



Blackmagicdesign

# Manuale di istruzioni **ATEM Mini**

Febbraio 2021

Italiano



## Gentile utente

Grazie per aver acquistato ATEM Mini.

Se non hai esperienza con gli switcher per la produzione dal vivo, preparati ad entrare nell'appassionante mondo dell'industria televisiva e a farti travolgere dall'adrenalina della trasmissione in tempo reale.

ATEM Mini è un piccolo switcher per la produzione dal vivo che converte automaticamente il video 720p e 1080p HD e si collega al computer tramite USB. Il computer legge il dispositivo come webcam, consentendo di trasmetterne il flusso video in streaming online grazie ad applicazioni come YouTube e OBS Studio.

Gli switcher ATEM Mini si avvalgono della stessa elaborazione video interna degli switcher ATEM di grandi dimensioni, offrendo un controllo completo e funzioni professionali in un design piccolo e portatile. Si possono controllare dal pannello frontale, oppure da ATEM Software Control per eseguire operazioni di commutazione più complesse. Per esempio il software permette di gestire la grafica, impostare le chiavi, registrare e riprodurre le macro, nonché mixare e ottimizzare l'audio con il mixer e gli avanzati controlli di equalizzazione e dinamica.

ATEM Mini è un ottimo trampolino di lancio prima di progredire con flussi di lavoro e progetti più sofisticati. Ci auguriamo che possa diventare lo strumento indispensabile per esprimere la tua creatività nel mondo della produzione dal vivo!

Questo manuale spiega come installare e utilizzare ATEM Mini.

La versione più recente del software ATEM è disponibile alla pagina Supporto del nostro sito [www.blackmagicdesign.com/it](http://www.blackmagicdesign.com/it). Registra i tuoi dati personali per stare sempre al passo con gli aggiornamenti. Blackmagic è in costante innovazione. Ti invitiamo a lasciare i tuoi preziosi suggerimenti per consentirci di migliorare prestazioni e funzionalità.

**Grant Petty**

AD Blackmagic Design

# Indice

<b>Operazioni preliminari</b>	1470	<b>Multimedia</b>	1505
Collegare l'alimentazione	1470	Audio	1505
Collegare le sorgenti video	1471	Controllo camera	1506
Collegare un monitor e verificare gli ingressi	1471	Utilizzare il pannello di controllo principale	1506
Collegare un microfono	1472	Menù di controllo	1510
Transizioni con stacco netto	1473	Lettore multimediale	1511
Connettere Skype e Zoom	1474	Uscita	1512
Impostare ATEM Mini come webcam	1474	Registrare un file da ogni ingresso	1514
<b>Commutare tra le sorgenti</b>	1476	Preparare i supporti di memoria per la registrazione	1520
Commutazione con stacco netto o transizioni	1476	Preparare i supporti di memoria sul computer	1521
Stacco netto	1476	Generatore di timecode	1523
Transizione automatica	1476	Audio	1524
Stile della transizione e DVE	1477	Perfezionare il mix con i controlli avanzati Fairlight	1526
Regolare l'audio	1478	Utilizzare l'equalizzatore parametrico a 6 bande	1527
Immagine nell'immagine	1479	Esempio di flusso di lavoro Fairlight	1533
Keyer primario	1480	Multimedia	1533
Dissolvenza in nero	1481	Libreria locale	1534
Fotogrammi	1481	Archivio multimediale	1535
<b>Funzioni aggiuntive di ATEM Mini Pro e ATEM Mini Extreme</b>	1483	File di immagine	1535
Pulsanti della sezione Stream	1483	Creare un file TGA con canale alfa	1536
Pulsanti della sezione Record	1484	<b>Controllo camera</b>	1539
Pulsanti della sezione Video Out	1485	Correzione colore primaria	
Streaming tramite ethernet	1486	DaVinci Resolve	1543
Tethering su smartphone	1490	<b>Utilizzare le macro</b>	1546
<b>Funzioni aggiuntive di ATEM Mini Extreme</b>	1491	Cosa sono le macro?	1546
Collegare le cuffie	1492	La finestra Macro di ATEM Software Control	1546
Bus di selezione	1492	<b>Cambiare le impostazioni dello switcher</b>	1552
Controllo camera	1493	Definire ingressi e uscite audio	1553
Macro	1495	Multiview	1554
Utilizzare SuperSource	1495	Etichette	1555
<b>Utilizzare il multiview</b>	1497	HyperDeck	1555
<b>ATEM Software Control</b>	1502	Destinare una sorgente all'uscita HDMI	1556
Modalità di commutazione	1502		
Utilizzare ATEM Software Control	1504		

Salvare e ripristinare le impostazioni dello switcher	1556	Connessione diretta	1590
Preferenze	1558	Connessione alla rete	1591
<b>Impostazioni disponibili in ATEM Setup</b>	1560	Amministrazione remota	1594
Aggiornare ATEM Mini	1561	Connessione a internet	1594
La tab Configure	1561	Stato della connessione	1596
<b>Configurare Open Broadcaster</b>	1562	Connettere ATEM Mini Pro o ATEM Mini Extreme	1596
<b>Utilizzare Adobe Photoshop con ATEM</b>	1564	ATEM Mini Pro remoto	1598
<b>Utilizzare diversi pannelli di controllo</b>	1565	Ingressi di riferimento per il broadcast	1599
<b>Connettersi a una rete</b>	1567	Impostazioni di fabbrica	1599
DHCP o indirizzo IP fisso	1567	<b>Controllare HyperDeck</b>	1600
Impostare manualmente un indirizzo IP	1568	Introduzione	1600
Cambiare le impostazioni di rete di ATEM Mini	1569	Controllare HyperDeck con ATEM Software Control	1602
Cambiare le impostazioni di rete del pannello di controllo esterno	1570	Controllare HyperDeck con un pannello ATEM esterno	1603
Impostare l'indirizzo IP dello switcher sul pannello	1571	Configurare HyperDeck con ATEM 1 M/E Advanced Panel	1604
Utilizzare ATEM Software Control in rete	1572	Controllare HyperDeck con ATEM 1 M/E Advanced Panel	1606
<b>Connettersi a un router</b>	1573	<b>Connettere ATEM 1 M/E Advanced Panel</b>	1607
Ottenere un codice di streaming	1574	<b>ATEM 1 M/E Advanced Panel</b>	1608
<b>Il keying con ATEM Mini</b>	1575	Eseguire una transizione con ATEM 1 M/E Advanced Panel	1614
Come funziona il keying	1575	Registrare una macro con ATEM 1 M/E Advanced Panel	1625
Chiave di luminanza	1575	<b>ATEM Camera Control Panel</b>	1627
Chiave lineare	1576	Cambiare le impostazioni di rete	1629
Chiave premoltiplicata	1576	Disposizione dei controlli	1631
Impostare una chiave primaria di luminanza/lineare	1577	Controllare le camere	1635
Chiave cromatica	1579	<b>Utilizzare l'audio</b>	1642
Impostare una chiave cromatica	1580	Connettere sorgenti audio esterne	1642
Chiave con motivo	1583	Utilizzare l'audio integrato nelle sorgenti HDMI	1642
Chiave DVE	1585	Superfici di controllo audio di terzi	1643
Eseguire una transizione con chiave primaria	1588	<b>Assistenza</b>	1645
<b>Creare collegamenti video con ATEM Streaming Bridge</b>	1590	<b>Normative</b>	1646
		<b>Sicurezza</b>	1647
		<b>Garanzia</b>	1648



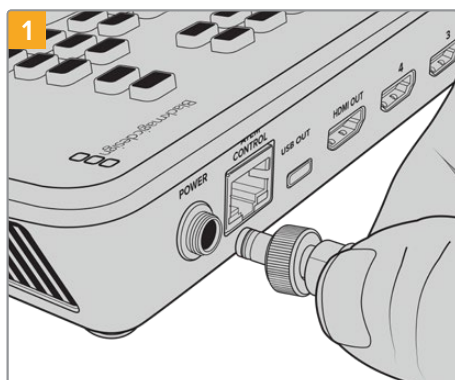
## Operazioni preliminari

Nonostante le numerose connessioni e pulsanti, ATEM Mini è facile da configurare e utilizzare, con funzioni pratiche e intuitive.

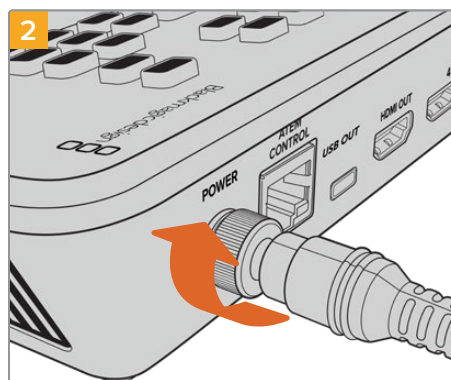
Questa sezione del manuale spiega come collegare l'alimentazione, una sorgente video HDMI, un microfono e un computer.

### Collegare l'alimentazione

Collega ATEM Mini alla corrente con l'adattatore in dotazione. Se l'adattatore ha un anello di sicurezza all'estremità del cavo, avvitalo per evitare che si scolleghi accidentalmente.



Collega ATEM Mini alla corrente con l'adattatore in dotazione

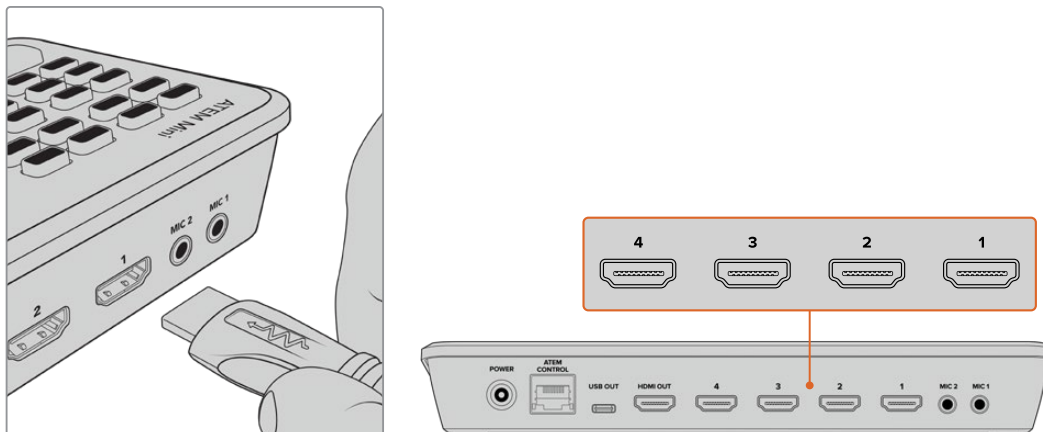


Avvita l'anello di sicurezza per collegare il cavo saldamente

**SUGGERIMENTO** Gli adattatori in dotazione ad ATEM Mini sono diversi da quelli per i modelli ATEM Mini Pro ed Extreme, che richiedono un maggiore apporto di corrente. Entrambi gli adattatori sono da 12 volt. È importante collegare solo l'adattatore in dotazione al rispettivo modello. Consigliamo di etichettare gli adattatori per non confonderli.

## Collegare le sorgenti video

Le camere e altre sorgenti HDMI vanno collegate agli ingressi HDMI di ATEM Mini. La prima sorgente collegata detta il formato delle altre. Per esempio se la prima sorgente è 1080p50, le altre vengono automaticamente convertite in 1080p50.

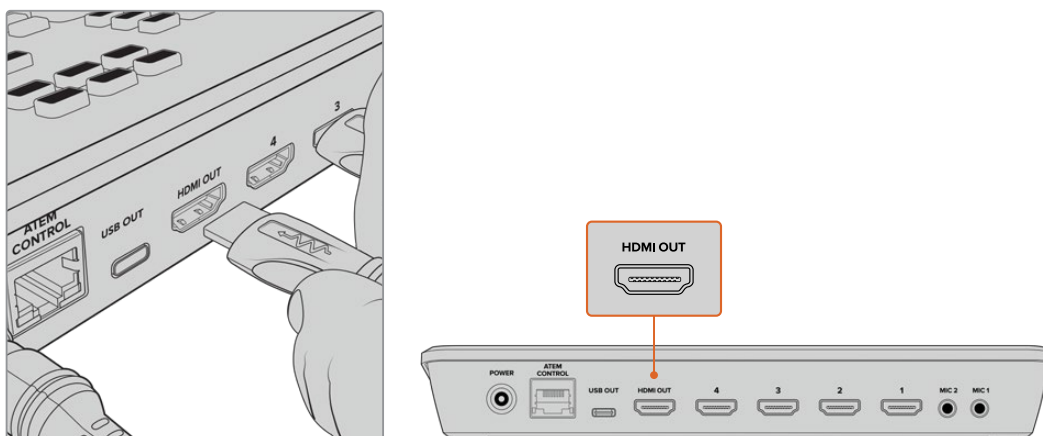


Collega le sorgenti HDMI ai 4 ingressi HDMI

Commuta tra le sorgenti premendo i grandi pulsanti numerati sul pannello.

## Collegare un monitor e verificare gli ingressi

Collega un televisore HDMI all'uscita HDMI di ATEM Mini per verificare che gli ingressi funzionino correttamente. Questo passaggio è utile anche per testare le sorgenti e che la commutazione tra le stesse vada a buon fine.



Collega un televisore o un monitor HDMI all'uscita HDMI di ATEM Mini per monitorare l'uscita di programma e verificare le sorgenti

**SUGGERIMENTO** ATEM Mini Pro ed Extreme offrono una potente funzione multiview per vedere contemporaneamente tutti gli ingressi, il programma e l'anteprima su un singolo schermo. Consulta la sezione "Utilizzare il multiview" per tutti i dettagli.

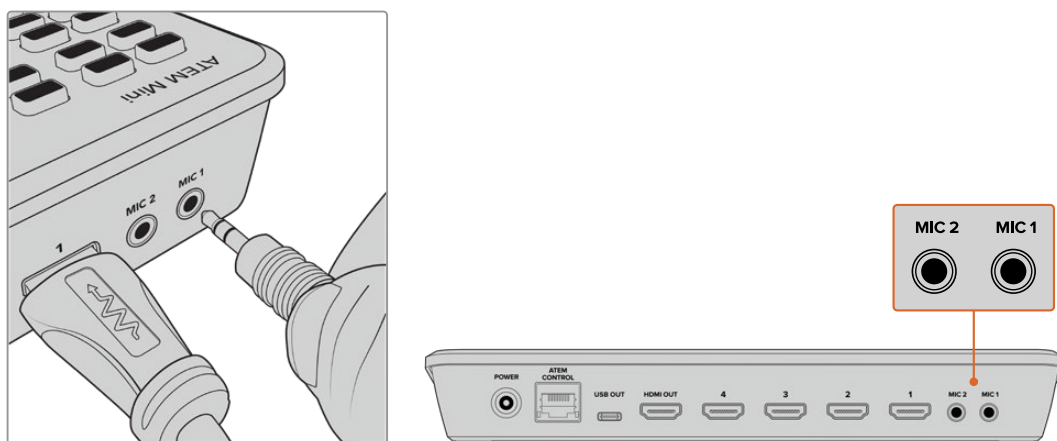
Premi i pulsanti numerati nella sezione Video Out del pannello di ATEM Mini e osserva il televisore HDMI. Se le sorgenti si alternano man mano che premi i pulsanti, gli ingressi sono configurati correttamente. Sui modelli ATEM Mini Extreme, i pulsanti della sezione Video Out servono per selezionare la sorgente sulla seconda uscita HDMI.



## Collegare un microfono

Durante una presentazione PowerPoint o un video Kickstarter potrebbe essere utile usare un microfono per parlare in modo forte e chiaro. Collega il microfono di tua scelta, per esempio un piccolo collare wireless, a uno degli ingressi audio 3,5mm **Mic 1** e **Mic 2**.

Nel caso di un'intervista, collegane un altro al secondo ingresso 3,5mm. Se preferisci, collega un lettore musicale per mixarne l'audio nel programma.



Collega i microfoni agli ingressi audio 3,5mm

Premi il pulsante **ON** per inserire l'audio del microfono nel mix, e **OFF** per rimuoverlo. Il pulsante ON si illumina di rosso quando lo switcher è in onda.



## Transizioni con stacco netto

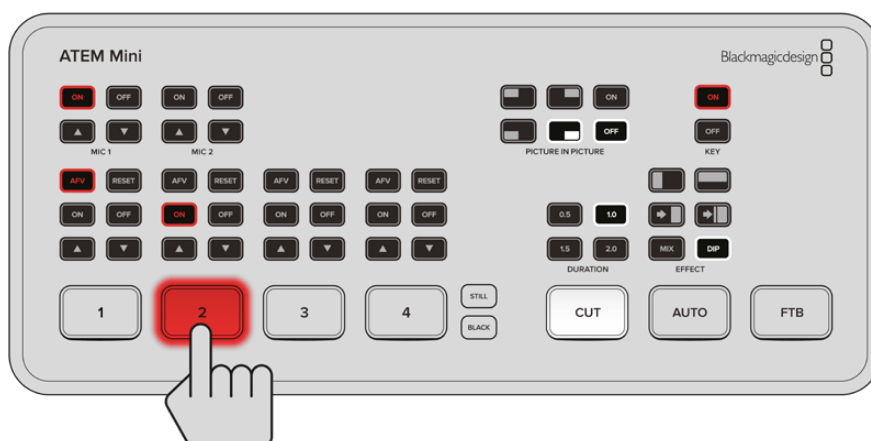
Dopo aver collegato le camere e un microfono, ATEM Mini è pronto alla commutazione per passare da una sorgente video all'altra durante la trasmissione. Una sorgente può essere qualsiasi segnale video HDMI collegato agli ingressi HDMI, oppure un fotogramma di grafica, un keyer o una sorgente interna, per esempio un generatore di colore, le barre di colore e il nero.

Questo esempio spiega come passare dall'ingresso 1 all'ingresso 2.

### Come fare:

- 1 Il pulsante 1 è illuminato di rosso perché l'ingresso corrispondente è in onda.
- 2 Premi **CUT** per selezionare lo stacco netto invece della transizione automatica.
- 3 Premi il pulsante **2**.

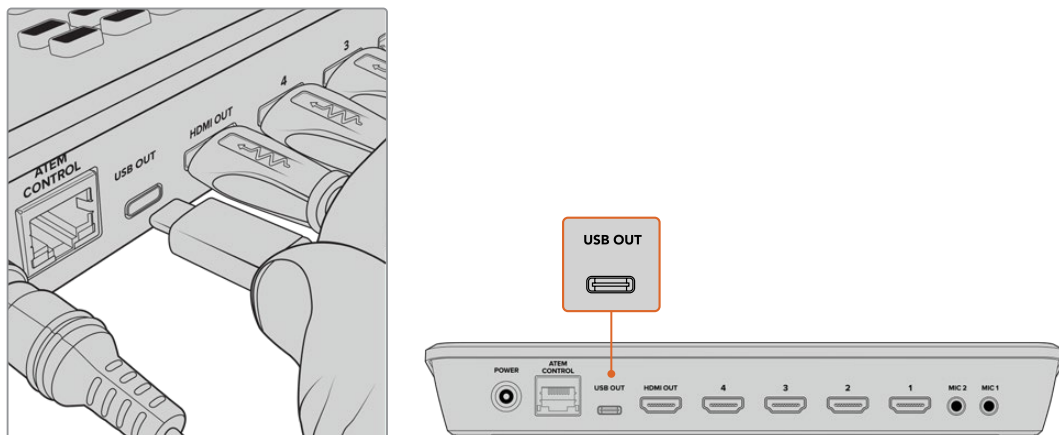
L'ingresso 1 lascerà immediatamente il posto all'ingresso 2. Il pulsante 2 si illuminerà di rosso perché ora l'ingresso corrispondente è in onda. Questo è un esempio di commutazione con stacco netto tra due sorgenti.





## Connettere Skype e Zoom

Collega l'uscita **USB Out** di ATEM Mini all'ingresso USB del computer. Il computer rileverà ATEM Mini come una webcam e potrai selezionarlo come sorgente nel programma di streaming, per esempio Skype, Zoom e OBS Studio.

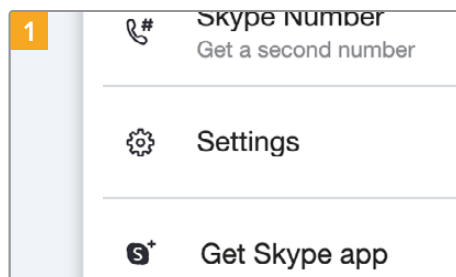


Collega l'uscita USB Out di ATEM Mini alla porta USB-C del computer

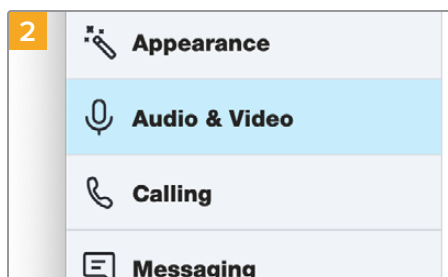
## Impostare ATEM Mini come webcam

Nella maggior parte dei casi il software di streaming imposta automaticamente ATEM Mini come webcam. In caso contrario sarà necessario farlo manualmente, per indicare al software di usare ATEM Mini come webcam e microfono.

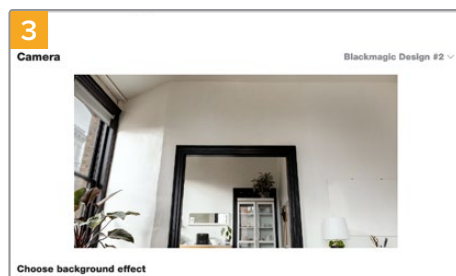
Su Skype:



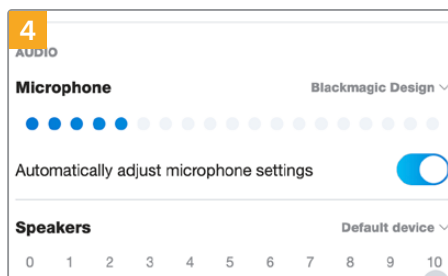
Clicca sull'immagine del profilo e seleziona **Impostazioni**.



Seleziona **Audio e video**.



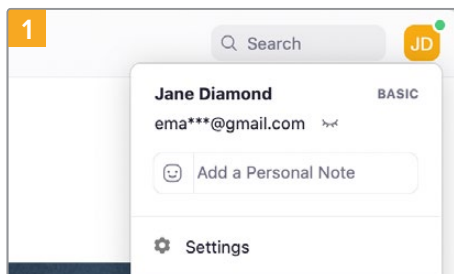
Nel menù a discesa **Videocamera** seleziona **Blackmagic Design**. L'anteprima mostrerà il video proveniente da ATEM Mini.



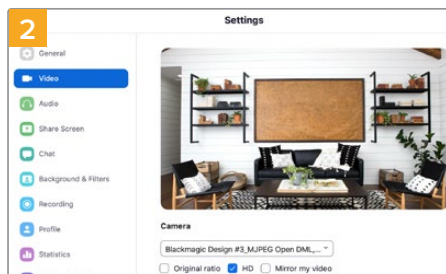
Nel menù **Microfono** seleziona **Blackmagic Design** come sorgente audio.

Dopo aver cambiato le impostazioni di Skype, prova ad effettuare una chiamata per testare la configurazione.

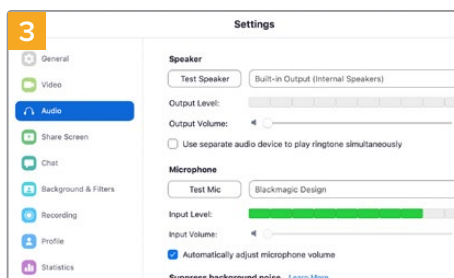
Su Zoom:



Prima di partecipare alla conferenza, clicca sull'immagine del profilo e seleziona **Impostazioni**.



Nel menù **Video** seleziona **Blackmagic Design**. L'anteprima mostrerà il video in arrivo da ATEM Mini.



Nel menù **Audio** seleziona **Blackmagic Design** come microfono.

Ora che ATEM Mini è selezionato come webcam, puoi iniziare a trasmettere il video al mondo intero.

**SUGGERIMENTO** Mediante ethernet, i modelli ATEM Mini Pro ed Extreme consentono lo streaming diretto sulle piattaforme come YouTube e Twitch. Inoltre mentre il video è in streaming, puoi registrare contemporaneamente il programma su un flash disk tramite la connessione USB-C. Per approfondire questa modalità di streaming, consulta la sezione “Streaming diretto e controllo software tramite ethernet”.

# Commutare tra le sorgenti

ATEM Mini consente di commutare usando lo stacco netto, 'cut', o le transizioni. Mentre lo stacco netto cambia sorgente all'istante, la transizione lo fa a una durata preimpostata, spesso avvalendosi di un effetto. Consulta la sezione seguente per tutti i dettagli su come usare questi due metodi di commutazione.

## Commutazione con stacco netto o transizioni

Le sorgenti si possono cambiare all'istante con uno stacco netto, o con una transizione graduale dalla durata preimpostata. Le transizioni appaiono come un effetto, per esempio una dissolvenza incrociata o un passaggio di colore, o persino una tendina stilizzata a scelta tra diverse opzioni.

## Stacco netto

Questo esempio spiega come passare dall'ingresso 1 all'ingresso 2.

### Come fare:

- 1 Il pulsante 1 è illuminato di rosso perché l'ingresso corrispondente è in onda.
- 2 Premi **CUT** per selezionare lo stacco netto invece della transizione automatica.
- 3 Premi il pulsante 2.

L'ingresso 1 lascerà immediatamente il posto all'ingresso 2. Il pulsante 2 si illuminerà di rosso perché ora l'ingresso corrispondente è in onda. Questo è un esempio di commutazione con stacco netto tra due sorgenti.

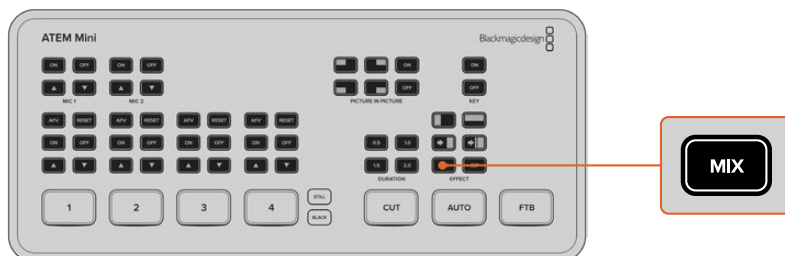
## Transizione automatica

Le transizioni consentono di passare da una sorgente all'altra a una durata preimpostata. Per esempio la transizione mix sfuma gradualmente una sorgente fino a sostituirla con un'altra. La transizione wipe (a tendina) attraversa lo schermo con una linea rivelando man mano un'altra sorgente. Puoi personalizzare la transizione con un bordo colorato e ammorbidirlo per rendere l'effetto più gradevole. Ci sono anche le transizioni DVE (effetti speciali digitali) come squeeze e push, che spostano le immagini mentre cambiano.

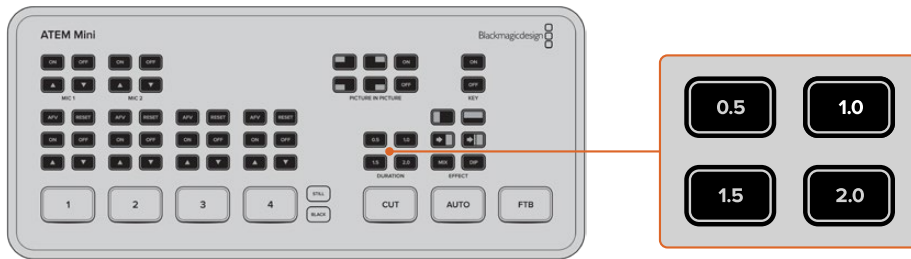
Questo esempio spiega come passare dall'ingresso 1 all'ingresso 2 con una transizione mix.

### Come fare:

- 1 Premi **MIX** per selezionare la transizione.



- 2 Premi il pulsante della durata desiderata.



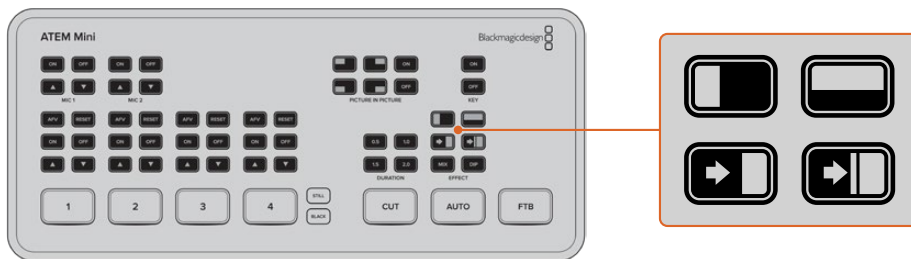
- 3 Premi **AUTO** per selezionare la transizione automatica.
- 4 Premi il pulsante **2** per eseguire la transizione mix.

Durante la transizione, i pulsanti 1 e 2 si illumineranno di rosso. A transizione completata, il pulsante 2 si illuminerà di rosso perché ora l'ingresso corrispondente è in onda.

## Stile della transizione e DVE

I pulsanti sopra al pulsante AUTO selezionano lo stile della transizione, tra cui mix, dissolvenza incrociata e passaggio di colore,

la direzione della transizione wipe, ovvero verticale o orizzontale, e gli effetti DVE squeeze e push.



Scegli una transizione premendo il pulsante corrispondente, per es. wipe verticale o orizzontale, DVE squeeze o push, mix o dip

I modelli ATEM Mini Extreme offrono anche altri stili di transizione, qui sotto elencati, che puoi selezionare dal pannello frontale.

	DVE Push orizzontale		DVE Squeeze orizzontale
	DVE Push verticale		DVE Squeeze verticale
	Wipe circolare		Wipe quadrato
	Wipe diagonale		Wipe diagonale
	Wipe verticale		Wipe orizzontale
	Mix		Dip



## Regolare l'audio

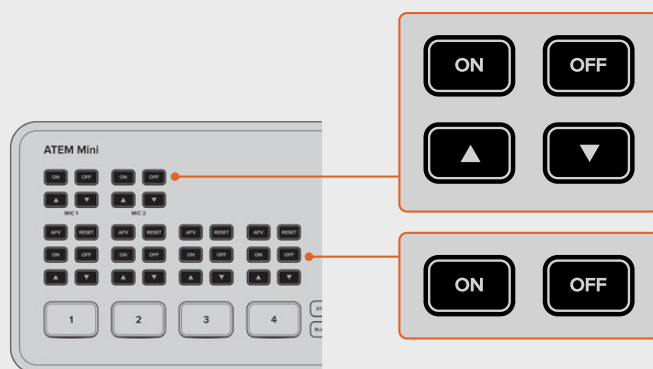
Durante la configurazione di partenza o la trasmissione potrebbe essere necessario diminuire o aumentare i livelli audio.

Un livello troppo alto, ovvero che supera la soglia consentita, tende a distorcere e rendere sgradevole il suono. Questo fenomeno prende il nome di clipping.

Per diminuire o aumentare il livello di ciascun ingresso, premi il rispettivo pulsante con la freccia in basso o in alto. Per esempio se la voce del presentatore è troppo alta e rischia il clipping, premi la freccia verso il basso dell'ingresso corrispondente fino a raggiungere il livello ottimale.

### ON / OFF

Questi pulsanti permettono di accendere o spegnere l'audio del rispettivo ingresso.

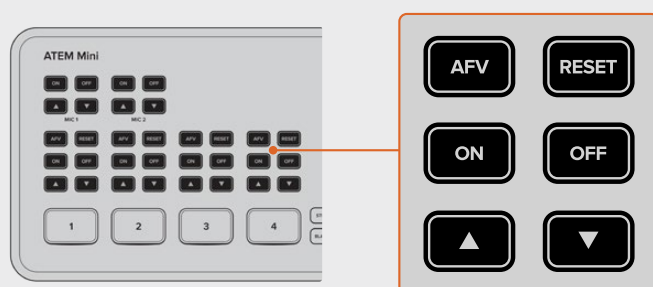


ON - Mantiene l'audio di un ingresso sempre acceso, anche se la rispettiva sorgente non è in onda.

OFF - Spegne l'audio di un ingresso, anche se la rispettiva sorgente è in onda.

### AFV

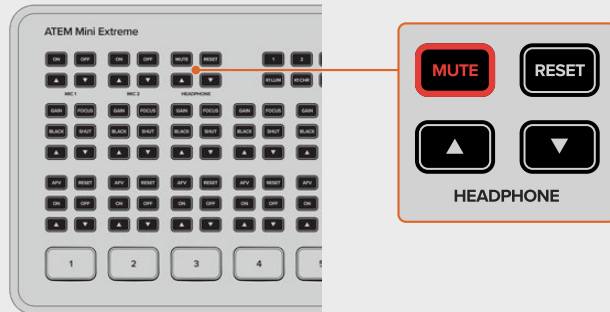
AFV sta per *audio follow video*, e fa sì che l'audio di un ingresso sia udibile quando la rispettiva sorgente è in onda.



Premi questo pulsante per abilitare o disabilitare questa funzione per ciascuno degli ingressi.

## MUTE

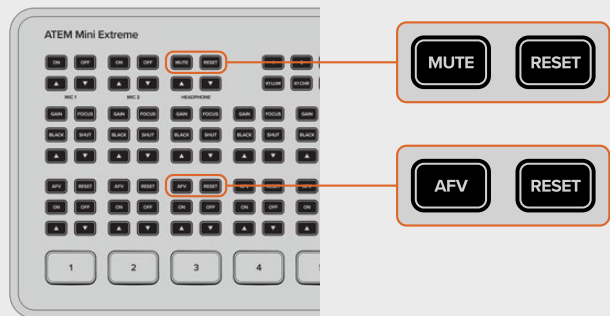
Silenza l'audio riprodotto, incluso l'audio del programma. È utile per sentire la propria voce al posto dell'audio del programma. Il pulsante si illumina di rosso quando è attivo.



## RESET

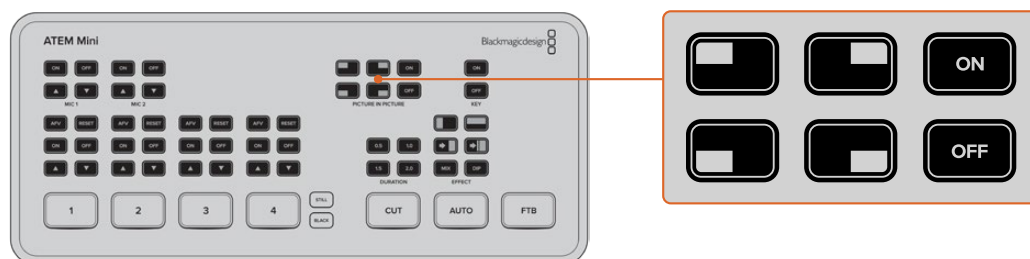
Riporta il livello audio dell'ingresso all'impostazione di default. È utile per annullare le regolazioni precedenti e tornare al livello originale prima di modificarlo.

Su ATEM Mini Extreme, premendo questo pulsante nella sezione Headphone si resetta il livello delle cuffie.



## Immagine nell'immagine

La funzione di immagine nell'immagine sovrappone una seconda sorgente video alla sorgente video principale, in un piccolo riquadro riposizionabile e personalizzabile. La sorgente di immagine nell'immagine di default è l'ingresso 1. Per esempio per vedere le reazioni dei giocatori in un riquadro durante una partita a un videogioco, collega la camera all'ingresso 1.

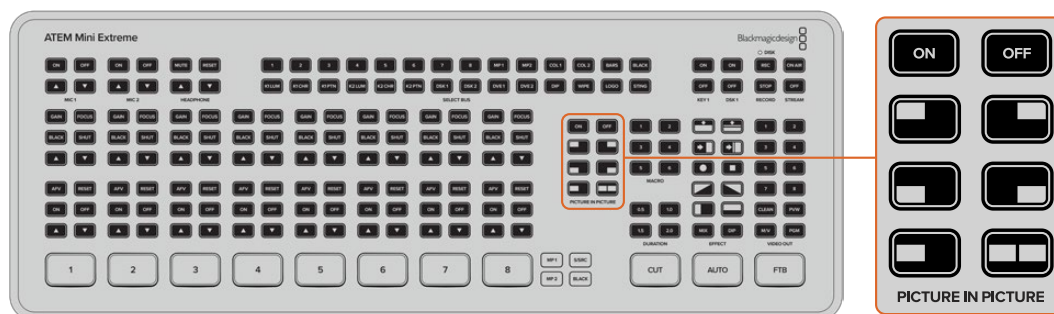


### Per abilitare la funzione immagine nell'immagine:

- 1 Assicurati che la sorgente da visualizzare nel riquadro sia collegata all'ingresso HDMI 1.
- 2 Collega la sorgente video principale a uno degli altri ingressi HDMI.
- 3 Nella sezione **Picture in Picture** del pannello di controllo, seleziona **ON**.

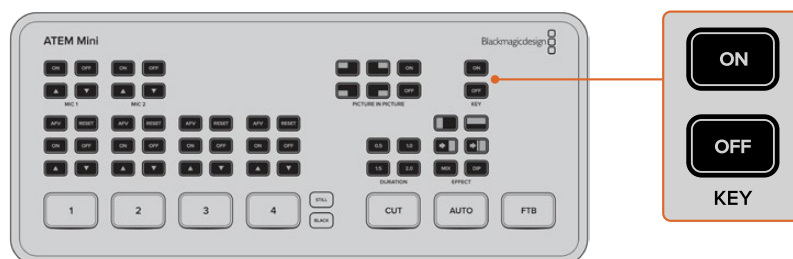
Il riquadro apparirà sullo schermo. Premi uno dei 4 pulsanti per posizionarlo dove preferisci.

I modelli ATEM Mini Extreme dispongono di ulteriori opzioni predefinite di immagine nell'immagine: un riquadro laterale e due riquadri adiacenti. Selezionando i due riquadri adiacenti, HDMI 1 e HDMI 2 sono le sorgenti di default.



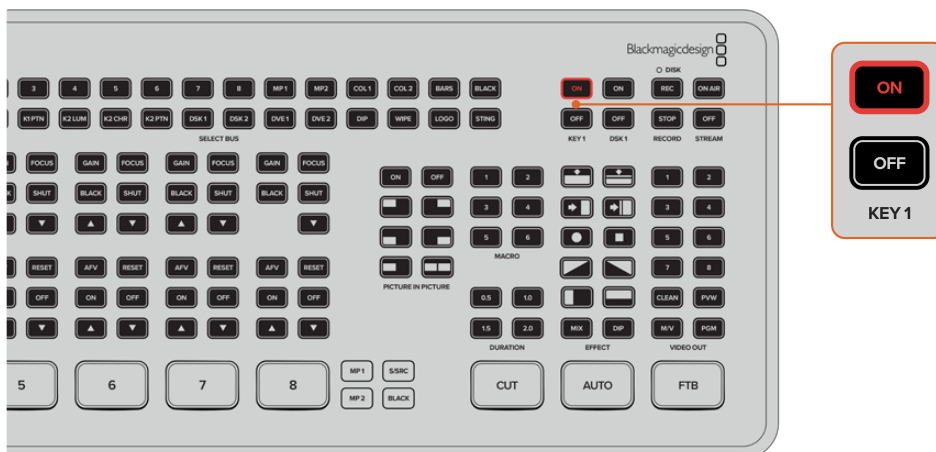
## Keyer primario

Il keyer primario di ATEM Mini sovrappone la grafica o mescola un livello video con un altro avvalendosi della trasparenza. Grazie a questa funzione puoi rendere lo sfondo di una sorgente invisibile con la chiave cromatica, oppure usare una porzione specifica di un'immagine di grafica con la chiave di luminanza o lineare. La chiave lineare è ideale per gli effetti visivi, i titoli e la grafica nei terzi inferiori.



Premi ON o OFF nella sezione Key del pannello di controllo per inserire o rimuovere la chiave primaria dal video in onda

**SUGGERIMENTO** L'avanzata chiave cromatica di ATEM Mini è perfetta per intarsiare la grafica su uno sfondo riproducendola direttamente da una presentazione PowerPoint. Basta rendere verde la porzione dell'immagine che desideri tralasciare, o di qualsiasi altro colore assente nella grafica, e poi usare la chiave cromatica per renderla trasparente. Poiché in arrivo dalla connessione HDMI, le immagini del computer sono di alta qualità, consentendo di ottenere intarsi impeccabili.



ATEM Mini Extreme fornisce quattro keyer primari. Premi i pulsanti **ON** e **OFF** nella sezione Key 1 per inserire e rimuovere il keyer dalla diretta. Per passare ad altri keyer, salvali come macro o usa ATEM Software Control. Leggi la sezione “Utilizzare le macro” per tutti i dettagli.

## Dissolvenza in nero

La dissolvenza in nero è ideale per aprire o chiudere una trasmissione perché sfuma gradualmente, in entrata o in uscita, tutti i livelli video allo stesso tempo. I livelli includono ogni chiave primaria e secondaria visibile sull’immagine in onda. Durante la dissolvenza in nero, anche l’audio master si spegne lentamente.

Premi il pulsante **FTB** per eseguire una dissolvenza in nero. Il pulsante lampeggerà.



Premilo di nuovo per sfumare il nero e mostrare le immagini. Questa funzione è ideale per iniziare e concludere una trasmissione.

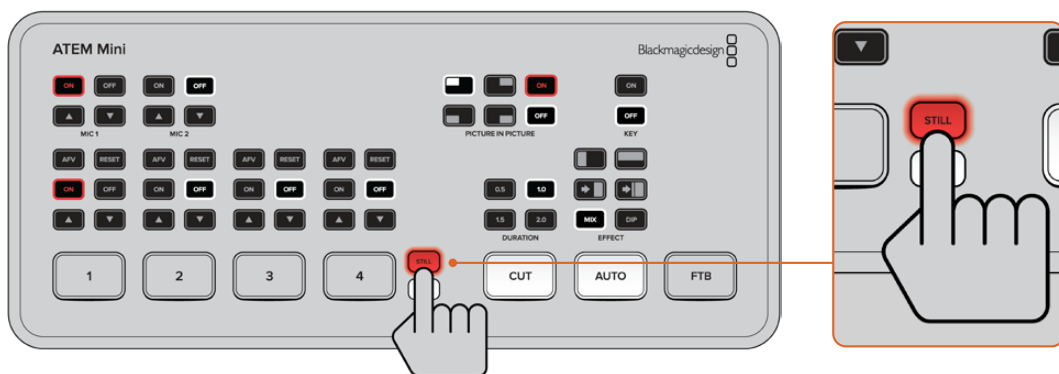
## Fotogrammi

Sui modelli ATEM Mini e Mini Pro, premi il pulsante **STILL** per mandare in onda un fotogramma caricato nel media player.

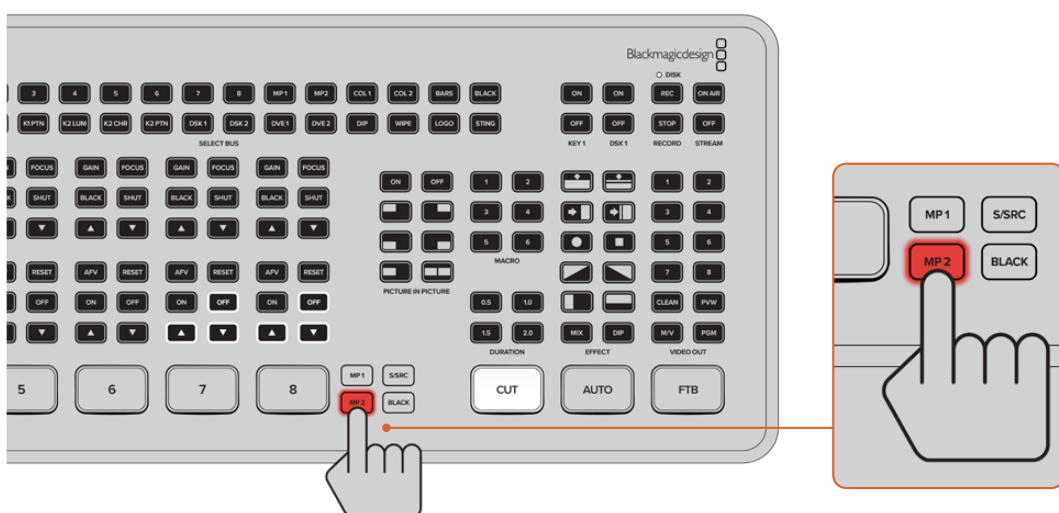
Per rimuoverlo, cambia sorgente premendo uno dei pulsanti numerati.

Questo pulsante manda in onda la grafica caricata all’interno dell’archivio multimediale di ATEM Software Control, il software di controllo ad alta prestazione che dà accesso a tutte le funzioni di ATEM Mini.





Sui modelli ATEM Mini Extreme, premi i pulsanti **MP1** e **MP2** per mostrare il fotogramma caricato nel media player 1 o 2.

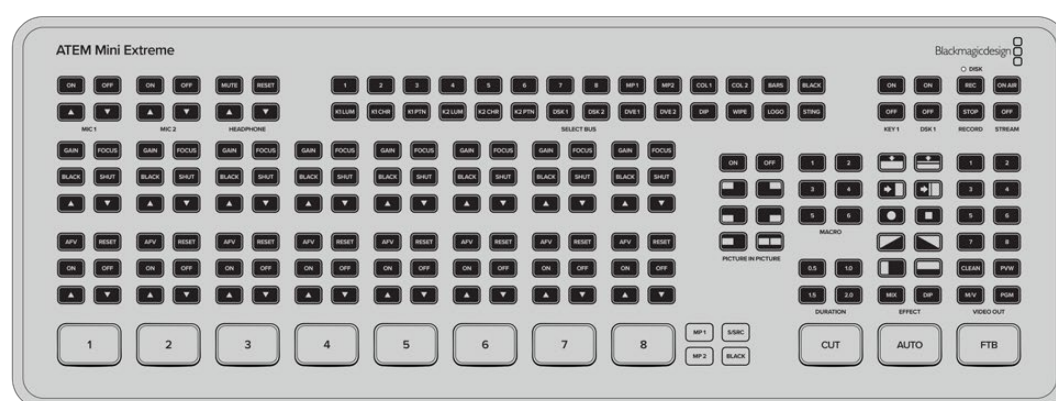
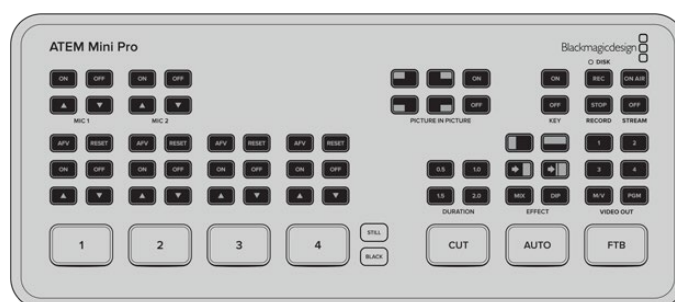


Per tutti i dettagli su come caricare i fotogrammi nei media player consulta la sezione "Multimedia".

# Funzioni aggiuntive di ATEM Mini Pro e ATEM Mini Extreme

Gli switcher ATEM Mini Pro ed Extreme offrono funzioni aggiuntive e la flessibilità di controllare numerosi altri aspetti della produzione direttamente dal pannello frontale senza dover collegare un computer.

Il pannello di controllo ospita pulsanti appositi per commutare tra le sorgenti sull'uscita HDMI, e per avviare/interrompere lo streaming e la registrazione.



ATEM Mini Pro ed Extreme offrono un maggior livello di controllo dal pannello frontale e altre opzioni di streaming

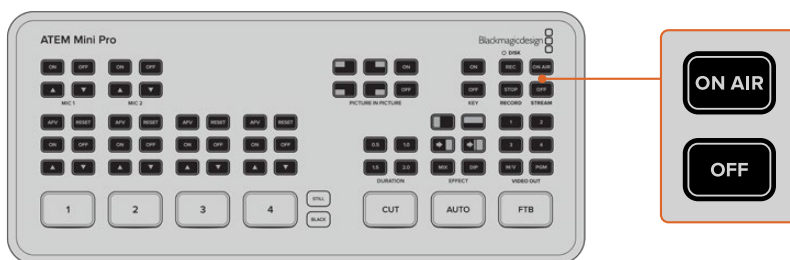
Questi modelli consentono di andare in streaming sfruttando l'uscita webcam o direttamente mediante ethernet. In qualsiasi momento puoi registrare la trasmissione su un drive esterno tramite USB-C e avviare/interrompere la registrazione con i pulsanti REC e STOP sul pannello frontale di ATEM Mini Pro.

Una delle funzioni più utili è il multiview, che fornisce un quadro d'insieme dell'intera produzione sull'uscita video HDMI. Su un solo schermo puoi tenere sotto controllo tutti gli ingressi HDMI, le uscite di programma e anteprima, lo stato della registrazione e dello streaming, e l'audio.

La sezione seguente descrive le funzioni aggiuntive e come utilizzarle.

## Pulsanti della sezione Stream

I modelli ATEM Mini Pro ed Extreme consentono di trasmettere in streaming senza ricorrere a software complicati. Basta aprire l'applicazione ATEM Software Control inclusa, selezionare il servizio di streaming desiderato e inserire il codice di streaming. Poi non resta che avviare la diretta premendo **ON AIR** dal pannello frontale. Per maggiori informazioni consulta la sezione dedicata allo streaming.



Premi ON AIR e OFF nella sezione Stream per avviare e interrompere lo streaming

A conclusione della trasmissione, premi **OFF** per terminare la diretta. Pertanto, dopo aver effettuato la configurazione iniziale, non c'è più bisogno di usare il computer per interrompere la diretta perché puoi farlo dal pannello frontale.

**SUGGERIMENTO** Dopo aver inserito i parametri di streaming nella tab Uscita di ATEM Software Control, gli switcher ATEM Mini Pro o Extreme salvano la configurazione e ti permettono di riutilizzarla in qualsiasi momento, anche subito dopo il riavvio. In questo modo non è necessario configurare ogni volta il software di streaming.

Con ATEM Mini Pro e ATEM Mini Extreme, lo streaming è ancora più facile e veloce grazie a ethernet, che ti permette di usare la connessione internet di un computer o di un router per andare online e allo stesso tempo di lavorare su ATEM Software Control.

Per maggiori informazioni su come configurare lo streaming e il controllo tramite ethernet leggi la sezione "Streaming diretto e controllo software tramite ethernet".

## Pulsanti della sezione Record

ATEM Mini Pro ed Extreme consentono di registrare il flusso di streaming su un disco o su un flash drive tramite USB-C. Per esempio collegando Blackmagic MultiDock 10G puoi registrare direttamente su un SSD. Quando la spia **Disk** in alto a destra sul pannello è verde, premi **REC** per registrare sul supporto di memoria collegato. Premi **STOP** per interrompere la registrazione.

ATEM Software Control registra lo streaming in H.264 con un rapporto di compressione ottimizzato per ottenere file di alta qualità ma di piccole dimensioni.



