

## aCSTV — AntiX Community Simple TV Starter

### Servizio:

Il programma viene utilizzato per la semplice ricezione dei canali televisivi disponibili a livello regionale come flusso di dati via Internet. La selezione della stazione e l'assegnazione degli slot di programma è liberamente configurabile. È possibile aggiungere anche stazioni ricevibili a livello internazionale, a condizione che non siano state bloccate dal fornitore di servizi tramite *GeoIP* per il paese in questione.


Per ricevere i canali è necessaria una connessione a Internet.

- Avviare la ricezione:  
per avviare la ricezione TV, premere uno dei pulsanti della stazione (clic con il pulsante sinistro del mouse).  
Nota: potrebbero essere necessari fino a 12 secondi prima che appaia l'immagine TV. Contrariamente alla televisione analogica, in cui il passaggio da un programma all'altro avveniva in frazioni di secondo, anche con i tradizionali apparecchi a tubo, con la ricezione digitale è necessario prima stabilire una connessione al rispettivo server del fornitore del servizio di trasmissione tramite Internet. Inoltre, i dati in ingresso devono essere memorizzati nel buffer per alcuni secondi per consentire una riproduzione senza problemi, che causa anche un ritardo nell'inizio della riproduzione effettiva dell'immagine. La durata dipende da molti fattori, tra cui il tempo di risposta del server del rispettivo fornitore di servizi di trasmissione e la velocità di elaborazione del PC.
- Cambio di stazione:  
per passare a un altro programma, premere il pulsante di un'altra stazione.
- la ricezione TV:  
Per disattivare il canale attuale, premere il tasto »Stop« .
- dal programma:  
Per uscire da aCSTV, premere il tasto »Exit« (o "b").
- Anteprima del programma: l'  
anteprima del programma attuale può essere visualizzata nel browser con il pulsante »Anteprima del programma« . Il fornitore di servizi desiderato può essere configurato liberamente nelle impostazioni.
- Foto di scena:  
Il pulsante »Foto di scena« crea una foto di scena dell'immagine TV attuale. La foto viene archiviata nella cartella memorizzata nelle impostazioni con il nome file *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* . Esempio: *foto di scena-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- Funzione di registrazione:  
avviare la registrazione del programma attuale con il pulsante »Registrazione video« . Nella barra di stato viene visualizzato un simbolo rosso di controllo della registrazione. Facendo clic sull'icona di registrazione aCSTV si apre una finestra di dialogo informativa. La precisione delle informazioni aumenta con il tempo di esecuzione trascorso. La registrazione viene salvata con il nome file *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* nella cartella specificata in Settings.  
Il formato di file *.ts* può essere riprodotto con *mpv* , ad esempio . Esempio: *registrazione broadcast-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Terminare la registrazione con il pulsante »Interrompi registrazione«. Questo termina la registrazione e il programma corrente continua ad essere ricevuto.

Per motivi tecnici, la visualizzazione del programma corrente sullo schermo è attualmente interrotta per alcuni secondi *all'avvio* e *all'arresto di una registrazione*. Per la conversione in altri formati di file, vedere »*Varie*«.

- Modifica dell'elenco delle stazioni

L'assegnazione dei pulsanti delle stazioni nella finestra di dialogo principale può essere modificata utilizzando il pulsante , leggendo un altro elenco delle stazioni preparato. La directory predefinita per gli elenchi delle stazioni è `~/config/aCSTV`, ma un file può essere letto da qualsiasi directory che abbia i permessi di scrittura. I file di esempio per numerosi paesi si trovano nella directory `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten` e possono anche essere copiati manualmente da lì nella directory di configurazione di aCSTV. Alcune delle stazioni in questo elenco possono essere ricevute in tutto il mondo, altre sono geo-bloccate e possono essere ricevute solo nel rispettivo paese. L'elenco dei canali attualmente letto può essere aggiornato automaticamente nel menu Impostazioni.

- Scorciatoie e controllo del mouse:

Le seguenti funzioni vengono fornite durante la riproduzione utilizzando i tasti e i controlli del mouse di MPV:

*Comandi generali*

- Mostrare e nascondere la tastiera -
- Passare dalla modalità a schermo intero alla modalità finestra: fare doppio clic sull'immagine video in esecuzione. (anche: f)
- Corretta dimensione fotogramma video (bordi neri): Alt + Alt -
- Corretta desincronizzazione audio/video: Ctrl + Ctrl -
- Regola il volume di riproduzione: 9 0
- Disattivazione/attivazione dell'audio: m
- Immagine video con correzione della gamma: 6 5
- Luminosità immagine video: 4 3
- Contrasto immagine video: 2 1
- Saturazione colore immagine video: 8 7
- Mettere in pausa e riprendere la riproduzione: fare clic con il tasto destro

sull'immagine video. (anche: p e barra spaziatrice) (a seconda della velocità dati fino a