Premi REC per registrare la trasmissione su un drive esterno o un'unità flash tramite USB-C

## Spia del supporto di memoria

La spia LED **Disk** segnala lo stato del supporto di memoria utilizzato per la registrazione. Si illumina di verde se il supporto è formattato e pronto alla registrazione, di rosso durante la registrazione.

### Colori della spia

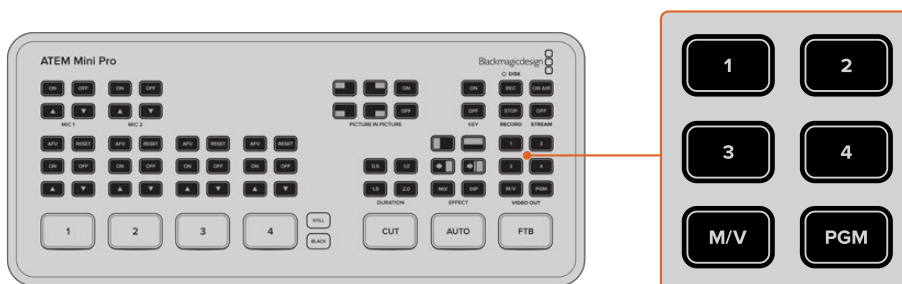
<b>Verde</b>	Supporto formattato e pronto alla registrazione.
<b>Rosso</b>	Registrazione in corso.

Il pulsante REC segnala la performance del drive. Se lampeggia lentamente di rosso, indica che sul drive è rimasto poco spazio; se lampeggia rapidamente, il drive salta diversi fotogrammi.

**NOTA** Per registrare su un drive esterno è necessario formattarlo. Leggi la sezione “Preparare i drive per la registrazione”.

## Pulsanti della sezione Video Out

Situati sul lato destro del pannello, questi pulsanti alternano le sorgenti sull'uscita HDMI di ATEM Mini Pro, e sull'uscita HDMI 1 di ATEM Mini Extreme. La sorgente di default di ATEM Mini Pro è il multiview, approfondito in dettaglio più avanti; le sorgenti di default di ATEM Mini Extreme sono il programma (uscita 1) e il multiview (uscita 2).



Usa i pulsanti della sezione Video Out per alternare la sorgente sull'uscita HDMI

I pulsanti della sezione Video Out servono a cambiare sorgente sull'uscita HDMI. Per esempio puoi selezionare gli ingressi HDMI per registrare le immagini delle camere ad essi collegate, oppure il programma o il multiview. Rispetto ad ATEM Mini, ATEM Mini Pro ed Extreme permettono di cambiare la sorgente sull'uscita HDMI direttamente dal pannello frontale. Oltre agli otto ingressi HDMI, al programma e al multiview, ATEM Mini Extreme consente di selezionare anche il clean feed e l'uscita di anteprima.

**NOTA** Per destinare la camera 1 o l'anteprima sull'uscita HDMI, seleziona l'opzione desiderata alla voce Uscita nella barra del menù di ATEM Software Control.

## Streaming tramite ethernet

Grazie alla connessione ethernet di ATEM Mini Pro ed Extreme puoi andare in streaming e allo stesso tempo lavorare su ATEM Software Control. Consulta la sezione “Utilizzare ATEM Software Control” per approfondire il software di controllo.



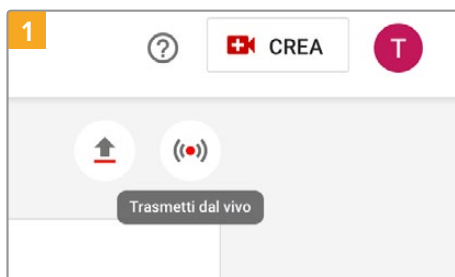
Collega l'unità al router tramite ethernet per andare subito in streaming

Su ATEM Software Control, seleziona la piattaforma che vuoi usare e inserisci le altre informazioni utili per lo streaming. Lo switcher salva questi parametri, consentendoti di trasmettere in streaming sul tuo canale in qualsiasi momento semplicemente collegandoti a internet.

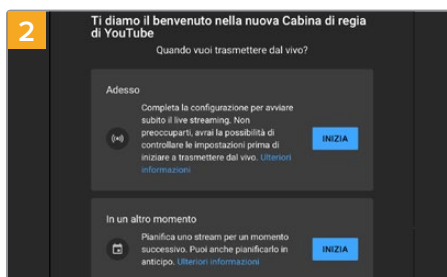
Questa sezione descrive come configurare le impostazioni per YouTube Studio e Twitch.

**SUGGERIMENTO** In fase di configurazione è utile caricare un file di grafica sul media player di ATEM Software Control e selezionarlo per l'uscita di programma per testare rapidamente la trasmissione prima di iniziare la diretta.

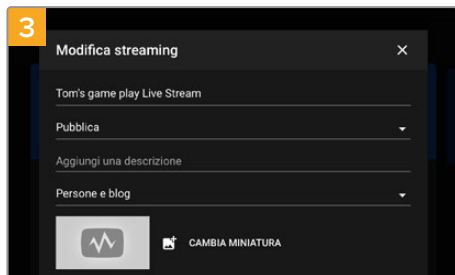
### Configurare le impostazioni di YouTube Studio:



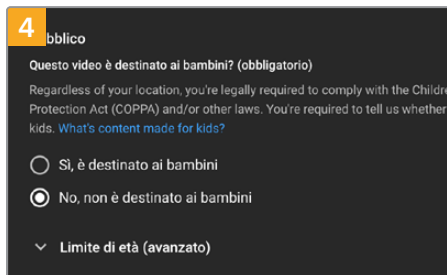
Accedi al tuo account di YouTube. Clicca su **Vai live**.



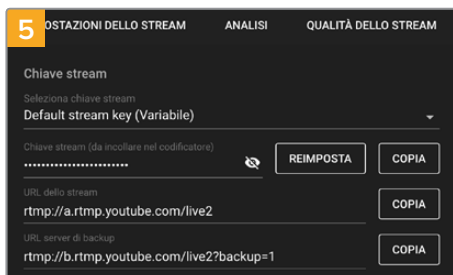
Se richiesto, seleziona **Trasmetti in diretta ora** o **Programma un video in diretta** e poi **Software di streaming**. Altrimenti scegli l'opzione di modifica.



Dai un nome alla diretta e scegli l'opzione **Pubblica** per renderla visibile a tutti.

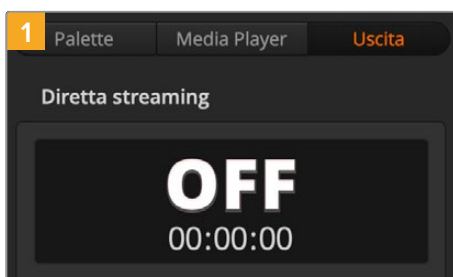


Seleziona l'opzione di protezione desiderata e salva.

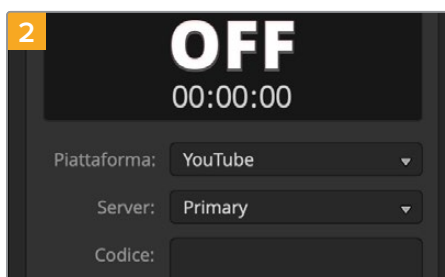


Nelle impostazioni di streaming apparirà il codice di streaming generato automaticamente. Clicca **Copia**.

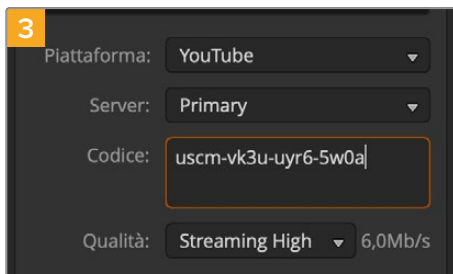
Ora è necessario incollare il codice nell'apposito campo su ATEM Software Control.



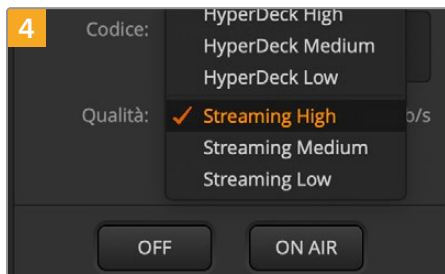
Clicca la tab **Uscita** su ATEM Software Control. Apri il menù **Diretta Streaming**.



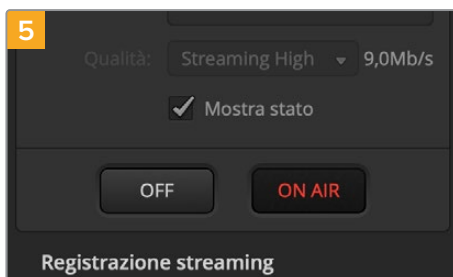
Dal menù a discesa **Piattaforma** seleziona **YouTube**. Imposta **Server** su **Primary**.



Nel campo **Codice** incolla il codice di streaming copiato da YouTube.



Dal menù a discesa **Qualità** seleziona un'opzione tra **Low** (bassa), **Medium** (media) e **High** (alta). La registrazione tramite l'uscita USB-C avrà la stessa qualità.



Dopo aver impostato i parametri di streaming, testa la trasmissione per assicurarti che tutto funzioni correttamente. Premi **ON AIR** sul pannello frontale dello switcher o clicca **ON AIR** nel menù **Diretta streaming** del software.

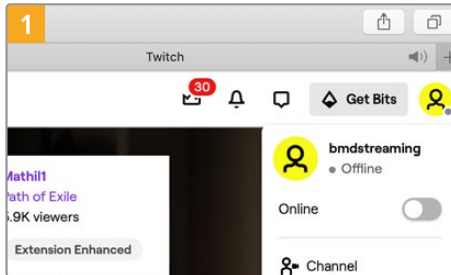
YouTube Studio è pronto per la trasmissione. Il buffering potrebbe richiedere qualche momento. Una volta completo, vedrai il pulsante **Trasmetti dal vivo**.

Cliccalo per avviare la trasmissione.

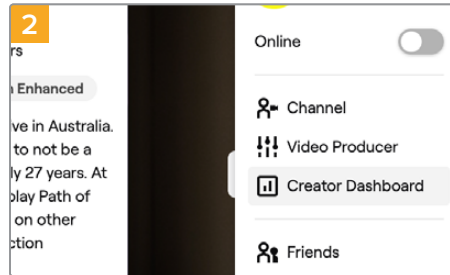
Per accertarti che tutto funzioni correttamente, clicca l'icona **Condividi**, copia il link e incollalo nel tuo browser. Ora puoi monitorare la diretta come fossi uno spettatore.

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

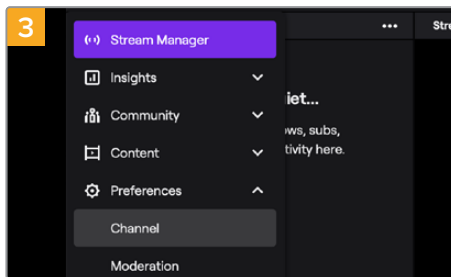
### Configurare le impostazioni di Twitch:



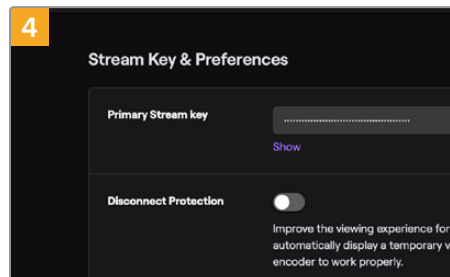
Accedi al tuo account di Twitch. Clicca il tuo avatar in alto a destra.



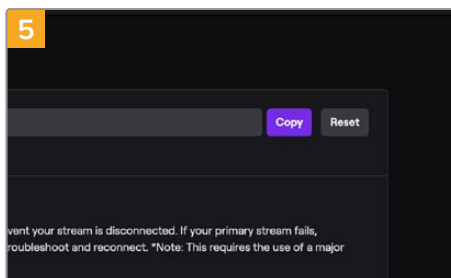
Vai su **Dashboard autore**.



Vai su **Gestore streaming**, poi su **Preferenze** e seleziona **Canale**.



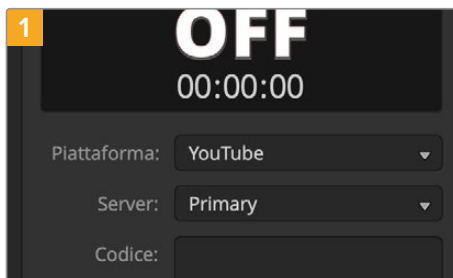
Un codice di streaming principale verrà generato automaticamente.



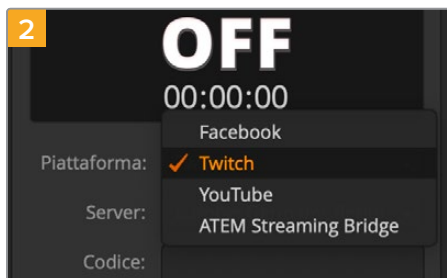
Clicca **Copia**.

Ora è necessario incollare il codice nell'apposito campo su ATEM Software Control.

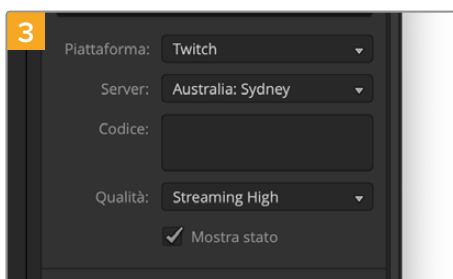




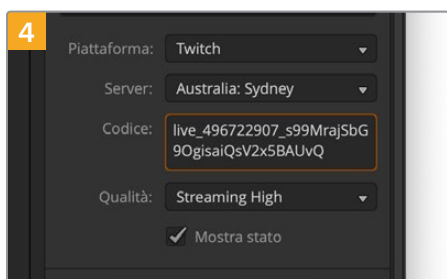
Clicca la tab **Uscita** su ATEM Software Control. Apri il menù **Diretta Streaming**.



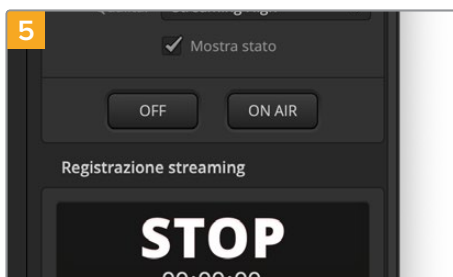
Dal menù a discesa **Piattaforma** seleziona **Twitch**.



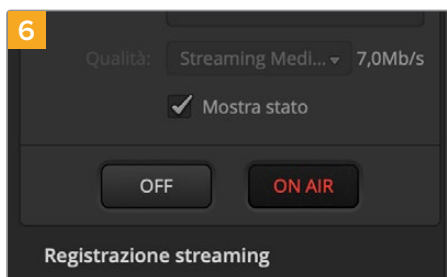
Dal menù a discesa **Server** seleziona il server più vicino alla tua postazione.



Nel campo **Codice** incolla il codice di streaming copiato da Twitch.



Dal menù a discesa **Qualità** seleziona un'opzione tra **Low (bassa)**, **Medium (media)** e **High (alta)**. La registrazione tramite l'uscita USB-C avrà la stessa qualità.



Dopo aver impostato i parametri di streaming, testa la trasmissione per assicurarti che tutto funzioni correttamente. Premi **ON AIR** sul pannello frontale di ATEM Mini Pro o Extreme, o clicca **ON AIR** nel menù **Diretta streaming** del software.

Ora sei in diretta. Per monitorare lo streaming vai sul tuo avatar e clicca **Torna a Twitch**. Ora clicca di nuovo il tuo avatar e seleziona **Canale**. Vedrai la trasmissione sul tuo canale e un indicatore di stato in alto nella finestra.

**NOTA** Se ad ATEM Mini colleghi pannelli di controllo aggiuntivi, potrebbe essere necessario un apposito indirizzo IP. Per maggiori informazioni consulta la sezione "Connettersi a una rete".

## Streaming diretto con la connessione internet del computer

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

### Per configurare ATEM Mini Pro o ATEM Mini Extreme per lo streaming diretto e il controllo software:

- 1 Collega ATEM Mini alla porta ethernet del computer. Il DHCP potrebbe impiegare qualche istante per trovare e assegnare un indirizzo IP al dispositivo.
- 2 Apri ATEM Software Control.
- 3 ATEM Mini Pro o ATEM Mini Extreme compariranno nella lista degli switcher ATEM connessi alla rete. Seleziona il tuo switcher.
- 4 Clicca **Connetti**.
- 5 Abilita il computer alla condivisione della connessione a internet tramite la porta ethernet.

Su Mac: **Preferenze di Sistema** > **Condivisione** > **Condivisione Internet** nell'elenco dei servizi. Nel menù **Condividi la tua connessione da** seleziona **Wi-Fi** se il Mac è connesso a internet con il Wi-Fi. Nell'elenco **Ai computer che usano** seleziona **Ethernet**. Nell'elenco dei servizi seleziona **Condivisione internet**. Nella richiesta di conferma clicca su **Inizia**.

Su Windows: nella casella di ricerca scrivi *visualizza connessioni di rete*. Fai clic destro sulla connessione internet e seleziona **Proprietà**. Nella tab **Condivisione** seleziona **Consenti ad altri utenti in rete di collegarsi tramite la connessione internet a questo computer**. Seleziona una connessione dal menù e conferma con **OK**.

ATEM Software Control si aprirà sull'interfaccia principale, che potrai usare per controllare lo switcher come se fosse collegato tramite USB-C. Lo switcher è ora abilitato allo streaming diretto mediante il computer.

## Tethering su smartphone

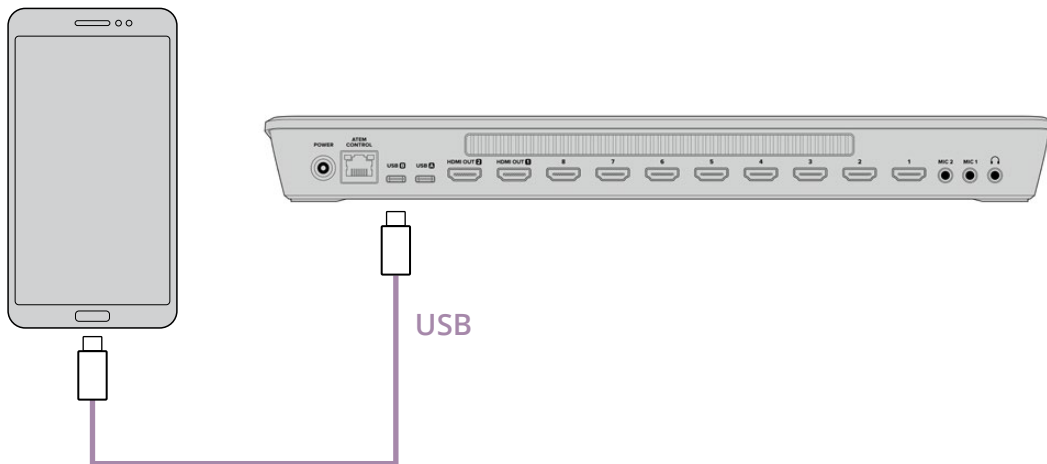
Dopo aver abilitato ATEM Mini Pro o ATEM Mini Pro ISO allo streaming su YouTube, Twitch o un'altra piattaforma, puoi andare in diretta da qualsiasi parte del mondo sfruttando la connessione 4G o 5G di uno smartphone o la sua funzione di Reverse Tethering per agganciarsi al Wi-Fi.

- 1 Collega lo smartphone alla porta USB-C di ATEM Mini Pro.
- 2 Controlla che l'hotspot dello smartphone sia acceso.

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 abilita il tethering tramite USB.

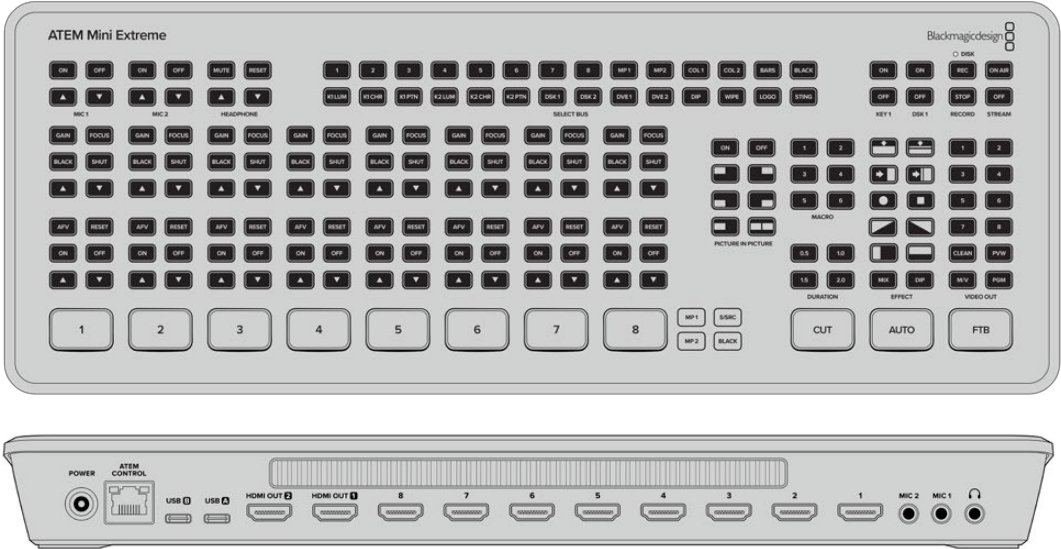
Ora premi **ON AIR** sul pannello frontale di ATEM Mini Pro per andare in diretta.



**SUGGERIMENTO** Al termine della diretta consigliamo di disattivare il tethering per non consumare la batteria.

# Funzioni aggiuntive di ATEM Mini Extreme

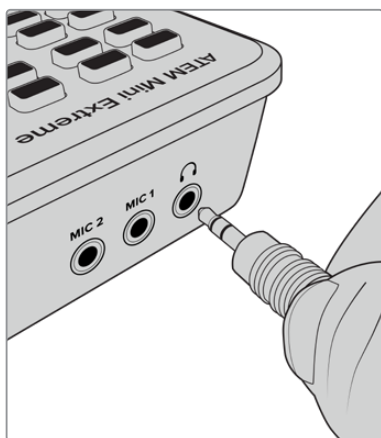
Il pannello frontale di ATEM Mini Extreme offre anche i pulsanti per controllare le camere, un bus di selezione e sei pulsanti per macro.



Questo modello offre due porte USB-C per registrare il flusso di streaming su un drive esterno e accedere contemporaneamente alla connessione internet dello smartphone (tethering).

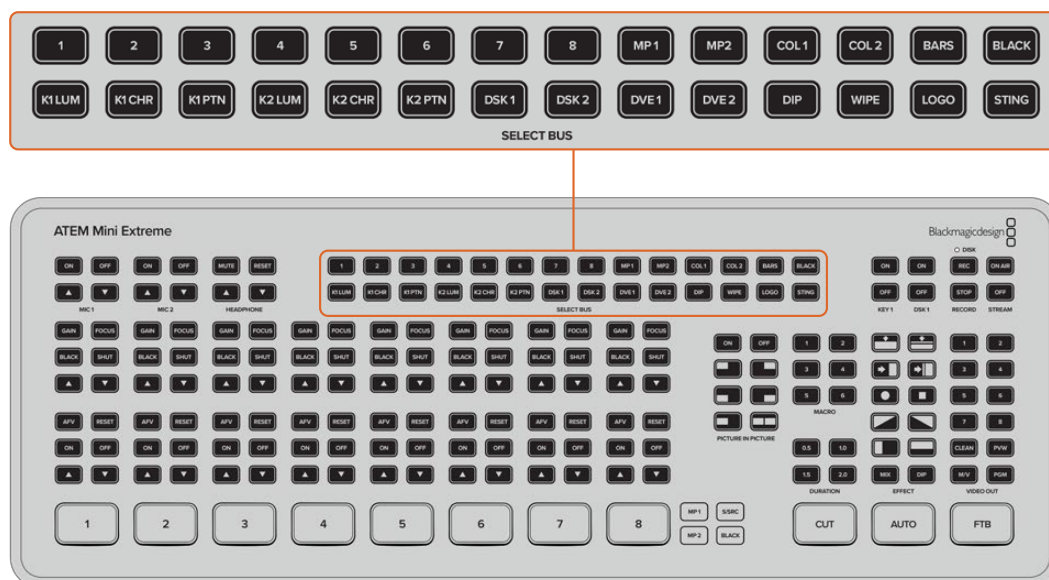
## Collegare le cuffie

I modelli ATEM Mini Extreme ospitano un ingresso cuffie per ascoltare l'uscita di programma.



## Bus di selezione

Il bus di selezione è situato nella parte superiore di ATEM Mini Extreme e serve per assegnare le sorgenti agli effetti e alle chiavi. Permette di selezionare gli ingressi per le chiavi e cambiare la sorgente della chiave e del riempimento per i keyer primari e secondari durante la diretta. Per esempio, se ci sono due inquadrature della presentatrice del meteo davanti al green screen, da questo bus puoi alternarle mentre la chiave è in diretta.



Per assegnare una sorgente al keyer primario 1:

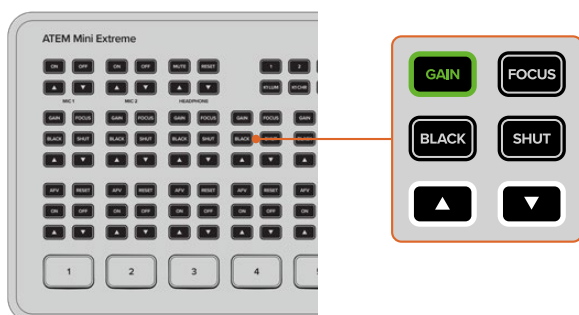
- 1 Premi **K1 LUM** per selezionare il keyer primario 1 di luminanza.
- 2 Premi **2** nella fila superiore di pulsanti. L'ingresso HDMI 2 ora è la sorgente per il riempimento e la chiave del keyer.

Nelle chiavi di luminanza, il riempimento e la chiave hanno la stessa sorgente.

Usa i menù di ATEM Software Control per regolare i parametri della chiave, per esempio la maschera e il gain.

## Controllo camera

Se utilizzi Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K o 6K, con ATEM Mini Extreme puoi regolare diverse impostazioni tra cui diaframma, messa a fuoco e otturatore.



I pulsanti selezionati si illuminano di verde

Situati sopra ai pulsanti per l'audio di ciascun ingresso, i pulsanti per il controllo camera funzionano in modo simile ai controlli nell'interfaccia Camera di ATEM Software Control. Di default, le frecce su e giù regolano il diaframma.

**NOTA** Gli switcher ATEM Mini Extreme consentono anche di regolare le impostazioni delle camere Blackmagic URSA Mini Pro. Collegando un convertitore Blackmagic BiDirectional SDI/HDMI 3G tra la camera e lo switcher, puoi gestire le impostazioni sia dal pannello frontale sia da ATEM Software Control.

### Diaframma



Premi entrambe le frecce per abilitare l'esposizione automatica. Questa funzione regola automaticamente l'apertura per mantenere costante l'esposizione senza alterare l'angolo dell'otturatore. Non incide sull'effetto del mosso ma potrebbe farlo sulla profondità di campo.

Per regolare manualmente il diaframma:

- 1 Premi la freccia verso l'alto per aumentare l'apertura.
- 2 Premi la freccia verso il basso per ridurre l'apertura.

**SUGGERIMENTO** Le due frecce servono anche per regolare il gain e l'otturatore, se selezionati. La selezione scade 3 secondi dopo aver premuto il relativo pulsante.

### Gain



Questa impostazione serve per fornire ulteriore gain alla camera. Sulle camere Blackmagic Pocket Cinema Camera corrisponde all'ISO. Per esempio aumentando il gain (o ISO) in condizioni di scarsa illuminazione, si evita di sottoesporre le immagini.

Per regolare il gain:

- 1 Premi il pulsante **Gain**.
- 2 Premi la freccia verso l'alto o il basso per aumentarlo o diminuirlo.

Aumentando il gain aumenta anche il rumore nell'immagine.

## Messa a fuoco



Per attivare la funzione di messa a fuoco automatica, tieni premuto il pulsante Focus per tre secondi.

Per regolare manualmente la messa a fuoco:

- 1 Premi il pulsante **Focus**.
- 2 Premi la freccia verso l'alto o il basso e osserva il flusso video della camera per ottenere immagini chiare e nitide.

## Livello del nero



Per regolare il livello del nero:

- 1 Premi il pulsante **Black**.
- 2 Premi la freccia verso l'alto o il basso per aumentarlo o diminuirlo.

## Otturatore



Regola automaticamente il valore dell'otturatore per mantenere costanti l'esposizione e l'apertura del diaframma. Usa questa impostazione se desideri mantenere invariata la profondità di campo. Ricorda che la regolazione automatica dell'otturatore potrebbe incidere sull'effetto del mosso. Inoltre è consigliabile tenere sotto controllo le luci usate per le riprese in interno perché potrebbero causare sfarfallio. La funzione di regolazione automatica del diaframma non è disponibile quando è attiva la funzione di regolazione automatica dell'otturatore.

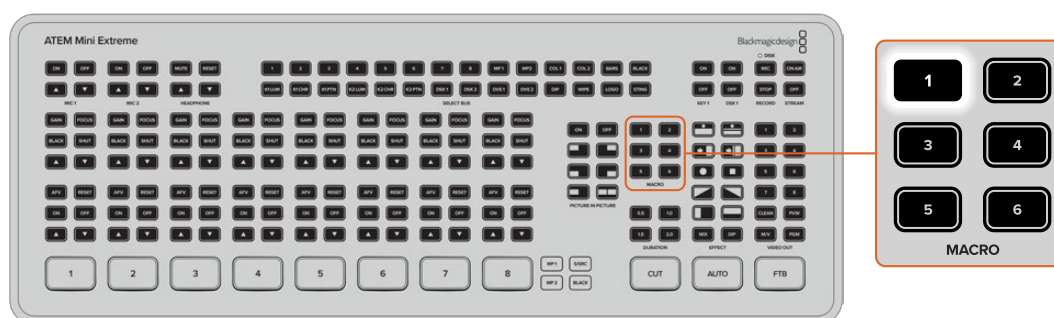
Per regolare l'otturatore:

- 1 Premi il pulsante **Shut**.
- 2 Premi la freccia verso l'alto o il basso per aprirlo o chiuderlo.

## Macro

Una macro è una sequenza registrata di eventi che puoi salvare e riutilizzare quando necessario. I pulsanti numerati nella sezione Macro di ATEM Mini Extreme richiamano le prime sei macro registrate. Con le macro si risparmia tempo perché premendo un solo pulsante puoi ripetere le azioni ricorrenti del programma, per esempio transizioni e grafica in uscita o entrata.

Per azionare all'istante una macro basta premere il pulsante numerato corrispondente. Le macro si possono sfruttare anche per richiamare chiavi primarie e secondarie.

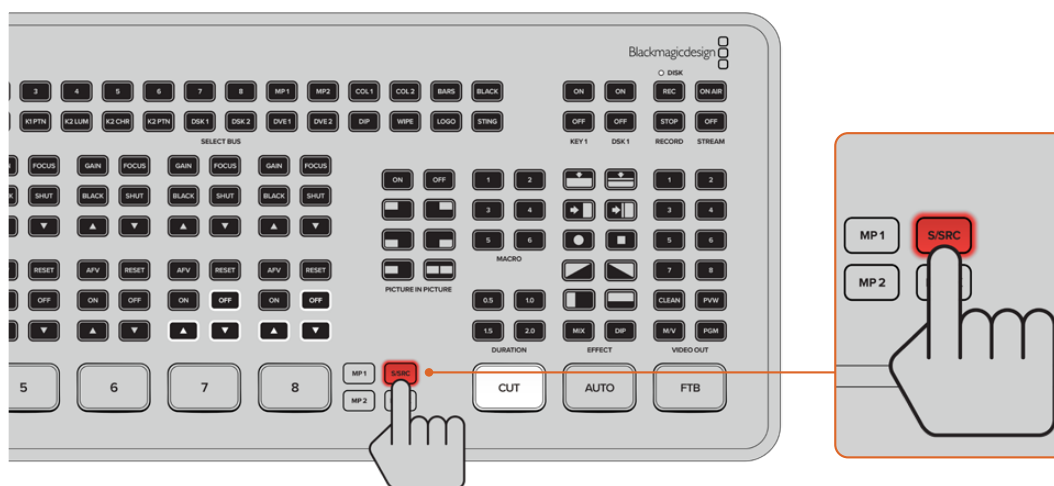


Se la macro contiene un comando di “attesa”, il pulsante lampeggia a indicare che è necessario premere di nuovo il pulsante per far ripartire la sequenza

Consulta la sezione “Utilizzare le macro” per tutti i dettagli su come registrare e dare un nome alle macro.

## Utilizzare SuperSource

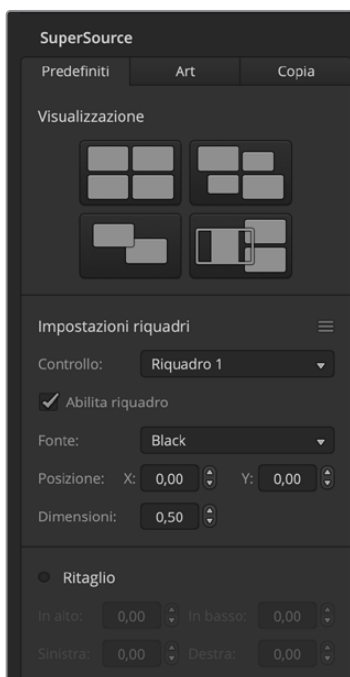
I modelli ATEM Mini Extreme offrono una funzione chiamata SuperSource che consente di visualizzare in sovrapposizione diverse sorgenti allo stesso tempo. Lo switcher ATEM legge il processore SuperSource come un singolo ingresso video. Ad esempio, nel caso di una discussione tra quattro ospiti, è possibile sovrapporli tutti e quattro allo sfondo. È una funzione simile alla PIP (immagine nell'immagine) ma più potente poiché ammette più sorgenti.



### Impostazione

Innanzitutto è necessario visualizzare l'effetto SuperSource su un monitor. Per farlo, assegna l'uscita SuperSource a un riquadro multiview da ATEM Software Control o premi il pulsante **S/SRC** su ATEM Mini Extreme con un monitor collegato.

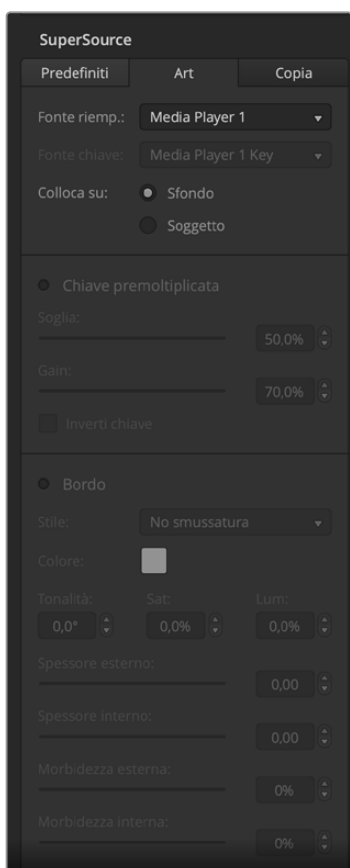




### Posizionamento

Su ATEM Software Control, apri il menù **SuperSource** e scegli uno dei quattro layout predefiniti. I riquadri si disporranno automaticamente in base alla tua selezione. Spunta la casella **Abilita riquadro**. Regola **Posizione X e Y** e **Dimensioni** come preferisci. Spunta la casella **Ritaglio** se vuoi ritagliare l'immagine **In alto**, **In basso**, **Sinistra** o **Destra**. Segui lo stesso procedimento per ritoccare i riquadri 2, 3, e 4.

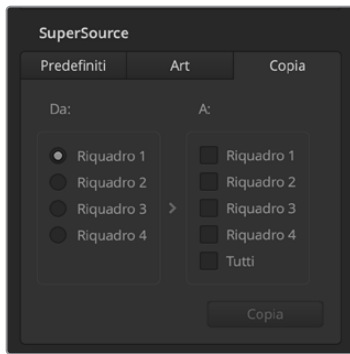
Clicca l'icona con 3 linee in alto a destra per resettare le impostazioni.



### Sfondo e soggetto

Su ATEM Software Control, clicca la tab **Art**. Per usare una sorgente come sfondo, spunta la casella **Sfondo** alla voce **Colloca su**. La sorgente selezionata verrà collocata dietro i riquadri PIP.

Se preferisci usare la sorgente come soggetto, spunta la casella **Soggetto** alla voce **Colloca su** e abilita o meno l'opzione **Chiave premoltiplicata**. Se la abiliti, seleziona la sorgente del riempimento e della chiave alle voci **Fonte riemp.** e **Fonte chiave**. La sorgente verrà collocata sul riquadro o riquadri abilitati. Se la chiave non è premoltiplicata, usa i controlli **Soglia** e **Gain** per ottenere il risultato desiderato.



### Copiare le impostazioni

Per utilizzare questa funzione su ATEM Software Control, vai alla tab **Copia** e seleziona il riquadro da copiare.

Spunta la casella del riquadro di cui vuoi copiare le impostazioni e poi la casella o le caselle del riquadro a cui vuoi applicarle. I riquadri copiati compariranno dietro al riquadro principale e avranno la stessa sorgente.

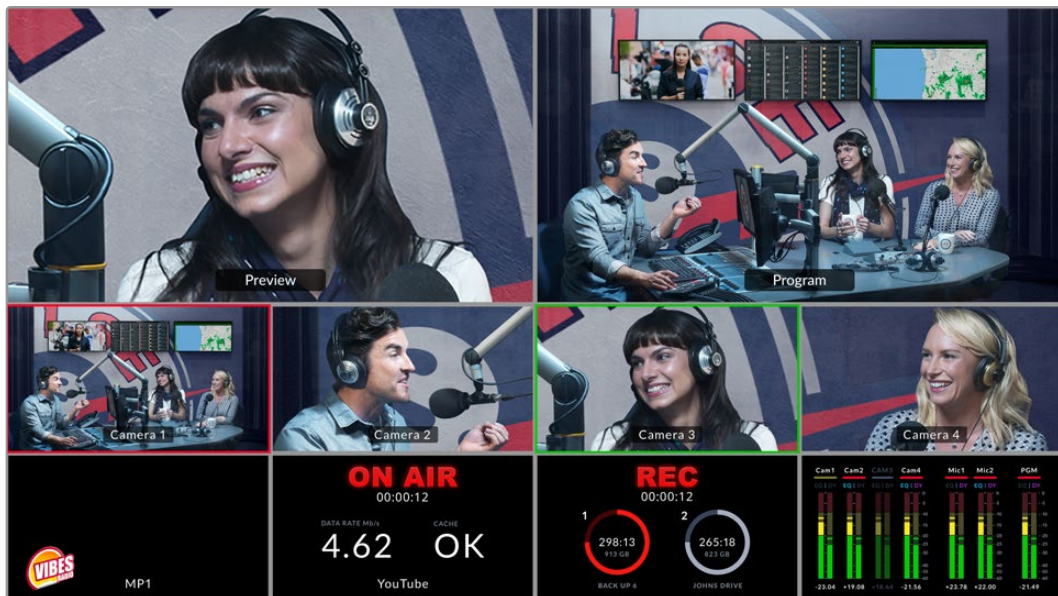
### Mandare SuperSource in onda

Lo switcher ATEM legge il processore SuperSource come un singolo ingresso video. Per usare la composizione salvata basta attivare il pulsante SuperSource su ATEM Mini Extreme o su ATEM Software Control.

## Utilizzare il multiview

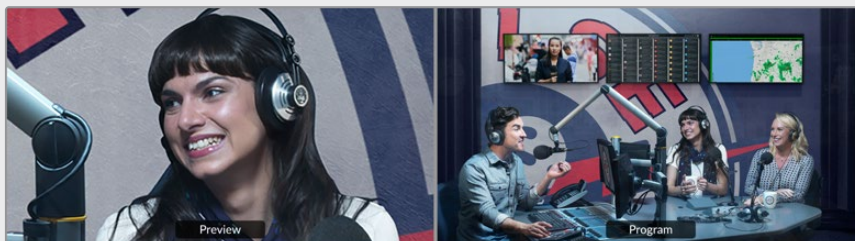
I modelli ATEM Mini Pro ed Extreme offrono una potente funzione multiview che consente di monitorare tutti gli ingressi HDMI, e le uscite di programma e di anteprima in diversi riquadri su un unico schermo. Inoltre visualizza il media player, lo stato dello streaming e della registrazione su drive, i livelli audio e gli indicatori di EQ e dinamica Fairlight.

Ottieni così un quadro d'insieme per tenere sotto controllo ogni aspetto della trasmissione.



Il multiview consente di monitorare contemporaneamente tutti gli ingressi e le uscite

A seguire la descrizione di ogni riquadro della schermata multiview.

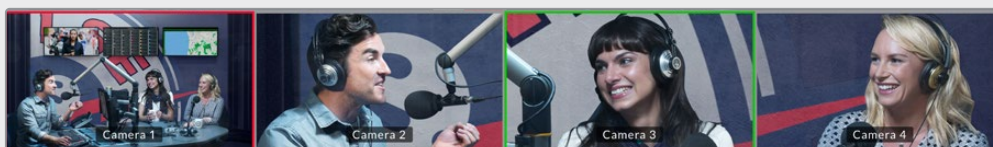


### Anteprima

Mostra la sorgente attualmente presente sull'uscita di anteprima. È utile per testare la commutazione tra le sorgenti, visualizzare l'anteprima delle transizioni o configurare un keyer per vederne l'effetto prima di inviarlo all'uscita di programma. Per utilizzare il riquadro di anteprima è necessario impostare lo switcher sulla modalità di commutazione programma/anteprima. Maggiori dettagli sono contenuti più avanti nel manuale.

### Programma

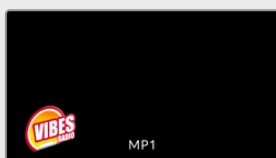
Mostra la sorgente attualmente presente sull'uscita di programma, ovvero le immagini in onda.



### Ingressi

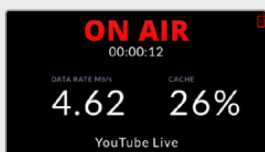
Mostra tutte le sorgenti collegate agli ingressi HDMI. Vedere le immagini di ogni camera su una sola schermata è utile per prendere decisioni rapide. Oltre alle camere, a questi ingressi puoi collegare anche l'uscita video di un computer o un registratore HyperDeck e monitorarle nei propri riquadri.

Quando uno degli ingressi è sull'uscita di anteprima, il suo riquadro è circondato da un bordo verde, mentre se è sull'uscita di programma, da un bordo rosso.



### Media player

Mostra la grafica attualmente caricata sul media player. Per caricarla, vai nell'archivio multimediale di ATEM Software Control e trascina il fotogramma nel media player. Per maggiori informazioni su come utilizzare il media player e l'archivio multimediale consulta la sezione "Utilizzare ATEM Software Control/Multimedia".



## Streaming

Mostra informazioni di stato sulla diretta streaming, sul data rate e sulla cache. In basso indica anche su quale piattaforma streaming stai trasmettendo.

- **On Air** Prima della registrazione, **OFF** indica che lo switcher è in stand by e pronto a trasmettere. **ON AIR** in rosso compare quando parte lo streaming e rimane tale 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, ON AIR inizierà a lampeggiare.

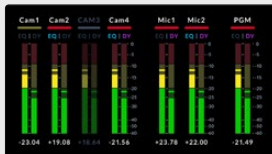
- **Data Rate** Il trasferimento dati è misurato in megabit al secondo. Per trasmettere video 1080p60 senza perdita di fotogrammi, per gli switcher ATEM Mini Pro ed Extreme è necessario che il data rate sia tra 5 e 7 Mb al secondo.
- **Cache** Mostra lo spazio disponibile sul buffer di memoria integrato dello switcher. La cache è una piccola memoria interna che registra e riproduce continuamente l'uscita di programma, e funge da backup nel caso in cui il data rate scenda al di sotto del livello richiesto per lo streaming. La variabilità della connessione internet è dovuta alle attività di rete e alla potenza del segnale wireless, pertanto al diminuire della velocità di trasferimento, aumentano i dati di buffer. Se la velocità di connessione è troppo bassa per sostenere lo streaming, la cache si riempie di fotogrammi video per compensarvi. Quando la cache è piena al 100%, lo streaming ne risente negativamente, quindi è importante evitare di raggiungere la massima capacità. Per evitare questo problema, testa la velocità di connessione durante la configurazione e osserva il riquadro della cache nella schermata multiview. Se il valore è vicino a 100%, scegli un'opzione di qualità più bassa nelle impostazioni.
- **Tethering** L'icona dello smartphone compare quando ATEM Mini Pro o ATEM Mini Extreme sono connessi a internet tramite smartphone. L'icona è rossa durante la diretta.



## Registrazione

Mostra lo stato della registrazione quando si registra su un drive esterno tramite USB-C.

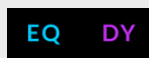
- **Registrazione STOP** compare prima della registrazione, o se non è collegato alcun supporto di memoria. Connettendo un supporto di memoria, comparirà un'icona circolare che lo rappresenta.  
**REC** in rosso compare in fase di registrazione.
- **Durata** Indica la durata della registrazione e parte non appena premi REC sul pannello frontale dello switcher.
- **Drive** Le icone circolari mostrano informazioni e stato della registrazione per ogni supporto di memoria collegato. Nell'esempio in alto, indicano il numero dei drive in uso, il nome, lo spazio disponibile e il tempo di registrazione residuo. Durante la registrazione, l'icona del relativo drive si illumina di rosso dando un'indicazione incrementale dello spazio residuo. I supporti sono ordinati per capacità di archiviazione. Per esempio, connettendo 4 SSD tramite Blackmagic MultiDock 10G, il drive con maggiore spazio disponibile verrà etichettato nell'icona circolare 1, e quello successivo nell'icona 2. Quando i drive 1 e 2 sono pieni, il terzo drive per spazio disponibile subentrerà nell'icona 1 e il quarto nell'icona 2. Puoi sempre assicurarti di quale drive sia collegato controllando il nome indicato sotto la rispettiva icona.



## Audio

Mostra i livelli audio di ogni sorgente e dell'uscita di programma durante la trasmissione.

- **Livelli audio** Ogni ingresso e l'uscita di programma hanno i propri livelli audio, che puoi monitorare 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. Per evitare che succeda è necessario abbassare i livelli usando i pulsanti audio sul pannello frontale dello switcher o il mixer audio su ATEM Software Control. Per maggiori dettagli su ATEM Software Control consulta la sezione successiva.  
I livelli audio sono importanti per ottenere un audio sempre perfetto.
- **Fairlight** Queste icone si riferiscono a EQ e dinamica, se abilitati sulla pagina Audio di ATEM Software Control.



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



Se le icone sono colorate ma non illuminate, EQ o dinamica sono attivi, ma l'ingresso non è on air.

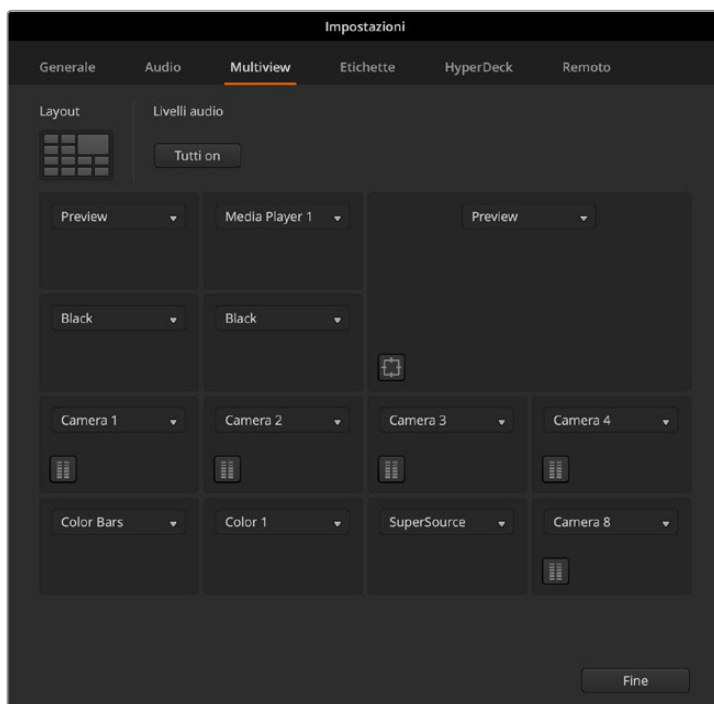


Se le icone non sono colorate né illuminate, EQ o dinamica non sono attivi o sono stati bypassati sulla pagina Audio.

## Il multiview di ATEM Mini Extreme

I modelli ATEM Mini Extreme permettono di usare un layout di 4, 7, 10, 13 o 16 riquadri e di visualizzare una combinazione a scelta di ingressi. Usa i menù a discesa per scegliere quale sorgente visualizzare in ciascun riquadro. Se sono collegate poche camere, puoi decidere di visualizzare altre sorgenti, per esempio i lettori multimediali, i generatori di colore e lo stato dello streaming e della registrazione. È il sistema ideale per personalizzare la schermata multiview in base alle necessità.

Gli indicatori di livello audio si possono abilitare o disabilitare in ogni riquadro singolarmente o contemporaneamente cliccando le rispettive icone o il pulsante **Tutti on**. Scegli il layout cliccando sull'immagine corrispondente in alto a sinistra.



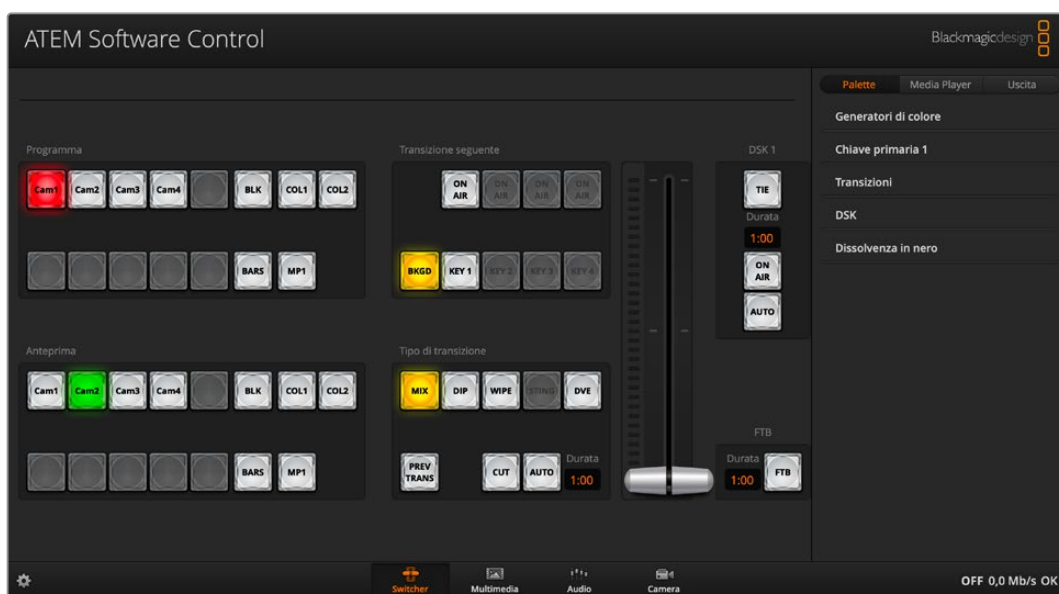
Personalizza il multiview di ATEM Mini Extreme

Il multiview è un'eccellente funzione che consente di monitorare ogni aspetto della produzione. È utile anche per visualizzare una particolare idea in anteprima prima di usarla in diretta. Puoi monitorare ogni sorgente HDMI e testarne la commutazione, configurare una chiave cromatica, o verificare una transizione prima di inviarla all'uscita di programma.

# ATEM Software Control

ATEM Software Control è un software di controllo ad alta prestazione che dà accesso rapido e completo alle numerose funzioni di ATEM Mini.

Per esempio consente di eseguire manualmente le transizioni con una leva, selezionare le sorgenti sul bus di programma e anteprima, mixare l'audio con i fader del mixer, impostare le chiavi e aggiungere grafica nell'archivio multimediale.



ATEM Software Control è incluso nell'installer del software ATEM, che puoi scaricare dal sito web Blackmagic Design. È gratuito e permette di controllare lo switcher in modo simile ai pannelli esterni. L'interfaccia offre una serie di menù dedicati alle diverse funzioni, con impostazioni facili da gestire.

Con il software puoi anche configurare le impostazioni generali dello switcher. Per tutti i dettagli sul funzionamento del software di controllo consulta la sezione "Utilizzare ATEM Software Control".

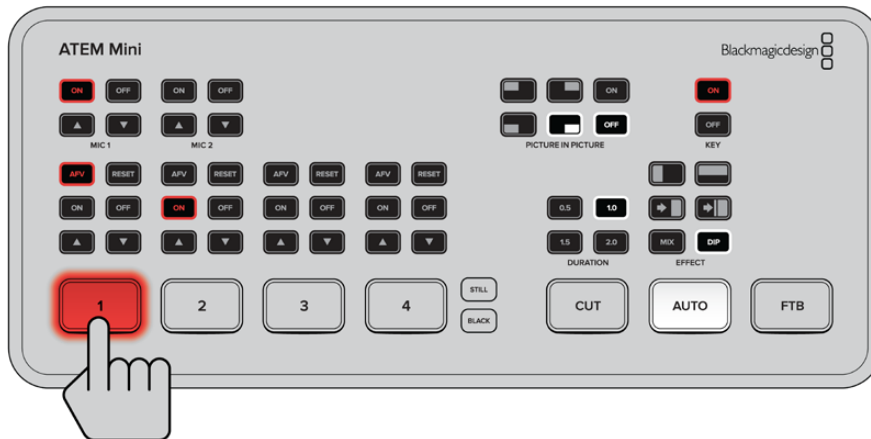
## Modalità di commutazione

La modalità di default è lo stacco netto, che cambia sorgente all'istante non appena premi uno dei pulsanti di selezione ingresso. L'altra modalità è programma/anteprima, che consente di previsualizzare la sorgente prima di mandarla in onda.



## Modalità stacco netto

In questa modalità, le sorgenti vanno in onda all'istante, non appena premi il pulsante numerato corrispondente. Questo è il metodo di commutazione più facile e veloce.

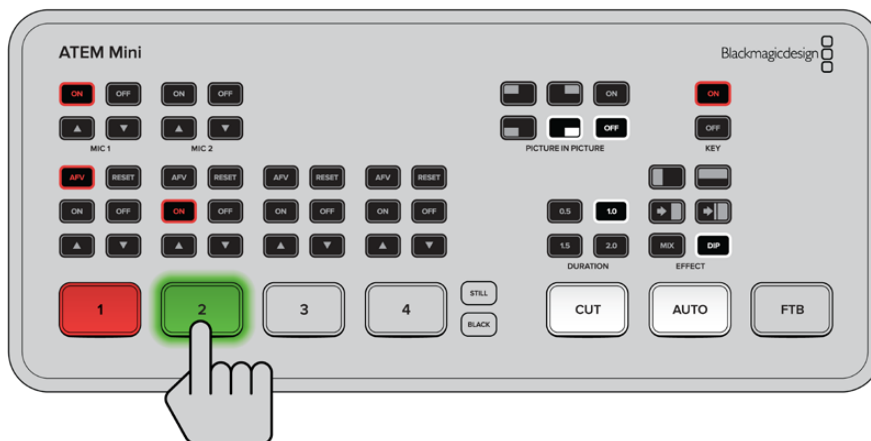


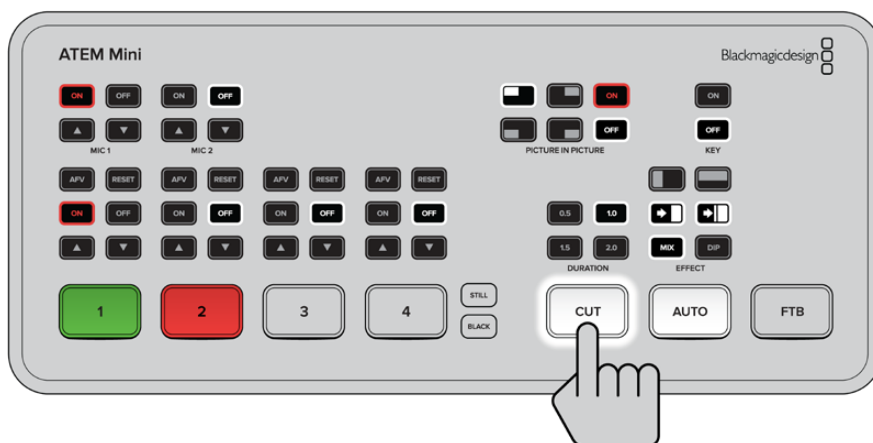
Usa la modalità di commutazione con stacco netto per mandare le sorgenti in onda all'istante

## Modalità programma/anteprima

In questa modalità, la commutazione si svolge in due passaggi: prima è necessario premere i pulsanti numerati per vedere le rispettive sorgenti in anteprima, e poi mandare in onda quella desiderata. Questo è il metodo di commutazione utilizzato nel broadcast professionale in tutto il mondo.

**SUGGERIMENTO** Connetti un monitor HDMI, per esempio Blackmagic Video Assist, all'uscita HDMI di ATEM Mini per vedere l'anteprima delle sorgenti selezionate prima di mandarle in onda. Consulta la sezione "Destinare una sorgente all'uscita HDMI" per tutti i dettagli.





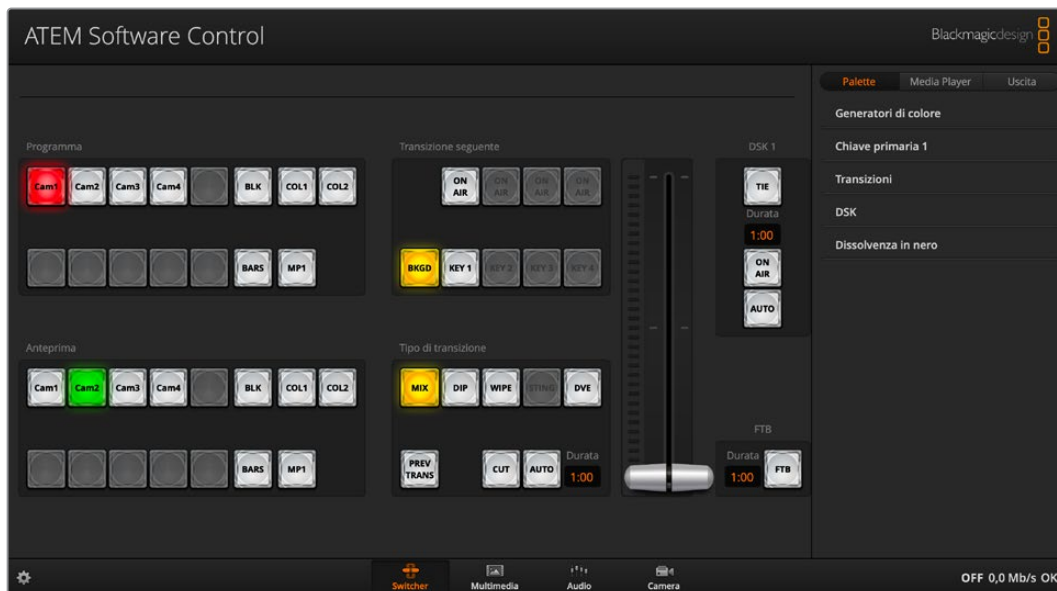
In modalità di commutazione programma/anteprima, premi un pulsante numerato e poi AUTO o CUT per mandare la sorgente in onda

## Utilizzare ATEM Software Control

L'interfaccia del software è composta da 4 pagine: Switcher, Multimedia, Audio e Camera. Per aprirle basta cliccare le icone corrispondenti in basso, o premere **Shift + freccia destra/sinistra**. Per aprire la finestra delle impostazioni generali, clicca l'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra.

### Switcher

Quando si apre per la prima volta, il software mostra la pagina Switcher con il pannello di controllo principale. Per usarlo è necessario connettere ATEM Mini al computer tramite USB.



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

## Multimedia

La pagina Multimedia consente di aggiungere la grafica nell'archivio multimediale dello switcher. ATEM Mini ha una memoria, chiamata 'media pool', in grado di contenere fino a 20 immagini di grafica statica con canale alfa.

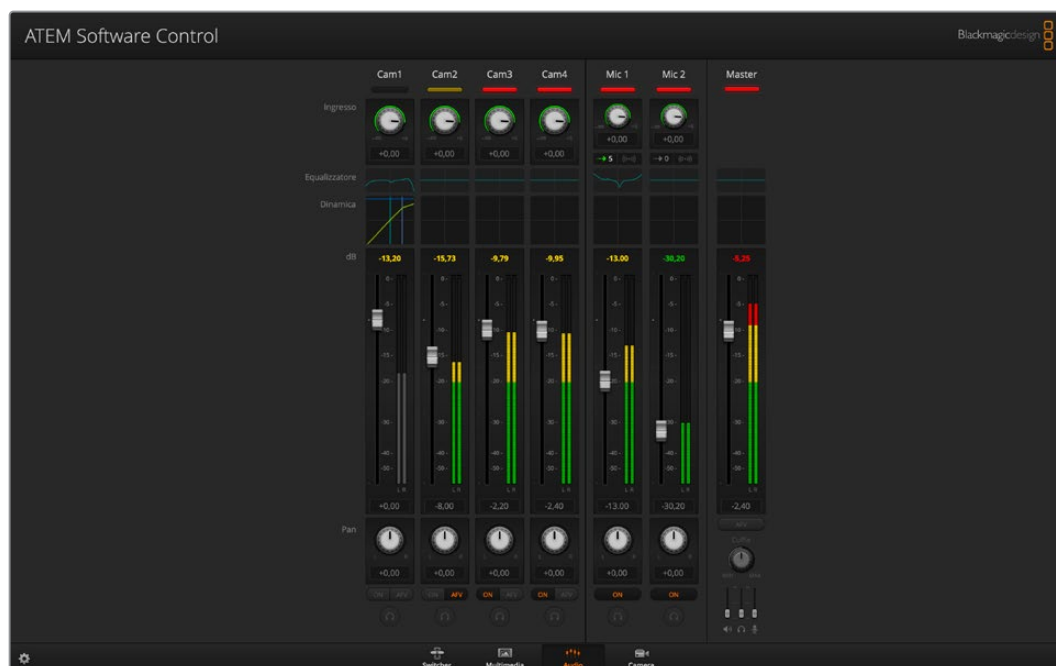
Queste immagini si possono assegnare a piacimento al lettore multimediale, 'media player', e mandare in onda in qualsiasi momento della produzione. Se un'immagine non serve più, basta dissociarla dal lettore e sceglierne un'altra.

Quando aggiungi un'immagine nell'archivio multimediale, il canale alfa (se incluso) si carica automaticamente. Quando assegni un'immagine al lettore multimediale, l'uscita di quest'ultimo includerà sia il segnale della chiave che quello di riempimento. Scegliendo il lettore multimediale come sorgente per la chiave, il riempimento e la chiave vengono selezionati automaticamente. In ogni caso la chiave si può instradare separatamente, consentendoti di usare una sorgente diversa se preferisci. Tutti i dettagli sulle chiavi sono contenuti nella sezione "Il keying con ATEM Mini".

## Audio

La pagina Audio contiene un mixer audio completo di tutti i controlli necessari.

Il mixer di ATEM Mini permette di usare l'audio integrato nella connessione HDMI alle camere, dei server multimediali e di altri ingressi, senza ricorrere a un mixer esterno. Per esempio è ideale quando si usa lo switcher nei moderni OB van in cui lo spazio è limitato. Il mix audio viene trasmesso tramite le uscite UBS e ethernet. Se desideri registrare la trasmissione, puoi instradare l'uscita di programma tramite HDMI.



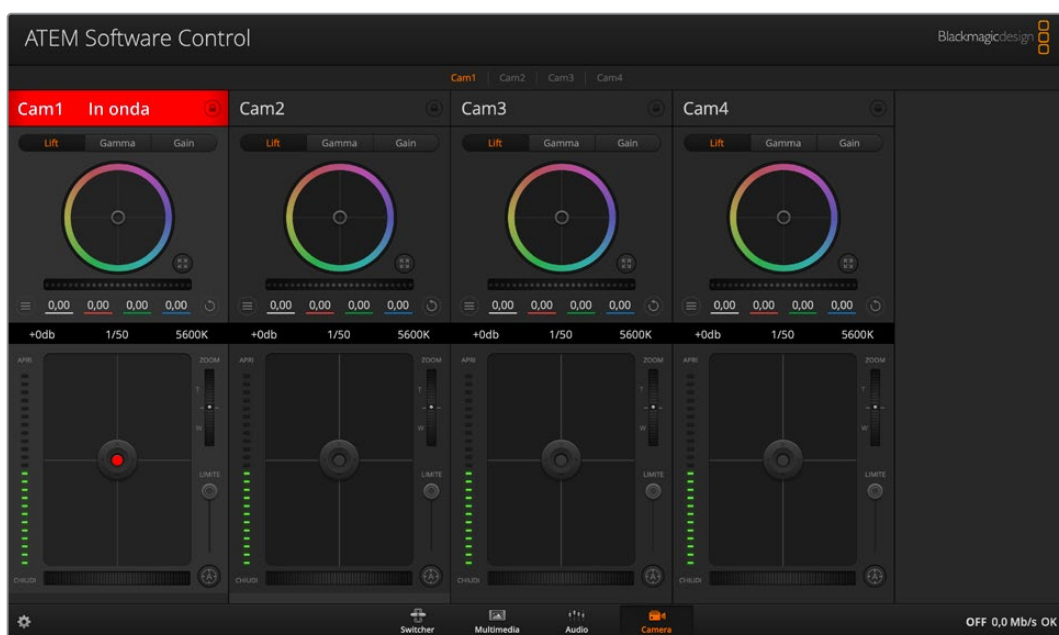
ATEM Mini include anche ingressi microfono per usare l'audio esterno.

Se preferisci ricorrere a un mixer esterno, l'interfaccia permette di silenziare l'audio di tutti gli ingressi e mantenere acceso solo quello esterno. Tutti i dettagli sul funzionamento del mixer audio sono descritti nelle sezioni seguenti.

## Controllo camera

ATEM Mini è in grado di controllare Pocket Cinema Camera 4K e 6K, aggiornate all'ultima versione del software e collegate agli ingressi HDMI. Nella pagina Camera del software trovi i controlli per gestire le impostazioni della camera HDMI, tra cui diaframma, gain, focus, dettaglio, e zoom con gli obiettivi compatibili. Puoi anche bilanciare il colore e creare look esclusivi usando il correttore primario DaVinci Resolve integrato nelle Pocket Cinema Camera 4K e 6K.

Per tutti i dettagli sulle funzioni di controllo camera consulta la sezione “Controllare le camere”.



Sfrutta le funzioni di controllo camera di ATEM Mini per controllare Pocket Cinema Camera 4K e 6K

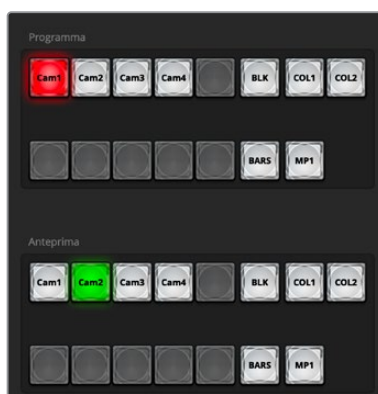
## Utilizzare il pannello di controllo principale

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 contengono le impostazioni per gestire la durata delle transizioni e della dissolvenza in nero, i generatori di colore, il lettore multimediale e le chiavi primarie e secondarie.

## Banco effetti

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



Sezione banco effetti

## Bus di programma

Questi pulsanti cambiano 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 viene inviata al bus di programma quando azioni la transizione successiva.

Il pulsante della sorgente in anteprima è illuminato di verde.

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

<b>Ingressi</b>	Corrispondono al numero degli ingressi esterni dello switcher.
<b>Blk</b>	La sorgente di colore nero generata internamente dallo switcher.
<b>Bars</b>	Le barre di colore generate internamente dallo switcher.
<b>Col1 e Col2</b>	Le sorgenti di colore generate internamente dallo switcher.
<b>MP1</b>	Il lettore multimediale interno che mostra i fotogrammi in archivio.

## 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.



Sezione controllo 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 della sezione Tipo di transizione.

AUTO si illumina di rosso quando la transizione è in corso e il piccolo display ne mostra la durata residua in fotogrammi. Se azioni una transizione usando la leva di un pannello ATEM esterno, la leva virtuale del software ne rispecchia il movimento di pari passo.

### **Leva di transizione**

In alternativa al pulsante AUTO, la leva di transizione consente di gestire la transizione manualmente utilizzando il mouse. AUTO si illumina di rosso quando la transizione è in corso e il piccolo display Durata ne mostra la durata residua in fotogrammi.

### **Tipo di transizione**

I pulsanti in questa sezione permettono di selezionare 4 tipi di transizione: mix, dip, wipe, e DVE. Il pulsante premuto si illumina di giallo e il menù **Transizioni** mostra automaticamente le impostazioni pertinenti al tipo di transizione selezionato per regolarle all'istante.

### **PREV TRANS**

Questo pulsante abilita la modalità di anteprima, permettendo di visualizzare la transizione selezionata sull'uscita di anteprima utilizzando la leva di transizione. Quando questa modalità è abilitata, l'uscita di anteprima è momentaneamente uguale a quella di programma. È consigliabile testare la transizione selezionata con la leva di transizione prima di mandarla in onda per evitare errori durante la diretta.

### **Transizione seguente**

I pulsanti BKGD e KEY 1 selezionano gli elementi che andranno in onda o fuori onda con la transizione seguente. Sui modelli ATEM Mini Extreme sono disponibili ulteriori pulsanti KEY perché dispongono di più chiavi primarie. La chiave si può inserire o rimuovere in concomitanza alla transizione principale, oppure selezionare singolarmente e inserirla o rimuoverla in qualsiasi momento.

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 sul bus di programma a quella sul bus di anteprima, senza la chiave. Puoi anche decidere di lasciare lo sfondo al suo posto e cambiare solo le chiavi.

## ON AIR

Questo pulsante si illumina quando una chiave è in onda, e serve anche per mandare in onda o fuori onda la chiave con uno stacco netto.

## Sezione chiave secondaria

### 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, che andrà in onda con la transizione seguente.

La durata della transizione con chiave DSK appare nel piccolo display Durata nella sezione corrispondente. Una chiave DSK attiva non compromette il segnale del clean feed 1.

### ON AIR

Questo pulsante manda in onda o fuori onda la chiave DSK. Quando la chiave è in onda, il pulsante è illuminato.

### AUTO

Questo pulsante manda in onda o fuori onda la chiave DSK alla durata indicata nel rispettivo piccolo display Durata. La durata si riferisce specificamente alla chiave DSK. Il pulsante serve anche per inserire e rimuovere gradualmente grafica e loghi durante la trasmissione, senza interferire con le transizioni del programma principale.

## Dissolvenza in nero



Chiave DSK e dissolvenza in nero

Questo pulsante oscura gradualmente l'uscita di programma alla durata indicata nel rispettivo display Durata. Al termine della dissolvenza, il pulsante FTB lampeggia in rosso finché non viene ripremuto. Ripremendolo, l'immagine nera si dirada gradualmente alla stessa durata. Usa il menù **Dissolvenza in nero** per impostare un'altra durata. Solitamente la dissolvenza in nero si usa per aprire o chiudere una trasmissione oppure per mandare la pubblicità. Tutti i livelli compositivi dell'immagine sfumano all'unisono. La dissolvenza in nero non è visualizzabile in anteprima. Per sfumare anche l'audio insieme al video, apri il menù **Dissolvenza in nero** e spunta la casella **Audio Follow Video**, oppure seleziona il pulsante **AFV** sotto il fader del master nel mixer audio.

## Menù di controllo

La pagina Switcher contiene 3 tab: Palette, Lettore multimediale e Uscita.

**SUGGERIMENTO** I menù sono organizzati per priorità di elaborazione. Chiudi i menù per ottimizzare lo spazio sull'interfaccia e apri solo quello desiderato per accedere alle impostazioni.

I menù disponibili per ciascuna tab sono descritti di seguito.



### Palette

Questa tab contiene i seguenti menù.

<b>Generatori di colore</b>	Scegli un colore con il selettore e regola tonalità, saturazione, e luminosità dei due generatori di colore disponibili.
<b>SuperSource</b>	I modelli ATEM Mini Extreme offrono una funzione chiamata SuperSource che consente di visualizzare in sovrapposizione diverse sorgenti allo stesso tempo. Consulta la sezione "SuperSource".
<b>Chiavie primaria</b>	Configura la chiave primaria usando le tab Luma, Cromo, Motivo e DVE. I tipi di chiave disponibili dipendono anche dalla disponibilità o meno del DVE. In questo menù trovi tutte le impostazioni per configurare la chiave primaria. Tutti i dettagli sull'utilizzo delle chiavi primarie sono descritti più avanti nel manuale.
<b>Transizioni</b>	Definisci le impostazioni di ciascun tipo di transizione. Per esempio la tab Dip offre un menù 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.

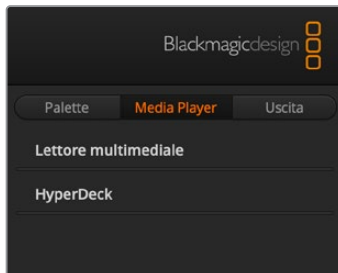


**NOTA** Nel menù Transizioni puoi solo definire le impostazioni di ciascun tipo di transizione. Per eseguire quella desiderata è necessario selezionarla nella sezione Tipo di transizione dell'interfaccia o sul pannello di controllo di ATEM Mini. Quest'ultimo e il software sono interoperabili e rispecchiano le impostazioni l'uno dell'altro.

<b>DSK</b>	Configura la chiave secondaria. Qui trovi i menù per selezionare le fonti per il segnale della chiave e del riempimento, gli slider per regolare soglia e gain, e le impostazioni per la maschera.
<b>Dissolvenza in nero</b>	Imposta la durata dell'effetto 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.

## Lettores multimediale

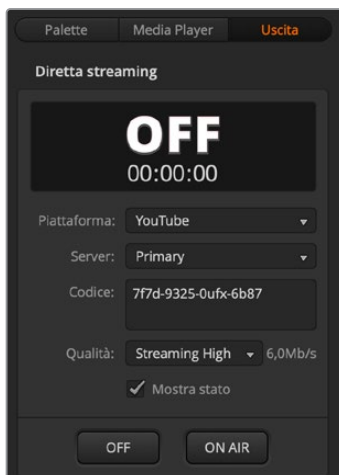
Questa tab contiene i menù per gestire il lettore multimediale dello switcher e gli HyperDeck connessi.



<b>Lettores multimediale</b>	ATEM Mini offre un media player in grado di riprodurre i fotogrammi raccolti nell'archivio multimediale. Apri questo menù per scegliere il fotogramma da riprodurre o destinare al media player.
<b>HyperDeck</b>	Gestisci fino a 4 registratori su disco Blackmagic HyperDeck Studio. Consulta la sezione "Controllare HyperDeck" per tutti i dettagli.

## Uscita

Questa tab consente di catturare un fotogramma dall'uscita di programma. Per ATEM Mini Pro o Extreme contiene menù aggiuntivi per gestire e registrare la diretta streaming, e per impostare il generatore di timecode. L'opzione di cattura video è disponibile per i vecchi switcher di produzione ATEM con funzioni di registrazione tramite USB.



### Diretta streaming

Usa questo menù per impostare i dettagli della piattaforma di streaming che intendi usare con ATEM Mini Pro o Extreme. Una volta configurate le impostazioni, premi rispettivamente **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 con l'apposito menù più in basso nella stessa tab.

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

Consulta la sezione "Connettersi a un router" per capire quali opzioni selezionare per lo streaming diretto tramite ethernet e come ottenere un codice di streaming.

Questo menù è piccolo e semplice da configurare. Ad ogni modo è possibile creare un file XML contenente ulteriori opzioni che gli utenti più esperti possono sfruttare per aggiungere altri servizi di streaming e personalizzare il menù con impostazioni a basso livello. Per maggiori informazioni consulta la sezione “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 trasferimento dati 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 il trasferimento 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 alta qualità e una registrazione ottimale.

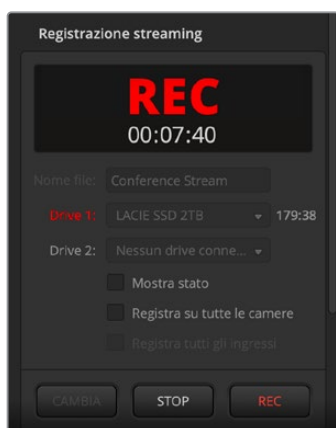
Se non trasmetti in streaming, seleziona una delle opzioni di qualità per HyperDeck. Le opzioni disponibili sono le stesse di HyperDeck Studio Mini e offrono un buon data rate per le registrazioni di qualità broadcast. Tuttavia con l'ultimo aggiornamento software per HyperDeck Studio Mini, il deck sarà anche in grado di riprodurre i contenuti registrati con data rate inferiori.

## Registrazione streaming

Se registri il flusso di streaming con ATEM Mini Pro o Extreme tramite USB-C, 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 Pocket Cinema Camera 4K e 6K connesse.

**NOTA** Quando ATEM Mini Pro è connesso a un drive esterno tramite l'uscita USB-C e vuoi continuare a usare ATEM Software Control, connetti lo switcher al computer tramite ethernet.

Consulta la sezione "Connettersi a una rete" per tutti i dettagli.



<b>Nome file</b>	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.
<b>Drive</b>	Mostra i drive formattati collegati allo switcher. Seleziona dal menù quello desiderato. Indica anche la capacità del drive e il tempo di registrazione residuo.  La registrazione inizia sempre sul drive con più spazio disponibile, per poi passare al secondo in base allo stesso criterio. In qualsiasi momento puoi passare ad un altro drive cliccando il pulsante <b>CAMBIA</b> , per esempio se sul primo sono rimasti meno di 5 minuti disponibili.
<b>CAMBIA</b>	Clicca questo pulsante per spostare la registrazione su un altro drive, il successivo per spazio disponibile.

**SUGGERIMENTO** Per cambiare drive puoi anche tenere premuto il pulsante REC sul pannello frontale di ATEM Mini Pro.

<b>REC</b>	Clicca questo pulsante per avviare la registrazione.
<b>STOP</b>	Clicca questo pulsante per interrompere la registrazione.
<b>Mostra stato</b>	Spunta questa casella per visualizzare stato e informazioni di registrazione in basso a destra nella barra inferiore dell'interfaccia. La barra include l'indicatore REC, rosso durante la registrazione, e indica il drive in uso e il tempo di registrazione residuo.
<b>Registra su tutte le camere</b>	Spunta questa casella per innescare la registrazione sulle Pocket Cinema Camera quando premi il pulsante REC. Questa funzione è utile per eseguire registrazioni distinte 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.

## Registrare un file da ogni ingresso

I modelli ATEM Mini Pro ISO sono in grado di registrare un file video, che in seguito chiameremo "file ISO", da ciascun ingresso.

Di default, ATEM Mini Pro ISO registra il file del programma allo stesso modo del modello ATEM Mini Pro. Invece selezionando l'opzione "Registra tutti gli ingressi" crea una cartella contenente i file video, audio e di progetto DaVinci Resolve per ogni ingresso.

### Come registrare file ISO

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 ISO genera una cartella di contenuti ogni volta che viene premuto REC nel software o sul pannello frontale.



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

È importante collegare un supporto di memoria veloce. I flash disk sono più adatti rispetto ai dischi meccanici perché questi ultimi non offrono la velocità necessaria per registrare cinque flussi video H.264 HD.

### Cosa contiene la cartella ISO?

La cartella dei contenuti ISO ha lo stesso nome indicato nella palette Registrazione streaming. Contiene i file di registrazione di ogni ingresso e del programma.

I file video ottenuti da ciascun ingresso finiscono nella sottocartella “Video ISO Files”. Ciascuno di questi file è l’esatta registrazione del video connesso a un determinato ingresso HDMI. I file ISO contengono i metadati del timecode sincronizzato e del numero della camera, consentendo di sfruttare tutte le funzioni di montaggio multicamera nel software. Per semplificare il montaggio, i file ISO includono l’audio del programma, lo stesso del file video principale.

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

Se nel video viene inserita la grafica dalla Media Pool, la grafica viene automaticamente inserita nella sottocartella “Media Files”, all’interno della cartella “Video ISO Files”. In questo modo, durante il montaggio è possibile rivisitare i titoli utilizzati nel programma dal vivo.

Anche i file audio di ciascun ingresso, inclusi gli ingressi per microfono, vengono 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 di ATEM Mini.

Questi file audio “intatti” si possono quindi usare per creare un mix audio interamente nuovo con un software audio professionale. Inoltre includono il timecode e pertanto sono sincronizzati ai file video.

L’elemento più interessante all’interno della cartella ISO di registrazione 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 tutti i comandi eseguiti dallo switcher.

Tra le funzioni dello switcher ATEM, il file è in grado di registrare i tagli netti e le transizioni da un ingresso all'altro, i contenuti del media player, la chiave secondaria dei titoli e la dissolvenza in nero. Queste sono le funzioni più utilizzate, che DaVinci Resolve mantiene tali nella timeline di montaggio. Altre funzioni verranno aggiunte con i prossimi aggiornamenti.

## Accodare le registrazioni

Se non modifichi il nome del file del progetto DaVinci Resolve, ogni nuova registrazione effettuata va ad accodarsi a quelle già presenti sul supporto di memoria. Grazie a questo sistema è possibile interrompere e riavviare la registrazione secondo necessità, perché tutte le registrazioni ottenute finiscono comunque nella stessa timeline, dove basta un edit per unirle in modo uniforme. Se invece preferisci mantenere le registrazioni separate, cambia il nome del file del progetto o utilizza un altro supporto di memoria 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 il master finale per la pubblicazione in un secondo momento. Quindi se il materiale trasmesso in streaming non è soddisfacente, è possibile ritoccarlo prima di pubblicarlo.

Puoi anche utilizzare i file ISO dei vari ingressi per recuperare diversi angoli di ripresa e utilizzarli nel montaggio.

Importando il progetto DaVinci Resolve, l'evento dal vivo viene ricostruito all'istante sotto forma di edit, a cui è possibile apportare modifiche creative prima della pubblicazione.

## Come sono composti i livelli?

Solitamente l'elaborazione 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 del tutto 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 nel livello 2 coprono le clip del livello 1. Di solito i tagli e le dissolvenze si inseriscono nel livello 1, e gli altri elementi nei livelli superiori. Per lo stesso motivo, le clip nel livello 3 coprono le clip nei livelli 2 e 1. Gli edit più complessi arrivano a contenere decine di livelli.

Per capire come DaVinci Resolve dispone il materiale può essere utile osservare il progetto dopo averlo importato perché su ogni livello è identificabile un tipo diverso di elaborazione.

<b>Livello 1</b>	Contiene le principali operazioni di assemblaggio delle diverse sorgenti. Le clip sono intere e i punti di edit rappresentano tagli netti o dissolvenze. Questo livello corrisponde alla commutazione eseguita sull'ingresso principale. Tutti gli edit degli ingressi video e i fotogrammi si trovano sul livello 1.
<b>Livello 2</b>	Contiene le chiavi secondarie. Nello switcher ATEM, la chiave secondaria segue il blocco delle transizioni. Nel contesto del montaggio si trova sul livello 2 e prevale sulla commutazione principale visibile nel livello 1. La grafica con canale alfa mandata in onda come chiave secondaria finisce sull'uscita video dello switcher e sul livello 2 del software di montaggio, quindi in sovrapposizione al livello 1.
<b>Livello 3</b>	Contiene la dissolvenza in nero - 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 scavalca tutti i livelli sottostanti proprio come fa sullo switcher. La dissolvenza in nero è un generatore di video nero con una dissolvenza all'inizio 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 prima che l'interlocutore inizi a parlare. 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 sezione, raggiungi il 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 gli 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 in avanti e indietro estendono o riducono la durata dell'intera traccia video, alterando la sincronizzazione dell'audio rispetto alla traccia audio verde sottostante.

## Sostituire riprese

Il Sync Bin individua le immagini sincronizzate al punto in cui ti trovi sulla timeline, consentendo di correggere commutazioni sulla camera sbagliata o di scegliere inquadrature migliori tra le riprese girate.

Clicca sul pulsante **Sync Bin** in alto a sinistra nella Cut page per aprirlo. Al suo interno, l'archivio multimediale in alto a sinistra mostrerà una timeline delle clip disponibili, mentre sul viewer in modalità multiview vedrai le opzioni disponibili tra le clip sincronizzate al punto in cui ti trovi sulla timeline.

Quando ti sposti sulla timeline, il Sync Bin funge da assistente al montaggio, mostrando immediatamente sul multiview le clip disponibili per quel punto esatto.

Poiché ATEM Mini Pro ISO individua e registra ogni ingresso come file video contenenti i metadati della rispettiva camera, nel Sync Bin, Camera 1 corrisponde al flusso video dell'ingresso 1 sullo switcher, Camera 2 all'ingresso 2 e così via.

Posiziona l'indicatore sulla timeline nel 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. Questa nuova ripresa avrà un punto di attacco già marcato per te e sincronizzato alla tua posizione sulla timeline. Troverai un punto di stacco inserito dopo 4 secondi. 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 sul multiview e selezionarne un'altra.

Per inserire la nuova ripresa puoi utilizzare 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 la ripresa nella timeline in base al timecode corrispondente, garantendone così la sincronizzazione. Non è neanche necessario inserire i punti di attacco e di stacco perché basta spostarti sulla timeline, valutare le alternative disponibili e aggiungerle nella timeline come cutaway.

Con la funzione Source Overwrite la nuova ripresa verrà sempre inserita nel livello superiore della clip corrente sulla timeline. Se è presente un solo livello ne verrà creato un altro. Così facendo è più facile individuare le clip usate come cutaway perché si trovano nei livelli al di sopra di quello originale.

Basta spostarsi sulla timeline, selezionare le riprese alternative nel multiview del Sync Bin e sostituirle in un attimo.



### **Aggiungere dissolvenze**

Un'altra funzione vantaggiosa per il montaggio sono le dissolvenze, anche se non sono indicate per il live streaming con una bassa larghezza di banda. Le dissolvenze sono ideali per addolcire e rendere più elegante il programma da pubblicare successivamente.

Su DaVinci, le dissolvenze si possono trascinare sui punti di edit, ma c'è un modo ancora più rapido. Nella Cut page in a basso e a destra della Media Pool ci sono tre pulsanti per le transizioni. Il primo inserisce un taglio netto, mentre quello centrale una dissolvenza.

Sul righello della timeline apparirà un piccolo triangolo che indica il punto in cui DaVinci ipotizza tu voglia aggiungere la dissolvenza. Dunque anche in questo caso non è necessario inserire punti di attacco e di stacco, perché per aggiungere dissolvenze basta spostarsi sulla timeline e cliccare un pulsante.

### **Eliminare sequenze noiose o errori**

Se durante la diretta ci sono delle sequenze piatte o interruzioni indesiderate, è possibile eliminarle con lo strumento Split, raffigurato dall'icona delle forbici a sinistra sotto la Media Pool. Cliccandolo si separano i vari livelli della timeline. Ora seleziona la clip da eliminare tra i punti di edit e premi Cancella. Lo spazio vuoto verrà rimosso automaticamente.

In questo modo è facilissimo correggere le imperfezioni degli eventi dal vivo. Una volta terminato il montaggio, clicca **Quick Export** in alto a destra nella Cut page per generare un nuovo file di master completo dei cambiamenti apportati.

### **Il montaggio su DaVinci Resolve**

Per approfondire l'utilizzo di DaVinci Resolve consigliamo di guardare i tutorial disponibili online e di scaricare la versione gratuita del software. DaVinci Resolve è una soluzione di montaggio sofisticata utilizzata dai migliori studi di Hollywood per lungometraggi di alta fascia. La Cut page del software tuttavia è molto semplice e facile da imparare. Per maggiori informazioni visita il nostro sito web.

### **Registrazione su tutte le camere**

Con gli switcher ATEM Mini puoi controllare le camere Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K e 6K attraverso le connessioni HDMI.

Questo ti permette di realizzare la correzione colore e di regolare le impostazioni degli obiettivi tramite l'applicazione 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 sui drive USB.

Registrazione sulle camere ha il vantaggio del formato Blackmagic RAW, che genera file di gamma Film perfetti per una correzione colore avanzata. Inoltre, i file della camera sono in 4K, consentendo di fare il mastering della produzione dal vivo in Ultra HD. Infatti anche se gli switcher sono HD, puoi comunque ottenere master Ultra HD per la pubblicazione e la trasmissione.

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 in sync con il 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 dello switcher. Così facendo sarai in grado di aprire il file di progetto DaVinci Resolve.

Tuttavia, utilizzando sia i file ISO dello switcher che 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 perché utilizza di default i file ISO.

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

Trattandosi di file in gamma Film potrebbe essere necessario realizzare la correzione colore per migliorarne l'aspetto, e DaVinci Resolve ha tutti gli strumenti giusti per creare un master dal colour grading impeccabile.

Per esportare in Ultra HD, seleziona questa opzione dal menù in cui puoi scegliere anche la risoluzione e il rapporto d'aspetto. L'intero progetto diventerà in HD e le immagini risulteranno più nitide, e tutti gli altri ingressi, ad esempio quelli connessi al computer, verranno automaticamente convertiti in risoluzione maggiore. Anche le immagini dell'archivio multimediale subiranno la conversione automatica e, se preferisci, puoi sostituirle con versioni dalla risoluzione maggiore.

Ora per esportare un master Ultra HD da uno switcher HD basta un solo clic.

## Preparare i supporti di memoria per la registrazione

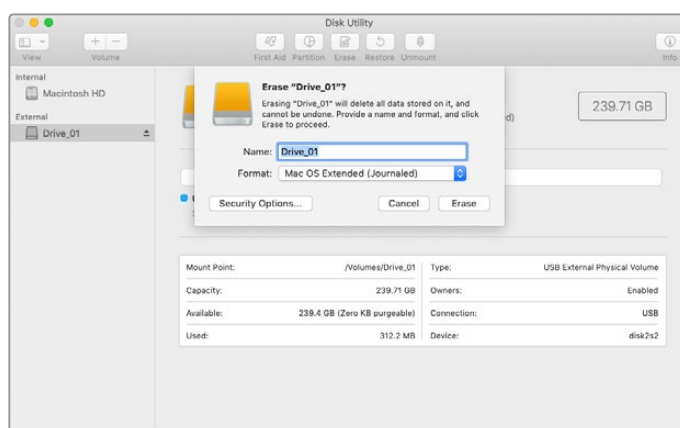
I drive esterni si possono formattare su Mac o Windows. HFS+, conosciuto come Mac OS X Extended (o esteso), è il formato consigliato perché supporta il journaling, quindi i dati saranno più facilmente recuperabili in caso di danneggiamento del supporto di memoria. HFS+ è supportato nativamente da macOS, 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 usando sia Mac che Windows.

## Preparare i supporti di memoria sul computer

### Formattare su Mac

Per formattare in HFS+ o exFAT su un Mac, utilizza Utility disco. È consigliabile eseguire un backup del supporto di memoria perché la formattazione cancella i dati permanentemente.

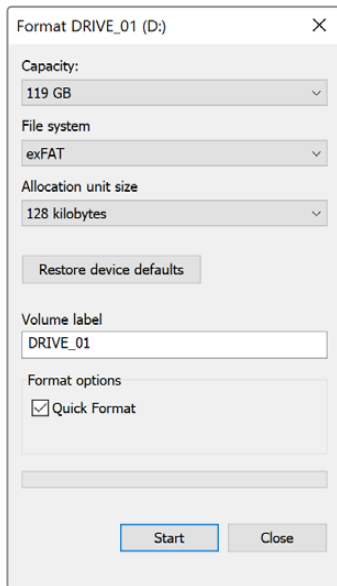
- 1 Collega il drive al computer mediante una stazione docking, un hub USB o un cavo adattatore. Ignora il messaggio che suggerisce di usare il drive per il backup della Time Machine.
- 2 Vai su **Applicazioni > Utility Disco**.
- 3 Clicca l'icona del drive e poi la tab **Elimina**.
- 4 Seleziona il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



### Formattare su Windows

Per formattare in exFAT su Windows, usa la finestra di dialogo **Formatta**. È consigliabile eseguire un backup del supporto di memoria perché la formattazione cancella 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. Fai clic 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 all'uso.



Usa la finestra di dialogo Formatta su Windows per formattare il drive esterno in exFAT

## Cattura video

Questo menù è disponibile per i vecchi modelli di switcher ATEM con funzioni di cattura tramite USB.

## Cattura fotogramma

Clicca questo pulsante per catturare un fotogramma durante la trasmissione. Il fotogramma catturato viene salvato nell'archivio multimediale dello switcher. Puoi destinare il fotogramma al media player e usarlo subito durante la trasmissione, oppure salvare l'intero contenuto dell'archivio sul computer.

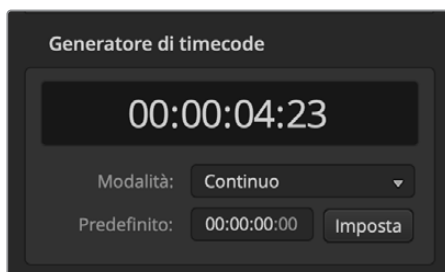
Per salvare il contenuto dell'archivio:

- 1 Nella barra menù in alto a sinistra, clicca **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 manualmente un nuovo valore da cui partire.



Su ATEM Mini Pro o Extreme usa il timecode ora del giorno o imposta un nuovo valore predefinito manualmente

### Per impostare un valore manualmente:

- 1 Seleziona l'opzione **Continuo** dal menù **Modalità**.
- 2 Digita un valore nel campo **Predefinito**. I numeri digitati saranno verdi.

Clicca **Imposta** per confermare il nuovo timecode.

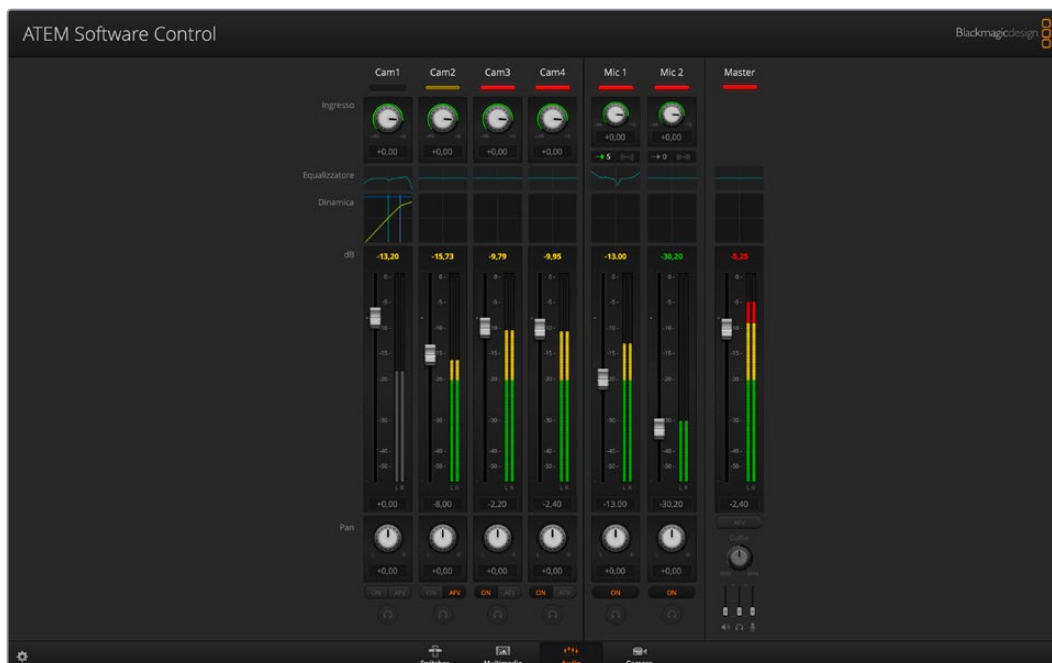
### Ora del giorno

ATEM Mini Pro ed Extreme 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 prosegue fino a quando la batteria si scarica. La batteria si ricarica quando lo switcher è collegato alla porta USB del computer.

**NOTA** Il generatore di timecode è fondamentale per eseguire registrazioni distinte su ciascuna Pocket Cinema Camera 4K e 6K. Collegandole agli ingressi HDMI di ATEM Mini, si conformeranno automaticamente al generatore di timecode dello switcher. Avere lo stesso timecode per tutte le camere è vantaggioso perché durante il montaggio in post produzione saranno perfettamente sincronizzate sulla timeline multicamera. Per esempio potrai importare le registrazioni delle singole camere su DaVinci Resolve e impostare un montaggio multicamera in cui tutte condividono lo stesso timecode.

## Audio

La pagina Audio consente di mixare le sorgenti audio connesse agli ingressi HDMI e microfono. Le camere e le sorgenti mic esterne sono elencate una accanto all'altra in alto nell'interfaccia. A destra c'è il master per l'uscita webcam USB di programma collegata al computer.



Il mixer audio include spie tally che si illuminano quando una sorgente è in onda o se hai selezionato il pulsante AFV, indicatori di livello, manopole di regolazione e pulsanti per abilitare/disabilitare l'audio

Ogni ingresso ha un proprio indicatore di livello, un fader per impostare il livello massimo, e una manopola per bilanciare il canale destro e sinistro. Il fader master serve per impostare il gain del livello audio dell'uscita di programma webcam USB, e dispone del proprio indicatore di livello. A sinistra del fader master ci sono gli ingressi dei microfoni.

I pulsanti ON e AFV sotto ogni indicatore di livello servono per determinare se l'audio è sempre disponibile nel mix, o solo quando la sorgente è in onda.

Il pulsante contrassegnato dalle cuffie (monitoraggio in privato) è disponibile solo per i modelli ATEM Production Studio e Broadcast Studio.

### Tally

Quando una sorgente audio è in onda, la spia corrispondente diventa rossa. Nell'immagine in alto le spie delle sorgenti Cam 3 e Cam 4 sono rosse perché il corrispondente pulsante ON è selezionato. La spia tally si illumina 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 master. Quando la dissolvenza in nero (FTB) è abilitata, la spia tally del master lampeggia in rosso.

### Livelli

Sposta il fader per impostare il gain del livello audio per ciascuna camera e sorgente audio. I numeri sotto ciascun indicatore rappresentano il livello audio massimo impostato con il fader, quelli 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 ridurre il livello audio per evitare distorsione. Dopo aver regolato il livello audio, clicca una volta il numero rosso per resettarlo. Ricontrolla il numero e assicurati che non aumenti 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.



Cam 1: l'indicatore di livello è spento perché i pulsanti ON e AFV sono deselezionati; 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; Cam 3 e Cam 4: l'audio è attivo perché ON è selezionato e la spia tally è rossa anche se correntemente è in onda un'altra camera; Mic 1 e Mic 2: l'audio è sempre presente nel mix perché ON è selezionato.

## Selezione della sorgente

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

<b>ON</b>	Selezionato per usare l'audio di un ingresso nell'uscita di programma, anche se il rispettivo video non è in onda. Quando ON è selezionato, la spia tally diventa rossa e AFV si deseleziona automaticamente.
<b>AFV</b>	Selezionato per sfumare l'audio, in entrata o in uscita, quando gli ingressi cambiano. L'audio viene inviato all'uscita di programma solo quando la sorgente dell'ingresso corrispondente è in onda, quindi la spia tally diventa rossa. Se la sorgente è fuori onda, la spia tally diventa gialla. Quando AFV è selezionato, ON si deseleziona automaticamente.
<b>SOLO</b>	Il pulsante contrassegnato dalle cuffie sotto ciascun ingresso è disponibile solo per i modelli di switcher ATEM Production Studio e Broadcast Studio.

## Livello del master

Il fader del master serve per impostare il gain del livello audio dell'uscita di programma USB, e dispone del proprio indicatore di livello. Seleziona AFV sotto questo fader per far sì che anche l'audio sfumi gradualmente quando clicchi sul pulsante FTB.

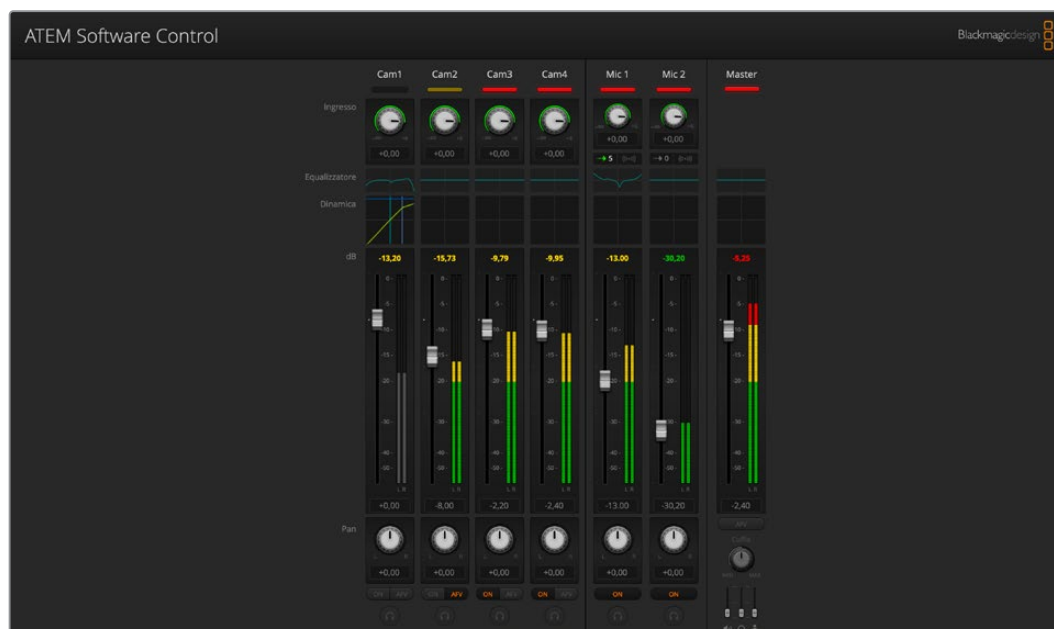
## Monitoraggio

La manopola contrassegnata dalle cuffie e i controlli sotto il fader del master servono per gestire il monitoraggio dell'audio, senza alterare l'audio dell'uscita di programma. Se stai monitorando una singola sorgente, usa questi controlli per regolarne i livelli audio senza interferire con l'audio dell'uscita di programma. Per abilitare questa sezione, apri la finestra impostazioni e imposta l'uscita audio su monitoraggio.