30 minuti, a seconda di quanto è pieno il buffer locale)

- Avanti veloce / indietro (1 sec): Maiusc ← Maiusc →

- Avanti veloce / indietro (5 sec): ← →

Avanti veloce/indietro (1 min): ↑ ↓

(Fast forward e rewind possibile all'interno del buffer, soprattutto dopo aver utilizzato la funzione di pausa)

- Foto di scena: pulsante nel pannello di controllo aCSTV o s

(Il fermo immagine viene inserito nella cartella specificata nelle impostazioni aCSTV)

- Videoregistrazione del programma in corso: pulsante nel pannello di controllo aCSTV

Accelera/decelera la riproduzione (10%): [ ]

(capacità limitata, utile per correggere

film a velocità errata, codificati in modo errato che

causano l'esaurimento della cache se riprodotti troppo velocemente o i cui segmenti

scadono prima di essere recuperati se riprodotti troppo lentamente )

- Velocità di riproduzione normale: backspace

- Impostare e annullare un loop infinito (AB): l

Passa a un altro flusso video (se disponibile): Maiusc -

Passa a un altro flusso audio (se disponibile): #

*Funzioni informative:*

- Dettagli di streaming e riproduzione Shift i

- Livello di riempimento del buffer e posizione di riproduzione nella memoria del buffer: Shift o simile

- Visualizza l'URL del flusso F8

- Mostra informazioni sul flusso per audio, video e sottotitoli F9

*Funzioni dei sottotitoli (se disponibili)*

Abilitare/disabilitare i sottotitoli: v

Passare da un sottotitolo all'altro: j J

Sincronizzare i sottotitoli con l'immagine video: z Z

## **Impostazioni:**

Tutte le impostazioni aCSTV possono essere regolate dopo aver premuto il pulsante »Impostazioni«.

- Limitazione della velocità dei dati video:

Con l'impostazione della velocità massima di riproduzione in kbps, il flusso di dati richiesto dal server può essere adattato alle capacità di elaborazione del computer utilizzato e della linea Internet.

1. Limitazione in base alle prestazioni del PC. L'esperienza ha dimostrato che un Pentium-M single-core a 32 bit con 1,7 GHz può riprodurre un massimo di circa 3000 kbps senza interferenze. È quindi consigliabile impostarlo intorno a questo valore su un PC di questo tipo. aCSTV seleziona il miglior flusso di dati disponibile dal fornitore di servizi che è al di sotto del valore massimo impostato. È possibile inserire un valore più alto per i computer più potenti e uno più basso per quelli più deboli.

2. Limitazione in base alla capacità trasmissiva disponibile della connessione Internet. A seconda della qualità della connessione Internet (o eventualmente della WLAN), potrebbe essere necessario limitare i valori al di sotto delle prestazioni del PC, ad esempio a 1800 ). Valori bassi si traducono in una bassa risoluzione dell'immagine, mentre valori alti si traducono in interruzioni costanti.

La maggior parte delle trasmissioni delle emittenti televisive pubbliche tedesche attualmente trasmette a tariffe di

325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,

1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k,

ma non tutte le tariffe sono disponibili su tutti i canali. A seconda del

fornitore di servizi, alcune emittenti private subiscono interruzioni più frequenti

durante le ore di punta durante la trasmissione, anche se la velocità dei dati è stata impostata correttamente. Negli altri momenti della giornata, la ricezione di queste stazioni funziona di nuovo perfettamente.

- Selezione dello schermo TV

Lo schermo per l'uscita dell'immagine TV può essere configurato nelle impostazioni. Se, ad esempio, un televisore è collegato al PC come secondo schermo e configurato di conseguenza, l'immagine TV può essere visualizzata sul televisore specificando il numero dello schermo corrispondente. Attenzione: il conteggio parte da zero, cioè »0« è la prima schermata, »1« la seconda ecc. È possibile indirizzare un massimo di 32 schermate.

- Modalità schermo intero/modalità finestra

Questa casella di controllo può essere utilizzata per specificare se l'immagine TV deve essere avviata a schermo intero o come finestra. È possibile passare dalla modalità schermo intero alla modalità finestra in qualsiasi momento ( fare doppio *clic* sull'immagine TV corrente o premere il tasto "F" ).

- Riproduzione in primo piano

Con questa casella di controllo è possibile determinare se l'immagine TV deve essere sempre visualizzata in primo piano o se può essere sovrapposta da altre finestre. La visualizzazione può essere modificata in qualsiasi momento tramite il menu contestuale della barra delle applicazioni → Livello , nonché con la combinazione di tasti "*Maiusc T*" .