<b>AFV</b>	Seleziona ON per monitorare tramite l'uscita XLR. Deselezionalo per disattivare l'audio tramite l'uscita XLR.
<b>DIM</b>	Seleziona DIM per diminuire momentaneamente il volume dell'audio monitorato invece di utilizzare il fader.

## Perfezionare il mix con i controlli avanzati Fairlight

ATEM Mini offre gli avanzati controlli Fairlight, inclusi equalizzatore parametrico a 6 bande e dinamica, per ottimizzare la qualità del suono di ciascun ingresso e del master.



Questa sezione illustra il funzionamento di questi controlli.

### 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.

Le manopole si trovano sotto le spie tally. Clicca la 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.

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.



## Ritardo

Quando si utilizza l'audio analogico degli ingressi microfono di ATEM Mini, la sincronizzazione tra l'audio e il video potrebbe risultare imprecisa (per es. l'audio parte prima del video). Questo accade perché l'audio analogico è indipendente dagli ingressi video e arriva direttamente da una sorgente esterna, mentre gli ingressi HDMI potrebbero avere un po' di ritardo in base alla strumentazione a monte, quali camere e processori video. Impostando il ritardo audio, l'ingresso audio analogico sarà perfettamente sincronizzato all'ingresso video delle camere.

### Per impostare il ritardo su un ingresso:

- 1 Clicca l'indicatore del ritardo sotto la manopola di regolazione livello dell'ingresso audio interessato.



Clicca l'indicatore del ritardo sotto la manopola di regolazione livello dell'ingresso

Si aprirà una piccola finestra contenente una manopola di regolazione.

- 2 Clicca la manopola e trascina verso sinistra o destra per diminuire o aumentare la quantità di ritardo. Il ritardo è misurato in fotogrammi. Chiudi la finestra cliccando la **x** nell'angolo in alto a sinistra, o spostala dove preferisci sullo schermo per usarla in un secondo momento.



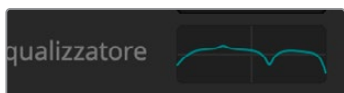
Clicca la manopola e trascina verso sinistra o destra per diminuire o aumentare il ritardo di un ingresso analogico

## Utilizzare l'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 offrono innumerevoli opzioni creative.

### Equalizzatore parametrico

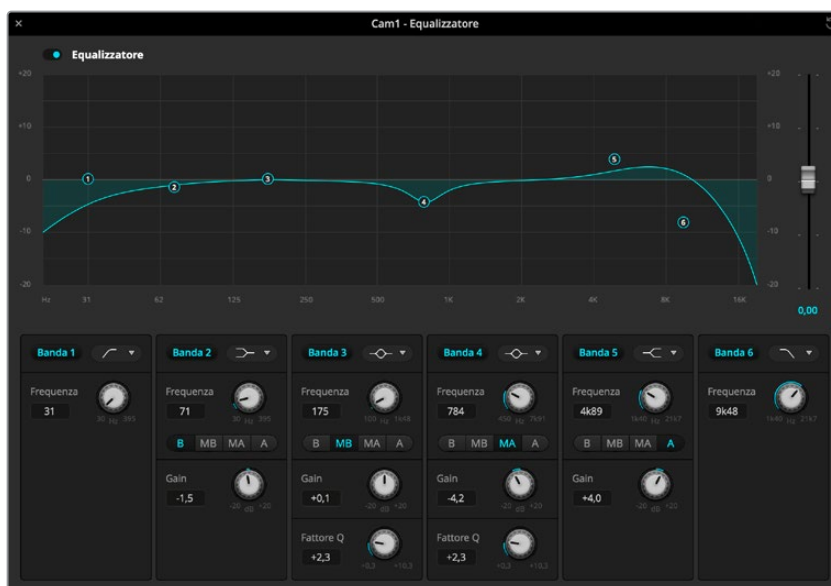
Per aprire l'equalizzatore parametrico di un ingresso o del master, clicca l'indicatore corrispondente nella fascia **Equalizzatore**.



Clicca l'indicatore EQ di un ingresso per aprire la finestra dell'equalizzatore parametrico a 6 bande

Nel grafico c'è una linea contrassegnata da numeri da 1 a 6, uno per banda.

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

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

Per cambiare un'impostazione, assicurati che la banda sia attiva cliccando l'etichetta **Banda 1**, **Banda 2**, ecc. La banda è attiva quando l'etichetta è blu. Ora puoi cambiare le impostazioni desiderate usando il set di controlli o cliccando e trascinando il numero corrispondente sul grafico.

### 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 usare le maniglie, la banda desiderata deve essere attiva. Clicca l'etichetta corrispondente per attivarla. La banda è attiva quando l'etichetta è blu.

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

Oltre alle maniglie, anche questa manopola permette di regolare la frequenza di ogni singola banda.

### Predefiniti di gamma

La gamma di frequenza di ciascuna banda corrisponde a 4 predefiniti. Per esempio il predefinito B (bassa) si riferisce a una gamma di frequenza che va da 30 a 395 Hz.

Per capire come funzionano i predefiniti, prova a selezionare il filtro notch (filtro 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 i 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 gain.

### Manopola Fattore Q

Questa manopola è disponibile quando si applica 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, invece 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 apportata.

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.

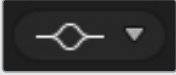

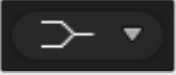



**SUGGERIMENTO** Per confrontare l'audio originale e l'audio post-regolazioni, clicca il piccolo interruttore in alto a sinistra nella finestra, che spegne e accende l'equalizzatore.

### Filtri di banda

I filtri di banda disponibili sono 6: 'bell' (a campana), 'high shelf' (acuti), '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.

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

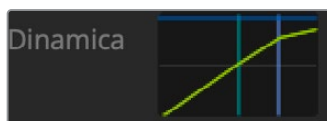
**SUGGERIMENTO** Spesso i diversi filtri applicati alle bande si accavallano sulla curva del grafico e agiscono congiuntamente. Per esempio applicando un filtro low shelf alla banda 4 e un filtro elimina banda alla banda 5, si riduce la frequenza all'interno della stessa gamma.

## 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.

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

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



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

## 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 della funzione usata.

<b>Soglia</b>	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.
<b>Gamma</b>	Definisce la gamma di decibel su cui interviene la funzione.
<b>Rapporto</b>	Definisce la potenza massima con cui interviene la funzione.
<b>Attacco</b>	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.
<b>Tenuta</b>	Mantiene la funzione durante un periodo di tempo regolabile.
<b>Rilascio</b>	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, in modo da ridurre o eliminare 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 pur facendola risultare 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 diminuiscano 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 impostandolo su -8 dB, il segnale di ingresso non supererà mai questa soglia. Inoltre regolando opportunamente le impostazioni di attacco, tenuta e rilascio è possibile definire il grado di intervento del limitatore sul segnale.

## Specifiche dei controlli di dinamica

Controllo	Minimo	Default	Massimo
<b>Espansore/gate</b>			
Impostazioni 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
<b>Espansore/gate</b>			
Impostazioni 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
<b>Compressore</b>			
Impostazioni 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
<b>Limitatore</b>			
Impostazioni 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 disattivi.

\*\* La soglia di default di espansore e gate del master è -35dB.  
La soglia di default di espansore e gate del microfono è -45dB.

## Esempio di flusso di lavoro Fairlight

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

- 1 Solitamente il primo passo consiste nel normalizzare tutti gli ingressi perché raggiungano la loro potenza massima ma senza clipping. Per farlo è necessario 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 per l'uscita stereo, apri la finestra impostazioni dello switcher e clicca il menù **Audio**. Nella tab **Split audio**, spunta le caselle degli ingressi mono che vuoi rendere stereo. Conferma con **Fine**.

**SUGGERIMENTO** Se vuoi dividere un ingresso mono in due canali distinti, evita di normalizzare l'ingresso interessato (come descritto al punto 1). È preferibile prima dividere l'ingresso e poi normalizzare indipendentemente entrambi i canali risultanti.

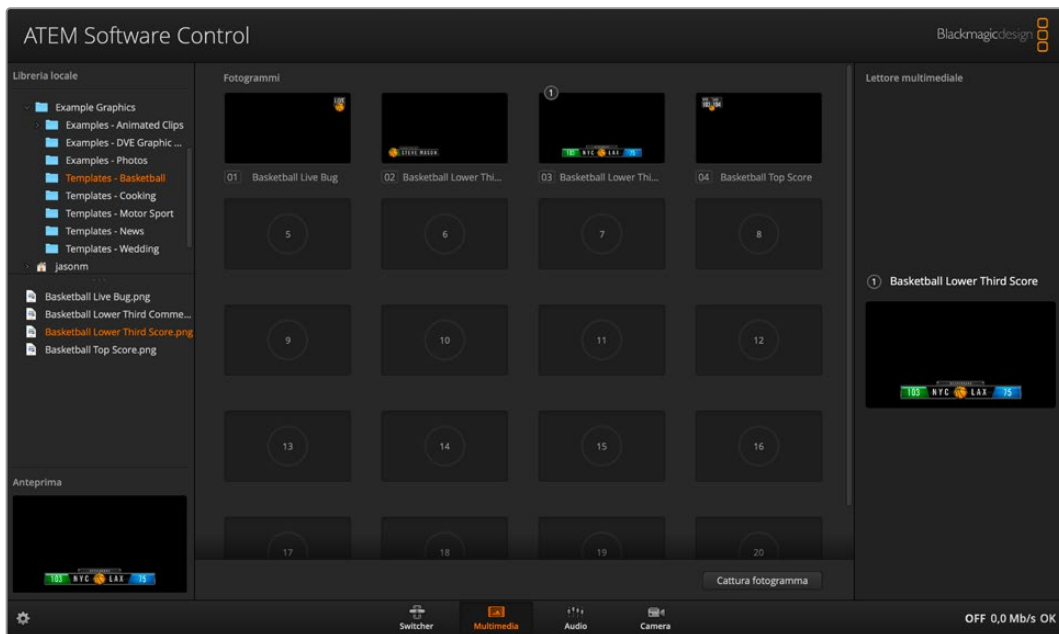
- 3 Apri la finestra dell'equalizzatore di ciascun ingresso e regola le impostazioni necessarie e poi chiudi o sposta la finestra dove preferisci.
- 4 Apri la finestra della dinamica di ciascun ingresso e regola le impostazioni necessarie per migliorare e affinare complessivamente l'audio.
- 5 Una volta definite equalizzazione e dinamica di ciascun ingresso, apri la finestra dell'equalizzatore del master per fare lo sweetening del mix finale.
- 6 Infine apri la finestra della dinamica del master e regola le impostazioni necessarie per migliorare il mix finale.

Dopo aver definito tutte le impostazioni Fairlight puoi iniziare ad alzare o abbassare i fader sul mixer per ottenere i livelli ottimali per il mix, e fare le regolazioni necessarie durante la trasmissione. Se necessario, puoi ritoccare le impostazioni in qualsiasi momento, ma per ottenere i migliori risultati è preferibile seguire l'ordine indicato qui sopra. Per esempio è importante definire l'equalizzazione prima della dinamica perché lo switcher elabora le regolazioni in quest'ordine specifico.

Inoltre ricorda di applicare gli effetti in modo tale da ottenere un suono interessante ma pur sempre naturale.

## Multimedia

La pagina Multimedia raccoglie la grafica ed è molto facile da usare. Cerca il fotogramma nella libreria locale e trascinalo in uno degli slot dell'archivio. Qui puoi destinare i fotogrammi al media player e mandarli in onda cliccando il pulsante **MP1** sul pannello di controllo nella pagina Switcher. I fotogrammi funzionano anche con il keyer primario e secondario.

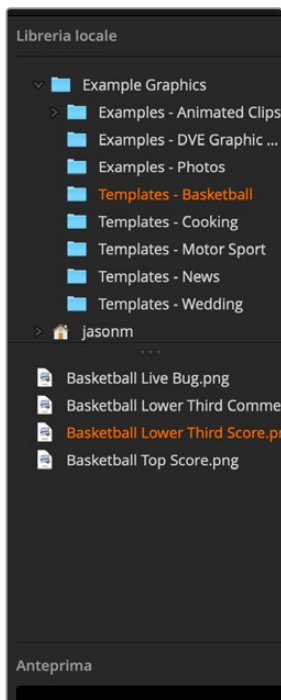


Continua a leggere per approfondire le caratteristiche di questa pagina.

## Libreria locale

La libreria locale è una semplice finestra di navigazione per cercare la grafica nel computer. 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** in basso.



Finestra di navigazione



## Navigare e caricare i file

Per caricare un fotogramma, trascinalo dalla libreria locale in uno degli slot vuoti dell'archivio multimediale.

L'operazione è accompagnata da un indicatore di avanzamento. Puoi trascinare anche più fotogrammi in una volta sola perché vengono caricati automaticamente uno dopo l'altro. Se trascini un fotogramma in uno slot già pieno, il fotogramma esistente viene rimpiazzato.

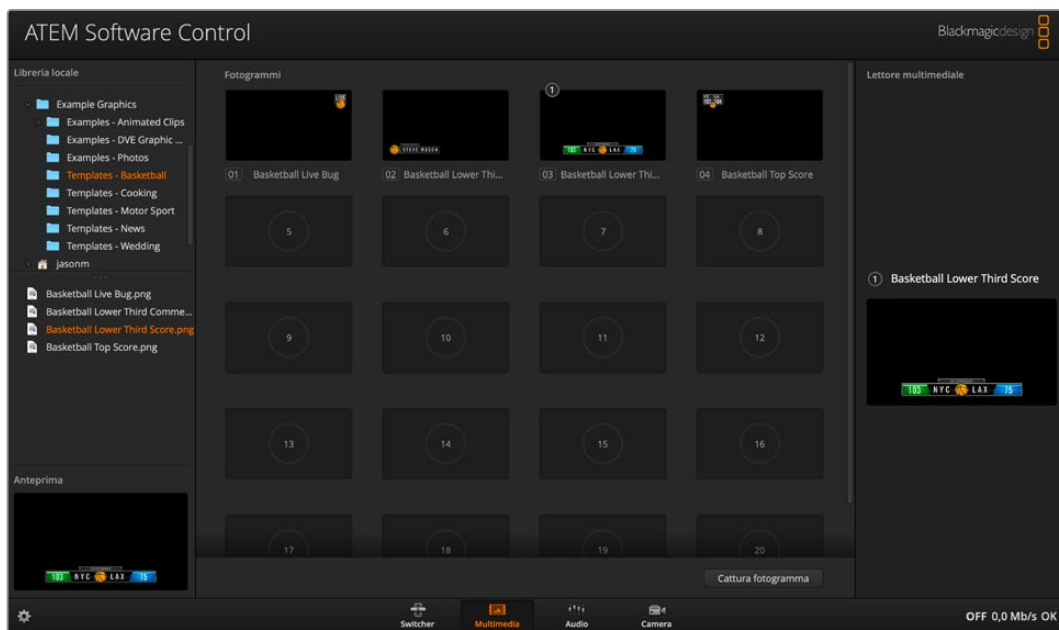
L'archivio multimediale di ATEM è compatibile con i formati di immagine PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG, e TIFF.

## Archivio multimediale

Dopo aver caricato i fotogrammi nell'archivio multimediale Media Pool, gli slot mostrano una thumbnail. I fotogrammi sono contrassegnati da un numero, per identificarli facilmente quando vengono destinati al media player da un pannello ATEM esterno.

Il nome dei fotogrammi caricati compare sotto lo slot. I numeri e i nomi dei fotogrammi sono utilissimi perché sono gli stessi che compaiono nel menù **Lettores multimediale** nella pagina Switcher.

Grazie ai numeri è facile capire quale fotogramma è stato destinato al lettore multimediale. Quando il fotogramma di uno slot viene inviato all'uscita di programma, il numero del lettore multimediale diventa rosso. Quando viene inviato all'uscita di anteprima, il numero del lettore multimediale diventa verde.



### Archivio multimediale

Per destinare un fotogramma diverso al lettore multimediale, accedi alla pagina Switcher, clicca il menù **Lettores multimediale** e usa i menù a discesa alla voce **Multimedia** per selezionare quello desiderato.

## File di immagine

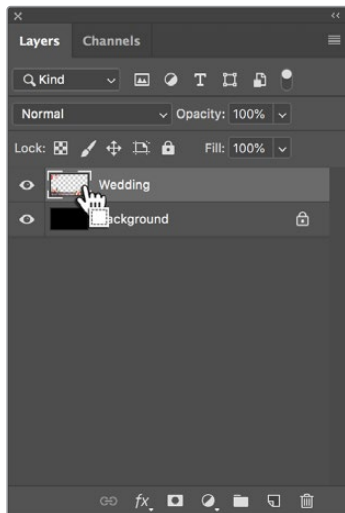
L'archivio multimediale di ATEM è compatibile con diversi formati di file, tra cui TGA, PNG, BMP, GIF, JPEG e TIFF.

Per esempio i file TGA includono un canale alfa separato, oltre ai canali di colore RGB. Questo permette di integrare un matte, o la chiave, nel canale alfa. Caricando un file TGA nell'archivio, ATEM Software Control rileva automaticamente l'immagine della chiave nel canale alfa e la carica come sorgente per la chiave lineare, producendo intarsi perfetti con una trasparenza impeccabile.

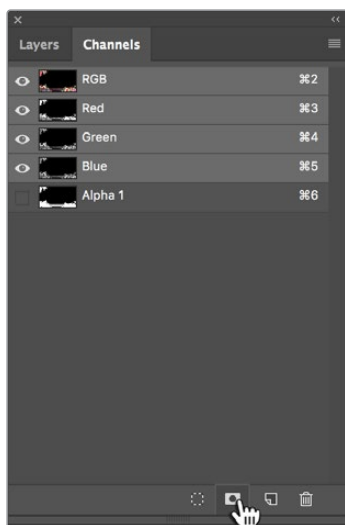
## Creare un file TGA con canale alfa

L'esempio qui sotto spiega come creare un titolo con canale alfa in Photoshop.

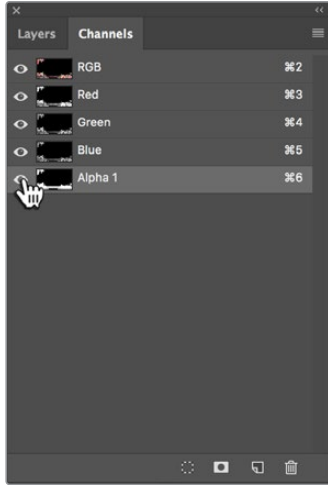
- 1 Lancia Adobe Photoshop e apri un nuovo progetto. Imposta il progetto con le stesse dimensioni orizzontali e verticali del formato video che intendi trasmettere. Per esempio se trasmetti a 1080p50, scegli una risoluzione di 1920 x 1080 pixel.
- 2 Nella tab **Layers**, crea un nuovo livello e costruisci la grafica desiderata. In questo esempio useremo un terzo inferiore intitolato *Wedding*.
- 3 Tieni premuto **command** su Mac o **Ctrl** su Windows, e clicca la thumbnail della grafica. Questa operazione genera una selezione dei valori di opacità dei canali di colore nell'immagine. L'opacità determina la trasparenza della grafica.



- 4 Nella tab **Channels**, seleziona lo strumento **Save selection as channel**.

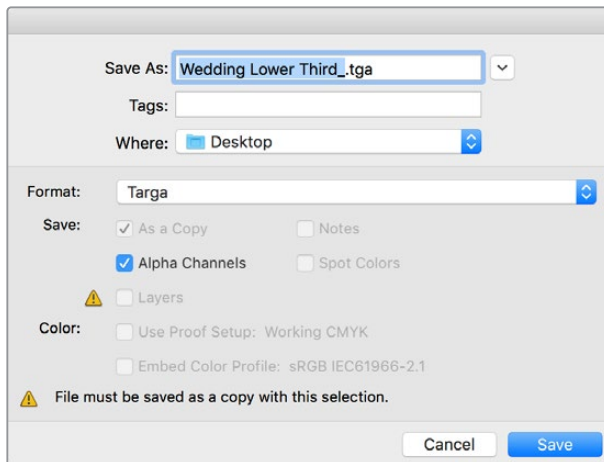


Il canale alfa comparirà sotto i canali di colore RGB. Il canale alfa contiene una versione in scala di grigi della combinazione di canali di colori nella grafica. Clicca l'icona dell'occhio del canale alfa per selezionarlo e far sì che venga salvato insieme al file TGA.

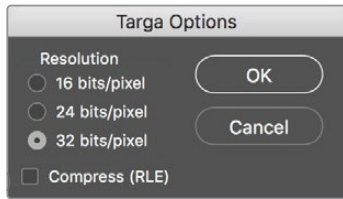


- 5 La selezione generata viene usata per creare il matte in scala di grigi nel canale alfa. Se preferisci, seleziona/deseleziona lo strumento di selezione dalla barra del menù.
- 6 Ora è necessario salvare il file TGA.

Nel menù **File**, seleziona **Save as**. Assegna un nome al file e scegli una destinazione. Alla voce **Format**, seleziona **Targa**, ovvero il nome completo del file TGA, e spunta la casella **Alpha Channels**.



- 7 Conferma con **Save**. Nella finestra **Targa Options** che si apre, seleziona una risoluzione di **32 bits/pixel**. Questa opzione fornisce dati a sufficienza per quattro canali a 8 bit, che includono rosso, verde e blu, più il canale alfa. Clicca **OK**.



Il file TGA è stato salvato.

Ora apri ATEM Software Control e carica il file nell'archivio multimediale. Di qui puoi destinarlo al media player. Il canale alfa salvato verrà caricato automaticamente come sorgente della chiave. La sorgente della chiave usa l'immagine in scala di grigi nel canale alfa per indicare al keyer lineare i valori di trasparenza per la grafica.

A questo punto, mandando in onda il keyer lineare, la grafica apparirà in sovrapposizione allo sfondo, con una trasparenza perfetta.



# Controllo camera

La pagina Camera è dedicata alle funzioni di controllo camera. Usala per controllare Pocket Cinema Camera 4K e 6K da ATEM Mini. Con obiettivi compatibili, puoi regolare diverse impostazioni, tra cui diaframma, gain, focus, dettaglio e zoom, nonché bilanciare il colore e creare look interessanti con il correttore primario DaVinci Resolve integrato nelle camere.



Interfaccia di controllo camera

La funzione di controllo camera si avvale dei pacchetti di controllo integrati nelle connessioni HDMI di ingresso di ATEM Mini. Connettendo un ingresso HDMI di ATEM Mini al connettore HDMI della camera, quest'ultima rileva la presenza dei pacchetti nel segnale e ti consente di controllarla.

Poiché ATEM Software Control riconosce automaticamente le camere connesse agli ingressi, non c'è rischio che ricevano il segnale tally sbagliato. Se invece preferisci cambiare la mappatura, apri il menù **Preferenze...** del software e riassegna le camere ai pulsanti che preferisci.

## Interfaccia di controllo

Lancia ATEM Software Control e apri la pagina Camera in basso, contenente i controlli per regolare e affinare le immagini di ciascuna camera. Clicca i pulsanti, o clicca e trascina i controlli per regolare le impostazioni.

## Selezione della camera

Clicca le piccole tab in alto nell'interfaccia per selezionare la camera che vuoi controllare.

## Stato del canale

Sopra al canale di ciascuna camera c'è un'etichetta che mostra il nome della camera e l'icona di un lucchetto. Premi l'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 lineette orizzontali a sinistra della rotella master contiene le impostazioni per regolare il dettaglio di ciascuna camera.



L'etichetta in alto nella finestra di controllo delle camere segnala lo stato di ciascuna. I cerchi cromatici servono per regolare i parametri lift, gamma e gain per ogni canale YRGB

### Dettaglio

Questa impostazione serve per regolare dal vivo la nitidezza della camera. Aumenta o diminuisci il livello del dettaglio selezionando le opzioni **Dettaglio off**, **Dettaglio default**, **Dettaglio medio** o **Dettaglio alto**.

### Cerchio cromatico

Il cerchio cromatico è un elemento essenziale del correttore primario DaVinci Resolve che serve per regolare i parametri lift (neri), gamma (mezzitoni) e gain (bianchi) per ogni canale YRGB. Clicca i pulsanti **Lift**, **Gamma** o **Gain** sopra il cerchio cromatico per regolare i rispettivi valori.

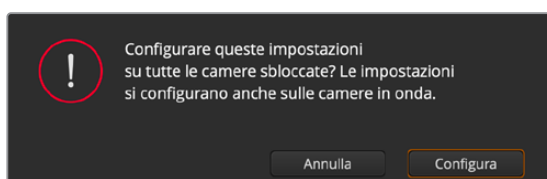
### Rotella master

Usa la rotella di master sotto il cerchio cromatico 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 i parametri di correzione colore. Ogni cerchio cromatico ha il proprio pulsante di reset. Cliccalo per resettare un setting, o copiarlo e applicarlo ad 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 i parametri a determinate camere, oppure copiarli e applicarli a tutte le camere in una volta sola. I parametri di diaframma, focus e livello del nero non si possono copiare/ applicare ad altre camere. Se scegli di applicare i parametri a tutte le camere, un messaggio ti chiederà di confermare l'operazione per evitare di alterare involontariamente i parametri delle camere in onda non bloccate.



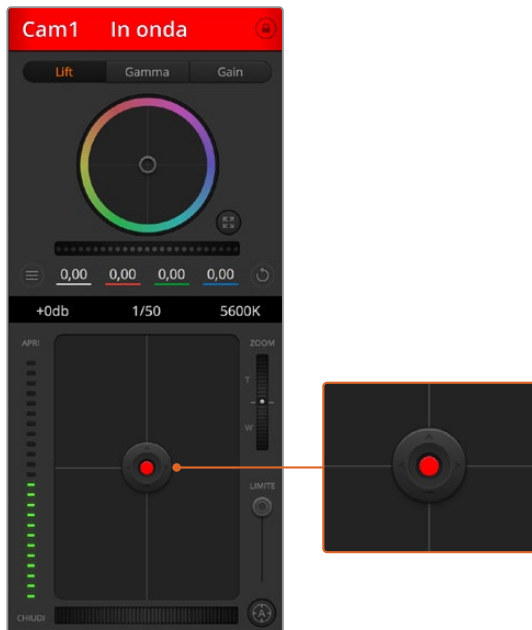
Un messaggio di conferma chiede se applicare i parametri a tutte le camere

### Diaframma / Livello del nero

Il controllo per diaframma e livello del nero, anche noto come 'pedestal', si trova nella sezione in basso al cerchio cromatico 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 aumentare o diminuire il livello del nero, trascina l'indicatore 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 diventa rosso quando la camera è in onda

### Zoom

Il controllo per zoom ha effetto sugli obiettivi compatibili con il controllo elettronico dello zoom. Funziona come la leva di zoom sugli 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.

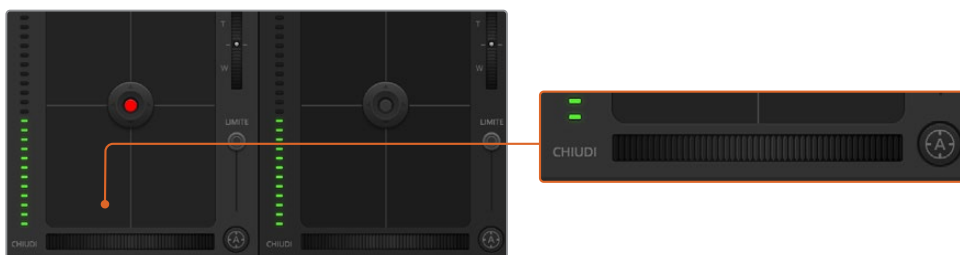
Apri tutto il diaframma con il cursore circolare, poi sposta lo slider **Limite** verso l'alto o il basso per definire il livello di esposizione ottimale. Questo impedisce che il diaframma superi la soglia limite impostata.

### Indicatore del diaframma

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

### Messa a fuoco automatica

Il controllo per l'autofocus, contrassegnato da una **A**, si trova sotto lo slider Limite. Premilo per attivare questa funzione sugli obiettivi attivi compatibili con il 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 l'icona **A** per una messa a fuoco automatica o sposta la rotella a destra o sinistra per un controllo manuale con ottiche 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 della camera

Situata sopra l'indicatore luminoso del diaframma, questa impostazione serve per aggiungere ulteriore gain all'immagine. Sulle Pocket Cinema Camera corrisponde all'ISO. Per esempio aumentando il gain, o ISO, in condizioni di scarsa illuminazione, si evita di sottoesporre le immagini. Clicca la freccia destra o sinistra alla voce **db** per diminuire o aumentare il gain.

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

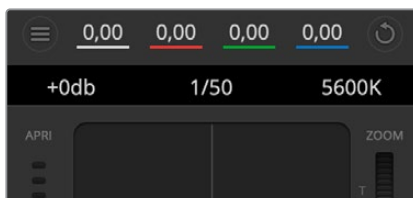
### Velocità dell'otturatore

Situata accanto all'impostazione del gain della camera, questa impostazione permette di aumentare o ridurre la velocità dell'otturatore cliccando le frecce sinistra o destra. Sulle Pocket Cinema Camera corrisponde all'angolo dell'otturatore.

Riduci la velocità dell'otturatore per eliminare il fenomeno dello sfarfallio. 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 all'impostazione per 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, per cui regolando questi valori fai in modo che i bianchi rimangano tali.



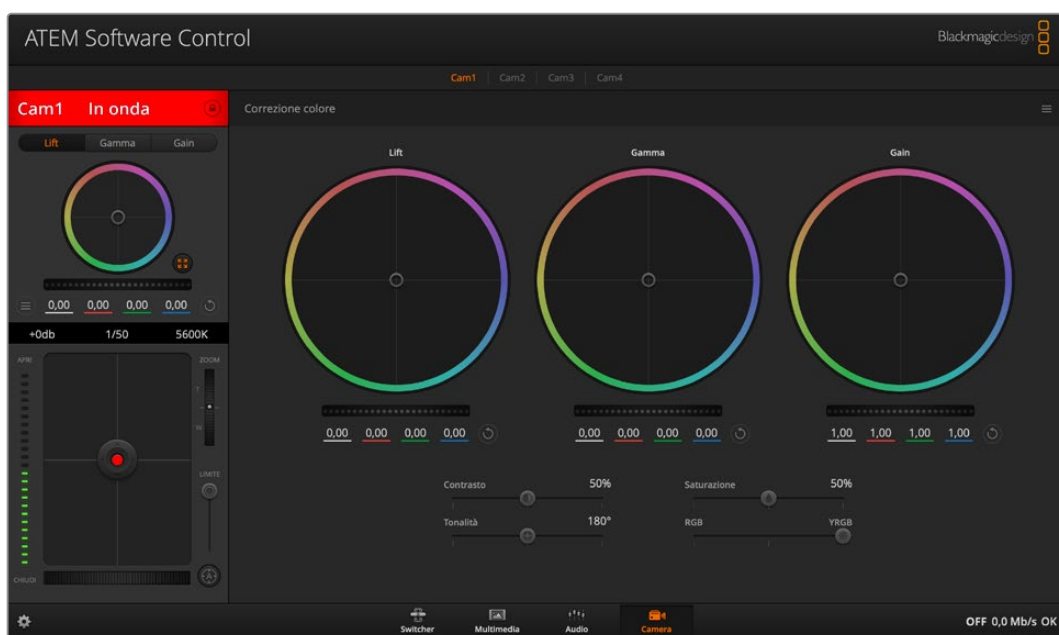
Posiziona il mouse sopra gli indicatori di guadagno, velocità dell'otturatore e bilanciamento dei bianchi e usa le frecce ai lati per regolarne i valori



## Correzione colore primaria DaVinci Resolve

L'interfaccia di controllo camera si può visualizzare nel layout 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 layout di correzione colore primaria è disponibile per ogni camera, e visualizza il set completo di controlli.



Clicca l'icona di correzione primaria di DaVinci Resolve per aprire la finestra di correzione e regolare il colore

Nella finestra trovi tre cerchi cromatici per lift, gamma e gain, e una serie di controlli per regolare diverse impostazioni tra cui la saturazione. Clicca le piccole tab **Cam1**, **Cam2** ecc. per visualizzare e usare il correttore primario per la camera desiderata.



I cerchi cromatici Lift, Gamma, e Gain nella sezione della correzione colore della finestra

## Cerchi cromatici

### **Clicca e trascina il cursore all'interno del cerchio:**

Non c'è bisogno di trascinare il cursore stesso. Lift, gamma e gain, i cui valori appaiono sotto il cerchio cromatico, si aggiornano di pari passo al movimento del cursore.

### **Shift+clic e trascina il cursore all'interno del cerchio:**

L'indicatore raggiunge la posizione esatta in cui clicchi all'interno del cerchio cromatico.

### **Doppio clic all'interno del cerchio:**

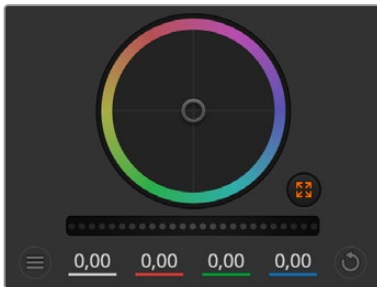
Resetta tutte le regolazioni di colore senza usare la rotella master.

### **Clic sul pulsante di reset:**

Resetta il bilanciamento del colore e la rispettiva rotella master.

## Rotelle master

Situate sotto i cerchi cromatici, regolano i parametri di Lift/Gamma/Gain di ogni canale YRGB.



Muovi le rotelle master per regolare lift, gamma, e gain di ciascun canale

## Per regolare i parametri con la rotella master:

### **Clicca e trascina verso destra o sinistra:**

Sposta verso sinistra per scurire il parametro 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%.

### **Saturazione**

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

### **Tonalità**

Spazia tra le tonalità dell'immagine all'interno del perimetro del cerchio cromatico. Di default questo slider è impostato su 180 gradi e mostra la distribuzione originale delle tonalità. Aumentando o diminuendo il valore, le tonalità si spostano in avanti o indietro nel cerchio cromatico.

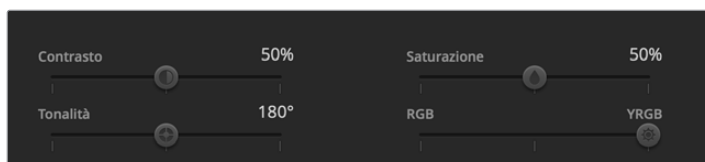
### **Luminanza**

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.



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

Qual è l'impostazione ideale? L'impostazione ideale non esiste perché la correzione colore è un processo puramente creativo e soggettivo.

### **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.

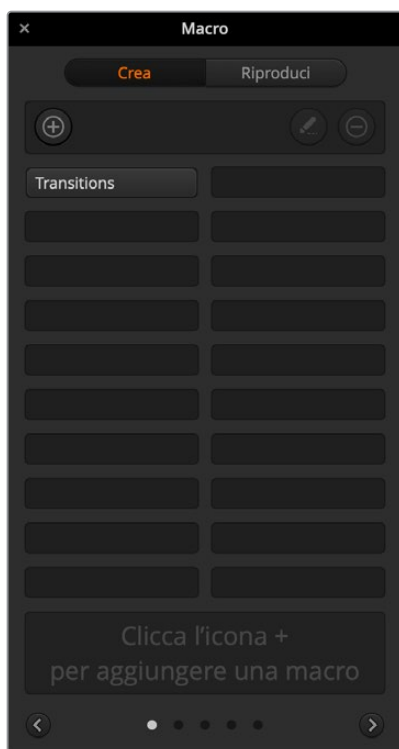
# Utilizzare le macro

## 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. Usa la finestra Macro di ATEM Software Control per registrare le macro, e il software stesso per riprodurle.

## 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, e rimpicciolire in fase di registrazione di una macro.



Usa la finestra Macro di ATEM Software Control per registrare sequenze di azioni riproducibili in qualsiasi momento con un solo clic

Le macro si possono registrare in uno 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 vengono 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 correntemente impostata su 3 secondi, è necessario prima cambiare la durata e poi reimpostarla 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 indispensabile.

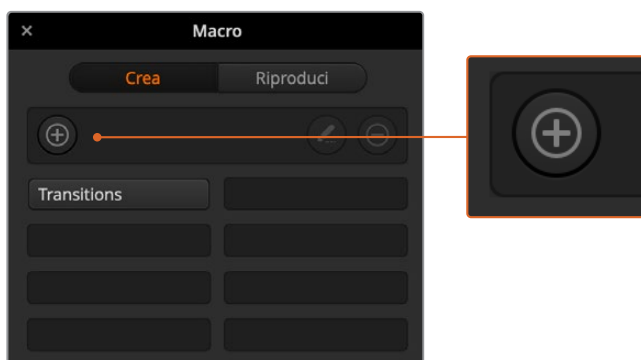
Se cambi impostazioni in fase di registrazione di una macro e vuoi riportarle a una configurazione particolare, puoi farlo mentre registri le azioni finali della sequenza. Puoi persino registrare una macro per ripristinare una configurazione particolare per diversi progetti. È una soluzione molto flessibile. In fase di registrazione di una macro, ricorda di cambiare tutte le impostazioni necessarie per poter creare gli effetti desiderati.

## Registrare 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 il menù **Macro**.
- 2 Clicca il pulsante **Crea**.
- 3 Clicca lo slot in cui desideri registrare la macro. Per questo esempio scegli il primo slot. Sullo slot selezionato appare un bordo arancione.
- 4 Clicca il pulsante **+**.

Assegna un nome alla macro e inserisci una descrizione per distinguerla facilmente dalle altre. La **NOTA** appare nello spazio rettangolare in basso alla finestra Macro.



Seleziona uno slot e clicca + per creare una macro. Aggiungi una descrizione e conferma cliccando Crea macro

- 5 Clicca il pulsante **REC**.

La finestra si chiuderà e sull'interfaccia apparirà un bordo rosso a indicare che lo switcher è in modalità di registrazione. In alto al centro dello schermo vedrai la scritta **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 REC per interrompere la registrazione

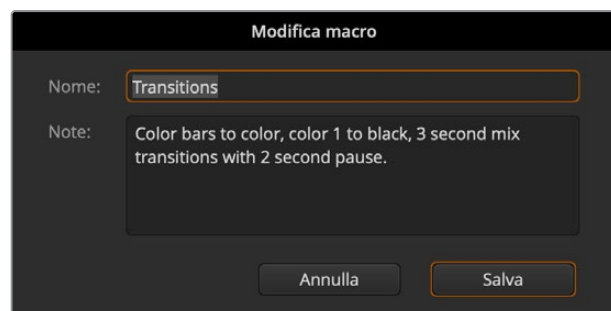
- 6 Nella pagina Switcher, clicca **Bars** sul bus di programma per abilitare le barre di colore sull'uscita di programma.
- 7 Seleziona **Col1** (colore 1) sull'uscita di anteprima.
- 8 Apri il menù **Transizioni** e clicca sulla tab **Mix**.  
Se Mix è già selezionato, seleziona un altro tipo di transizione, per esempio Wipe, e poi risSelected Mix per assicurarti che la macro registri la transizione corretta.
- 9 Imposta una durata di 3 secondi.
- 10 Clicca **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 **AGGIUNGI PAUSA** in alto al centro dello schermo. Nella finestra che compare, imposta una durata di 5 secondi e 00 fotogrammi e clicca **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 **AUTO** nella sezione Tipo di transizione. Lo switcher eseguirà una transizione mix in uscita verso il nero.
- 13 Clicca l'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 il pulsante **Riproduci**. Spunta **Richiama e riproduci** per abilitare la macro, ovvero per poterla riprodurre non appena clicchi lo slot corrispondente. Ora clicca lo slot della macro appena creata.
- 14 Spunta **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 verso il colore nero. Intorno all'interfaccia comparirà un bordo arancione per indicare la riproduzione della macro in corso.

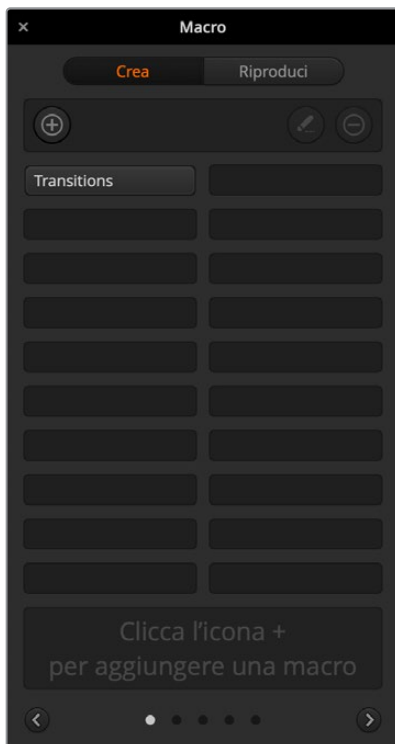
Se la macro non viene riprodotta come pianificato, prova a registrarla di nuovo seguendo il procedimento descritto in alto.



Un bordo rosso compare intorno all'interfaccia in fase di registrazione di una macro. Clicca AGGIUNGI PAUSA per inserire una pausa tra le azioni



Assegna un nome alla macro e inserisci una descrizione per distinguerla dalle altre



Dopo averla registrata, la macro appare nel rispettivo slot. Clicca Riproduci e poi Richiama e/o Riproduci la macro cliccando lo slot corrispondente

## 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 accorpare una macro corta a una macro complessa:

- 1 Inizia a registrare la macro. Mentre la registrazione è in corso, clicca **Riproduci**.
- 2 Spunta **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.



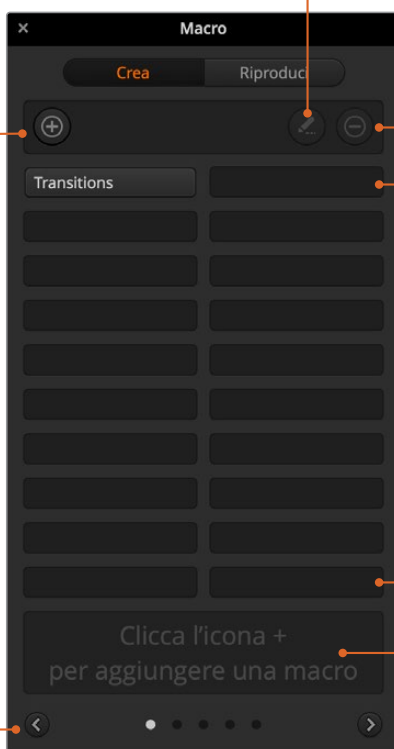
## La finestra Crea

### Crea

Clicca l'icona + per aprire la finestra pop-up in cui creare una nuova macro. Assegna un nome alla macro nel campo Nome, aggiungi una NOTA nella sezione Note e clicca Crea macro per registrarla.

### Sfoggia

Clicca le frecce destra e sinistra per sfogliare le pagine delle macro. Il pallino bianco in basso indica la pagina aperta.



### Modifica

Seleziona la macro di cui vuoi modificare il nome e poi clicca l'icona della matita.

### Cancella

Seleziona la macro che vuoi cancellare e poi clicca l'icona con il trattino.

### Pulsanti delle macro

Premi 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.

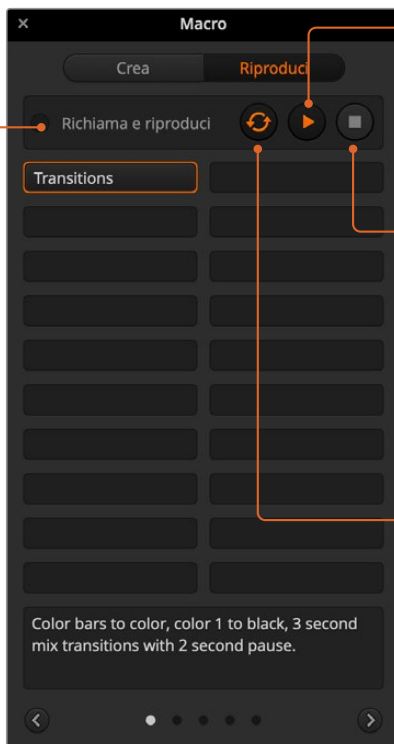
### Suggerimenti e descrizioni

Questa sezione mostra suggerimenti utili per facilitare la registrazione e la gestione delle macro, oltre a visualizzare eventuali note presenti nella macro selezionata.

## La finestra Riproduci

### Richiama e riproduci

Casella spuntata: la macro viene riprodotta all'istante quando clicchi il pulsante corrispondente. Casella deselezionata: la macro viene solo caricata quando clicchi il pulsante corrispondente. Per riprodurla, clicca l'icona Play.



### Riproduci

Quando la funzione Richiama e Riproduci è deselezionata e una macro è stata caricata, clicca l'icona Play per riprodurla.

### Interrompi

Clicca l'icona Stop per interrompere la riproduzione della macro una volta completata l'azione in corso.

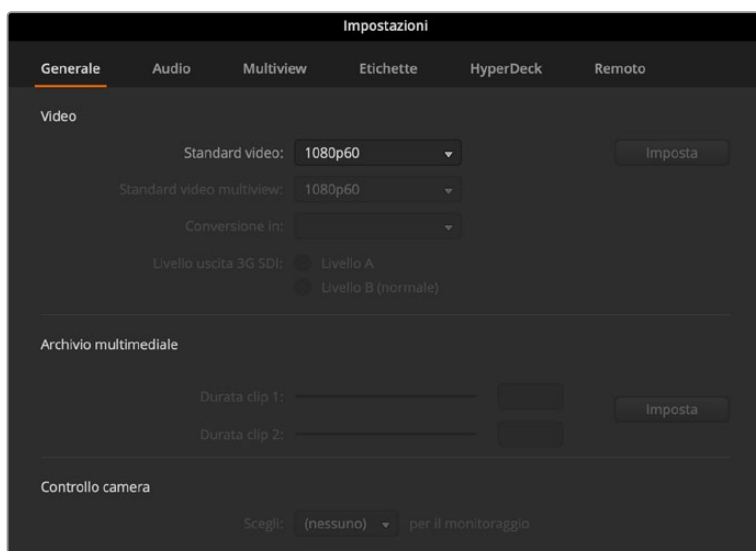
Per esempio premendo Stop durante una transizione, lo switcher interrompe l'intera sequenza della macro solo dopo aver completato la transizione.

### Riproduzione continua

Quando l'icona Loop è selezionata e riproduci una macro, la riproduzione continua all'infinito fino a quando non premi l'icona Stop. Quando è deselezionata, la macro viene riprodotta fino alla fine una sola volta.

# Cambiare le impostazioni dello switcher

Clicca l'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra nell'interfaccia per aprire la finestra impostazioni. Qui trovi i menù per gestire le impostazioni generali dello switcher, l'audio, le etichette, gli HyperDeck e il controllo remoto. Per ATEM Mini Pro ed Extreme è disponibile anche un menù per il multiview.



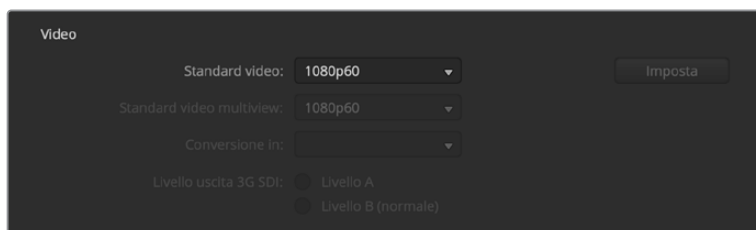
Finestra impostazioni

## Generale

### Impostare lo standard video dello switcher

La sezione **Video** contiene le impostazioni per selezionare lo standard video dello switcher. Lo standard video si auto-imposta non appena colleghi la prima sorgente HDMI, altrimenti selezionane un altro manualmente. Tutte le sorgenti video collegate verranno convertite secondo lo standard video impostato.

Seleziona **Automatico** se preferisci che ATEM Mini selezioni automaticamente lo standard video della prima sorgente.



Impostazioni dello standard video

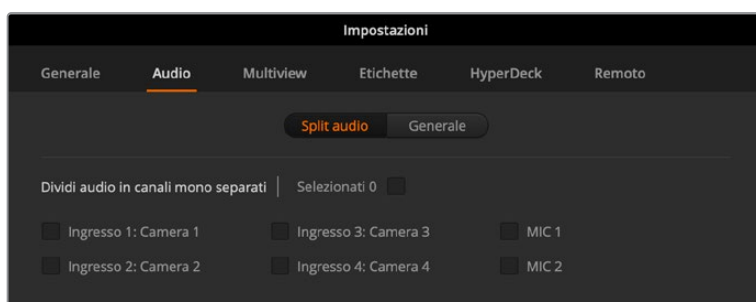
Per impostare lo standard video, clicca il menù a discesa **Standard video**, seleziona il formato desiderato e conferma con **Imposta**. Cambiando lo standard, lo switcher elimina i fotogrammi dall'archivio multimediale. Per questo motivo è preferibile impostare lo standard prima di caricare i fotogrammi nell'archivio.

## Standard video di ingresso compatibili

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

## Definire ingressi e uscite audio

Il menù **Audio** contiene le impostazioni per gestire la modalità della funzione Audio Follow Video, e selezionare il livello microfonico o di linea per gli ingressi microfono. Rispetto ai segnali di linea di altri dispositivi audio, i segnali microfonici hanno di solito un segnale più debole. Per compensare e quindi enfatizzare questi segnali, seleziona l'opzione **Microfono**. Se selezioni questa opzione quando è connesso un segnale di linea, il volume dell'audio sarà molto alto. In questo caso seleziona l'opzione **Linea**.



### Audio Follow Video

Questa impostazione è disponibile in due modalità. Seleziona **Commutazione con stacco netto** per cambiare l'audio all'istante durante il passaggio da un ingresso all'altro, oppure **Commutazione con transizione** per cambiarlo in modo graduale.

### Divisione del segnale mono

Questa impostazione consente di dividere il segnale di ingresso in due canali mono separati. È un'opzione utile per integrare un ingresso mono in entrambi i canali sull'uscita stereo del master. Per aggiungere la simulazione stereo usa gli appositi controlli Fairlight nella pagina Audio.

Spunta la casella desiderata per selezionare l'ingresso che vuoi dividere.

## Multiview

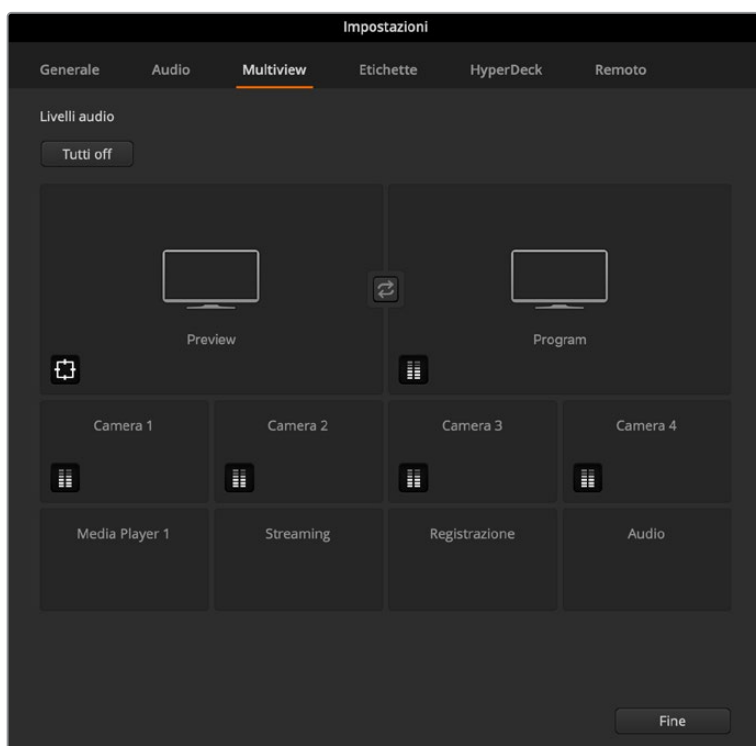
Con ATEM Mini Pro o Extreme, questo menù consente di impostare il layout della schermata multiview. Per invertire la posizione dei riquadri di anteprima e programma, clicca l'icona con due frecce tra i due.

Per abilitare o disabilitare la safe area, clicca l'icona con il quadratino e le tacche nel riquadro dell'anteprima.

Anche gli indicatori di livello delle sorgenti e del programma si possono abilitare o disabilitare insieme cliccando **Tutti on**, oppure singolarmente cliccando l'icona dei livelli nel riquadro desiderato. Regola l'opacità dei livelli spostando lo slider in alto verso destra o sinistra.

Il multiview offre anche la funzione tally, per cui quando una delle sorgenti è attiva sull'uscita di programma o anteprima, un bordo rosso o verde circonda il rispettivo riquadro. Il bordo è bianco quando la sorgente non è attiva né sull'una né sull'altra, rosso quando è attiva sull'uscita di programma, verde quando è attiva sull'uscita di anteprima.

Il riquadro dell'anteprima nella schermata multiview visualizza anche le guide della safe area. Il bordo esterno rappresenta il formato 16:9, mentre il bordo interno rappresenta il formato 4:3.



Il menù Multiview

## Etichette

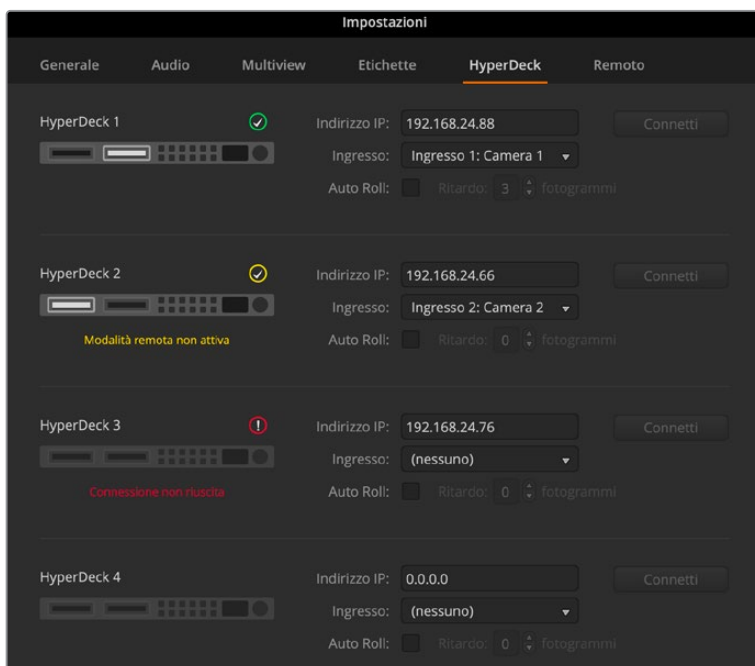


Il menù Etichette

La tab **Ingresso** contiene le impostazioni per assegnare un nome e un'etichetta agli ingressi. L'etichetta ha un massimo di 4 caratteri e compare sui pulsanti dei bus nella pagina Switcher del software per identificare l'ingresso video a colpo d'occhio. Il nome ha un massimo di 20 caratteri e compare in diversi menù di selezione sorgente nel software e sui display dell'ATEM Advanced Panel.

Clicca e digita un nome nel campo **Nome** dell'ingresso interessato, e conferma con **Salva**. Il nuovo nome apparirà subito nel software e sul pannello di controllo esterno, se connesso. È consigliabile che il nome e l'etichetta siano simili, per esempio Camera 1 e Cam 1.

## HyperDeck



Il menù HyperDeck

ATEM Mini consente di connettere fino a quattro registratori su disco HyperDeck Studio e di gestirli da ATEM Software Control. Una volta collegati, usa questo menù per configurare l'indirizzo IP, selezionare gli ingressi a cui sono collegati, attivare o disattivare la funzione auto roll e impostare il ritardo in fotogrammi.

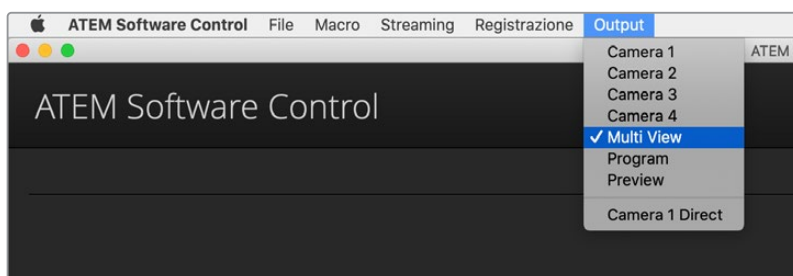
Sopra l'immagine di ogni deck c'è un'icona che indica se la funzione di controllo remoto è attiva; sotto, un messaggio sullo stato della connessione.

Tutti i dettagli su come usare HyperDeck con ATEM Mini e sulle impostazioni sono descritti nella sezione "Controllare HyperDeck".

## Destinare una sorgente all'uscita HDMI

L'uscita HDMI si può assegnare a una serie di sorgenti diverse, tra cui gli ingressi video, il programma e l'anteprima, nonché Camera 1 Direct, ideale come connessione di loop a bassa latenza per i videogiochi.

ATEM Mini Pro ed Extreme offrono una potente funzione multiview per vedere contemporaneamente tutti gli ingressi, il programma e l'anteprima su un singolo schermo. Il multiview è la sorgente di default dell'uscita HDMI su ATEM Mini, e dell'uscita HDMI 2 su ATEM Mini Extreme. Per approfondire questa funzione consulta la sezione "Funzioni aggiuntive di ATEM Mini Pro e ATEM Mini Extreme".



Il menù Uscita su Mac OS

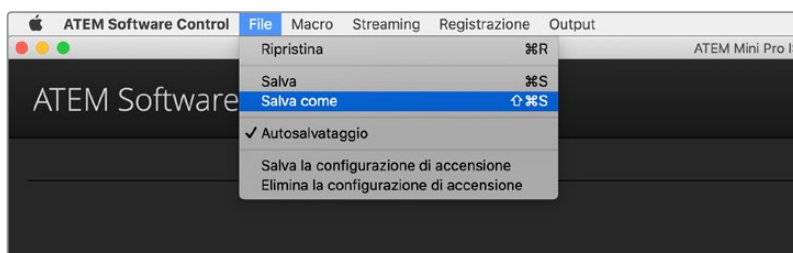
Per destinare una sorgente all'uscita HDMI, clicca il menù **Uscita** nella barra del menù, e seleziona quella desiderata dalla lista. La selezione ha effetto immediato. Nella lista, la sorgente selezionata mostra una spunta.

## Modalità di commutazione programma/anteprima e A/B

Lo switcher è impostato di default sulla modalità di commutazione programma/anteprima, l'odierno standard degli switcher M/E. Per passare alla più vecchia modalità di commutazione di tipo diretto, apri la finestra **Preferenze...** e nel menù **Generale** seleziona l'opzione **A/B**.

## Salvare e ripristinare le impostazioni dello switcher

ATEM Software Control consente di salvare e ripristinare impostazioni specifiche o tutte le impostazioni dello switcher. Questa funzione fa risparmiare tempo prezioso per i progetti che richiedono lo stesso set di impostazioni. Per esempio puoi ripristinare le impostazioni di camera, terzi inferiori o complesse configurazioni con chiavi, da un laptop o da un drive USB.

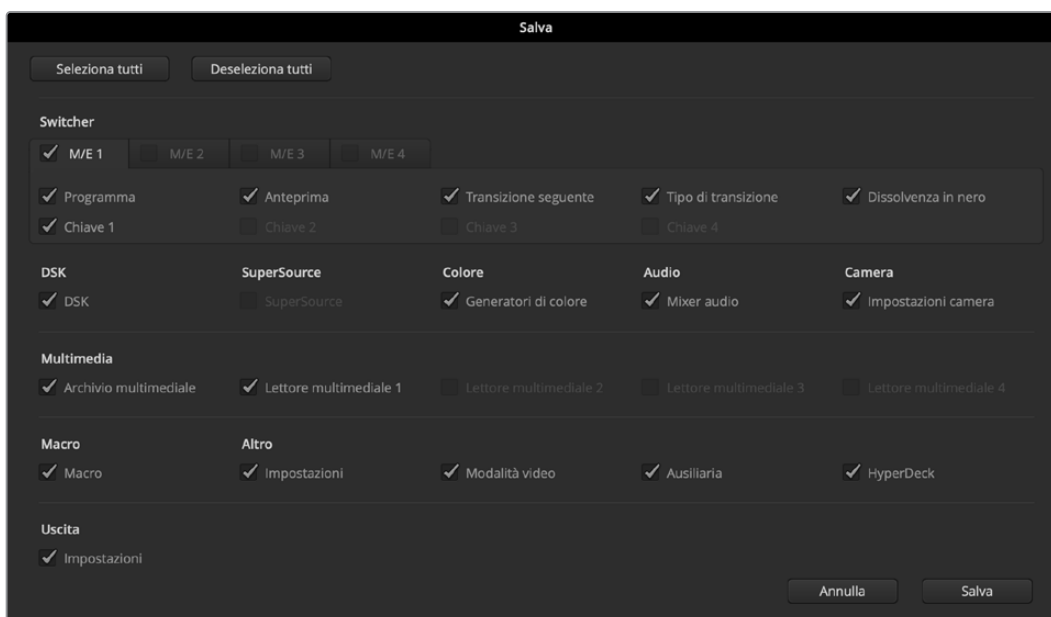


Apri il menù File per salvare le impostazioni dello switcher

### Per salvare le impostazioni:

- 1 Dalla barra del menù, seleziona **File > Salva come**.
- 2 Nella finestra che appare, inserisci il nome del file, scegli una destinazione di salvataggio e conferma con **Salva**.
- 3 Si aprirà il pannello **Salva** contenente le impostazioni disponibili per ogni sezione dello switcher. La casella **Seleziona tutti** è spuntata di default. In questo caso ATEM Software Control salva tutte le impostazioni dello switcher. Deseleziona le caselle delle impostazioni specifiche che non vuoi salvare, oppure deseleziona tutte cliccando **Deseleziona tutti**.
- 4 Conferma con **Salva**.

ATEM Software Control salva le impostazioni come file XML in una cartella contenente anche i file dell'archivio multimediale.



Salva e ripristina tutte le impostazioni dello switcher, incluse chiavi, transizioni e contenuti multimediali

Una volta salvate le impostazioni desiderate, puoi fare un salvataggio veloce in qualsiasi momento selezionando **File > Salva**, o premendo **command S** su Mac, o **Ctrl S** su Windows. Questa operazione non sovrascrive il salvataggio precedente ma crea un nuovo file XML nella cartella di destinazione, completo di marca temporale. Questo sistema ti dà la flessibilità di ripristinare una configurazione salvata in precedenza.

### Per ripristinare le impostazioni:

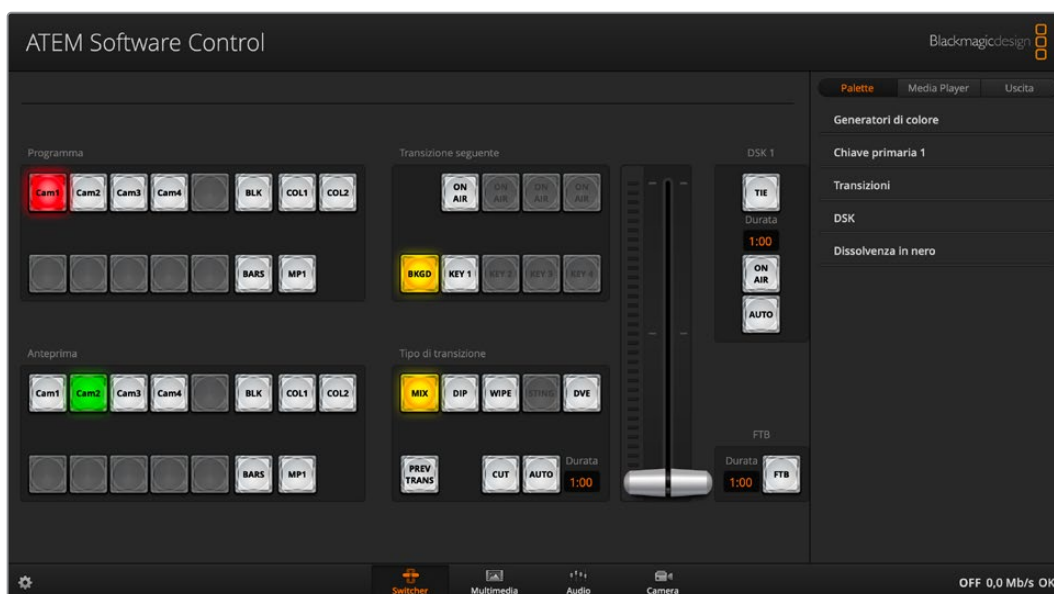
- 1 Dalla barra del menù, seleziona **File > Ripristina**.
- 2 Nella finestra che compare, seleziona la cartella in cui è salvato il file che vuoi ripristinare e conferma con **Ripristina**.
- 3 Si aprirà un pannello contenente le impostazioni disponibili per ogni sezione dello switcher ATEM. Ripristina tutte le impostazioni spuntando la casella **Seleziona tutti**, oppure deseleziona quelle che vuoi tralasciare.
- 4 Conferma con **Ripristina**.

Se salvi le impostazioni dello switcher su un laptop, ripristinarle è davvero facile perché basta connettere il laptop allo switcher ATEM.

Spesso la produzione dal vivo ha ritmi di lavoro frenetici e incalzanti, per cui è facile dimenticarsi di fare il backup dei file. Per evitare questo inconveniente, salva le impostazioni dello switcher sul computer o su un drive esterno, inclusi gli USB. Così facendo avrai sempre a disposizione un backup a cui ricorrere nel caso in cui le impostazioni vengano erroneamente cancellate dal computer.

### Salvare la configurazione di accensione

Oltre alle impostazioni, hai anche la possibilità di salvare l'intera configurazione dello switcher come configurazione di default. Nella barra del menù, seleziona **File > Salva la configurazione di accensione**. Così facendo, all'accensione lo switcher ripristinerà sempre la configurazione salvata. Per cancellare la configurazione salvata e tornare alle impostazioni di fabbrica, seleziona **File > Cancella la configurazione di accensione**.



Salva le impostazioni dello switcher su un laptop o su un drive USB per ripristinarle in qualsiasi momento anche su un altro switcher ATEM

## Preferenze

La finestra **Preferenze...** contiene i menù **Generale** e **Mappatura**. Il primo permette di configurare le impostazioni di rete, la modalità delle transizioni e la lingua.

### Generale

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

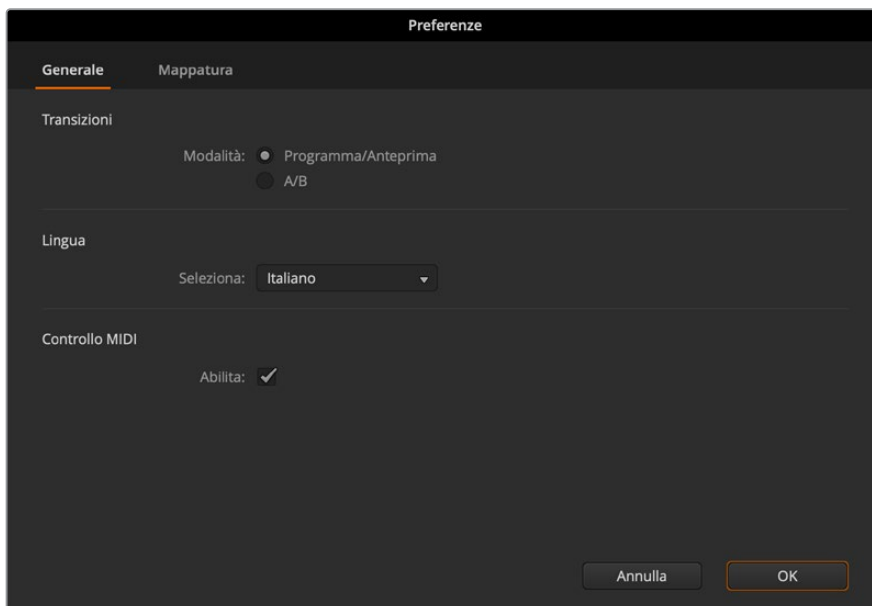
Quando apri il software per la prima volta, una finestra di dialogo chiede di selezionare una lingua, che puoi comunque cambiare in qualsiasi momento.

#### Per cambiare la lingua:

- 1 Nella barra del menù, vai su **ATEM Software Control > Preferenze...**
- 2 Nel menù **Generale**, seleziona la lingua desiderata dal menù a discesa **Lingua**.



Una finestra di dialogo chiederà di confermare la selezione. Clicca **Cambia** per confermare.  
Il software si riavvierà nella lingua selezionata.

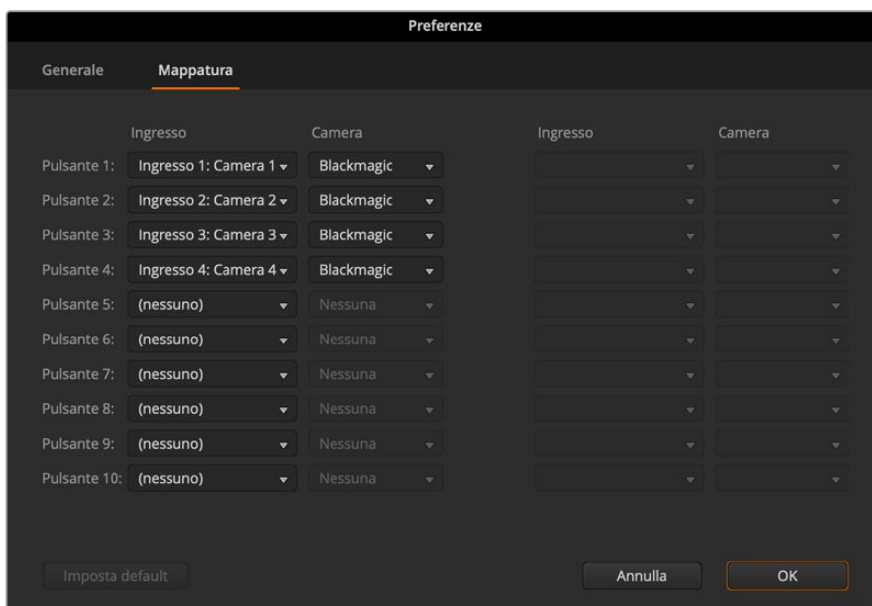


Apri la finestra Preferenze... per scegliere la lingua del software

## Mappatura

Questo menù contiene le impostazioni per assegnare gli ingressi ai pulsanti desiderati sui bus di anteprima e programma.

Sia ATEM Software Control che i pannelli di controllo ATEM esterni supportano questa funzionalità. Per esempio puoi assegnare le sorgenti meno ricorrenti ai pulsanti periferici. La mappatura dei pulsanti va effettuata singolarmente per ogni pannello di controllo utilizzato.



Assegna le camere principali ai pulsanti più a portata di mano

## Tasti di scelta rapida

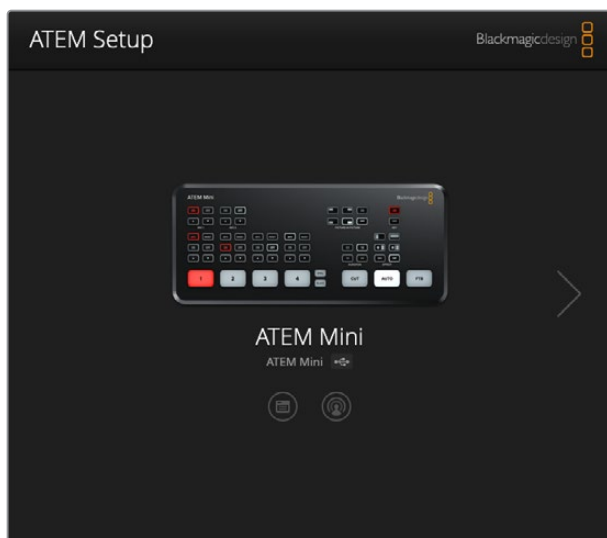
La tabella seguente elenca alcuni dei tasti di scelta rapida, su una tastiera QWERTY, e la funzione corrispondente.

Tasti	Funzione
<1> - <0>	Mostra l'anteprima della sorgente degli ingressi 1-10. 0 = ingresso 10.
<Shift> <1> - <0>	Mostra l'anteprima della sorgente degli ingressi 11-20. Shift 0 = ingresso 20.
<Ctrl> <1> - <0>	Commuta tra 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

## Impostazioni disponibili in ATEM Setup

ATEM Setup è un'utilità installata sul computer insieme ad ATEM Software Control. L'utilità consente di aggiornare ATEM Mini, assegnargli un nome, cambiare le impostazioni di rete, selezionare la modalità di commutazione, definire il funzionamento del keyer e altro ancora.

**SUGGERIMENTO** Per tutti i dettagli su come cambiare le impostazioni di rete, leggi la sezione "Connettersi a una rete".



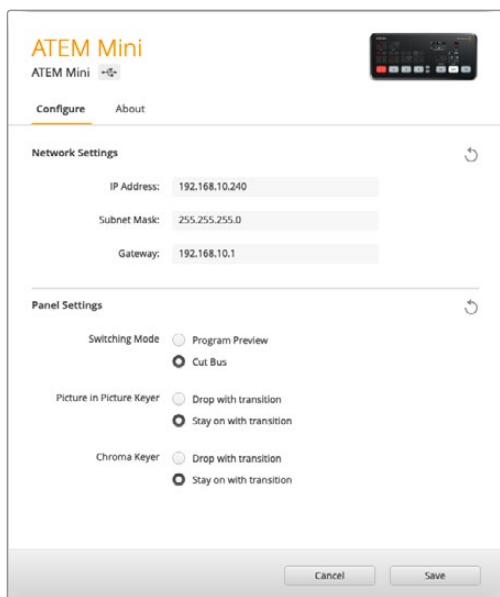
## Aggiornare ATEM Mini

Connetti ATEM Mini al computer tramite USB o ethernet. Lancia ATEM Setup. Se la versione del software installata sul computer è più recente di quella installata su ATEM Mini, una finestra di dialogo suggerisce di aggiornare lo switcher. Aggiorna e segui le istruzioni.

Durante l'aggiornamento vedrai progredire una barra di avanzamento.

## La tab Configure

### Sezione Panel Settings



### Switching Mode

Scegli se usare la modalità di commutazione programma/anteprima **Program Preview** o stacco netto **Cut Bus**. Consulta la sezione "Modalità di commutazione" per tutti i dettagli.

### Picture in Picture Keyer

Scegli se mantenere il riquadro di immagine nell'immagine sullo schermo quando cambi sorgente, o se rimuoverlo durante la transizione.

<b>Drop with transition</b>	Il riquadro di immagine nell'immagine viene rimosso dallo schermo quando azioni la transizione seguente.
<b>Stay on with transition</b>	Il riquadro di immagine nell'immagine rimane sullo schermo quando cambi sorgente.

**SUGGERIMENTO** L'opzione Drop with transition rimuove gradualmente il riquadro di immagine nell'immagine mentre la transizione è in atto. Inoltre il riquadro si può rimuovere in qualsiasi momento premendo OFF nella sezione Picture in Picture sul pannello frontale dello switcher.

## Chroma Keyer

Scegli se mantenere la chiave cromatica sullo schermo quando cambi sorgente, o se rimuoverla durante la transizione.

<b>Drop with transition</b>	La chiave cromatica viene rimossa dallo schermo quando azioni la transizione seguente.
<b>Stay on with transition</b>	La chiave cromatica rimane sullo schermo quando cambi sorgente.

## La tab About

In questa tab trovi la versione del software ATEM installata sul computer.

Clicca il campo **Label** per rinominare ATEM Mini e conferma con **Save**.

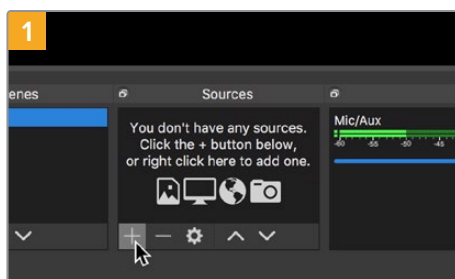
# Configurare Open Broadcaster

ATEM Mini Pro ed Extreme consentono di trasmettere in streaming sfruttando semplicemente la connessione ethernet. Se preferisci comunque utilizzare un computer, collegalo allo switcher tramite USB-C. Il computer leggerà lo switcher come webcam e potrai usare i software di streaming come Open Broadcaster.

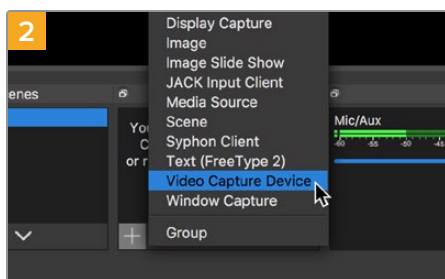
Questa sezione spiega come usare Open Broadcaster per trasmettere in streaming mediante l'uscita webcam USB-C.

Open Broadcaster è un'applicazione open source che funge da piattaforma di streaming tra ATEM Mini e i software come YouTube, Twitch, Facebook Live e Vimeo Live. Open Broadcaster comprime il video in un bit rate facilmente gestibile dall'applicazione di streaming.

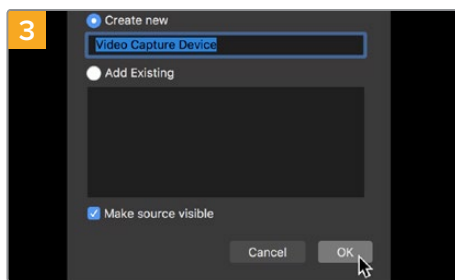
L'esempio qui sotto spiega come impostare Open Broadcaster per trasmettere in streaming il flusso video di ATEM Mini usando YouTube.



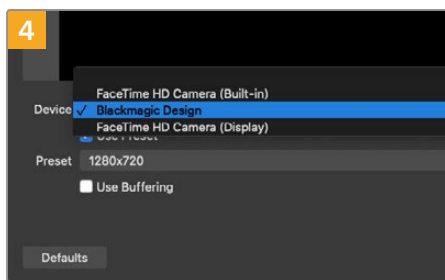
Lancia Open Broadcaster e clicca il simbolo + nella sezione **Origini**.



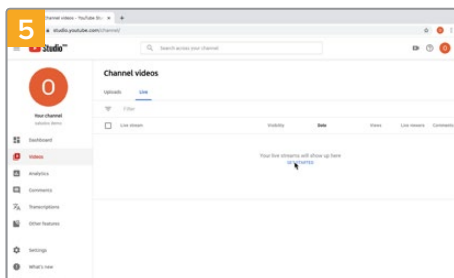
Seleziona **Dispositivo di cattura** dalla lista.



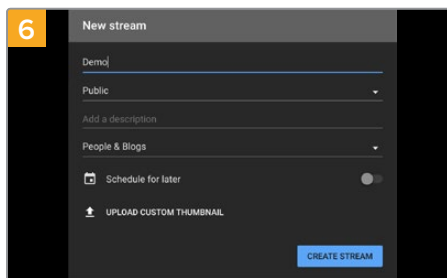
Assegna un nome al dispositivo di cattura e conferma con **OK**.



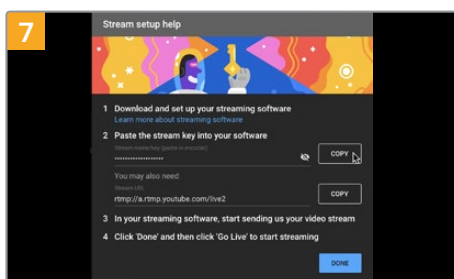
Nel menù a discesa **Dispositivo**, seleziona **Blackmagic Design** > **OK**.



Accedi al tuo account di YouTube. Vai alla pagina **Gestione video** > **Inizia**.

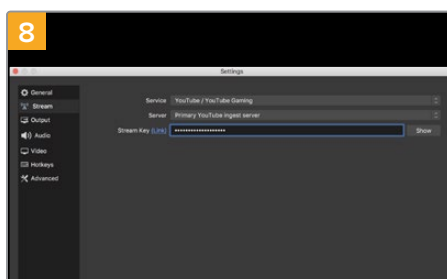


Nella sezione **Stream**, inserisci i dettagli della trasmissione e clicca **Crea stream**.



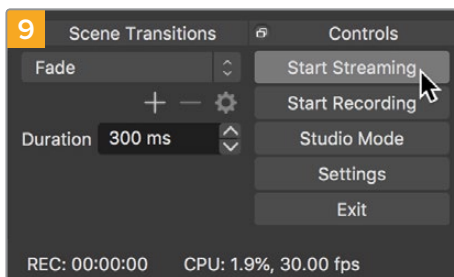
YouTube genererà una chiave di streaming che reindirizza Open Broadcaster al tuo account di YouTube.

Clicca **Copia** per copiare la chiave di streaming che dovrai incollare su Open Broadcaster.

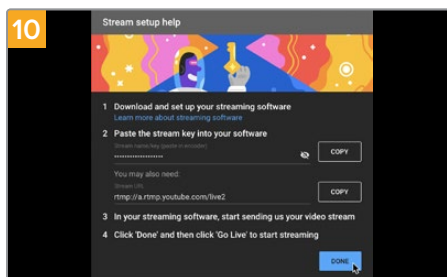


Su Open Broadcaster, apri le preferenze cliccando **OBS/Impostazioni** nella barra del menù e seleziona **Stream**. Incolla la chiave di streaming copiata da YouTube e procedi con **OK**.

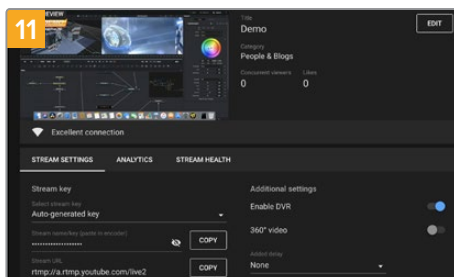
Il flusso video di ATEM Mini apparirà nella finestra di anteprima di Open Broadcaster.



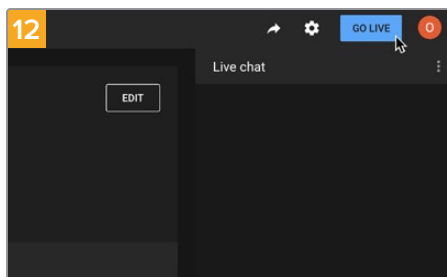
Per connettere Open Broadcaster a YouTube, clicca **Avvia trasmissione** in basso a destra. Da questo momento in poi, Open Broadcaster comunicherà unicamente con YouTube Live.



Torna su YouTube Live. Sullo sfondo vedrai il programma dell'uscita webcam di ATEM Mini. Clicca **Fine**.



A questo punto puoi iniziare a trasmettere. Fai gli ultimi controlli per assicurarti che tutto sia configurato correttamente.



Clicca **Trasmetti dal vivo** per avviare la diretta streaming.

In chiusura del programma, per esempio dopo aver eseguito una dissolvenza in nero con ATEM Mini, seleziona **Termina streaming**.

**NOTA** È probabile che durante la trasmissione in streaming ci sia un ritardo. È quindi consigliabile seguirla su YouTube per assicurarti che sia giunta effettivamente al termine prima di chiuderla con Termina streaming.

## Utilizzare Adobe Photoshop con ATEM

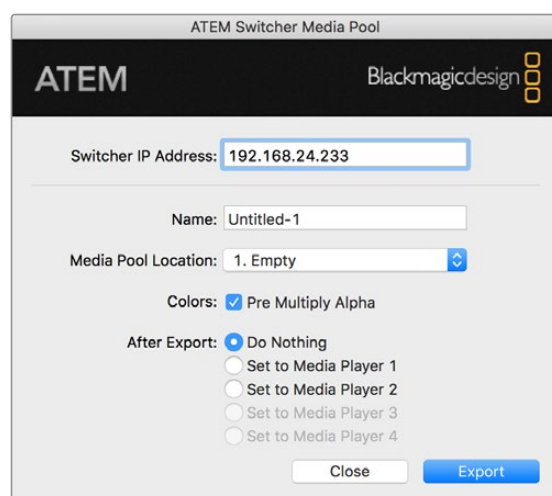
Il pacchetto di installazione del software ATEM include un plug-in di Photoshop che consente di scaricare la grafica del programma direttamente nell'archivio multimediale di ATEM Mini.

Il plug-in è utilizzabile sul computer su cui è aperto ATEM Software Control sfruttando la connessione ethernet. Così facendo è possibile inserire la grafica Photoshop dal vivo durante la trasmissione e caricarla direttamente nell'archivio multimediale di ATEM grazie al plug-in.

Grazie a questo sistema hai la possibilità di usare la grafica realizzata in Adobe Photoshop da qualsiasi 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.

**SUGGERIMENTO** Se commuti tra le sorgenti sfruttando l'uscita HDMI invece dell'uscita USB, puoi sfruttare quest'ultima per caricare la grafica grazie al plug-in Photoshop. Però poiché la porta USB stabilisce una connessione con un solo client, sarà necessario chiudere ATEM Software Control per consentire al plug-in Photoshop di usare suddetta connessione per accedere alla grafica. Dopodiché, lancia di nuovo ATEM Software Control e apri l'archivio multimediale.



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 l'esportazione**

Per ottenere i migliori risultati è importante che la risoluzione del documento Photoshop concordi con lo standard video dello 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 in un keyer è necessario abilitare l'impostazione della chiave premoltiplicata.

## **Utilizzare diversi pannelli di controllo**

Tutti gli switcher ATEM Mini si possono controllare da ATEM Software Control e dai pannelli esterni. Infatti connettendo ATEM Mini alla stessa rete in cui si trovano i computer, è possibile aprire ATEM Software Control su varie postazioni, consentendo agli utenti di occuparsi di varie operazioni contemporaneamente, per es. della gestione dei multimedia, delle camere o dell'audio. In questo modo ognuno può lavorare dalla propria postazione.

ATEM Mini, ATEM Software Control e i pannelli ATEM esterni sono perfettamente interoperabili. Il software è stato sviluppato per offrire lo stesso tipo di controllo dei pannelli ATEM esterni, ovvero con un banco effetti M/E, composto da bus di programma e bus di anteprima, e con una sezione destinata alla gestione delle transizioni.

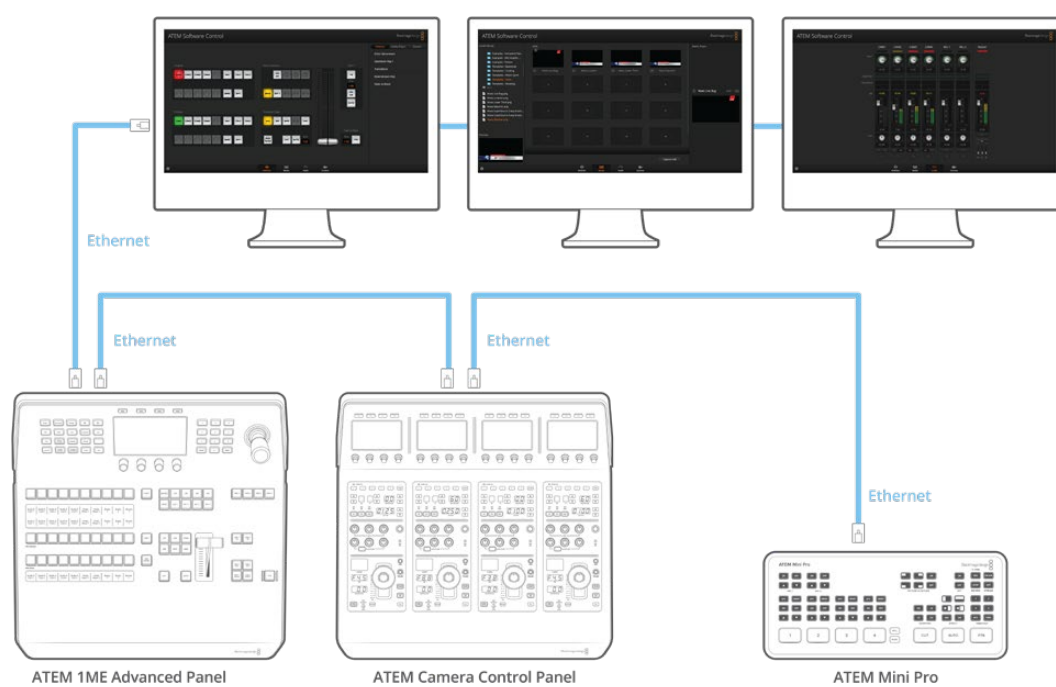
Se il software e un pannello esterno vengono usati congiuntamente, il primo rispecchia le operazioni effettuate sul secondo e viceversa.

Tuttavia ATEM Mini interagisce con il software in modo leggermente diverso perché il pannello frontale è di piccole dimensioni. Per capire come, osserva il pannello frontale mentre usi il software.

Sul pannello frontale di ATEM Mini, il bus di programma e di anteprima condividono la stessa fila di pulsanti. Se lavori con la modalità di commutazione programma/anteprima, la sorgente selezionata sul bus di programma è illuminata di rosso, mentre quella selezionata sul bus di anteprima è illuminata di verde. I colori sono gli stessi adottati dal software, ma sul pannello frontale c'è un solo bus invece di due.

Questa sezione spiega come connettere i dispositivi ATEM a una rete e come controllare lo switcher usando i pannelli ATEM esterni e ATEM Software Control da diverse postazioni.

**SUGGERIMENTO** Se utilizzi 4 Pocket Cinema Camera 4K o 6K con ATEM Mini, puoi persino connettere il pannello ATEM Camera Control Panel e controllarle tutte tramite HDMI.



Connettendo ATEM Mini tramite ethernet è possibile aprire ATEM Software Control su diversi computer contemporaneamente, consentendo più utenti di occuparsi di mansioni specifiche, per es. gestione dei multimedia, controllo camera e mixaggio audio

**SUGGERIMENTO** Per tutti i dettagli su come controllare ATEM Mini da ATEM 1 M/E Advanced Panel, consulta la sezione “ATEM 1 M/E Advanced Panel”.

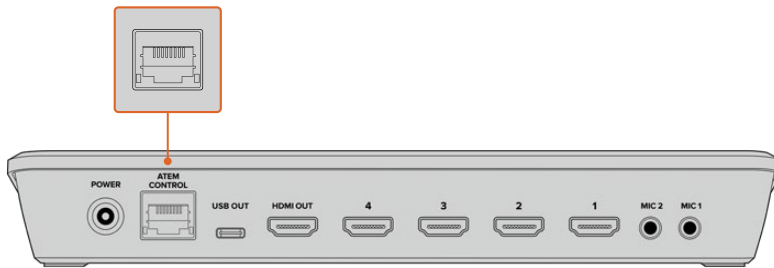


## Connettersi a una rete

Molti utenti collegano il computer e il pannello di controllo esterno direttamente allo switcher, ma in alcuni casi potrebbe essere più vantaggioso farlo tramite una rete.

Di default ATEM Mini consente la connessione diretta ai pannelli esterni con un cavo ethernet. Inoltre la compatibilità con i protocolli IP ethernet permette di connettere ATEM Mini e il pannello esterno alla tua rete o a qualsiasi altra rete nel mondo usando internet. La connessione a una rete offre opzioni di controllo molto flessibili. Per esempio connettendo ATEM 1 M/E Advanced Panel e ATEM Mini alla stessa rete, due operatori possono occuparsi della commutazione. Installando il software di controllo sul computer, un terzo operatore può anche gestire l'audio e controllare le camere.

Tuttavia è importante sottolineare che usando ATEM Mini su una rete, la connessione tra quest'ultimo e il pannello esterno diventa più complessa e aumenta il rischio di andare incontro a problemi tecnici. ATEM Mini si può collegare anche a un interruttore di rete, e persino tramite gran parte delle reti VPN e internet.



Connettendo ATEM Mini a una rete è possibile controllarlo usando ATEM Software Control da un computer sulla stessa rete

## DHCP o indirizzo IP fisso

ATEM Mini si connette ai pannelli ATEM esterni e alla rete mediante un indirizzo IP fisso di default. ATEM Mini Pro, ATEM Mini Extreme e i pannelli ATEM esterni sono in grado di usare un indirizzo IP fisso o il DHCP.

### DHCP

Il protocollo di configurazione IP dinamica (DHCP) è un servizio sui server di rete che trova e assegna automaticamente ad ATEM Mini Pro o Extreme un indirizzo IP. Questo servizio facilita la connessione dei dispositivi tramite ethernet, evitando che gli indirizzi IP entrino in conflitto tra loro. La maggior parte dei computer e delle reti è compatibile con il DHCP.

### Indirizzo IP fisso

Tutti i pannelli esterni e gli switcher ATEM, eccetto ATEM Mini Pro ed Extreme, hanno un indirizzo IP di default. Questo fa sì che la connessione diretta tra ATEM Mini e un pannello ATEM esterno, per esempio ATEM 1 M/E Advanced Panel, sia istantanea.

**NOTA** ATEM Mini Pro ed Extreme non hanno un indirizzo IP fisso, ma usano il protocollo di configurazione IP dinamica (DHCP), selezionato di default. L'indirizzo IP assegnato dal DHCP all'unità compare in una voce delle impostazioni di rete su ATEM Setup. Se connessi ATEM Mini Pro o Extreme a un pannello ATEM esterno, consulta questa voce per indicare al pannello l'indirizzo IP dello switcher.

Se la tua rete non è compatibile con il DHCP, configura le impostazioni di rete manualmente.

## Impostare manualmente un indirizzo IP

Per poter comunicare, lo switcher e i pannelli devono avere la stessa maschera di sottorete e gateway, e gli stessi primi 3 campi dell'indirizzo IP. Per esempio, l'indirizzo IP di default di ATEM Mini è 192.168.10.240; l'indirizzo IP di default di ATEM 1 M/E Advanced Panel è 192.168.10.60. I primi 3 campi di entrambi i dispositivi sono uguali, mentre i valori dell'ultimo campo sono diversi per non entrare in conflitto.

Questo è l'accorgimento più importante se intendi connettere i dispositivi tramite ethernet.

L'esempio qui sotto indica le impostazioni di rete per una connessione diretta tra ATEM Mini e ATEM 1 M/E Advanced Panel.

### Impostazioni di ATEM Mini

Indirizzo IP - 192.168.10.240  
Maschera di sottorete - 255.255.255.0  
Gateway - 192.168.10.1

### Impostazioni di ATEM 1 M/E Advanced Panel

Indirizzo IP - 192.168.10.60  
Maschera di sottorete - 255.255.255.0  
Gateway - 192.168.10.1

Tutte le impostazioni sono uguali, tranne l'ultimo campo dell'indirizzo IP, consentendo ai due dispositivi di comunicare correttamente.

Ogni rete ha una maschera di sottorete, un gateway e un indirizzo IP propri. Per connettere ATEM Mini e ATEM 1 M/E Advanced Panel a una rete, è importante che maschera di sottorete e gateway siano uguali, e che l'ultimo campo dell'indirizzo IP della rete, dello switcher e del pannello sia diverso.

L'esempio qui sotto indica le impostazioni di rete per una connessione in rete tra ATEM Mini e ATEM 1 M/E Advanced Panel.

### Impostazioni della rete

Indirizzo IP - 192.168.26.30  
Maschera di sottorete - 255.255.255.0  
Gateway - 192.168.26.250

### Impostazioni di ATEM Mini

Indirizzo IP - 192.168.26.35  
Maschera di sottorete - 255.255.255.0  
Gateway - 192.168.26.250

### Impostazioni di ATEM 1 M/E Advanced Panel

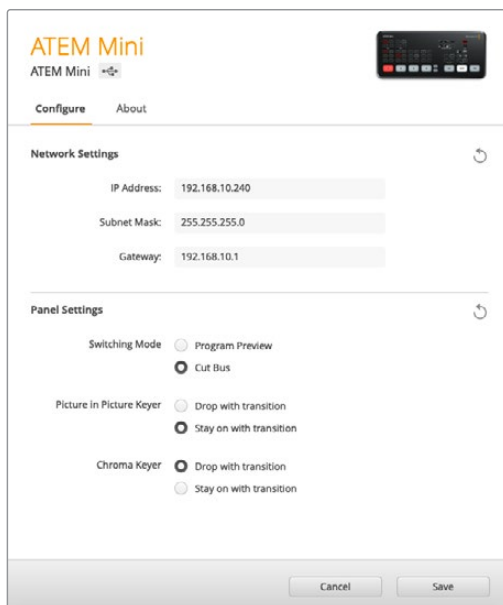
Indirizzo IP - 192.168.26.40  
Maschera di sottorete - 255.255.255.0  
Gateway - 192.168.26.250

Se sulla rete ci sono altri dispositivi che hanno un indirizzo IP identico, switcher e pannello non saranno in grado di comunicare. In questo caso è necessario cambiare l'ultimo campo dell'indirizzo IP dello switcher o del pannello. La sezione seguente del manuale spiega come fare.

**NOTA** Se ATEM 1 M/E Advanced Panel non riesce a connettersi ad ATEM Mini e comunica la ricerca dello switcher in corso, è necessario indicare l'indirizzo IP dello switcher anche sul pannello. Consulta la sezione seguente per scoprire come fare.

## Cambiare le impostazioni di rete di ATEM Mini

Le impostazioni di rete dello switcher si possono cambiare con ATEM Setup tramite USB. Segui le istruzioni qui sotto.



La tab Configure di ATEM Setup

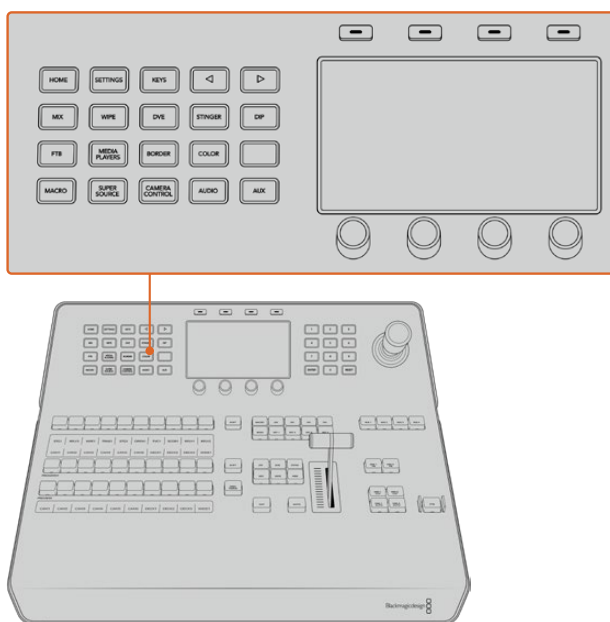
### Per cambiare le impostazioni di rete da ATEM Setup:

- 1 Tramite USB, connetti ATEM Mini al computer su cui è installato ATEM Setup.
- 2 Lancia ATEM Setup e seleziona ATEM Mini.
- 3 L'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway di ATEM Mini compaiono nella tab **Configure**. Se vuoi solamente controllare l'indirizzo senza cambiarlo, clicca **Cancel** per chiudere la finestra.
- 4 Per cambiare l'indirizzo IP o altre impostazioni, inserisci i valori negli appositi campi e conferma con **Save**.

## Cambiare le impostazioni di rete del pannello di controllo esterno

Poiché ATEM 1 M/E Advanced Panel si trova sulla stessa rete dello switcher, è necessario configurarne opportunamente le impostazioni di rete. Queste impostazioni sono diverse dall'indirizzo IP dello switcher, che definisce solo la posizione in cui il pannello lo cerca in rete. Segui le istruzioni qui sotto per cambiare le impostazioni di rete del pannello.

**Per cambiare le impostazioni di rete su ATEM 1 M/E Advanced Panel:**



Usa i pulsanti della sezione System Control per cambiare le impostazioni di rete del pannello

- 1 Premi **HOME** in alto a sinistra per aprire la home sul display LCD.
- 2 Premi il pulsante contestuale **RETE** per aprire il menù delle impostazioni di rete.
- 3 Scegli se utilizzare un indirizzo IP fisso o se ricevere automaticamente un indirizzo IP da un server DHCP. Abilita o disabilita l'opzione DHCP premendo il pulsante contestuale **DHCP ON** o **DHCP OFF**.

**NOTA** Se connetti il pannello direttamente allo switcher invece di usare una rete, non avrai a disposizione un server DHCP per assegnare al pannello un indirizzo IP automaticamente, quindi è opportuno selezionare l'opzione DHCP OFF. ATEM 1 M/E Advanced Panel ha un indirizzo IP fisso di default, 192.168.10.60, che consente la connessione diretta.

Se però alla rete sono connessi tanti computer che automaticamente assegnano indirizzi IP tramite DHCP, seleziona l'opzione DHCP ON per consentire al pannello di recuperare le informazioni di rete automaticamente. Questa opzione è disponibile solo per il pannello. ATEM Mini invece richiede sempre un indirizzo IP fisso per permettere al pannello di trovarlo sulla rete.

ATEM Mini Pro ed Extreme sono impostati su DHCP di default, quindi per connetterli a un pannello ATEM esterno mediante una rete compatibile con il DHCP, basta selezionare l'opzione DHCP ON sul pannello. Così facendo il pannello acquisirà le impostazioni di rete automaticamente.