- Cartella di destinazione per le foto di scena e le

registrazioni video Immettere le cartelle in cui devono essere memorizzate le registrazioni e le foto di scena nei campi di immissione appropriati. Le corrispondenti cartelle standard del sistema operativo antiX sono preimpostate, referenziate da \$XDG\_PICTURES\_DIR/ e \$XDG\_VIDEOS\_DIR/.

L'utente connesso deve disporre dell'accesso in scrittura alle cartelle specificate.

- Modifica manuale dell'elenco delle stazioni

L'elenco delle stazioni attualmente importate può essere modificato manualmente. È possibile aggiungere nuove voci, eliminare o modificare voci esistenti. È possibile modificare sia i nomi delle stazioni che gli indirizzi dei server associati. Le righe che iniziano con un cancelletto (#) sono disabilitate e non vengono visualizzate sulla tastiera.

- Aggiornamento automatico dell'elenco delle

stazioni L'elenco delle stazioni attualmente letto può essere aggiornato automaticamente con il pulsante "*Aggiorna*" . Per questo è necessaria una connessione Internet esistente . Le directory dei canali specifiche per paese vengono continuamente aggiornate dai volontari del progetto *IPTV.org* . Quando si aggiorna automaticamente un elenco di stazioni, è possibile utilizzare l'impostazione "Controlla connessione alla stazione" per escludere quelle stazioni che non possono essere ricevute nella propria posizione. Questo processo può richiedere molto tempo (soprattutto nel


caso di grandi elenchi di canali), poiché per ogni canale è necessario attendere una risposta dal server. Se è mancante o errato, invece di contenere un rifiuto corretto, la connessione deve essere lasciata scadere prima che il mittente incriminato possa essere scartato.

## **Varie:**

### Utilità

Le utilità *socat*, *feh*, *buffer*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* devono essere installate. Ciò è garantito automaticamente durante l'installazione tramite il pacchetto di installazione Debian. Se questi componenti mancano, ad esempio durante l'installazione manuale, aCSTV non funzionerà.

### Ambito degli elenchi di canali

Con elenchi di canali molto grandi con più di 40-50 canali, l'elaborazione da parte di aCSTV diventa sempre più lenta. Per un funzionamento rapido e con risparmio di risorse, è necessario assicurarsi che l'elenco canali sia limitato alle voci effettivamente necessarie e disattivare (commentare) o rimuovere tutte le voci superflue nelle impostazioni "*Modifica elenco canali*". Il numero massimo di tasti assegnabili è di circa 264, a seconda del numero di caratteri per immissione del nome. È possibile che la tastiera di queste dimensioni non possa più essere visualizzata in modo sensato su piccoli monitor. Tutte le ulteriori voci attive di tali elenchi eccessivi vengono ignorate. Gli elenchi di canali di grandi dimensioni possono essere suddivisi in più file singoli utilizzando un editor di testo come *Geany* o *Leafpad*, che può essere selezionato utilizzando il pulsante "*Cambia elenco canali*" (icona: ) sulla tastiera.

### Formato file e conversioni

I file salvati in formato *.ts* possono essere riprodotti direttamente con *MPV* in *antiX*. Se lo si desidera, è possibile utilizzare *ffmpeg* per convertire le registrazioni del programma salvate dal formato *.ts* a un altro formato di file. La conversione durante la registrazione è possibile solo su sistemi estremamente potenti e quindi non è prevista per un CSTV. Poiché non è nemmeno possibile prevedere quale formato trasmetterà una stazione, è necessaria una piccola sperimentazione durante la successiva conversione. Se il formato ricevuto non è compatibile con il formato di destinazione, o il flusso di dati video o audio in esso contenuto, o entrambi, devono essere ricodificati, altrimenti è sufficiente riconfezionarli inalterati nel formato di destinazione desiderato.

Esempi:

- a *Matroska*, senza ricodificare  
`ffmpeg -i './nomefile.ts' -map 0 -c copy './nomefile.mkv'`
- in *mp4*, senza ricodificare  
`ffmpeg -i './nomefile.ts' -map 0 -c copy './nomefile.mp4'`
- Se il flusso di dati trasmesso dall'emittente e salvato nel file *.ts* non è compatibile con il formato target selezionato (es. *mp4*), questa conversione non funzionerà e genererà solo un messaggio di errore. In questo caso il video può essere ricodificato:  
`ffmpeg -i './nomefile.ts' -c:v libx264 -c:a copy './nomefile.mp4'`
- Oppure ricodifica video e audio:  
`ffmpeg -i './nomefile.ts' -c:v libx264 -c:a aac './nomefile.mp4'`

A seconda della potenza di calcolo del PC, delle dimensioni del file e del tipo di ricodifica, l'elaborazione può richiedere del tempo.