- 4 Se decidi di usare un indirizzo IP fisso, ruota le manopole per regolare i 4 campi come necessario, oppure usa la tastiera numerica. Cambiando questo indirizzo IP, il pannello potrebbe perdere la comunicazione.
- 5 Se è necessario impostare anche la maschera di sottorete e il gateway, premi il pulsante con la freccia destra per trovare le rispettive voci nel menù e usa le manopole o la tastiera numerica per sistemare i valori. Premi **ANNULLA** per annullare i cambiamenti.
- 6 Premi **SALVA** per salvare i cambiamenti.



Premi SALVA per salvare i cambiamenti apportati alle impostazioni di rete

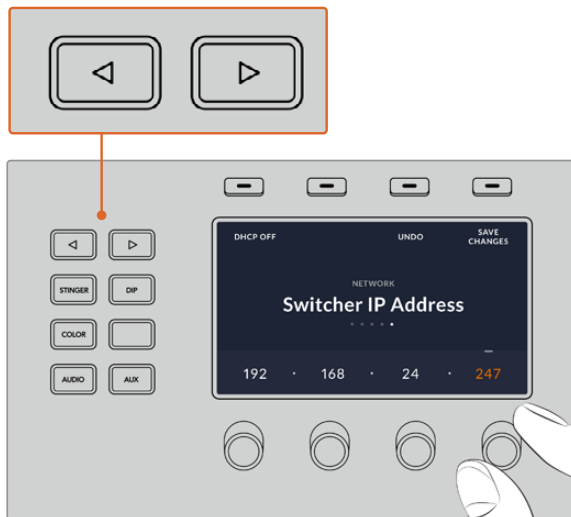
## Impostare l'indirizzo IP dello switcher sul pannello

Segui le istruzioni qui sotto per impostare l'indirizzo IP di ATEM Mini, ovvero la sua posizione in rete, su ATEM 1 M/E Advanced Panel, consentendone la comunicazione.

### Come fare:

- 1 Se il pannello non comunica con ATEM Mini, il display LCD mostra il messaggio *Connessione in corso* e l'indirizzo IP che sta cercando. Se il pannello non trova lo switcher, la connessione scade e un messaggio di notifica chiede di verificare l'indirizzo IP. Premi il pulsante contestuale **RETE** sopra il display LCD per aprire il menù delle impostazioni di rete.
- 2 Premi il pulsante con la freccia destra (a sinistra del display LCD) fino alla voce **Indirizzo IP switcher**.
- 3 Ruota le 4 manopole sotto il display LCD per cambiare l'indirizzo IP come necessario.
- 4 Premi il pulsante contestuale **SALVA** per salvare i cambiamenti.

A questo punto il pannello dovrebbe connettersi allo switcher.

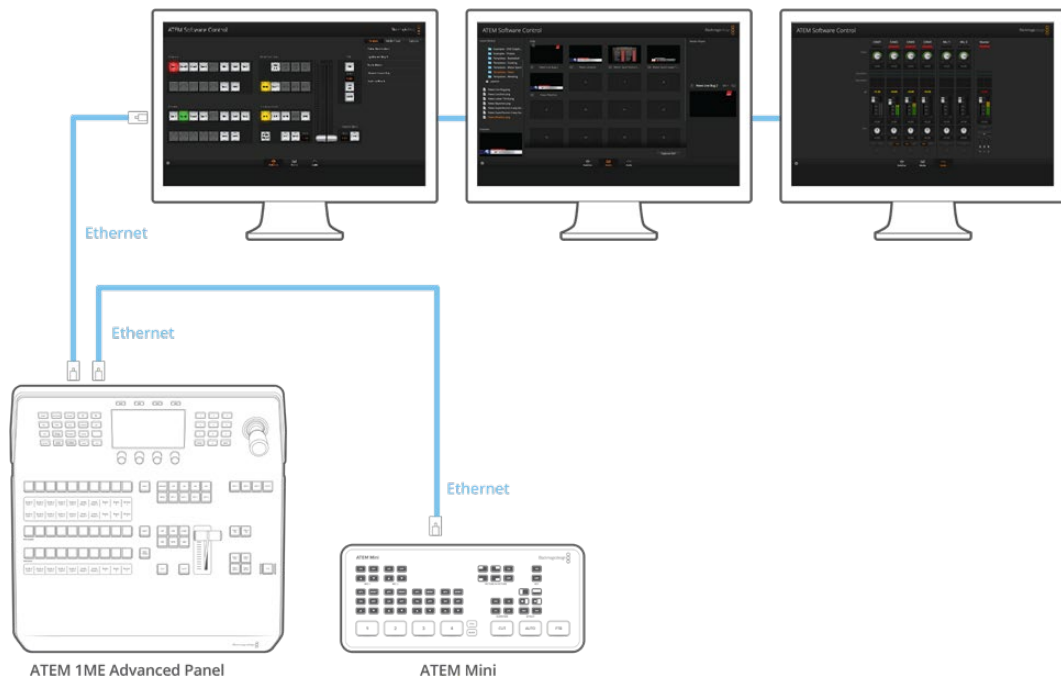


Su ATEM 1 M/E Advanced Panel, premi il pulsante contestuale RETE per aprire il menù delle impostazioni di rete sul display LCD, e poi la freccia destra fino alla voce Indirizzo IP switcher. Ruota le manopole per regolare i valori e premi SALVA per confermare

**NOTA** Cambiare l'indirizzo IP dello switcher sul pannello significa semplicemente cambiare la posizione in cui il pannello cerca lo switcher in rete.

## Utilizzare ATEM Software Control in rete

Se oltre ad ATEM 1 M/E Advanced Panel desideri usare anche ATEM Software Control, è necessario connettere il computer alla rete. Lancia ATEM Software Control. Se il software non comunica con ATEM Mini, ti verrà chiesto automaticamente di selezionare il tuo ATEM Mini dalla lista dei dispositivi in rete, o di inserirne l'indirizzo IP manualmente. Una volta selezionata l'unità o impostato l'indirizzo IP, ATEM Software Control e lo switcher saranno in grado di comunicare.



Apri ATEM Software Control su più computer per consentire a diversi utenti di occuparsi dei multimedia, del mixaggio audio o del controllo camera dalla propria postazione

## Connettersi a un router

Connettendo ATEM Mini Pro o Extreme a un router tramite ethernet puoi trasmettere il tuo programma in streaming e allo stesso tempo registrarlo su un drive esterno dal connettore USB-C.

Per configurare lo streaming tramite ethernet, innanzitutto è necessario definire le impostazioni su ATEM Software Control. Lo switcher salverà le impostazioni.

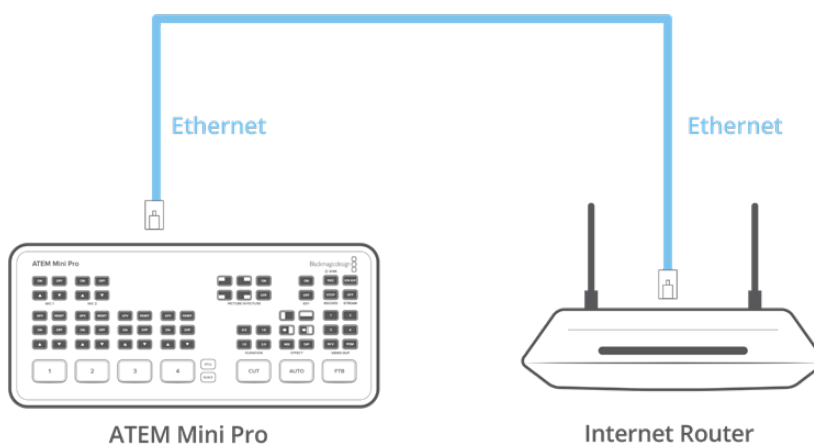
- 1 Su ATEM Software Control, clicca la tab **Uscita** e seleziona la piattaforma di streaming dal menù a discesa **Piattaforma**.
- 2 Dal menù a discesa **Server**, seleziona il server più vicino alla tua postazione e inserisci il codice di streaming nel campo **Codice**. Per maggiori informazioni consulta la sezione “Ottenere un codice di streaming”.
- 3 Collega lo switcher al router con un cavo di rete CAT 5. Di solito si tratta dello stesso router wireless grazie a cui si connettono a internet i dispositivi a casa o in ufficio. Il router spesso include anche ingressi ethernet aggiuntivi, che in questo caso puoi collegare direttamente allo switcher.

**SUGGERIMENTO** Se il computer è collegato al router e ospita una porta ethernet, per connettere ATEM Mini Pro o Extreme a internet puoi anche collegarli al computer tramite ethernet.

- 4 Fai uno streaming di prova per assicurarti che tutto funzioni correttamente. Per farlo, invia le barre di colore o un fotogramma del media player all’uscita di programma e controlla se la piattaforma di streaming li visualizza.

Se tutto è pronto e funziona correttamente, non ti resta che premere **ON AIR** per avviare la diretta streaming.

**NOTA** Molti router sono compatibili con il DHCP. Se il tuo non lo è, configura le impostazioni di rete manualmente usando ATEM Setup.



## Ottenere un codice di streaming

Per fare lo streaming è necessario un codice di streaming, assegnato alla tua trasmissione dalla piattaforma utilizzata, per esempio YouTube Live, Facebook Live o Twitch.

Gli esempi qui sotto spiegano come generare un codice di streaming con FaceBook Live, YouTube Live e Twitch.

### Facebook Live

- 1 Apri la tua pagina Facebook e vai su **Crea un post**.
- 2 Seleziona **Video in diretta**.
- 3 Clicca la tab **Connetti**.
- 4 Clicca **Usa una chiave per lo streaming permanente**.

Facebook ti fornirà un codice di streaming che verrà assegnato alla tua pagina Facebook. Copia il codice e incollalo nel campo **Codice** delle impostazioni di streaming su ATEM Software Control.

### YouTube Live

- 1 Accedi al tuo account di YouTube.
- 2 Clicca l'icona della camera in alto a destra per creare un video o un post.
- 3 Seleziona **Trasmetti dal vivo** dal menù a discesa.
- 4 Nella finestra di dialogo inserisci un titolo e una descrizione.
- 5 Clicca **Trasmetti dal vivo**.
- 6 Copia il codice di streaming.

Incolla il codice nel campo **Codice** delle impostazioni di streaming su ATEM Software Control. Il codice viene salvato su ATEM Mini Pro o Extreme.

### Twitch

- 1 Accedi al tuo account di Twitch.
- 2 Clicca il tuo avatar in alto a destra.
- 3 Vai su **Dashboard autore**.
- 4 Nel menù a sinistra clicca **Impostazioni** e seleziona **Canale**.
- 5 Clicca **Copia** per copiare il codice di streaming.
- 6 Incolla il codice nel campo **Codice** delle impostazioni di streaming su ATEM Software Control, che lo salva su ATEM Mini Pro o Extreme.

Per maggiori informazioni su come configurare lo streaming sul computer, leggi la sezione "Streaming diretto e controllo software tramite ethernet".

**SUGGERIMENTO** Dopo aver definito le impostazioni, gli switcher ATEM Mini Pro consentono lo streaming su internet mediante il tethering. Consulta la sezione "Tethering su smartphone" per approfondire.



## Il keying con ATEM Mini

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 del manuale 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, consentendo quindi di utilizzare fotogrammi o immagini in movimento come riempimento o chiave.

I segnali di riempimento e chiave sono selezionabili nei menù delle chiavi primarie e secondarie su ATEM Software Control o nei menù LCD del pannello.

Lo switcher offre due tipi di chiave: primaria e secondaria, quest'ultima anche NOTA come DSK. Una chiave primaria, o chiave effetto, e due chiavi secondarie sono accessibili dal pannello integrato, dal menù LCD di un pannello esterno o da ATEM Software Control. 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 si intende 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.

### Chiave

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 se vuoi 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 il pannello Advanced Panel offrono un solo menù per entrambi, 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.

### Per impostare una chiave primaria di luminanza con ATEM Mini Extreme:

- 1 Premi il pulsante **K1LUM** sul bus di selezione.
- 2 Seleziona la sorgente per il riempimento e la chiave sul bus di selezione.

Nelle chiavi di luminanza, il riempimento e la chiave hanno la stessa sorgente.

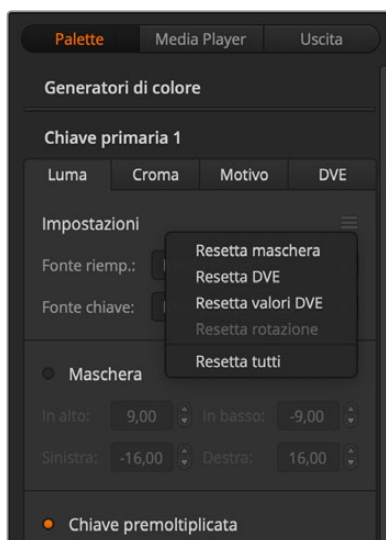
Perfeziona la chiave su ATEM Software Control.

### Per impostare una chiave primaria di luminanza/lineare con 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 le chiavi di luminanza, assicurati di selezionare 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.



L'icona con tre linee orizzontali contiene le opzioni per resettare impostazioni specifiche

### Impostazioni della chiave primaria di luminanza/lineare

<b>Maschera</b>	Abilita una maschera rettangolare regolabile usando i quattro parametri di direzione.
<b>Chiave premoltiplicata</b>	Identifica il segnale come chiave premoltiplicata.

<b>Soglia</b>	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.
<b>Gain</b>	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.
<b>Inverti chiave</b>	Inverte il segnale della chiave.
<b>Chiave animata</b>	Abilita/disabilita gli effetti DVE.

### Impostare una chiave primaria di luminanza/linare con ATEM 1 M/E Advanced Panel

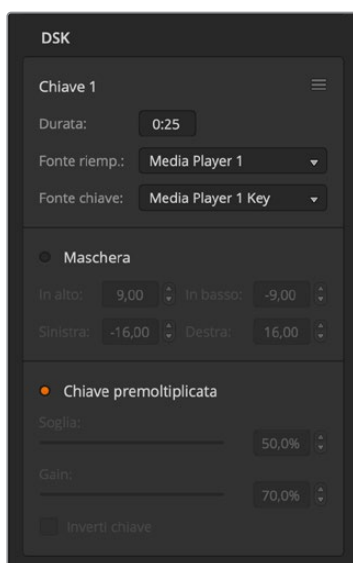
- 1 Premi **KEY 1** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima. Il display LCD mostrerà il relativo menù. Altrimenti premi **KEYERS** per accedervi direttamente.
- 2 Seleziona il keyer desiderato con il pulsante contestuale corrispondente sopra al display LCD.
- 3 Ruota la manopola sotto **TIPO CHIAVE** e seleziona **LUMA**.
- 4 Ruota la manopola **FONTE RIEMP.** e **FONTE CHIAVE** per scegliere una sorgente per il riempimento e una per la chiave, oppure premi il pulsante corrispondente sul bus di selezione.
- 5 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 secondaria di luminanza sul keyer 1 con ATEM Mini Extreme:

- 1 Premi il pulsante **DSK1** sul bus di selezione.
- 2 Seleziona la sorgente per il riempimento e la chiave sul bus di selezione
- 3 Perfeziona la chiave su ATEM Software Control.

### Per impostare una chiave secondaria di luminanza/lineare con 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**. Nelle chiavi di luminanza, il riempimento e la chiave hanno la stessa sorgente.
- 3 Regola altre impostazioni se necessario.



Impostazioni della chiave secondaria DSK

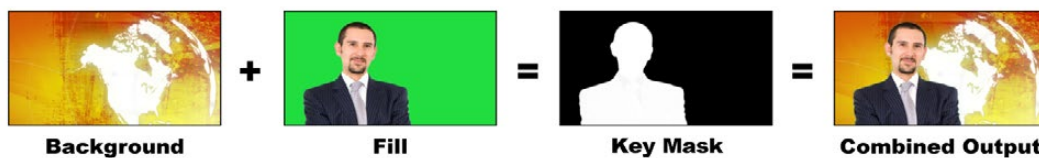
### Impostare una chiave secondaria di luminanza/lineare con ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 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. Non è necessario selezionare il tipo di chiave perché il keyer secondario ammette solo 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, la chiave premoltiplicata ecc.

## 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.

Spesso la chiave cromatica viene utilizzata con la 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 con maschera

### 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

ATEM Mini 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.

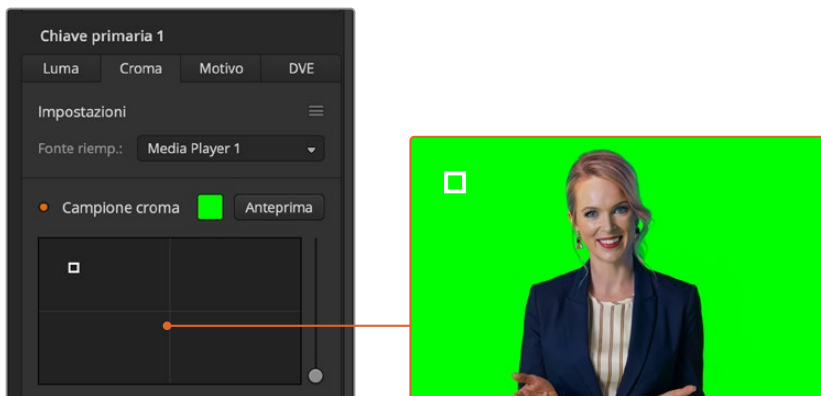
### Per impostare una chiave cromatica primaria con ATEM Mini Extreme:

- 1 Premi il pulsante **K1CHR** sul bus di selezione.
- 2 Seleziona la sorgente per il riempimento sul bus di selezione.

Perfeziona la chiave su ATEM Software Control.

### Per impostare una chiave cromatica avanzata:

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

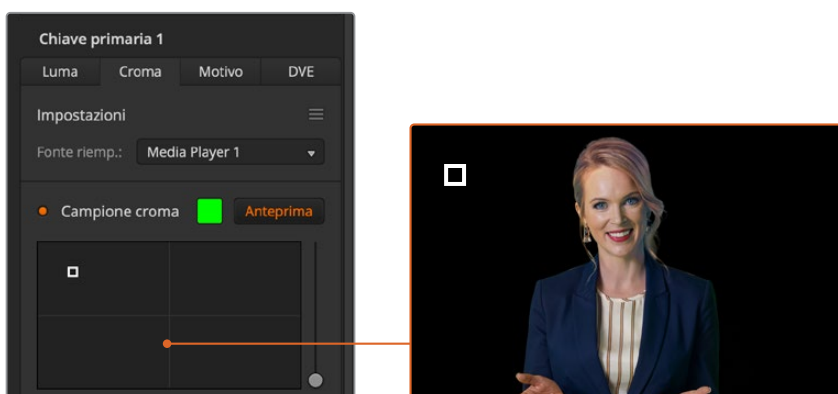


Usa il cursore per campionare il colore dello sfondo

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.

**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.

**NOTA** Cliccando il pulsante Anteprima a destra sopra la finestra di campionamento puoi vedere la composizione finale con la chiave cromatica applicata.



Clicca Anteprima per vedere la composizione finale sull'uscita di anteprima

## 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 alla voce **Regolazione chiave**.

## Soggetto

Sposta lo slider 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

Sposta lo slider 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

Sposta lo slider 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.

Dopo aver ottimizzato la chiave con queste impostazioni, gli elementi in primo piano saranno nettamente separati dallo sfondo.

## Correzione della contaminazione e rimozione dell'alone

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 due impostazioni per ottimizzare le aree del primo piano interessate.

### Contaminazione

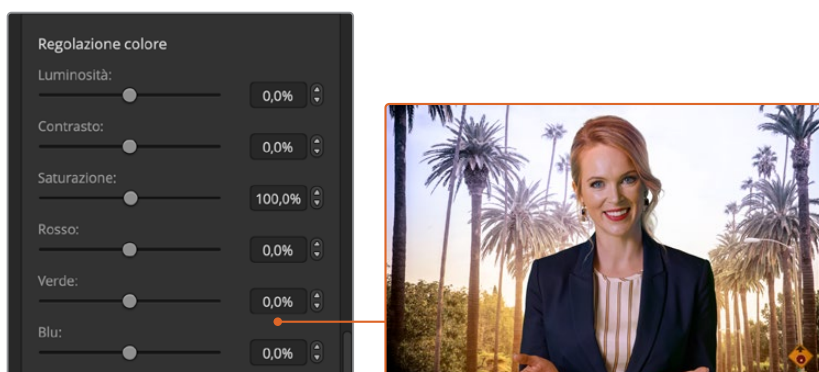
Sposta lo slider per rimuovere la tinta dai contorni degli elementi in primo piano, causata per esempio dai riflessi del green screen.

### Rimozione alone

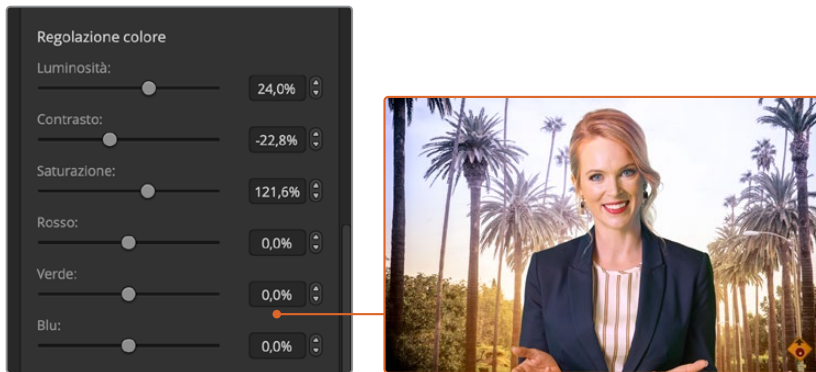
Sposta lo slider per rimuovere in modo uniforme la tinta verde dagli elementi in primo piano.

## 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

**SUGGERIMENTO** Quando la chiave è in onda, le funzioni di campionamento e anteprima sono bloccate. Anche se gran parte delle altre impostazioni è regolabile in onda, è sconsigliabile farlo a meno che non sia strettamente necessario, per esempio nel caso in cui le condizioni esterne dovessero cambiare all'improvviso.

## 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.



L'immagine finale contiene sfondo, riempimento, e intarsio con forma geometrica

### Sfondo

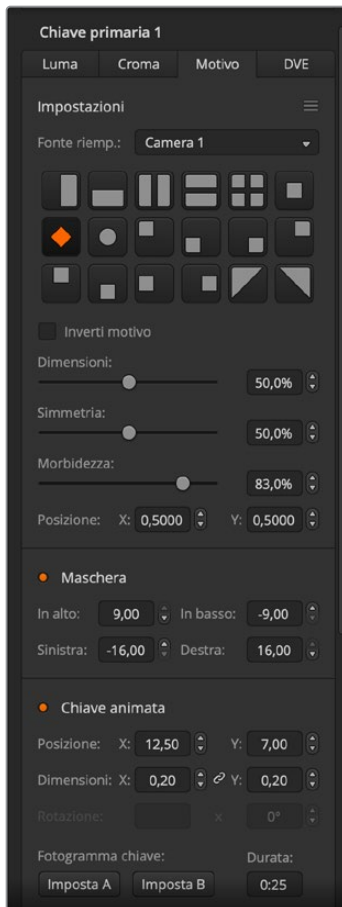
Immagine a schermo intero.

### 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.



Impostazioni della chiave con motivo

#### Per impostare una chiave primaria con motivo con ATEM Mini Extreme:

- 1 Premi il pulsante **K1PTN** sul bus di selezione.
- 2 Seleziona la sorgente per il riempimento sul bus di selezione.

Perfeziona la chiave su ATEM Software Control.

#### Per impostare una chiave primaria con motivo con 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.

#### Impostazioni della chiave con motivo

<b>Inverti motivo</b>	Inverte la regione contenente la sorgente per il riempimento. Per esempio se il motivo è il cerchio, è possibile far apparire il riempimento al suo esterno invece che all'interno.
<b>Dimensioni</b>	Le dimensioni della forma selezionata.

<b>Simmetria</b>	Alcune forme si possono regolare in simmetria e rapporto d'aspetto. Per esempio il cerchio si può cambiare in un ovale.
<b>Morbidezza</b>	La definizione dei contorni del segnale della chiave.
<b>Posizione X e Y</b>	La posizione della forma sullo schermo.
<b>Maschera</b>	La maschera utilizzata per coprire parti specifiche della chiave. Per esempio se il green screen non riempie i margini dello schermo, con una maschera è possibile selezionare solo l'area dello schermo che vuoi usare.  Resetta la maschera e conferma con Imposta per tornare alla simmetria di default.

### Impostare una chiave primaria con motivo con ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 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 sezione Next Transition (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 **FONTE 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 usando il joystick. Se vuoi resettare la posizione della forma, vai alla voce Motivo, seleziona un'altra forma e poi riseleziona la forma desiderata.

## Chiave DVE

I DVE, ovvero effetti speciali digitali, sono utili per creare effetti di immagine nell'immagine costituiti da riquadri con bordi. ATEM Mini offre un canale di DVE 2D che consente di ridimensionare, ruotare e usare bordi 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.

### Per impostare una chiave DVE primaria sul keyer 2 con ATEM Mini Extreme:

- 1 Premi il pulsante **DVE2** sul bus di selezione.
- 2 Seleziona la sorgente per il riempimento sul bus di selezione.
- 3 Perfeziona la chiave nella tab **DVE** del menù **Chiave primaria 2** su ATEM Software Control.

### Per impostare una chiave DVE primaria con 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 della chiave DVE sono descritte nella tabella seguente.

## Regolare la posizione X e Y del DVE

Definisci la posizione del DVE sugli assi X e Y regolando i valori alle voci **Posizione X** e **Posizione Y**. Imposta **Vincola X e Y** su **On** per regolare la posizione sugli assi X e Y congiuntamente.

Lo stesso vale per i parametri di dimensione.

### Impostazioni del DVE

<b>Dimensione X</b>	La dimensione del DVE sul piano orizzontale.
<b>Dimensione Y</b>	La dimensione del DVE sul piano verticale.
<b>Resetta DVE</b>	Resetta il DVE sullo schermo. Utile se il DVE scompare per sbaglio mentre cambi le impostazioni.

## Aggiungere bordi al DVE

### Impostazioni del bordo DVE

Il menù LCD dedicato alla chiave primaria contiene le impostazioni per definire il bordo del DVE e dell'immagine nell'immagine.

<b>Bordo</b>	Abilita o disabilita il bordo.
<b>Colore</b>	Mostra il colore selezionato per il bordo.
<b>Tonalità</b>	Il colore del bordo. Il valore selezionato corrisponde a una posizione sul cerchio cromatico.
<b>Saturazione</b>	L'intensità del colore del bordo.

<b>Luminanza</b>	La luminosità del colore del bordo.
<b>Stile</b>	Lo stile della smussatura del bordo.
<b>Spessore esterno</b>	Lo spessore esterno del bordo.
<b>Spessore interno</b>	Lo spessore interno del bordo.
<b>Morbidezza esterna</b>	La morbidezza esterna del bordo, ovvero la parte che tocca il video dello sfondo.
<b>Morbidezza interna</b>	La morbidezza interna del bordo, ovvero la parte che tocca il video nel riquadro.
<b>Opacità bordo/ombra</b>	La trasparenza del bordo e dell'ombra, utile per creare un effetto vetro colorato.
<b>Posizione smussatura</b>	La posizione della smussatura 3D sul bordo.
<b>Morbidezza smussatura</b>	La morbidezza complessiva del bordo 3D. Un valore alto risulta in un bordo arrotondato.

#### Impostazioni della fonte di luce dell'ombra DVE

<b>Ombra</b>	Abilita o disabilita l'effetto ombra.
<b>Angolo</b>	La direzione della fonte di luce sul DVE o immagine nell'immagine. Influisce sull'aspetto sia del bordo che dell'ombra, se presenti.
<b>Altezza</b>	La distanza della fonte di luce dal DVE o dall'immagine nell'immagine. Influisce sull'aspetto sia del bordo che dell'ombra, se presenti.

#### Impostare una chiave DVE primaria con ATEM 1 M/E Advanced Panel

- 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 **FONTE 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.

#### 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.

Per regolare la maschera puoi usare le impostazioni disponibili nel menù LCD o su ATEM Software Control.

## 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

### Per eseguire una transizione con chiave primaria da ATEM Software Control:

Usa i pulsanti nella sezione Transizione seguente per inserire o rimuovere la chiave primaria dall'uscita di programma.

#### KEY 1

Premi ON AIR per inserire o rimuovere la chiave primaria dall'uscita di programma. I pulsanti ON e OFF nella sezione Key del pannello frontale di ATEM Mini si illuminano a seconda dell'operazione.

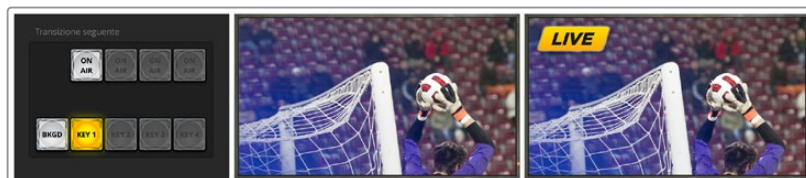


Se imposti la voce Chiave su In onda nel menù LCD, il pulsante ON AIR su ATEM Software Control si illumina di rosso

## Esempi di chiave primaria

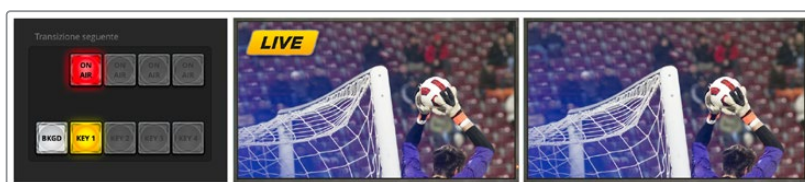
### Esempio 1

In questo esempio la chiave primaria non è in onda. La voce Transizione seguente è impostata su On, per cui la transizione seguente abiliterà la chiave rendendola visibile sull'uscita di programma. Su ATEM Software Control si illuminerà il pulsante KEY 1 nella sezione Transizione seguente.



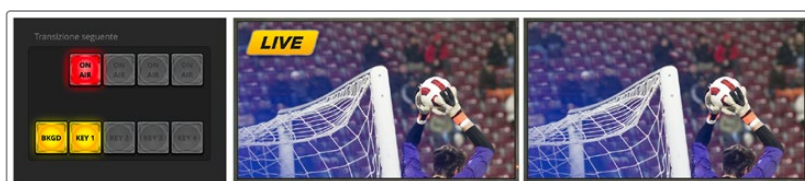
### Esempio 2

In questo esempio la chiave è in onda, infatti la voce Chiave è impostata su In onda e la voce Transizione seguente è impostata su On. La transizione seguente disabiliterà la chiave di modo che non sia visibile sull'uscita di programma.



### Esempio 3

In questo esempio la chiave è in onda, come indicato dal pulsante ON AIR illuminato su ATEM Software Control. Anche i pulsanti BKGD e KEY 1 nella sezione Transizione seguente sono illuminati, per indicare che lo sfondo e la chiave primaria sono vincolati alla transizione seguente. La transizione seguente cambierà sia lo sfondo che la chiave, di modo che non sia visibile sull'uscita di programma.



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 una 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 vincolarle alla sezione Transizione seguente.

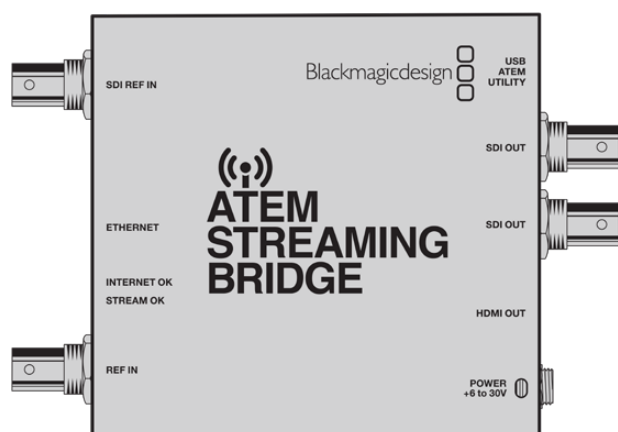
### Impostazioni della chiave secondaria

<b>Vincola</b>	Abilita o disabilita il rispettivo pulsante DSK TIE.
<b>Durata</b>	Il tempo che la chiave secondaria impiega per andare in onda o fuori onda.
<b>Chiave</b>	Abilita o disabilita il rispettivo pulsante DSK CUT.
<b>Auto</b>	Abilita o disabilita il rispettivo pulsante DSK AUTO, che inserisce o rimuove la chiave secondaria dall'uscita di programma.
<b>Fonte riempimento</b>	La sorgente da intarsiare sullo sfondo.
<b>Fonte chiave</b>	La sorgente che maschera la sorgente di riempimento.
<b>Chiave premoltiplicata</b>	Identifica il segnale come chiave premoltiplicata.
<b>Soglia</b>	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.
<b>Gain</b>	Il livello di definizione della chiave risultante dai margini. Regola il gain per ottenere una morbidezza dei margini ottimale ma senza intaccare la luminosità, o la luminosità.

<b>Inverti chiave</b>	Inverte il segnale della chiave.
<b>Maschera</b>	La maschera utilizzata per coprire parti specifiche della chiave, per esempio della grafica. Usa l'impostazione di resettaggio della maschera per tornare ai valori di default.

## Creare collegamenti video con ATEM Streaming Bridge

ATEM Streaming Bridge decodifica il video di streaming proveniente da ATEM Mini Pro o Extreme e lo converte in video SDI o HDMI. Questo video si può inviare sulla rete locale, oppure ovunque al mondo tramite internet.



ATEM Streaming Bridge si può connettere in 3 modi: mediante un cavo ethernet direttamente allo switcher; alla rete locale; oppure a internet ovunque al mondo.

### Connessione diretta

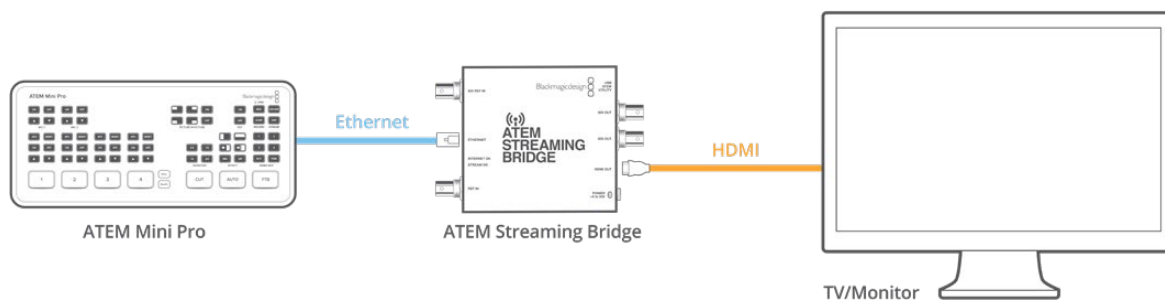
Il modo più semplice di utilizzare ATEM Streaming Bridge consiste nel collegarlo ad ATEM Mini Pro o Extreme con un cavo ethernet. Lo switcher lo rileva e gli invia automaticamente il video quando viene premuto il pulsante ON AIR.

#### Come fare

- 1 Collega ATEM Streaming Bridge all'alimentazione.
- 2 Collega un'estremità del cavo ethernet ad ATEM Streaming Bridge.
- 3 Collega un televisore all'uscita HDMI di ATEM Streaming Bridge.
- 4 Collega l'altra estremità del cavo ethernet allo switcher.
- 5 Premi il pulsante **ON AIR** sullo switcher.

Il televisore HDMI collegato ad ATEM Streaming Bridge visualizzerà il video.



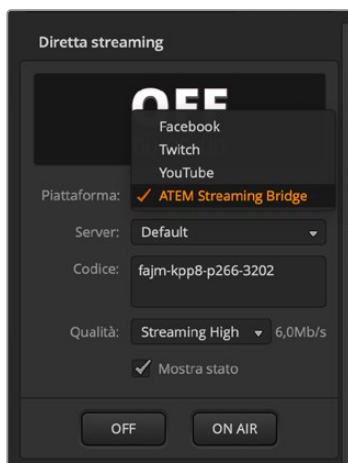


## Connessione alla rete

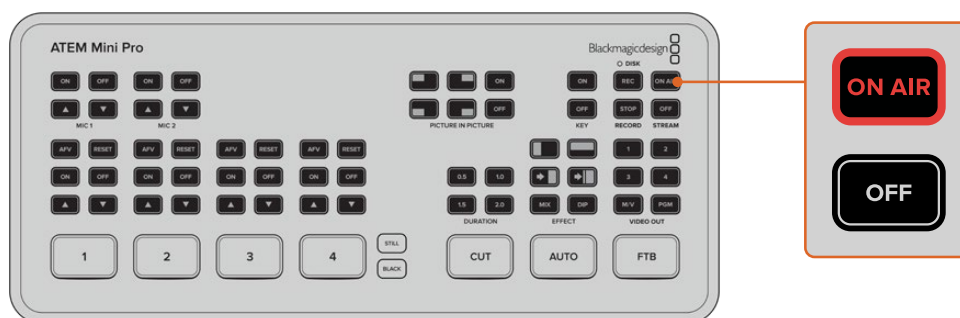
Connettendo ATEM Streaming Bridge alla rete è possibile collocarlo ovunque nel posto da cui lavori. Questa configurazione è ideale per trasmettere lo streaming in una sala conferenze o con un proiettore video. Poiché alla rete potrebbero essere connessi diversi ATEM Streaming Bridge, è necessario selezionare l'unità desiderata nelle impostazioni di rete di ATEM Mini Pro o Extreme di modo che lo switcher possa inviare i dati video a quella corretta.

### Come fare

- 1 Collega ATEM Streaming Bridge all'alimentazione.
- 2 Connetti ATEM Streaming Bridge alla rete tramite ethernet.
- 3 Collega un televisore all'uscita HDMI di ATEM Streaming Bridge.
- 4 Connetti ATEM Mini Pro o Extreme alla stessa rete ethernet.
- 5 Connetti ATEM Software Control allo switcher.
- 6 Apri il menù **Diretta streaming**.
- 7 Clicca il menù a discesa **Piattaforma** e controlla che nella lista ci sia il tuo ATEM Streaming Bridge.



- 8 Seleziona il tuo ATEM Streaming Bridge dalla lista.
- 9 Premi il pulsante **ON AIR** su ATEM Mini Pro o Extreme.



Il televisore HDMI collegato ad ATEM Streaming Bridge visualizzerà il video

## Spie di stato della rete

Quattro spie segnalano lo stato della connessione alla rete di ATEM Streaming Bridge. Due spie LED sono presenti sul connettore ETHERNET. Quella arancione a destra segnala che la rete è attiva e connessa correttamente.

Quella verde a sinistra segnala l'attività di rete. La spia INTERNET OK si accende quando ATEM Streaming Bridge rileva la connessione internet e segnala che il port forwarding è configurato correttamente.

La spia STREAM OK segnala che ATEM Streaming Bridge riceve i dati di streaming da ATEM Mini Pro o Extreme. Se i monitor di uscita non visualizzano le immagini ma questa spia è accesa, è probabile che ci sia un problema con le connessioni video. Prova a collegare un monitor direttamente all'uscita SDI o HDMI di ATEM Streaming Bridge.

## ATEM Streaming Bridge non rilevato

Se ATEM Streaming Bridge non compare nella lista, controlla che sia connesso alla stessa rete ethernet di ATEM Mini Pro o Extreme.

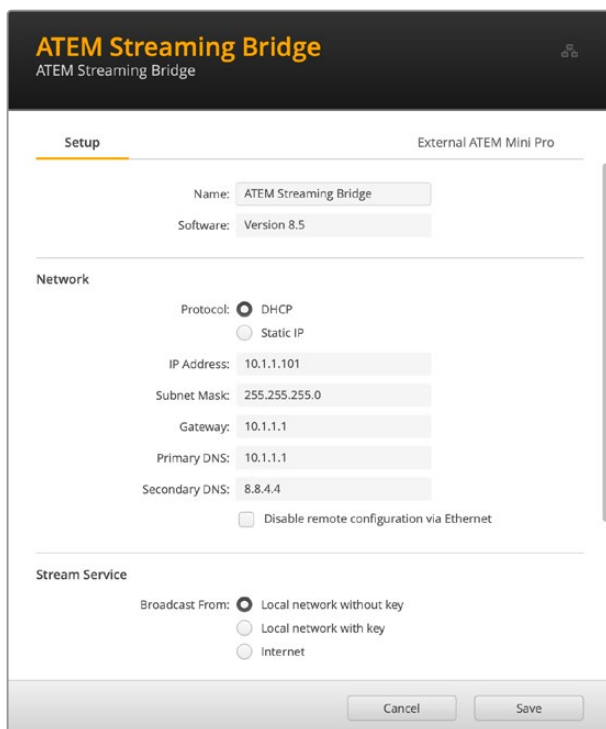
Se i due dispositivi sono sulla stessa rete ethernet ma ATEM Streaming Bridge non è nella lista, controlla le sue impostazioni di rete perché potrebbero essere state precedentemente modificate da un altro utente.

Di default ATEM Streaming Bridge è impostato sull'opzione DHCP e pertanto si collega alla rete senza dover configurare nient'altro. Se questa impostazione è stata modificata, apri l'utilità ATEM Setup per riconfigurarla come necessario.

## Connettere ATEM Setup

L'utilità ATEM Setup si trova nella cartella "Blackmagic ATEM Switchers". È la stessa utilità che consente di configurare e aggiornare gli switcher ATEM.

Collega ATEM Streaming Bridge al computer tramite la porta USB-C e apri ATEM Setup. ATEM Streaming Bridge compare nella lista dei dispositivi connessi. Clicca l'icona della tua unità per accedere alle impostazioni.



Clicca l'icona di ATEM Streaming Bridge per accedere alle impostazioni

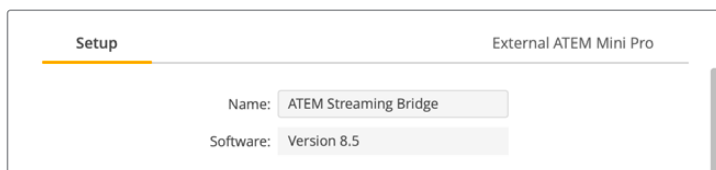
La finestra contiene una serie di informazioni tra cui il nome di ATEM Streaming Bridge e le impostazioni di rete. Se intendi connettere ATEM Streaming Bridge alla rete locale, seleziona l'opzione **DHCP** di modo che l'unità possa acquisire gli indirizzi di rete automaticamente. Questo è il metodo più comunemente utilizzato per connettere i computer alla rete locale. Selezionando l'opzione DHCP, la rete fornisce le impostazioni corrette a qualsiasi dispositivo ad essa connesso. È il metodo di connessione più semplice.

Se la tua rete è gestita da un amministratore è probabile che ogni dispositivo ad essa connesso richieda un indirizzo IP specifico. In questo caso è consigliabile rivolgersi all'amministratore di rete prima di procedere.

Con ATEM Streaming Bridge impostato sull'opzione DHCP, controlla che sia elencato nel menù a discesa **Piattaforma** del software di ATEM Mini Pro o Extreme. Lo switcher rileva ATEM Streaming Bridge sulla rete automaticamente.

## Modificare il nome di ATEM Streaming Bridge

Usa l'utilità ATEM Setup per assegnare un nome riconoscibile ad ATEM Streaming Bridge. Per esempio potresti rinominarlo "Proiettore" se intendi utilizzarlo con un proiettore in uno spazio pubblico, oppure "Sala conferenze" se lo conatterai a un grande televisore in sala conferenze. Così facendo è facile distinguere gli ATEM Streaming Bridge connessi.

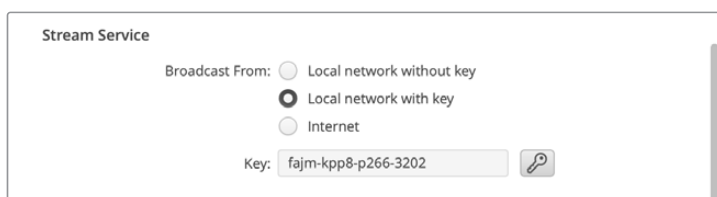


## Impostare un codice di streaming

Essendo ATEM Streaming Bridge facilmente selezionabile in rete, è preferibile impostare un codice di streaming per evitare che altri utenti possano collegarsi allo stesso tempo e compromettere il tuo collegamento video.

Il codice di streaming è una password che impedisce ad altri utenti di accedere al tuo ATEM Streaming Bridge. Nell'utilità ATEM Setup, inserisci il codice di streaming nel campo **Key**. Ora solo gli ATEM Mini Pro che hanno salvato lo stesso codice di streaming nelle proprie impostazioni potranno connettersi al tuo ATEM Streaming Bridge.

Inserisci una password di tua scelta oppure clicca l'icona della chiave per generarne automaticamente una sicura. Condividi la password scelta con gli utenti degli altri ATEM Mini Pro o Extreme con cui collaborerai di modo che solo loro possano avere accesso al tuo ATEM Streaming Bridge.



Clicca l'icona della chiave per generare automaticamente una password

## Amministrazione remota

Sebbene sia preferibile collegare ATEM Streaming Bridge all'utilità ATEM Setup tramite USB per cambiare le impostazioni, è possibile farlo anche tramite ethernet sulla tua rete locale. Questa opzione però è meno sicura perché chiunque potrebbe aprire l'utilità e cambiare le impostazioni. Per proteggere le impostazioni di ATEM Streaming Bridge e disabilitare la funzione di amministrazione remota, spunta la casella **Disable remote configuration via Ethernet**.



Spunta questa casella per cambiare le impostazioni solo tramite USB

## Connessione a internet

Sfruttando internet per connettere ATEM Streaming Bridge, ATEM Mini Pro o Extreme potranno rilevarlo ovunque al mondo. È il modo più interessante, ma richiede la configurazione di ulteriori impostazioni.

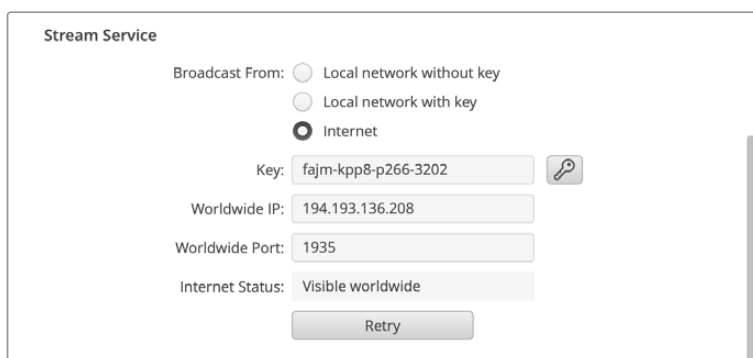
Poiché ATEM Mini Pro ed Extreme sono dotati di un motore hardware di streaming di grado broadcast, la qualità dei collegamenti video sarà sempre alta. Questo metodo di connessione consente di creare reti di regia a più postazioni.

### Come fare

Innanzitutto, sia ATEM Streaming Bridge che ATEM Mini Pro o Extreme devono essere connessi a internet. In secondo luogo, è necessario assegnare ad ATEM Streaming Bridge un indirizzo IP pubblico fisso a cui lo switcher possa connettersi.

ATEM Streaming Bridge è connesso alla tua rete ethernet locale, e va reso visibile su internet. ATEM Streaming Bridge si avvale del port forwarding nel tuo firewall per consentire ad ATEM Mini Pro o Extreme di connettervisi tramite la tua connessione internet. Senza tutti questi accorgimenti, lo switcher non riuscirebbe a localizzare ATEM Streaming Bridge.

Contatta il fornitore internet o l'amministratore di rete per richiedere la configurazione del port forwarding sulla tua connessione internet sulla porta TCP **1935**. Loro sapranno cosa fare. Il lato positivo è che ATEM Streaming Bridge tenterà di configurare il port forwarding automaticamente, dato che la maggior parte delle connessioni internet e firewall ha un protocollo che lo consente. Dunque è molto probabile che ATEM Streaming Bridge provi a stabilire la comunicazione con l'attrezzatura di rete una volta impostati i setting di rete pertinenti su ATEM Setup.



### Confermare l'accesso a internet

In basso, nel menù **Stream Service** su ATEM Setup, il campo **Internet Status** indica lo stato della connessione. ATEM Streaming Bridge tenterà di connettersi a internet e ti informerà se l'operazione è andata a buon fine. Se il campo visualizza **Visible Worldwide** significa che ATEM Streaming Bridge è riuscito a configurare il port forwarding dell'attrezzatura di rete e a connettersi a internet.

**NOTA** Aprendo nuove porte al traffico esterno sulla tua rete, il livello di sicurezza potrebbe abbassarsi. Per questo motivo consigliamo di rivolgerti al fornitore internet o all'amministratore di rete.

In caso contrario, potrebbe essere necessario configurare il port forwarding sul tuo firewall manualmente. Alcuni firewall non sono compatibili con il protocollo che consente la configurazione automatica di questo tipo di informazioni, però tutti permettono di inserirle manualmente.

Se non riesci ad accedere alle impostazioni del router o non sai configurare il port forwarding, contatta il fornitore internet. Nel caso di grandi reti, è preferibile rivolgersi all'amministratore di rete per impostare il port forwarding in modo corretto ed evitare conflitti in rete.

## Stato della connessione

Il campo **Internet Status** visualizza lo stato della connessione. La tabella qui sotto elenca i messaggi con le possibili cause e soluzioni ai problemi di connessione.

<b>Visible Worldwide</b>	Connessione riuscita. Il port forwarding è stato configurato e funziona correttamente. ATEM Streaming Bridge è pronto a ricevere il flusso video tramite internet.
<b>No Internet Access</b>	ATEM Streaming Bridge non riesce a connettersi a internet. Controlla le impostazioni di rete e la connessione internet.
<b>Port Forwarding Error</b>	ATEM Streaming Bridge potrebbe essere connesso a internet ma non essere riuscito a configurare il port forwarding nel firewall. Contatta l'amministratore di rete per configurare queste impostazioni.
<b>UPnP error</b>	ATEM Streaming Bridge non riesce a configurare il port forwarding sul router internet. Contatta l'amministratore di rete per configurare queste impostazioni o consulta la documentazione del router per scoprire come fare.

## Connettere ATEM Mini Pro o ATEM Mini Extreme

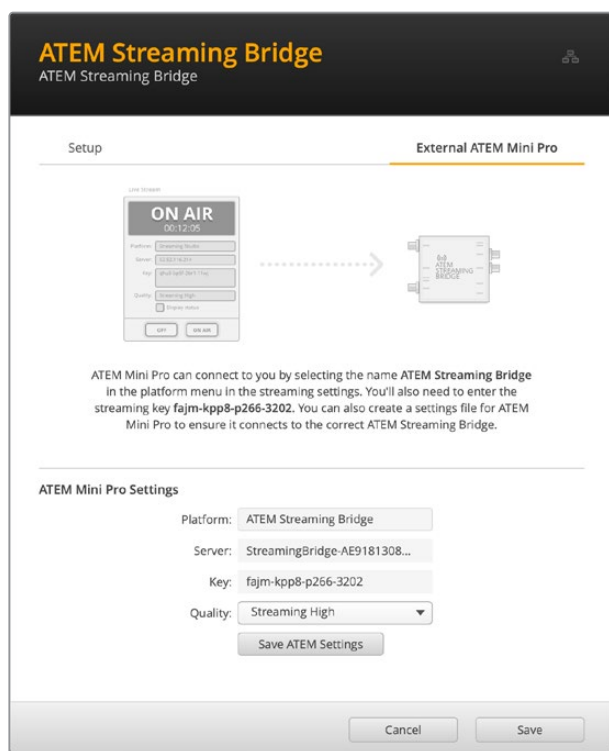
Lo switcher ATEM Mini Pro o Extreme, da qualsiasi postazione si trovi al mondo, deve potersi connettere ad ATEM Streaming Bridge. Ma come fare a condividere con lo switcher remoto le impostazioni di rete del tuo ATEM Streaming Bridge?

Per semplificare questo procedimento, la tab **External ATEM Mini Pro** dell'utilità ATEM Setup contiene tutte le impostazioni di cui gli utenti degli ATEM Mini Pro remoti avranno bisogno, che puoi esportare e inviare tramite email.

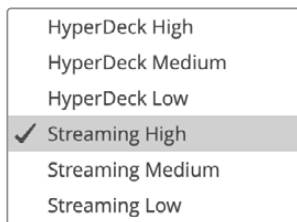
Le impostazioni da definire sono poche perché la maggior parte combacia con quelle principali di ATEM Streaming Bridge. Se ATEM Streaming Bridge è connesso a internet e il port forwarding sul firewall è configurato correttamente come descritto in alto, procedi seguendo i passaggi elencati qui sotto.

### Definire le impostazioni per l'ATEM Mini Pro remoto

- 1 Nella tab **Setup** dell'utilità, controlla che le impostazioni di rete siano corrette.
- 2 Apri la tab **External ATEM Mini Pro** in alto a destra.

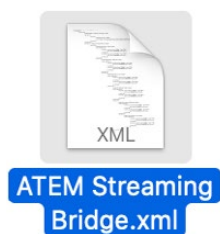


- 3 Assegna un nome all'unità nel campo **Platform**.
- 4 Scegli la qualità dello streaming alla voce **Quality**.



- 5 Clicca **Save ATEM Settings** per generare il file delle impostazioni.
- 6 Invia il file delle impostazioni all'utente dell'ATEM Mini Pro remoto tramite email.

Il file generato contiene tutte le impostazioni necessarie all'ATEM Mini Pro remoto per connettersi al tuo ATEM Streaming Bridge.



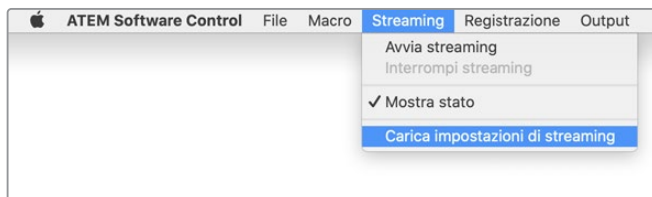
Questo file è molto simile al file XML utilizzato da ATEM Mini Pro per le impostazioni di streaming. Se hai dimestichezza con questo tipo di documenti, puoi aprirlo e modificarlo per creare una configurazione personalizzata.

Il tuo ATEM Streaming Bridge comparirà - con il nome da te assegnato - nel menù a discesa **Piattaforma** nelle impostazioni di streaming di ATEM Mini Pro. Anche la qualità dello streaming di ATEM Mini Pro combacerà con l'opzione da te scelta.

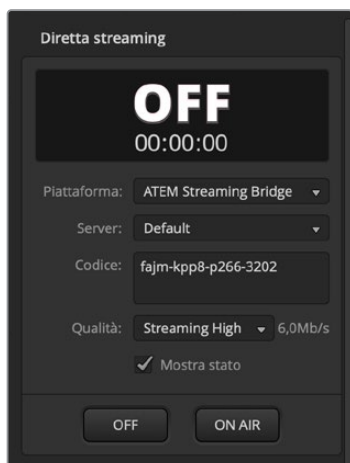
## ATEM Mini Pro remoto

Una volta ricevuto il file delle impostazioni di ATEM Streaming Bridge, è necessario importarlo sull'ATEM Mini Pro remoto.

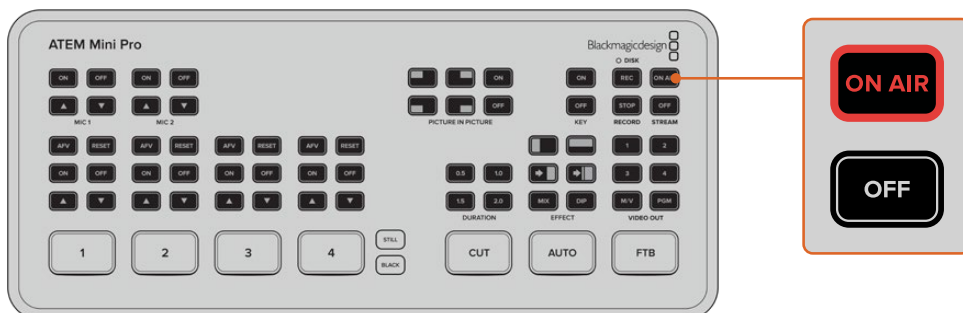
Basta aprire ATEM Software Control e selezionare l'opzione **Carica impostazioni di streaming** dal menù **Streaming** nella barra superiore.



Il nuovo servizio verrà elencato alla voce **Piattaforma** nelle impostazioni di streaming del software. Sarà sufficiente selezionarlo e premere **ON AIR** per avviare lo streaming.



Seleziona ATEM Streaming Bridge alla voce Piattaforma nel menù Diretta streaming di ATEM Software Control



Dopo aver selezionato ATEM Streaming Bridge su ATEM Software Control, premi ON AIR sul pannello per avviare lo streaming



Il pulsante ON AIR diventa rosso e l'ATEM Mini Pro remoto inizia a inviare i dati del video di streaming al tuo ATEM Streaming Bridge. Se il pulsante lampeggia, significa che ATEM Mini Pro non ha rilevato ATEM Streaming Bridge o che c'è un problema di rete a carico dell'uno o dell'altro.

Le impostazioni di ATEM Streaming Bridge sono semplici da configurare e talvolta persino automatiche, come nel caso del port forwarding sul firewall, ma quelle dell'attrezzatura di rete spesso sono più complicate del dovuto e possono diventare un ostacolo. Se non riesci a superarlo, non esitare a rivolgerti all'amministratore di rete o a un tecnico informatico.

## Ingressi di riferimento per il broadcast

ATEM Streaming Bridge offre un ingresso di riferimento video analogico tri-sync e black burst, e un ingresso SDI utilizzabile come riferimento. I segnali di riferimento sono ampiamente utilizzati dalle emittenti, che esigono la sincronizzazione di tutte le connessioni video per poterle commutare all'interno di grandi sistemi. Le impostazioni degli ingressi di riferimento si trovano in ATEM Setup.

## Impostazioni di fabbrica

Per riportare ATEM Streaming Bridge alle impostazioni di fabbrica, apri ATEM Setup e clicca il pulsante **Factory Reset**. Potrebbe essere utile farlo se decidi di lavorare con ATEM Streaming Bridge all'interno di una rete locale dopo averlo utilizzato su internet. Con il ripristino, l'impostazione DHCP si riattiva e il convertitore si connette alla rete locale all'istante.



Clicca Factory Reset per riportare ATEM Streaming Bridge alle impostazioni di fabbrica e connetterlo automaticamente alla rete locale tramite DHCP

# Controllare HyperDeck

## Introduzione

Se ATEM Mini è connesso a una rete tramite ethernet, consente di collegare fino a quattro registratori su disco Blackmagic HyperDeck Studio Mini e controllarli da un apposito menù di ATEM Software Control o dalla sezione System Control di un pannello ATEM esterno. È una funzionalità estremamente 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 si trovano nel menù HyperDeck della pagina Switcher di ATEM Software Control e nei menù System Control dei pannelli ATEM esterni. Con HyperDeck è anche possibile registrare il video.

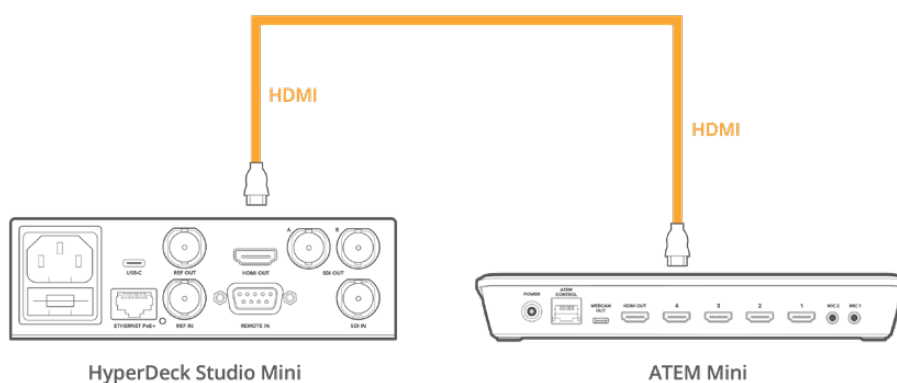
Insieme, le funzionalità di HyperDeck e le macro offrono innumerevoli opzioni creative per ottimizzare la produzione dal vivo.



## Connessione

HyperDeck si connette ad ATEM Mini come le camere e le altre sorgenti video, ovvero tramite gli ingressi HDMI. L'unica differenza sta nella connessione ethernet, che consente la comunicazione tra lo switcher e il deck.

- 1 Connetti HyperDeck alla stessa rete dello switcher sfruttando la porta ethernet.
- 2 Abilita HyperDeck Studio Mini al controllo remoto impostando la voce **Remote** su **On** nel menù LCD.



Collega l'uscita HDMI di HyperDeck Studio Mini a uno degli ingressi HDMI di ATEM Mini

- 3 Collega l'uscita HDMI di HyperDeck Studio Mini a uno degli ingressi HDMI di ATEM Mini.
- 4 Segui lo stesso procedimento per collegare altri HyperDeck.

Ora non resta che indicare ad ATEM Software Control o al pannello ATEM esterno quale ingresso e quale indirizzo IP usa ciascun HyperDeck. Per farlo puoi usare il menù **Hyperdeck** nella finestra impostazioni del software, oppure i menù della sezione System Control o il menù LCD di un pannello ATEM esterno.

**SUGGERIMENTO** Per registrare il flusso video di un'uscita di ATEM Mini con HyperDeck, collega l'uscita di programma HDMI del primo all'ingresso HDMI del secondo. Ricorda di destinare il programma all'uscita HDMI.

Se HyperDeck offre un solo ingresso SDI, come HyperDeck Studio Mini, puoi ricorrere ad un convertitore Blackmagic, per esempio Mini Converter HDMI to SDI o Teranex Mini HDMI to SDI per convertire l'uscita HDMI di ATEM Mini in SDI.

## Impostazioni

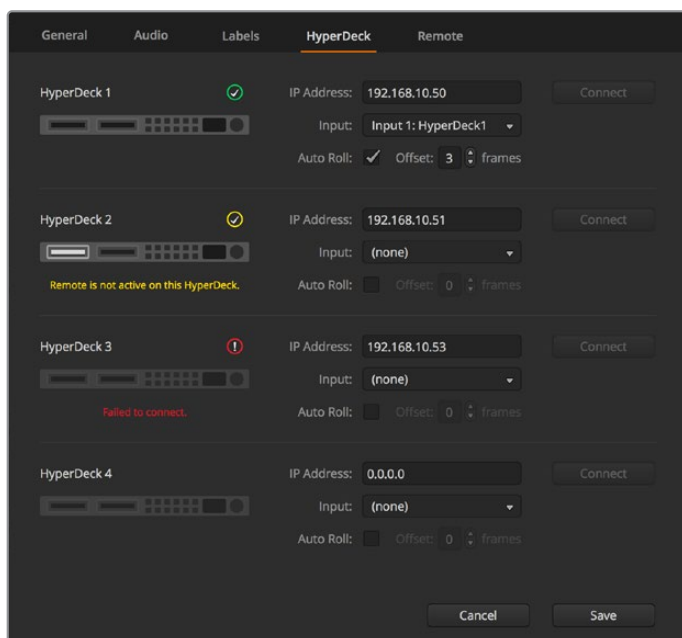
Le impostazioni di connessione si trovano nel menù **Hyperdeck** della finestra impostazioni di ATEM Software Control. Qui puoi configurare fino a 4 HyperDeck.

Digita l'indirizzo IP di HyperDeck nel campo **Indirizzo IP** e scegli l'ingresso a cui è collegato dal menù a discesa **Ingresso**. Clicca **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.

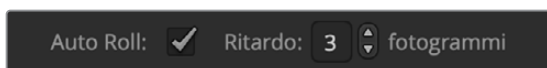
Se HyperDeck è connesso ed è stato rilevato, ma la funzione di controllo remoto non è abilitata, vedrai il messaggio *Modalità remota non abilitata*.

Se HyperDeck non è stato rilevato, vedrai il messaggio *Connessione non riuscita*. Controlla che il dispositivo sia connesso alla rete e che l'indirizzo IP sia corretto.



## Auto Roll

Questa funzione innesca automaticamente la riproduzione del video quando HyperDeck viene selezionato per l'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.



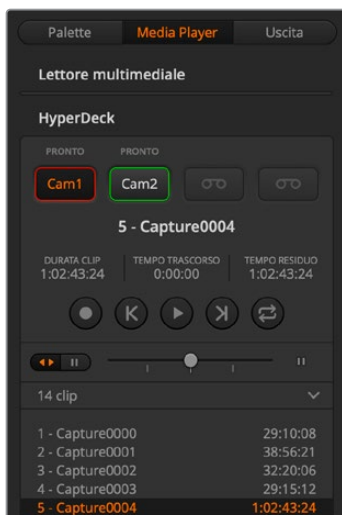
Poiché HyperDeck impiega qualche istante prima di avviare la riproduzione, è possibile ritardarla di qualche fotogramma per ottenere una transizione naturale. Funziona proprio come un dispositivo a nastro. Per impostare il numero di fotogrammi di ritardo, usa le frecce alla voce **Ritardo**. Solitamente 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, vai nella pagina Switcher > tab **Lettore multimediale** > menù **Hyperdeck**.

Seleziona l'HyperDeck desiderato cliccando uno dei 4 pulsanti in alto nel pannello. I nomi visualizzati sono le etichette che hai creato nella finestra impostazioni. L'etichetta degli HyperDeck disponibili è di colore bianco, mentre quella dell'HyperDeck correntemente controllato è arancione.



Scegli un deck cliccando il pulsante corrispondente nel menù Hyperdeck

Oltre al colore, i 4 pulsanti sono corredati da un bordo tally.

<b>Verde</b>	HyperDeck è sull'uscita di anteprima.
<b>Rosso</b>	HyperDeck è sull'uscita di programma, quindi in onda. Sopra ai pulsanti potrebbero comparire i seguenti messaggi:
<b>PRONTO</b>	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).
<b>REC</b>	Registrazione in corso.
<b>NESSUN SSD/SD</b>	Nel dispositivo non sono inseriti supporti di memoria SSD/SD.
<b>LOCALE</b>	HyperDeck non è in modalità remota e non consente il controllo dallo switcher.

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.

<b>REC</b>	Clicca una volta per avviare la registrazione. Clicca di nuovo per interromperla.
<b>Indietro</b>	Passa alla clip precedente nella lista.
<b>Play</b>	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 selezionato per l'uscita di programma.
<b>Avanti</b>	Passa alla clip successiva nella lista.
<b>Loop</b>	Clicca una volta per riprodurre in loop la clip attualmente selezionata. Clicca di nuovo per riprodurre in loop tutte le clip nella lista.

Usa lo rotella jog/shuttle sotto i pulsanti di trasporto per spostarti velocemente all'interno della clip o fotogramma per fotogramma. Clicca i pulsantini a sinistra della rotella per alternare le modalità di trasporto.



Clicca i pulsantini a sinistra della rotella per spostarti nella 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 la freccetta a destra.

### Riprodurre

Per riprodurre un file multimediale con HyperDeck, selezionalo per l'uscita di anteprima e scegli la clip desiderata. Usa i controlli di trasporto per determinare il punto di attacco. Poi selezionando HyperDeck per l'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.

### Registrare

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 (SSD o SSD).

## Controllare HyperDeck con un pannello ATEM esterno

Anche i pannelli esterni consentono di controllare gli HyperDeck. Dopo averli connessi allo switcher, come descritto nella sezione "Connessione", usa i menù e il display LCD nella sezione System Control per configurarli e controllarli.

## Configurare HyperDeck con ATEM 1 M/E Advanced Panel

Una volta connesso HyperDeck allo switcher, usa i pulsanti e i menù LCD della sezione System Control per configurarlo e controllarlo.

Premi **SETTINGS**.



In alto nel display LCD appaiono le quattro opzioni SWITCHER, PANNELLO, HYPERDECK e MAPPATURA PULSANTI, ognuna corrispondente a uno specifico menù di configurazione. Premi il pulsante contestuale **HYPERDECK** per aprire il menù impostazioni.

Il menù contiene tre pagine, selezionabili premendo le frecce destra e sinistra nella sezione System Control, o i pulsanti **1**, **2** e **3** sulla tastiera numerica.

### Assegnare un ingresso all'HyperDeck

Nella prima pagina del menù ci sono le voci HYPERDECK e INGRESSO.

Usa la manopola sotto **HYPERDECK** per scorrere tra i deck disponibili.

Seleziona uno e poi ruota la manopola sotto **INGRESSO** fino a trovare l'ingresso a cui è connesso. Per esempio se HyperDeck 1 è connesso all'ingresso 4 dello switcher, ruota la manopola INGRESSO fino a trovare Camera 4. Premi la stessa manopola per confermare la selezione.



Con lo stesso procedimento assegna gli altri HyperDeck connessi ai rispettivi ingressi

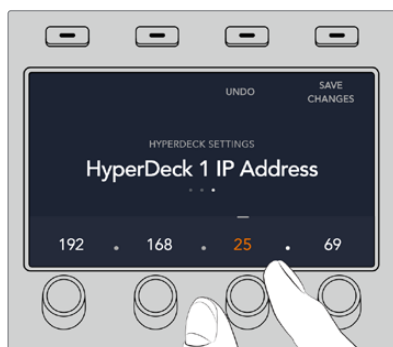
### Impostare l'indirizzo IP

Dopo aver assegnato HyperDeck al suo ingresso, è necessario impostarne l'indirizzo IP per consentire ad ATEM 1 M/E Advanced Panel 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 correntemente selezionato. Ciascun campo è modificabile con le manopole sottostanti. Per farlo, ruota la manopola 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, premi il pulsante contestuale **SALVA** per confermare oppure **ANNULLA** per annullare l'operazione.



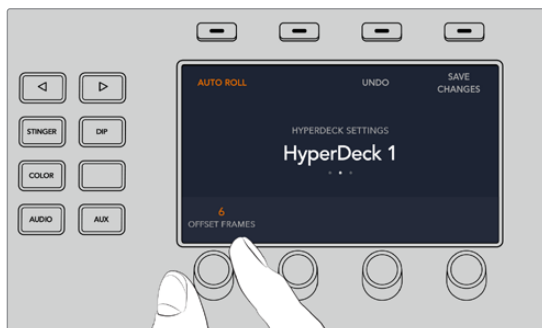
Per inserire l'indirizzo IP per un altro HyperDeck, torna alla prima pagina del menù impostazioni HYPERDECK e seleziona il deck desiderato

### Auto Roll

L'impostazione per la funzione Auto Roll si trova nella seconda pagina del menù impostazioni **HYPERDECK**. Usa le frecce destra e sinistra per navigare le opzioni.

Premi il pulsante contestuale **AUTO ROLL** per abilitare questa funzione. Il testo diventerà blu.

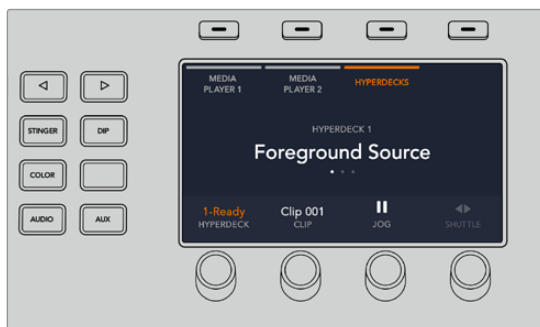
Questa funzione innesca automaticamente la riproduzione del video quando HyperDeck viene selezionato per l'uscita di programma. Per esempio puoi determinare il punto esatto da cui vuoi che la sorgente venga riprodotta, e farla partire premendo il pulsante di ingresso corrispondente sul bus di programma.



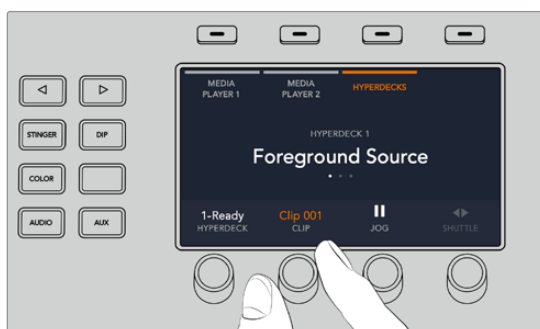
Poiché HyperDeck impiega qualche istante prima di avviare la riproduzione, è possibile ritardarla di qualche fotogramma per ottenere una transizione naturale. Funziona proprio come un dispositivo a nastro. Per impostare il numero di fotogrammi di ritardo, ruota la manopola sotto **FOTOGRAMMI RITARDO**. Premi il pulsante contestuale **SALVA** per salvare i cambiamenti.

## Controllare HyperDeck con ATEM 1 M/E Advanced Panel

I controlli per HyperDeck sono contenuti nel menù dedicato ai lettori multimediali di ATEM 1 M/E Advanced Panel. 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 terza e nella quarta pagina del menù MEDIA PLAYERS trovi ulteriori controlli, inclusi play, stop, riproduzione continua e avanti/indietro.



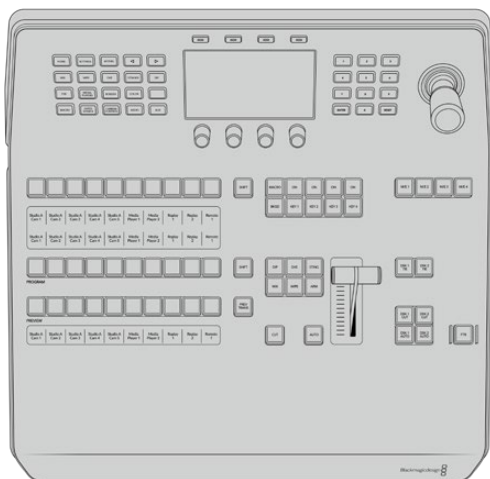
Nella quarta pagina, premi il pulsante contestuale REC per registrare l'uscita di programma dello switcher su HyperDeck. Usa le modalità di trasporto jog o shuttle per spostarti nel video.

**SUGGERIMENTO** Per riprodurre tutte le clip, tieni premuto SHIFT e premi il pulsante contestuale PLAY.



## Connettere ATEM 1 M/E Advanced Panel

ATEM Mini è stato sviluppato per essere controllato direttamente dal pannello frontale. Se però intendi usarlo all'interno di un flusso di lavoro più complesso con numerose sorgenti, grafica e chiavi intricate, o controllarlo da un'altra postazione, connetti ATEM 1 M/E Advanced Panel.



ATEM 1 M/E Advanced Panel

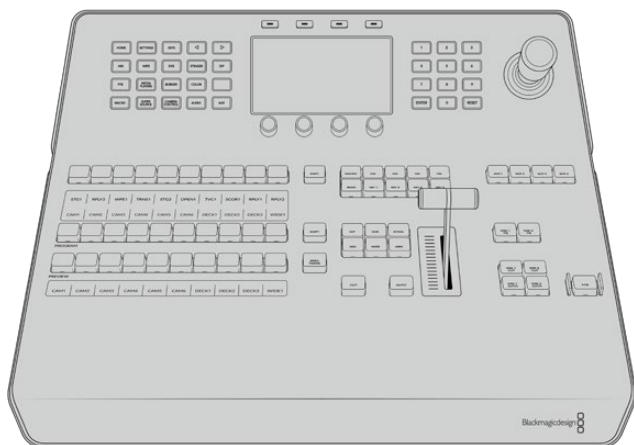
ATEM 1 M/E Advanced Panel è ideale per gli switcher con un solo M/E, ma è anche in grado di controllare fino a quattro M/E nei flussi di lavoro più complessi. Offre pulsanti di alta qualità per un controllo completo e veloce dello switcher, e funzionalità CCU. Il comodo display LCD centrale, con controlli e pulsanti contestuali, è facile e intuitivo da utilizzare. Se usati congiuntamente, ATEM 1 M/E Advanced Panel e ATEM Software Control rispecchiano l'uno i comandi dell'altro.

ATEM 1 M/E Advanced Panel si connette ad ATEM Mini direttamente tramite ethernet e ha un indirizzo IP fisso di default. Il pannello riconosce ATEM Mini all'istante, consentendo subito di gestirlo e commutare tra le sorgenti.

**NOTA** Se connesso direttamente ad ATEM Mini Pro o Extreme, il pannello usa un indirizzo IP fisso. Se invece preferisci controllare lo switcher in rete da una postazione completamente diversa, leggi la sezione “Connettersi a una rete”.

Per connettere ATEM 1 M/E Advanced Panel ad ATEM Mini, collega un cavo di rete CAT5 standard tra le rispettive porte ethernet.

# ATEM 1 M/E Advanced Panel

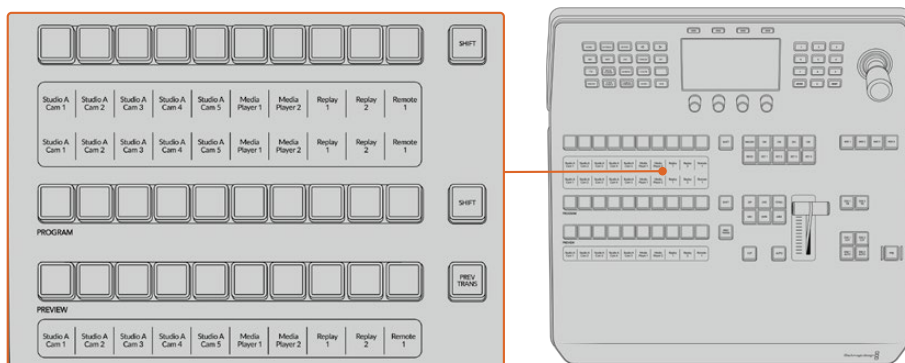


ATEM 1 M/E Advanced Panel

## Come funziona il pannello

### Banco effetti

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



Sezione banco effetti

### 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 per ciascun bus, ovvero selezione sorgenti, programma e anteprima.

Premi il pulsante SHIFT per visualizzare i nomi delle sorgenti nascoste, per un totale di 20 sorgenti.

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 nelle chiavi o instradare sull'uscita ausiliaria. 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 la 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 quando azioni la transizione seguente. Il pulsante della sorgente selezionata è illuminato di verde. Se il pulsante lampeggia in verde, significa che è attiva la 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 il tipo di transizione, il joystick e altre impostazioni del menù.

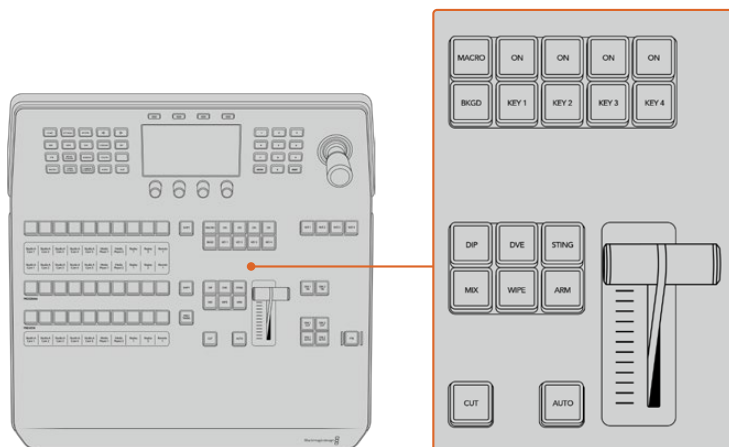
Puoi fare lo stesso anche premendo due volte un pulsante sui bus di anteprima e di selezione, o nella sezione Tipo di transizione. Questo metodo non è disponibile per il bus di programma perché così facendo andrebbe in onda la sorgente sbagliata.

### Bus di selezione sorgenti

Questi pulsanti permettono di destinare le sorgenti, i cui nomi appaiono 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 la 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.

## Sezione Controllo transizioni e chiavi primarie



Sezione Controllo transizioni e chiavi primarie

### CUT

Aziona una transizione istantanea delle uscite di programma e anteprima, indipendentemente dal tipo di transizione selezionato.

## **AUTO**

Aziona la transizione selezionata alla durata preimpostata nel relativo menù 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 gli indicatori LED accanto alla leva di transizione ne segnalano la progressione. Se usi ATEM Software Control congiuntamente al pannello, la leva virtuale rispecchia la progressione della transizione di pari passo.

### **Leva di transizione e indicatori luminosi**

Consente di gestire la transizione manualmente, in alternativa al pulsante AUTO. Gli indicatori luminosi accanto alla leva segnalano la progressione della transizione.

AUTO è illuminato di rosso quando la transizione è in corso e gli indicatori ne riflettono la progressione di pari passo. Se usi ATEM Software Control congiuntamente al pannello, anche la leva virtuale rispecchia la progressione della transizione di pari passo.

### **Sezione 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 i menù e apportare cambiamenti.

Il pulsante ARM verrà abilitato con un aggiornamento.

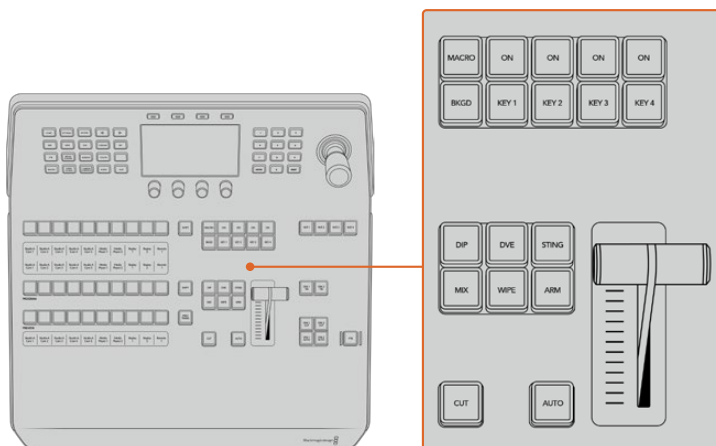
## **PREV TRANS**

Abilita la modalità di anteprima per verificare la transizione 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.

### **Sezione 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, azioni una transizione dalla sorgente correntemente selezionata sul bus di programma alla sorgente selezionata sul bus di anteprima.



Sezione controllo transizioni e chiavi primarie

### ON

Questi 4 pulsanti segnalano quali chiavi primarie sono correntemente in onda, e servono anche per mandare una chiave 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.

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

Tutti i dettagli su come registrare e riprodurre le macro sono contenuti nella sezione “Registrare una macro con ATEM 1 M/E Advanced Panel”.

### Sezione chiavi secondarie

#### DSK TIE

Abilita la chiave secondaria sull'uscita di anteprima, insieme agli effetti della transizione seguente, e la vincola alla sezione Controllo transizioni (ovvero andrà in onda quando la transizione viene azionata).

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

#### DSK CUT

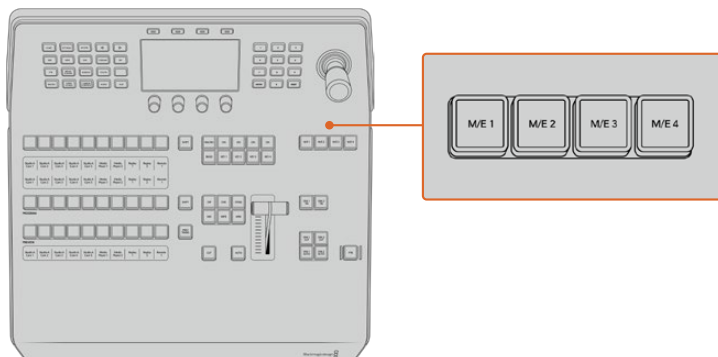
Manda la chiave secondaria in onda o fuori onda con uno stacco netto e segnala se è in onda o meno. Il pulsante è illuminato quando la chiave è in onda.

#### DSK AUTO

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

## Pulsanti M/E

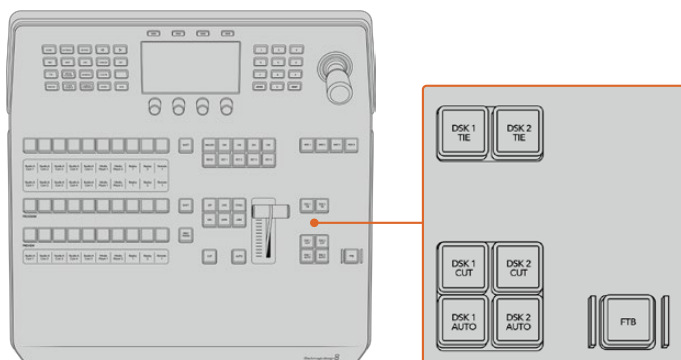
Poiché alcuni switcher ATEM hanno più di un banco effetti M/E, questi pulsanti permettono di selezionare quello che vuoi controllare. Il display LCD si aggiorna automaticamente in base al banco effetti selezionato per mostrare le impostazioni pertinenti.



Premi uno dei 4 pulsanti M/E per selezionare un banco effetti

## 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.



Sezione chiavi secondarie e dissolvenza in nero

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

## Pulsanti e menù System Control

Nella parte superiore del pannello, il gruppo di pulsanti a sinistra e il display LCD centrale con 4 pulsanti contestuali costituiscono la sezione System Control. Per esempio premendo HOME, il display mostra le impostazioni pertinenti, che puoi cambiare usando le manopole e i pulsanti sotto e sopra il display.

Se il display visualizza dei puntini, significa che sono disponibili altre pagine di impostazioni, che puoi sfogliare premendo le frecce destra o sinistra.

Per esempio per regolare la morbidezza del bordo di una transizione wipe:

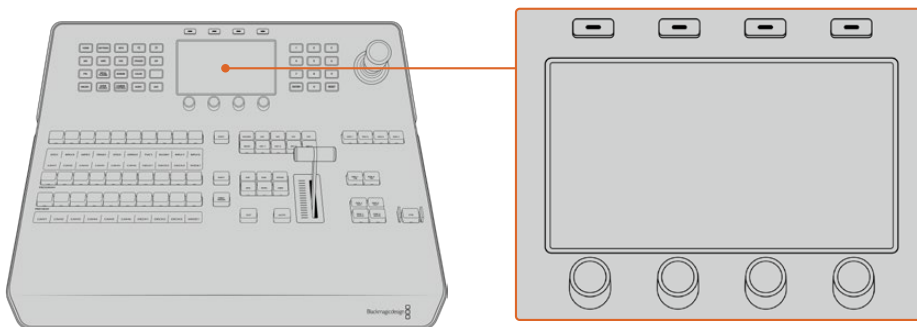
- 1 Premi **WIPE**.
- 2 Premi la freccia destra fino alla terza pagina delle impostazioni.
- 3 Ruota la manopola sotto la voce **MORBIDEZZA** per regolare la morbidezza del bordo wipe.

Per cambiare la direzione della transizione wipe:

- 1 Premi la freccia destra o sinistra fino alla prima pagina di impostazioni, o semplicemente il pulsante **WIPE**.
- 2 Premi il pulsante contestuale **INVERTI DIREZIONE** per invertire la direzione della transizione wipe.
- 3 Premi **HOME** per tornare alla home.

**SUGGERIMENTO** Quando regoli la morbidezza del bordo puoi osservare i cambiamenti in tempo reale. Premi **PREV TRANS**, sposta la leva di transizione e osserva come cambia il bordo nel riquadro di anteprima della schermata multiview. Ricordati di premere di nuovo **PREV TRANS** per disabilitare la modalità di anteprima.

Oltre a tutte le impostazioni del pannello, i pulsanti e i menù System Control danno accesso anche alle impostazioni generali dello switcher, tra cui formato video, rapporto d'aspetto e controllo VISCA tramite la porta di accesso remoto.

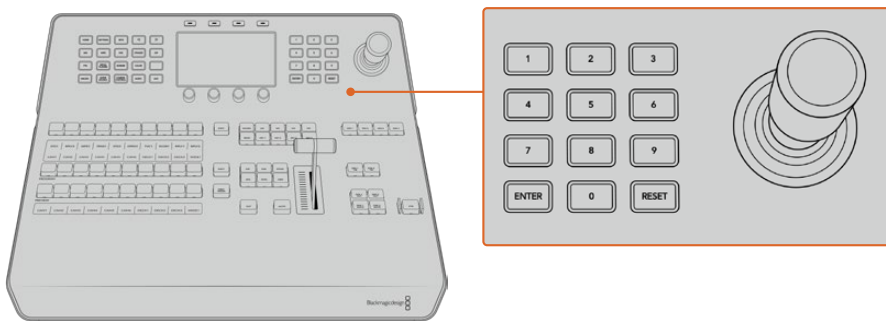


Sezione System Control

## Joystick e tastiera numerica

La tastiera serve per inserire valori numerici, per esempio la durata di una transizione. Quando usi la tastiera, i pulsanti contestuali sotto ciascuna voce del display consentono di confermare il valore inserito.

Il joystick triassiale serve per posizionare le chiavi, i DVE e altri elementi. Sugli switcher ATEM dotati di porta remota RS-422, il joystick consente anche di controllare le camere PTZ tramite VISCA.



Tastiera numerica e joystick

## Mappatura dei pulsanti

Sia ATEM Software Control che i pannelli ATEM esterni permettono di assegnare le sorgenti più utilizzate, per esempio le camere, ai pulsanti a portata di mano sui bus di programma e anteprima, e quelle meno ricorrenti ai pulsanti periferici. La mappatura dei pulsanti va effettuata per ogni pannello di controllo in modo indipendente.

### Mappatura e luminosità 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 ritornare al menù principale.

Per regolare la luminosità degli elementi del pannello, premi il pulsante **SETTINGS** e il pulsante contestuale **PANNELLO**.

Ruota la manopola sotto le voci **PULSANTI**, **ETICHETTE**, **DISPLAY** e **TASTIERA** per regolare i rispettivi livelli.

Premi **HOME** per tornare al menù principale.

## Eseguire una transizione con ATEM 1 M/E Advanced Panel

I controlli di ATEM 1 M/E Advanced Panel sono disposti nello stesso modo del software. Inoltre offre un ampio display LCD, affiancato da manopole e pulsanti contestuali per gestire e regolare le impostazioni velocemente.

Questa sezione descrive come eseguire diversi tipi di transizione con ATEM 1 M/E Advanced Panel.



## Transizioni con stacco netto

Lo stacco netto, *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

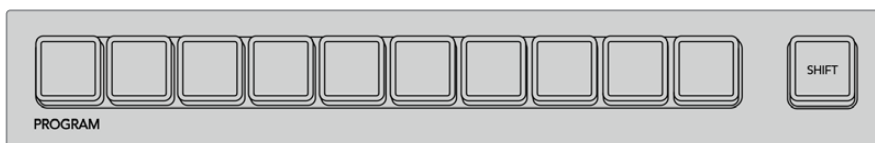
Lo stacco netto si può eseguire direttamente dal bus di programma o premendo il pulsante CUT.

### 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:

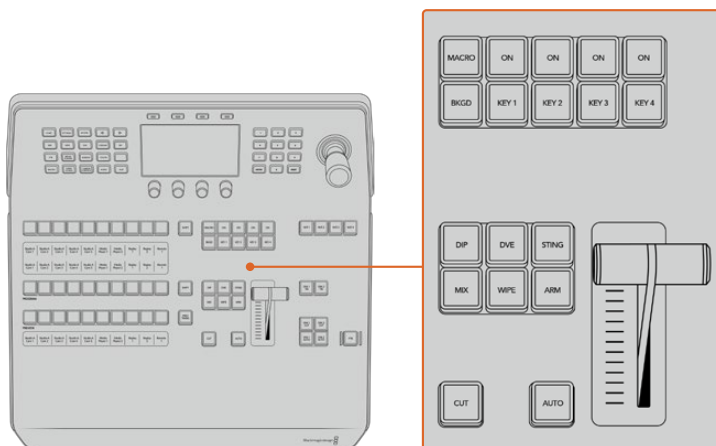
Sul bus di programma, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma passerà all'istante alla nuova sorgente.



Premi uno dei pulsanti sul bus di programma per eseguire una transizione con stacco netto

## 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. Per esempio una chiave secondaria vincolata alla sezione Controllo transizioni andrà in onda (se fuori onda) o fuori onda (se in onda). Lo stesso vale per qualsiasi chiave primaria selezionata per la transizione seguente.



Premi CUT nella sezione Controllo transizioni per eseguire una transizione con stacco netto

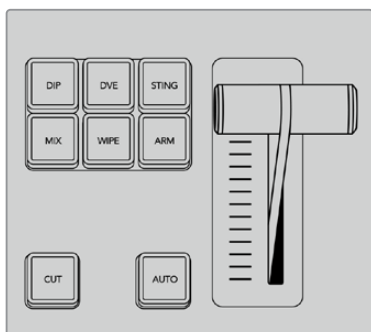
### Per eseguire una transizione con stacco netto con il pulsante CUT:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma rimarrà invariata.
- 2 Seleziona **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.

**SUGGERIMENTO** Per eseguire le transizioni è consigliabile farlo dalla sezione Controllo transizioni perché dà la possibilità di verificare il video sull'uscita di anteprima prima di inviarlo all'uscita di programma (per esempio per controllare che la camera sia a fuoco).

### Transizioni automatiche

Le transizioni automatiche alternano le sorgenti del programma e dell'anteprima a una durata preimpostata. Così facendo 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.



Il pulsante AUTO nella sezione Controllo transizioni

### Per eseguire una transizione automatica:

- 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 Transition Type.
- 3 Nel display di System Control, imposta la durata della transizione e, se necessario, regola altri parametri.

**SUGGERIMENTO** Su ATEM 1 M/E Advanced Panel, tutte le impostazioni sono accessibili dal menù LCD.

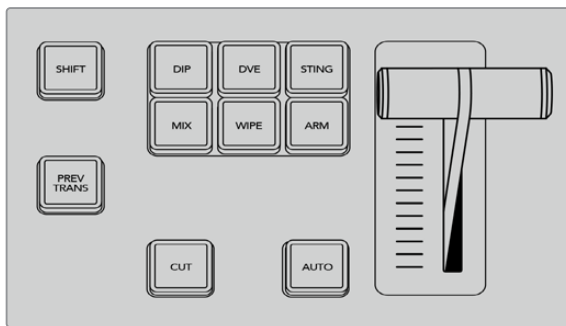
- 4 Premi **AUTO** per eseguire la transizione.
- 5 Durante la transizione, si illuminano di rosso sia il pulsante sul bus di anteprima che quello sul bus di programma. Gli indicatori luminosi accanto alla leva segnalano la progressione della transizione e la voce Durata sul display indica il numero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

- 6 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 la sua durata. Questo permette di eseguire transizioni più veloci selezionando il tipo desiderato 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 modi per passare da una ripresa all'altra. Solitamente la transizione con stacco netto si usa per cambiare lo sfondo all'istante, 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.



ATEM 1 M/E Advanced Panel offre pulsanti di selezione appositi per le transizioni dip, mix e wipe

## Transizioni mix

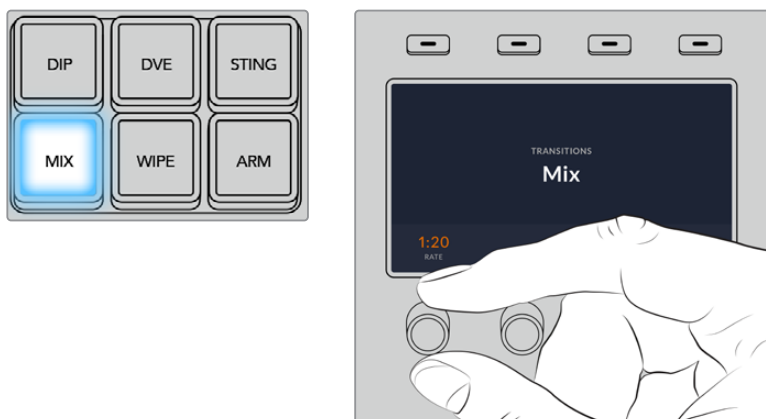
La transizione mix consiste nel passaggio graduale da una sorgente all'altra, in cui la seconda si sovrappone gradualmente alla prima. La durata della transizione, ovvero della sovrapposizione, è regolabile.



Rappresentazione di una transizione mix

### Per eseguire una transizione mix da ATEM 1 M/E Advanced Panel:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **MIX** per selezionare la transizione. Il display LCD visualizzerà le impostazioni pertinenti.
- 3 Imposta la durata della transizione ruotando la manopola sotto la voce **DURATA** o la tastiera numerica.
- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



Premi MIX e imposta la durata della transizione sul display LCD

### Impostazioni della transizione mix

<b>Durata</b>	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.

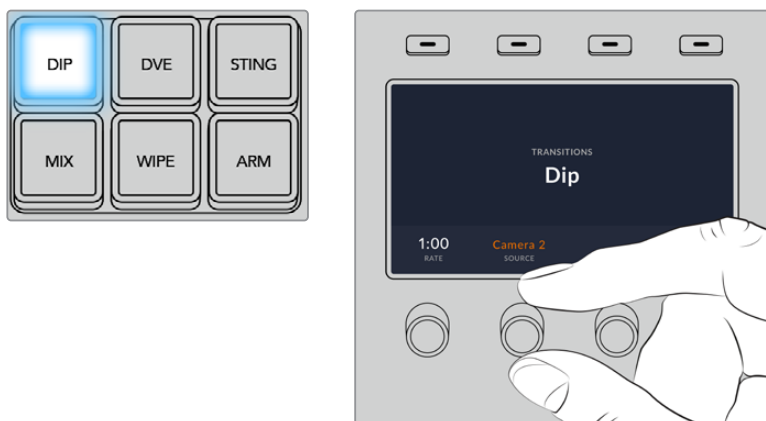
Per esempio si può usare per creare l'effetto flash tra una sorgente e l'altra, o per portare in sovrapposizione un logo. La durata della transizione e la sorgente intermedia sono personalizzabili.



Rappresentazione di una transizione dip

### Per eseguire una transizione dip da ATEM 1 M/E Advanced Panel:

- 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** o la tastiera numerica. Scegli la sorgente per la transizione ruotando la manopola sotto la voce **FONTE**.
- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



Premi DIP e poi imposta la sorgente e la durata della transizione sul display LCD

### Impostazioni della transizione dip

<b>Durata</b>	La durata della transizione in secondi e fotogrammi.
<b>Fonte</b>	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

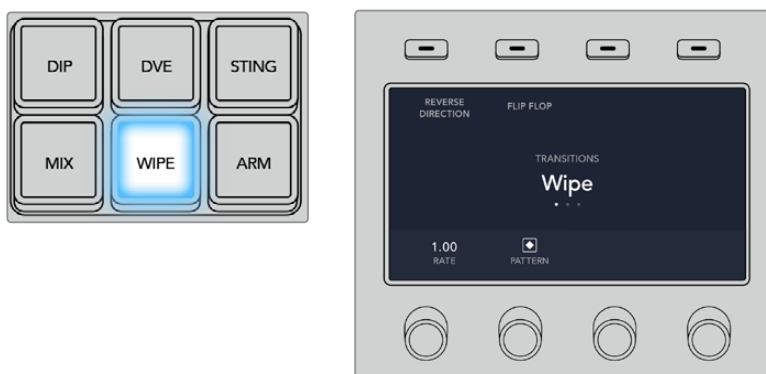
La transizione wipe (a tendina) consiste nel passaggio da una sorgente all'altra mediante una forma, per esempio un cerchio o un rombo.



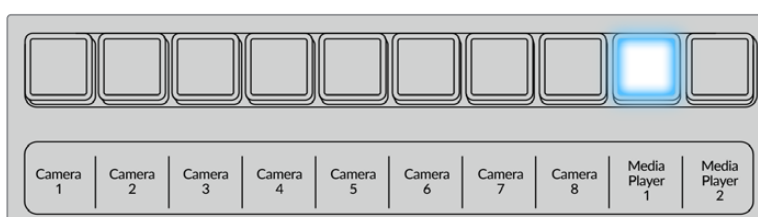
Rappresentazione di una transizione wipe

#### Per eseguire una transizione wipe da ATEM 1 M/E Advanced Panel:

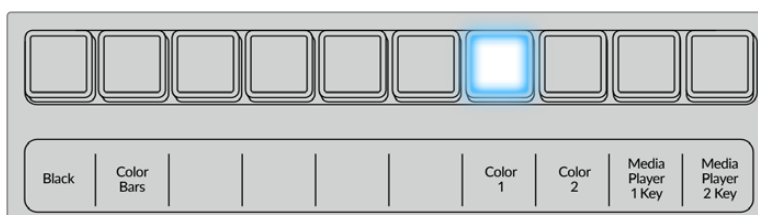
- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **WIPE** per selezionare la transizione. Il display LCD visualizzerà le impostazioni pertinenti.
- 3 Scegli la forma della transizione ruotando la manopola sotto la voce **MOTIVO**.
- 4 Imposta la durata della transizione ruotando la manopola sotto la voce **DURATA** o la tastiera numerica.
- 5 Seleziona la sorgente per il bordo della transizione dal bus di selezione.
- 6 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



Seleziona una sorgente per il bordo della transizione dal bus di selezione. Tieni premuto SHIFT per selezionare una sorgente nascosta, per es. un generatore di colore o il lettore multimediale



Seleziona una sorgente per il bordo wipe dal bus di selezione, per es. una camera o il lettore multimediale



Tieni premuto SHIFT per selezionare una sorgente nascosta, per es. le barre di colore o un generatore di colore

**SUGGERIMENTO** Per il bordo della 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.

### Impostazioni della transizione wipe

<b>Durata</b>	La durata della transizione in secondi e fotogrammi.
<b>Simmetria</b>	Il rapporto d'aspetto del motivo. Per esempio è possibile trasformare un cerchio in un ovale. La simmetria si può regolare muovendo il joystick sull'asse Z.
<b>Posizione</b>	La posizione del centro del motivo sull'immagine. Per riposizionarlo usa il joystick, o le impostazioni Posizione X e Y su ATEM Software Control. Muovendo il joystick, le impostazioni corrispondenti sul software si aggiornano in tempo reale.

<b>Standard</b>	Quando la direzione è standard, le forme come i cerchi, i rombi e i quadrati partono dal centro dello schermo e si espandono verso i bordi.
<b>Invertita</b>	Quando la direzione è invertita, le forme partono dai bordi e si rimpiccioliscono verso il centro dello schermo.
<b>Flip flop</b>	La transizione alterna direzione standard a invertita ogniqualvolta viene eseguita.
<b>Bordo</b>	Lo spessore del bordo.
<b>Morbidezza</b>	L'aspetto del bordo, per esempio ben definito o sfumato.

## Transizioni DVE

Gli switcher ATEM offrono un potente processore per effetti speciali digitali, o DVE, utilizzabile anche nelle transizioni. La transizione DVE rimpiazza 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 1 M/E Advanced Panel:

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

### Impostazioni della transizione DVE

<b>Durata</b>	La durata della transizione in secondi e fotogrammi, regolabile con l'apposita manopola. Appare sotto la voce Durata sul display.
<b>Simmetria</b>	Il rapporto d'aspetto del motivo. Per esempio è possibile trasformare un cerchio in un ovale. La simmetria si può regolare muovendo il joystick sull'asse Z.
<b>Posizione</b>	La posizione del centro del motivo sull'immagine. Per riposizionarlo usa il joystick, o le impostazioni Posizione X e Y su ATEM Software Control. Muovendo il joystick, le impostazioni corrispondenti sul software si aggiornano in tempo reale.
<b>Standard</b>	Quando la direzione è standard, le forme come i cerchi, i rombi e i quadrati partono dal centro dello schermo e si espandono verso i bordi.

## Impostazioni della chiave DVE

<b>Abilita chiave</b>	Abilita o disabilita la chiave DVE. Il pulsante corrispondente è illuminato quando la chiave è abilitata.
<b>Chiave premoltiplicata</b>	Imposta la chiave DVE come chiave premoltiplicata.
<b>Soglia</b>	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.
<b>Gain</b>	Il livello di definizione della chiave risultante dai margini. Regolalo per ottenere una morbidezza dei margini ottimale, ma senza intaccare la luminosità (luminosità).
<b>Inverti chiave</b>	Quando la chiave non è premoltiplicata, inverte il segnale della chiave.

## Gestire le risorse DVE

ATEM offre un canale DVE utilizzabile 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. Per poter usare il DVE in una transizione è necessario rimuoverlo dalla sua posizione corrente. Se la chiave primaria sul programma o sull'anteprima è DVE, seleziona un tipo di chiave diverso. 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 transitare la grafica su uno sfondo. Per esempio in una transizione wipe, il logo si muove su un piano orizzontale, essenzialmente rimpiazzando il bordo wipe; in una transizione mix, il logo 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 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 con grafica.



Rappresentazione di una transizione wipe con grafica



## Eeguire una transizione con grafica

### Per eseguire una transizione con grafica da ATEM 1 M/E Advanced Panel:

- 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 Nel menù LCD, premi **EFFETTO** e sceglilo ruotando la manopola sotto l'omonima voce.

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.

### Impostazioni della transizione wipe con grafica

<b>Durata</b>	La durata della transizione in secondi e fotogrammi, regolabile usando la manopola o inserendo un valore con la tastiera numerica.
<b>Standard</b>	La direzione della transizione da sinistra a destra.
<b>Invertita</b>	La direzione della transizione da destra a sinistra.
<b>Flip flop</b>	La transizione alterna la direzione da standard a invertita ogniqualvolta viene eseguita. Le impostazioni indicano quale sarà la direzione della transizione seguente.
<b>Fonte riempimento</b>	La grafica impiegata nella transizione.
<b>Fonte chiave</b>	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

<b>1080p</b>	Se lo switcher opera a 1080p, la grafica deve avere un'ampiezza non superiore ai 1920 pixel.
<b>720p</b>	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:

- 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. Gli indicatori LED accanto alla leva segnalano di pari passo la progressione della transizione.

**SUGGERIMENTO** La leva virtuale su ATEM Software Control rispecchia di pari passo i movimenti della leva.

- 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.

## Registrare una macro con ATEM 1 M/E Advanced Panel

Le macro si possono registrare e riprodurre con ATEM 1 M/E Advanced Panel, indipendentemente da ATEM Software Control. Tutte le azioni eseguite sulla pagina Switcher del software sono eseguibili anche da questo pannello. Per gestire la grafica nell'archivio multimediale e regolare le impostazioni della camera è necessario ricorrere al software.

I controlli per registrare e riprodurre le macro sono situati nella sezione System Control di ATEM 1 M/E Advanced Panel. I nomi delle macro appaiono sul display del bus di selezione.

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 il numero 6.
- 3 Premi il pulsante contestuale **REC** (il cerchio rosso). In fase di registrazione, il cerchio rosso diventa un quadrato rosso.



Premi REC per iniziare a registrare una macro



Durante la registrazione un bordo rosso circonda il display LCD

- 4 Premi **SHIFT** e seleziona **Color Bars** (barre di colore) sul bus di programma. Il pulsante lampeggerà per indicare che la sorgente è stata selezionata con Shift.
- 5 Premi **SHIFT** e seleziona **Color 1** (colore 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" per maggiori dettagli.

- 6 Premi **WIPE** per selezionare questo tipo di transizione.
- 7 Nel menù LCD **WIPE**, imposta una durata di 2 secondi.
- 8 Premi **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**. Premi il pulsante contestuale **SALVA**.
- 11 Premi **SHIFT** e seleziona **Black** (nero) sul bus di anteprima; premi **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 **REC** per interrompere la registrazione.

Hai registrato una macro con ATEM 1 M/E Advanced Panel. La macro prenderà il nome di Macro 6 perché è stata registrata nello slot 6. Se preferisci cambiare il nome e aggiungere una nota, clicca l'icona della matita nella finestra Macro di ATEM Software Control.

Premi **MACRO** per impostare il bus di selezione sorgenti sulla modalità macro. I pulsanti si illumineranno di blu. Premi **Macro 6** per riprodurre la macro. In fase di 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 verso il colore nero. Per riprodurla in loop, premi il pulsante contestuale della freccia circolare. Premilo di nuovo per interrompere la riproduzione in loop.

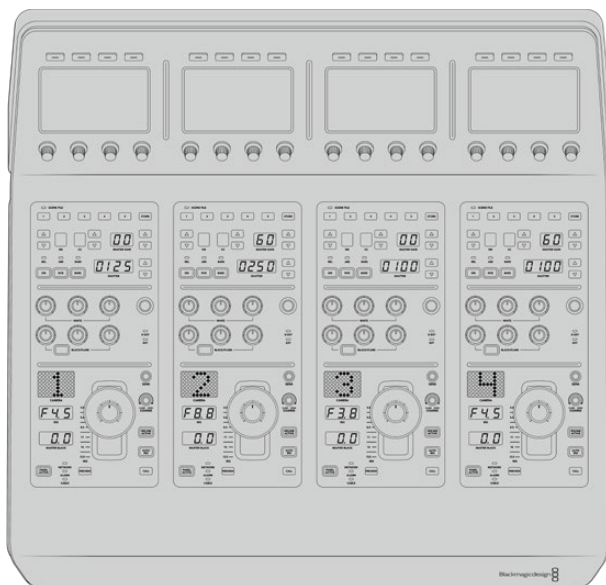
È consigliabile testare le macro usando diverse impostazioni per assicurarsi che eseguano correttamente la sequenza di azioni programmata.



Per sovrascrivere o apportare cambiamenti a una macro esistente, premi REC e conferma con SOVRASCRIVI

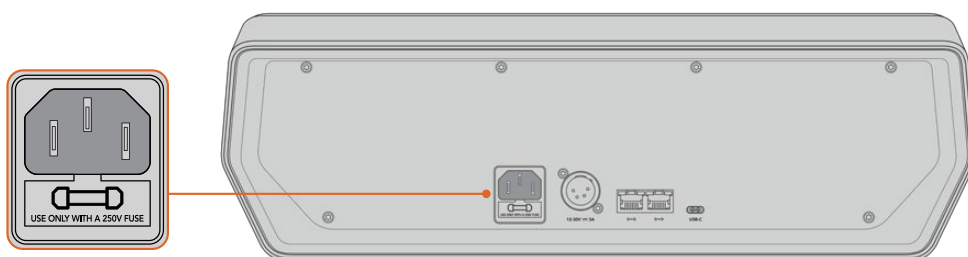
# ATEM Camera Control Panel

Di solito le tradizionali camera control unit (CCU) si installano a incasso in un piano da lavoro e hanno unità indipendenti per ciascuna camera. ATEM Camera Control Panel è una soluzione portatile tutto-in-uno che poggia sul piano di lavoro ed è costituita da quattro unità per controllare altrettante Pocket Cinema Camera contemporaneamente.



## 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.

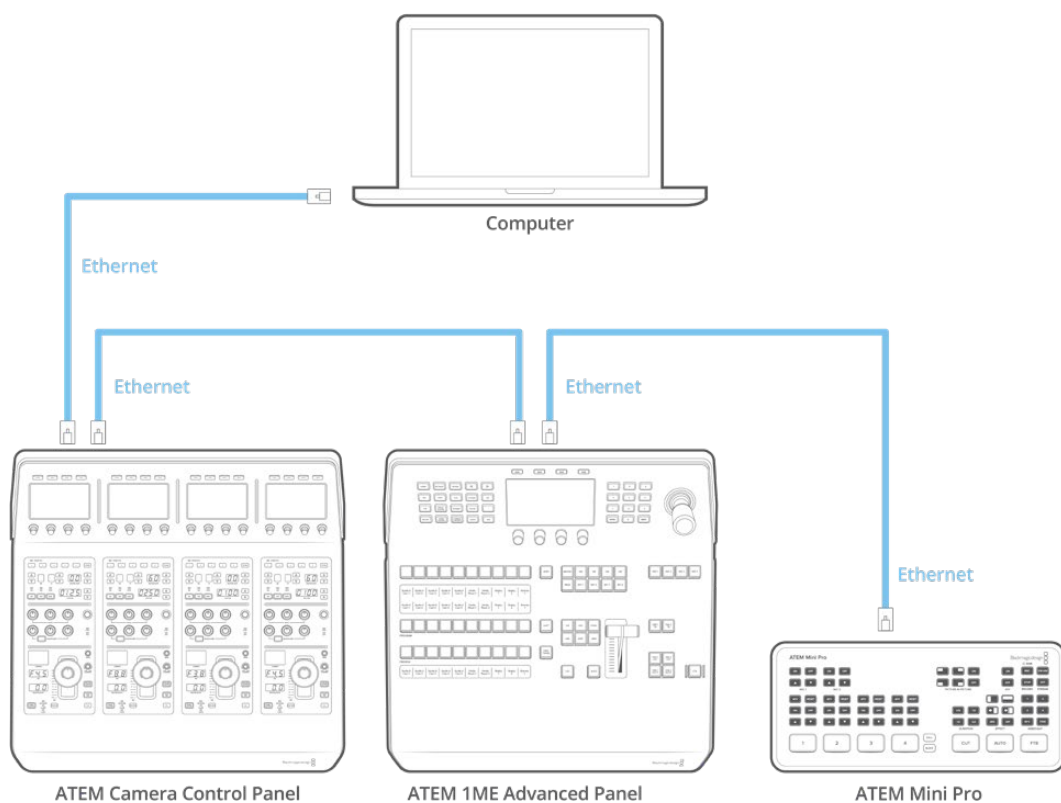


Ingresso di alimentazione

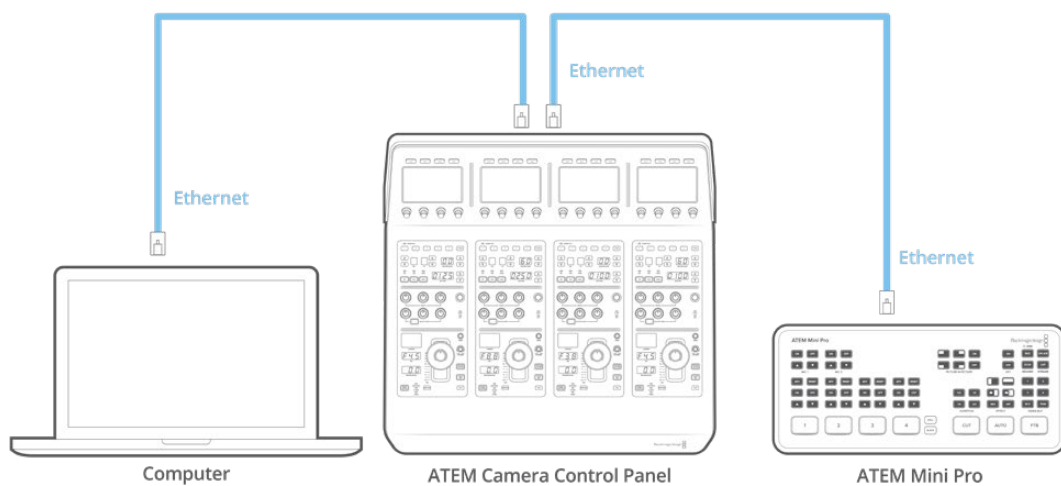
## Connettere uno switcher

Innanzitutto è necessario connettere ATEM Camera Control Panel alla stessa rete ethernet in cui si trova lo switcher.

Prendiamo come esempio il pannello esterno ATEM 1 M/E Advanced Panel. Rimuovi il cavo ethernet dal computer o dalla presa e connettilo a una delle due porte sul retro di ATEM Camera Control Panel. Il pannello ATEM esterno si troverà al centro della configurazione. Ora connetti un cavo dalla seconda porta ethernet di ATEM Camera Control Panel al computer o alla presa di rete.



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 nell'immagine qui sotto.



Le quattro unità di controllo si illumineranno e i display LCD di identificazione mostreranno il numero della rispettiva camera. A questo punto il pannello è connesso correttamente ed è pronto all'uso.

Il processo di connessione impiega pochi istanti perché ciascun dispositivo ATEM ha un indirizzo IP esclusivo di default. Connettendo i dispositivi ATEM tra di loro, le rispettive impostazioni di rete si auto configurano.

Per aggiungere un altro ATEM Camera Control Panel a un sistema esistente puoi abilitare l'opzione DHCP di modo che il pannello determini l'indirizzo IP più idoneo, oppure disabilitarla e inserire un indirizzo IP manualmente per evitare conflitti di rete.

**NOTA** ATEM Mini Pro ed Extreme non usano un indirizzo IP fisso ma il DHCP. Per connetterli direttamente ad ATEM Camera Control Panel, è consigliabile impostare un indirizzo IP manuale.

Per connetterli al pannello tramite una rete, imposta lo switcher sull'opzione DHCP. Il server di rete assegnerà allo switcher un indirizzo IP che potrai inserire alla voce Indirizzo IP switcher su ATEM Camera Control Panel per consentirne la comunicazione. Continua a leggere per approfondire.

Per maggiori informazioni sulle impostazioni di rete di ATEM Mini Pro ed Extreme, consulta la sezione "Connettersi a una rete".

## Cambiare le impostazioni di rete

Per completare questa operazione 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 riesca a identificarlo. Le impostazioni di rete sono accessibili dal display LCD.

La schermata principale è la home. Premi **IMPOSTAZIONI** per accedere alle impostazioni di rete.



Premi IMPOSTAZIONI per accedere alle impostazioni del pannello

La voce DHCP è la prima tra le pagine del menù. I puntini sottostanti rappresentano le pagine disponibili, navigabili premendo il pulsante contestuale della freccia destra. Tutte le impostazioni di rete del pannello sono disponibili in 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 conosci 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 per visualizzare la 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 **Subnet mask 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 trovare l'indirizzo IP e impostarlo 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.

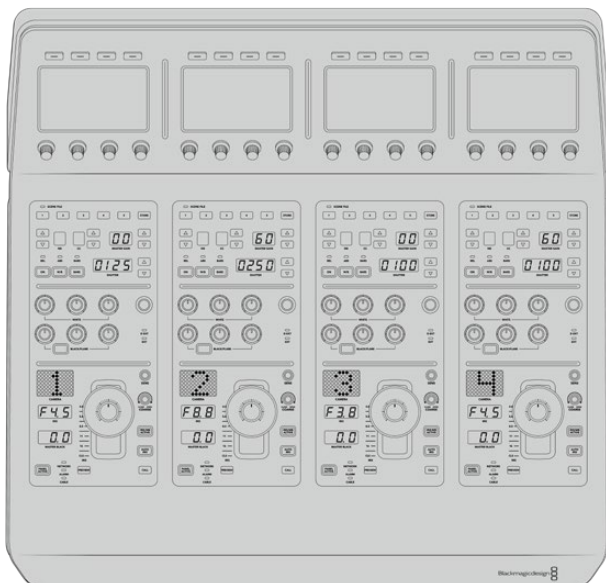
Quando il pannello identifica lo switcher, lo vedrai illuminarsi. A questo punto il pannello è in grado di controllare le camere tramite i segnali SDI di ritorno di programma dello switcher.

Se il pannello non si illumina, ricontrolla le impostazioni di rete e assicurati che i cavi ethernet siano collegati correttamente.



## Disposizione dei controlli

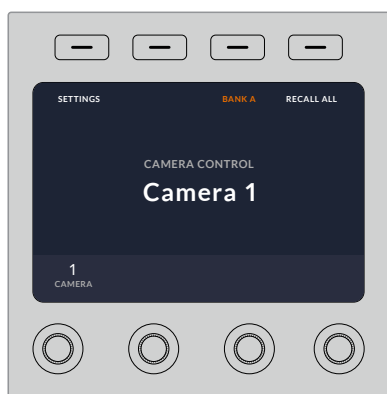
Le quattro unità CCU del pannello sono identiche e hanno gli stessi controlli. I menù impostazioni si controllano dal primo display LCD a sinistra usando le manopole e i pulsanti contestuali.



Le sezioni di controllo delle quattro unità CCU sono identiche

## Menù LCD

La voce **HOME** apre la pagina iniziale. La voce **IMPOSTAZIONI** dà accesso a tutte le impostazioni del pannello, ovvero impostazioni di rete, uscite ausiliarie, master black e luminosità (per la retroilluminazione dei controlli e dei display). Le ultime due pagine mostrano il nome dello switcher ATEM a cui è connesso il pannello e la versione del software.



La home contiene le impostazioni per selezionare un gruppo di camere e applicare regolazioni predefinite a 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 attualmente selezionato per la funzione di controllo. Scegliere un gruppo di camere è importante soprattutto quando si usano switcher ATEM più grandi, connessi anche a 20 camere Blackmagic Design.

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.

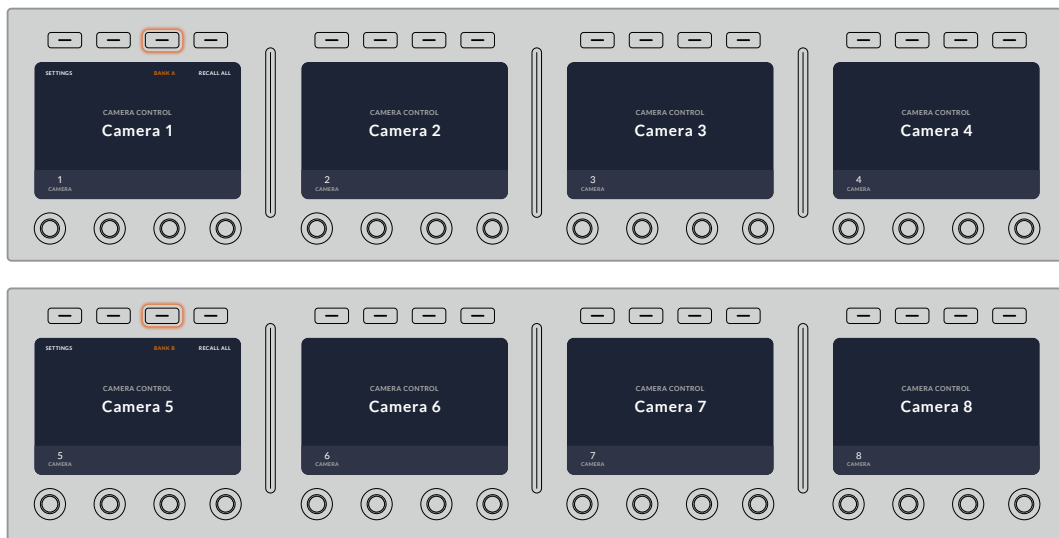
Poi per selezionare l'uno o l'altro e controllare ciascuna delle quattro camere dalla propria CCU, premi il pulsante contestuale **GRUPPO A** o **GRUPPO B**. Questo metodo di controllo è molto più veloce e ordinato, invece di alternare costantemente le camere su ciascuna CCU.



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 le camere che non fanno parte di un gruppo. Premi di nuovo lo stesso pulsante per riabilitarli.



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

Nella home, premi **IMPOSTAZIONI** per accedere alle impostazioni del pannello. Premi il pulsante contestuale della freccia per navigare le pagine disponibili. La voce DHCP è la prima tra le pagine del menù, seguita da una serie di altre pagine dedicate alle impostazioni di rete. 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

Questa impostazione è relativa agli switcher ATEM dotati di uscita ausiliaria.

### Master black

Abilita o disabilita il controllo del master black, anche noto come 'pedestal', ovvero i livelli principali del nero. Questa impostazione è utile per evitare di modificarli accidentalmente durante la produzione. Questa impostazione è regolabile girando l'anello del joystick in senso orario o antiorario. Tutti i dettagli sul funzionamento del joystick sono contenuti nelle sezioni seguenti.

### Luminosità

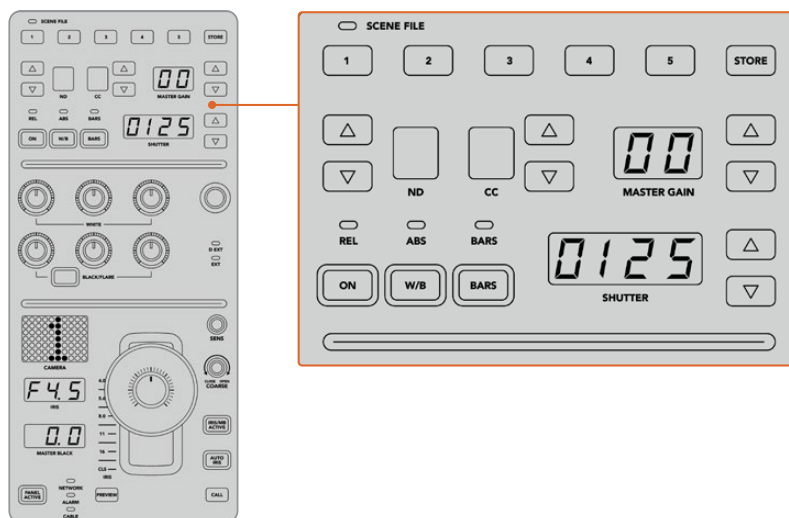
Regola la luminosità dei controlli sul pannello e dei display LCD ruotando le manopole sotto le rispettive voci in senso orario o antiorario.

## Controlli CCU

I controlli di ciascuna CCU sono divisi in tre sezioni principali, qui sotto elencate.

### Regolazione e salvataggio delle impostazioni della camera

Questi controlli servono per salvare e richiamare tutti i parametri della camera per ciascuna CCU, regolare velocità dell'otturatore, master gain e bilanciamento del bianco, e abilitare/disabilitare le barre di colore. I dettagli su queste impostazioni, e sulle modalità relativa e assoluta, sono contenuti nella sezione "Controllare le camere".

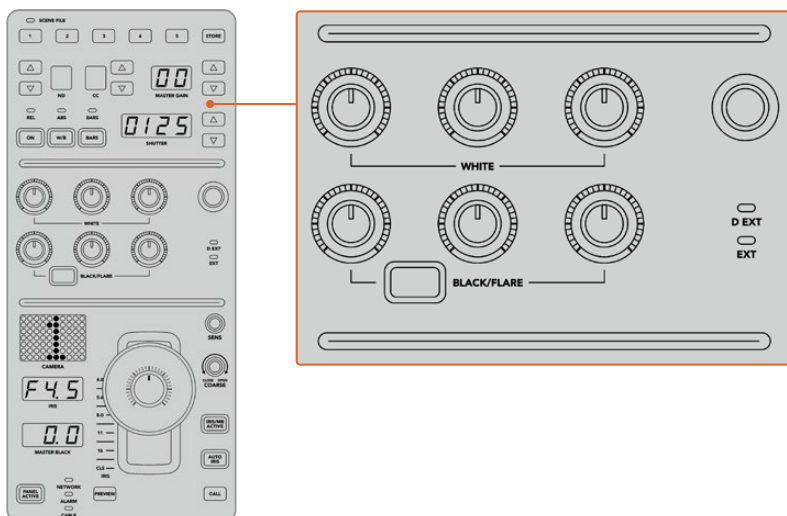


La sezione superiore di ciascuna CCU offre i controlli per richiamare tutti i parametri della camera, regolare velocità dell'otturatore, master gain e bilanciamento del bianco, e abilitare/disabilitare le barre di colore

### 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 regolano i valori RGB del gain (luci), mentre quelle etichettate BLACK/FLARE regolano i valori RGB del lift (ombre).

Tieni premuto il pulsante rettangolare per regolare i valori RGB della gamma (mezzitoni) usando le stesse manopole della fila inferiore.



Usa i controlli per il bilanciamento del colore per affinare i canali rosso, verde e blu delle luci, dei mezzitoni e delle ombre

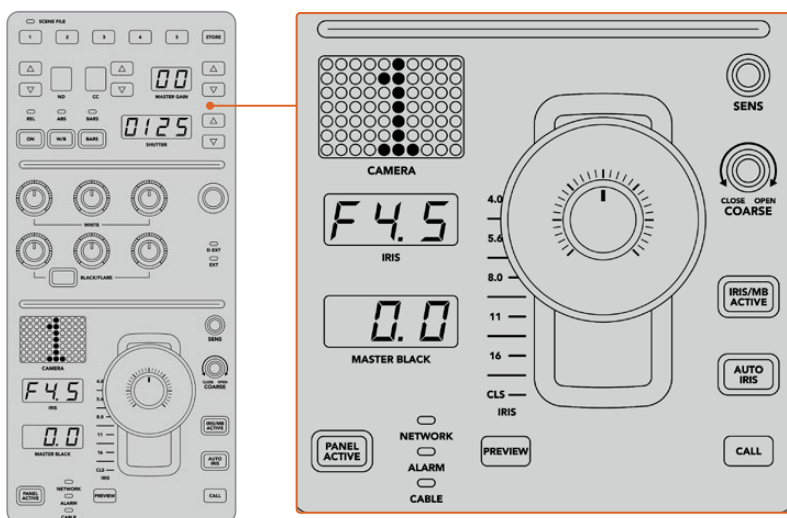
Al momento la manopola nera a destra è destinata al controllo del gain Y, ma un aggiornamento futuro permetterà di usarla anche per altre funzioni. Il parametro gain Y corrisponde alla luminanza, ovvero la luminosità complessiva dell'immagine. Tutti i dettagli sul bilanciamento del colore sono contenuti nella sezione "Controllare la camera".

### Obiettivo

Questa sezione della CCU ospita i controlli più utilizzati durante la produzione.

Il joystick è destinato al controllo del livello del bianco (gain) e dei livelli principali del nero (master black).

Sposta il joystick in avanti o indietro per aprire e chiudere il diaframma, quindi regolare il livello del bianco. Ruota l'anello integrato nella manopola in senso orario o antiorario per aumentare e diminuire i livelli principali del nero. Con un solo controllo 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/sblocco della CCU e altro ancora. Tutti i dettagli sono descritti nella sezione seguente.

## Controllare le camere

Questa sezione del manuale illustra le funzioni delle CCU e offre una panoramica su come gestire il controllo delle camere.

Come prima cosa è necessario assegnare una camera a ciascuna CCU.

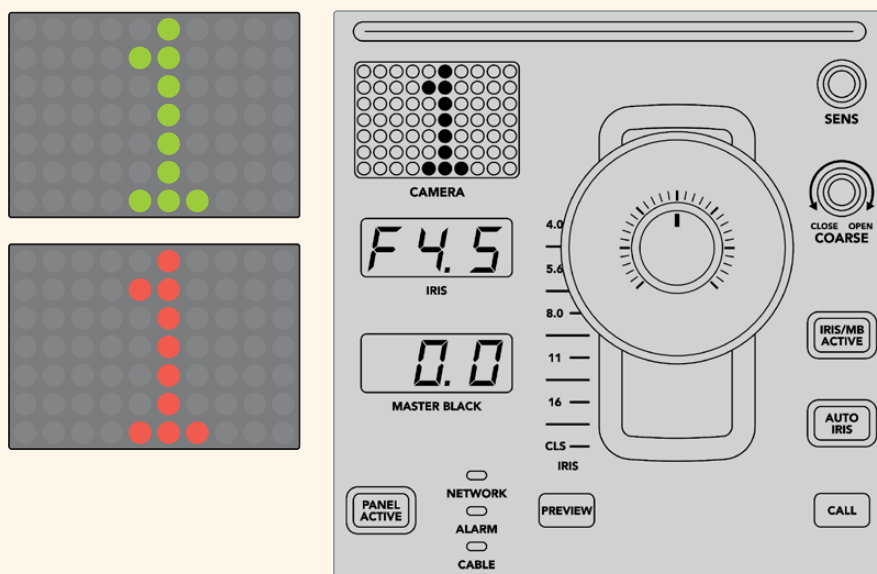
### Assegnare una camera alla CCU

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 diventa rosso quando è in onda.



La voce CAMERA mostra il numero della camera selezionata per la CCU

**SUGGERIMENTO** Il numero di grandi dimensioni che appare sul display a sinistra del joystick cambia in tempo reale mentre 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 predefinite per la camera. Per esempio dopo aver definito tutte le impostazioni, puoi salvarle come configurazione predefinita e richiamarla in un secondo momento. Questa funzione velocizza il lavoro.

### Per salvare una configurazione predefinita:

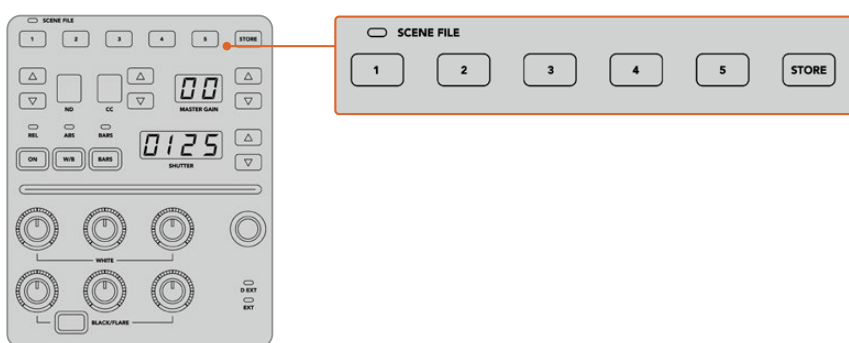
- 1 Premi il pulsante **STORE**. Si illuminerà di rosso.
- 2 Premi uno dei cinque pulsanti numerati.

La spia **SCENE FILE** si illumina quando salvi o richiami una configurazione predefinita.

### Per richiamare una configurazione predefinita:

Premi il pulsante numerato della configurazione predefinita desiderata.

Tutto qua.



Usa la sezione SCENE FILE per salvare e richiamare configurazioni predefinite per la CCU

## Richiama tutte

Quando questa funzione è abilitata, puoi richiamare una configurazione predefinita e applicarla a tutte le camere allo stesso tempo premendo il pulsante numerato desiderato 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.

L'esempio seguente spiega come richiamare configurazioni complesse su più camere contemporaneamente.

### Per richiamare una configurazione predefinita su più camere:

- 1 Dopo aver impostato le camere, salva la configurazione predefinita di ognuna sul rispettivo pulsante numerato 1.
- 2 Premi il pulsante contestuale **RICHIAMA TUTTE** sull'LCD.
- 3 Apporta i cambiamenti che desideri a ciascuna camera.
- 4 Premi il pulsante numerato **1** su una CCU qualsiasi. Ciascuna richiamerà la propria configurazione predefinita 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 funzione verrà abilitata con un aggiornamento.

## CC

Questa funzione verrà abilitata con un aggiornamento.

## MASTER GAIN

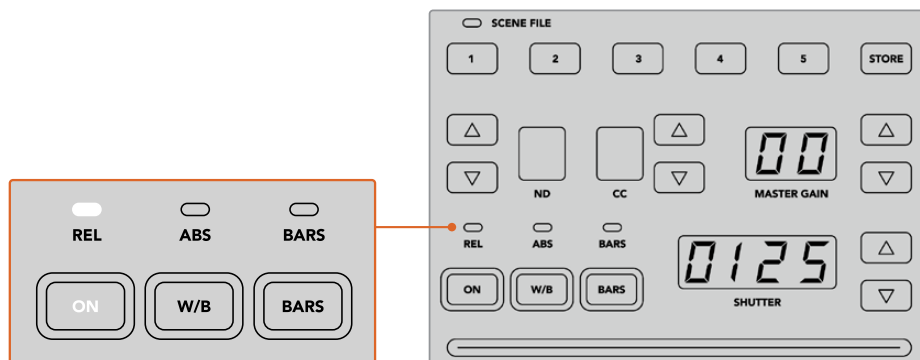
Regola l'ISO e il gain delle camere Blackmagic Design. Premi le freccette verso l'alto o il basso per aumentare o diminuire il gain.

Le regolazioni del master gain servono per compensare le condizioni di scarsa illuminazione. Regola questa impostazione con attenzione perché valori troppo alti tendono a introdurre 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 la sincronizzazione tra i controlli fisici e le loro impostazioni: relativa (REL) e assoluta (ABS).



Premi ON ciclicamente per alternare le due modalità

### Modalità relativa

In questa modalità se un'impostazione viene regolata da un altro dispositivo, perde la sincronizzazione con il rispettivo controllo sul pannello. L'impostazione e il suo controllo ritornano gradualmente in sync col progredire della regolazione.

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 il valore effettivo 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 processo è quasi del tutto impercettibile.

## Modalità assoluta

In questa modalità le impostazioni del pannello sono sempre sincronizzate con i rispettivi controlli.

**NOTA** In modalità assoluta, se un'impostazione viene cambiata da ATEM Software Control o da un'altra CCU, la regolazione successiva effettuata dal pannello risulterà in un cambiamento brusco dei 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, non appena inizi a muovere il joystick, l'impostazione scatta subito a f2.8 e di lì inizia a cambiare mentre la regoli. Questo 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 o 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

## Barre di colore

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 o il basso per aumentarla o 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 dei livelli principali 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 per regolare il colore dei mezzitoni (gamma).

### D EXT/EXT

Questa funzione verrà abilitata con un aggiornamento.

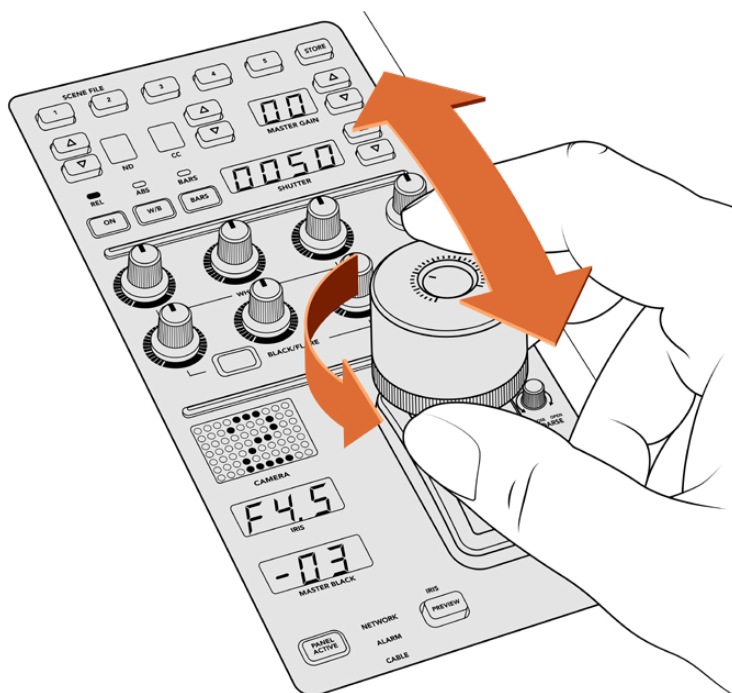
### Numero della camera

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 livelli principali del nero

Il joystick permette di regolare con precisione il diaframma (gain) e i livelli principali del nero (pedestal).

Sposta il joystick in avanti o 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.



Sposta il joystick in avanti o indietro per regolare il diaframma e ruota l'anello in senso orario o antiorario per regolare i livelli principali del nero. I valori appaiono nei rispettivi display

La parte inferiore della manopola del joystick integra un anello che serve per regolare i livelli principali 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 o antiorario per aumentare o diminuire i livelli principali del nero.

## Display IRIS e MASTER BLACK

Questi piccoli display visualizzano rispettivamente il diaframma in valori di esposizione f-stop dell'obiettivo, e i livelli principali del nero.

## SENS

Questa manopola permette di definire la sensibilità, ovvero l'intervallo tra il valore massimo e il valore minimo del diaframma navigabile spostando il joystick. Per esempio se SENS è impostata sul setting 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 diaframma.

Ruota la manopola in senso orario o antiorario per abbassare o alzare il limite del valore minimo.

## COARSE

Questa manopola permette di definire il limite del valore massimo del diaframma. 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.
- 2 Ruota la manopola **COARSE** in senso antiorario fino a raggiungere il valore limite massimo desiderato.

Ora spostando il joystick in avanti, il diaframma non supererà il valore massimo da te impostato.

**SUGGERIMENTO** Usa le manopole SENS e COARSE congiuntamente per definire il limite minimo e massimo delle regolazioni del diaframma.

Supponiamo di voler impostare il diaframma di modo che non superi il setting f4.0 per evitare il clipping nelle zone di luce, e non scenda al di sotto del setting f8.0 per mantenere la nitidezza ottimale per l'obiettivo.

### Per farlo:

- 1 Sposta il joystick tutto in avanti.
- 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 diaframma 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 diaframma e i livelli principali 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** Il setting dei livelli principali del nero si può bloccare singolarmente disabilitando la voce Master black nelle impostazioni sul display LCD. Così facendo i livelli principali del nero sono bloccati ma il diaframma è regolabile. Riabilita la voce Master black per regolare i livelli principali del nero.

## AUTO IRIS

Premi questo pulsante per una regolazione automatica rapida dell'esposizione se la camera ha un obiettivo con controllo elettronico del diaframma compatibile. 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 spia tally della URSA Broadcast o della URSA Mini Pro 4.6K associata alla rispettiva CCU. Serve 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 nello stadio.

ATEM Camera Control Panel è un dispositivo pratico ed efficiente, ideale per controllare le camere Blackmagic Design nelle produzioni dal vivo. Le sue CCU indipendenti consentono un controllo diretto dell'esposizione e di altre impostazioni fondamentali, lasciando gli operatori di ripresa liberi di concentrarsi sulla composizione e sulla messa a fuoco.

# Utilizzare l'audio

## Connettere sorgenti audio esterne

Lo switcher ospita 2 ingressi 3,5mm per collegare microfoni esterni e altre sorgenti audio, per esempio lettori musicali.



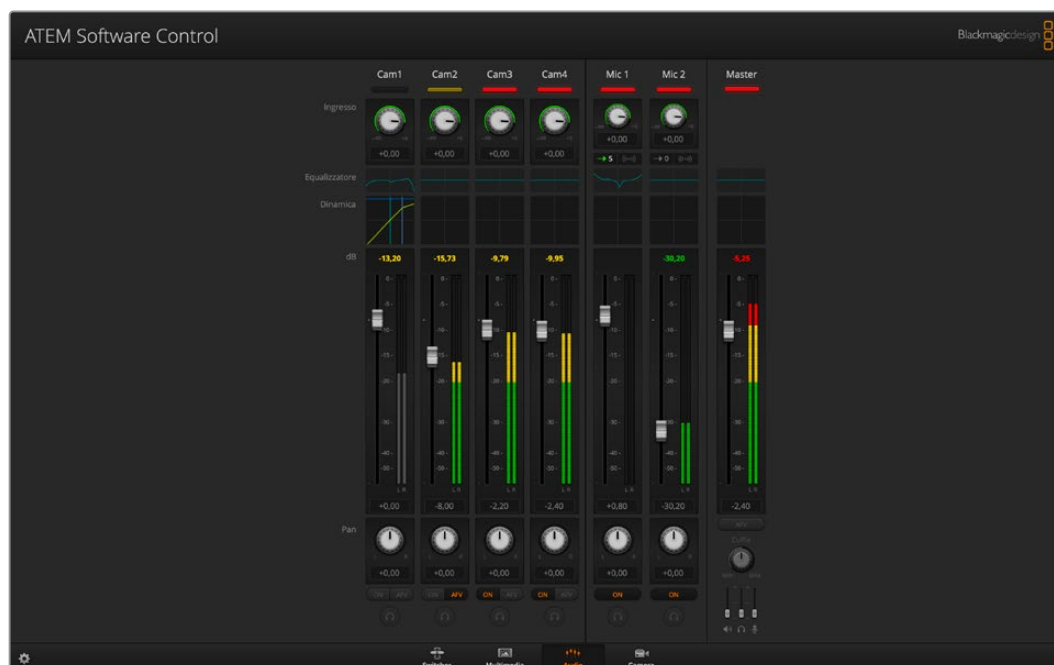
Collega sorgenti audio analogiche come microfoni e lettori musicali agli ingressi 3,5mm

## Utilizzare l'audio integrato nelle sorgenti HDMI

Il mixer interno di ATEM Mini permette di usare l'audio integrato nella connessione HDMI della camera, dei server multimediali e di altri ingressi, senza ricorrere a un mixer esterno.

Dopo aver connesso le camere HDMI allo switcher non è necessario connettere nient'altro perché il mixer interno sfrutta l'audio integrato nel segnale video. Questo sistema ottimizza gli spazi e rende la configurazione veloce ed economica perché aggira la necessità di una connessione audio per ogni sorgente video e di un mixer audio esterno, a meno che tu decida di usarlo.

L'audio si può mixare usando i controlli sul pannello di ATEM Mini o della pagina Audio di ATEM Software Control, e trasmettere dalle uscite USB o HDMI come audio digitale integrato.



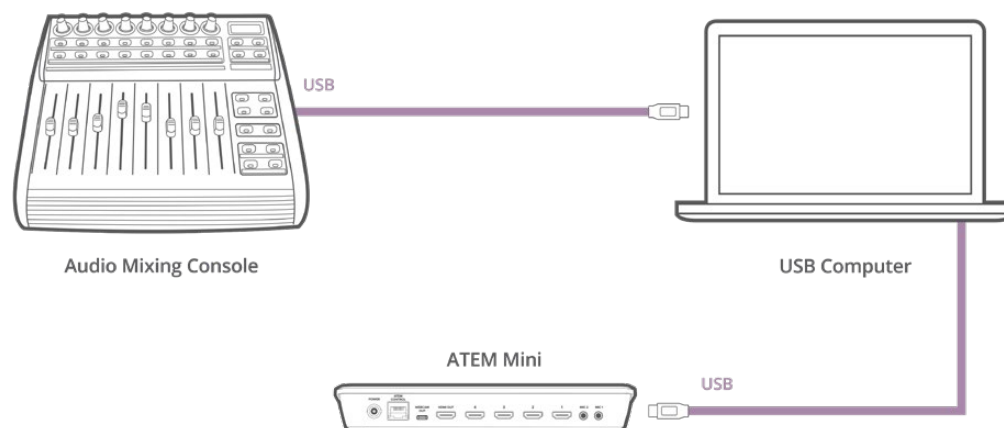
## Superfici di controllo audio di terzi

### Utilizzare una superficie di controllo

Connettendo una superficie di controllo audio ad ATEM Mini è possibile usare entrambe le mani per regolare più livelli allo stesso tempo.

La superficie si connette al Mac o al PC come dispositivo MIDI e comunica con lo switcher mediante comandi Mackie Control.

ATEM Mini supporta una vasta gamma di superfici di controllo MIDI di terzi, ma è consigliabile verificarne la compatibilità con il produttore.



Connetti una superficie di controllo audio al computer su cui è installato ATEM Software Control per regolare più livelli contemporaneamente

### Connettere una superficie di controllo

- 1 Connetti la superficie di controllo MIDI al Mac o al PC. Gran parte delle superfici moderne sfrutta la connessione USB.
- 2 Assicurati che il computer rilevi la superficie come dispositivo MIDI.

Su Mac OS, 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.

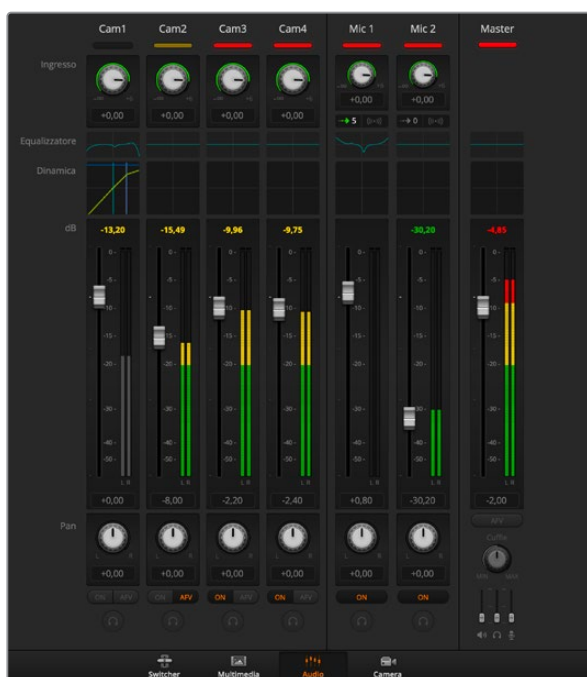
Su Windows, vai su **Computer > Proprietà > Gestione dei dispositivi > Controller audio, video e giochi** e controlla che il dispositivo appaia tra le icone.

- 3 Poiché il mixer audio ATEM comunica con le superfici di controllo mediante comandi Mackie Control, assicurati che il modello connesso sia compatibile e configurato 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 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 lo fa, la superficie di controllo è stata configurata con successo.

**SUGGERIMENTO** Se la superficie di controllo non funziona, abilita il controllo MIDI nella finestra Preferenze... di ATEM Software Control.



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 attivo o presente nel mix quando il pulsante ON è selezionato, ed è silenziato o non presente nel mix quando è deselezionato. Il pulsante MUTE sulla superficie di controllo si accende quando l'audio è attivo o presente nel mix, e si spegne in caso contrario.

### Scala dei decibel

Ogni superficie di controllo è diversa, e la scala dei decibel impiegata potrebbe non coincidere con quella del mixer ATEM. Per una lettura corretta della scala, fai riferimento ai livelli audio visualizzati dal mixer del software.

# Assistenza

## Come ottenere assistenza

Il modo più veloce di ottenere assistenza è visitare la pagina Supporto del nostro sito web.

### Assistenza online

Per il materiale più recente, inclusi software e note di supporto, visita la sezione Supporto alla pagina [www.blackmagicdesign.com/it/support](http://www.blackmagicdesign.com/it/support)

### Blackmagic Forum

Il Blackmagic Forum sul nostro sito è un'ottima risorsa per ottenere informazioni utili e condividere idee creative. Qui trovi le risposte alle domande più frequenti, oltre ai consigli forniti da utenti esperti e dal team Blackmagic Design. Visita il Forum alla pagina <https://forum.blackmagicdesign.com>

### Contattare Blackmagic Design

Clicca **Trova un team di supporto** nella pagina Supporto per contattare direttamente il team Blackmagic Design più vicino a te.

### Controllare la versione del software

La finestra About ATEM Software Control mostra la versione del software ATEM installata sul computer.

- Su Mac OS, apri ATEM Software Control e clicca **Informazioni su ATEM Software Control** nella barra del menù.
- Su Windows, apri ATEM Software Control, clicca **Help** nella barra del menù e seleziona **About**.

### Scaricare gli aggiornamenti

Dopo aver controllato quale versione del software ATEM è installata sul computer, visita la pagina Supporto [www.blackmagicdesign.com/it/support](http://www.blackmagicdesign.com/it/support) per scaricare gli aggiornamenti. Consigliamo di non aggiornare il software se 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, come indicato nella 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 o usato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose che compromettono le comunicazioni radio. Operare questo dispositivo in ambienti residenziali può causare interferenze dannose, nella cui evenienza l'utente dovrà porvi rimedio a proprie spese.

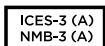
Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- 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.

Connettere le interfacce HDMI usando cavi schermati HDMI di alta qualità.



R-R-BMD-20200131005  
R-R-BMD-201911001



## 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 l'uso in ambienti commerciali. Se utilizzato in ambienti domestici, può causare interferenze radio.



# Sicurezza

Questo dispositivo è adatto all'uso nei luoghi tropicali con una temperatura ambiente non superiore ai 40°C.



Usare il dispositivo a un'altitudine non superiore a 2000 m sopra il livello del mare.

Le parti all'interno del dispositivo non sono riparabili dall'utente. Contattare un centro assistenza Blackmagic Design per le operazioni di manutenzione.

## **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 alla nascita o altri danni al sistema riproduttivo.

Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## **Singapore**

L'adattatore di corrente in dotazione a questo dispositivo Blackmagic Design include una serie di spine intercambiabili a seconda del paese. Le spine contrassegnate dal numero APD2-UK o APD2-EU sono utilizzabili a Singapore.

# 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 riparerà o, a sua scelta, sostituirà tutti i componenti che risultino difettosi esonerando il/la Cliente da costi aggiuntivi, purché i componenti vengano restituiti dal/la Cliente.

Per ottenere l'assistenza coperta dalla presente garanzia, il/la Cliente deve notificare Blackmagic Design del difetto entro il periodo di garanzia, e provvedere a organizzare il servizio di riparazione. 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. Il costo include spedizione, assicurazione, tasse, dogana, e altre spese pertinenti alla resa del prodotto a Blackmagic Design.

Questa garanzia perde di validità per danni causati da un utilizzo improprio, o da manutenzione e cura inadeguate del prodotto. Blackmagic Design non ha obbligo di assistenza e riparazione sotto garanzia per danni al prodotto risultanti da: a) installazione, riparazione o manutenzione da personale non autorizzato, ovvero al di fuori del personale Blackmagic Design, b) usi impropri o connessione ad attrezzatura incompatibile con il prodotto, c) riparazione di guasti o malfunzionamento dovuti all'uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) modifiche o integrazione del prodotto ad altri prodotti, con il risultato di complicare o allungare le tempistiche di riparazione. 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 DELL'UTENTE PER QUALSIASI DANNO ARRECATO DI NATURA INDIRETTA, SPECIFICA, ACCIDENTALE O CONSEGUENZIALE, ANCHE QUALORA BLACKMAGIC DESIGN O I SUOI DISTRIBUTORI 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 UTILIZZA QUESTO PRODOTTO A PROPRIO RISCHIO.

© Copyright 2021 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 menzionati in questo manuale potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.

Thunderbolt e il logo Thunderbolt sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o altri paesi.