

## aCSTV - AntiX Community Simple TV Starter

### serviziu:

U programma hè utilizatu per una ricezione semplice di i canali televisivi dispunibili regionale cum'è un flusso di dati via Internet. A selezione di a stazione è l'assegnazione di i slot di u programma hè liberamente configurabile. Puderanu ancu esse aghjunte stazioni di ricevimentu internaziunale, sempre chì ùn sò micca stati bloccati da u fornitore di serviziu via *GeoIP* per u paese in quistione.

Una cunnessione Internet hè necessaria per riceve i canali.

- Cumincià a ricezione:

Per inizià a ricezione TV, appughjà unu di i buttuni di a stazione (cliccate u bottone di manca di u mouse).

Nota: L'immagine TV pò piglià finu à 12 seconde. In cuntrastu à a televisione analogica, induve u cambiamentu da un programma à l'altu hè fattu in frazioni di un secondu, ancu cù set di tubi storici, cù a ricezione digitale una cunnessione cù u rispettivu servitore di u fornitore di serviziu di trasmissione deve prima esse stabilitu via Internet. Inoltre, i dati entranti anu da esse buffered per uni pochi di seconde per attivà a riproduzione senza prublemi, chì provoca ancu un ritardu in l'iniziu di a riproduzione di l'immagine attuale. A durata di u tempu dipende da parechji fattori, cumpresu u tempu di risposta di u servitore di u rispettivu fornitore di serviziu di trasmissione è a velocità di trasformazioni di u PC.

- Cambia stazioni:

Per cambià à un altu programma, appughjà un altu bottone di stazione.

- a ricezione TV:

Per disattivà u canali attuale, appughjà u bottone »Stop« .

- u programma:

Per esce da aCSTV, appughjà a chjave »Exit« (o "b").

- programma: L'

anteprima di u programma attuale pò esse visualizzata in u navigatore cù u bottone »Anteprima di u programma« . U fornitore di serviziu desideratu pò esse cunfiguratu liberamente in i paràmetri.

- Foto di scena:

U bottone »Foto di scena« crea una foto di scena di l'immagine TV attuale. A foto hè guardata in u cartulare guardatu in i paràmetri sottu u nome di u schedariu *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time>.png* . Esempiu: *Scena photo-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*


- Funzione di arregistramentu:

Cumincià à arregistrà u programma attuale cù u bottone »Registrazione video« . Un simbulu rossu di cuntrollu di registrazione appare in a barra di statutu. Cliccà nantu à l'icona di registrazione aCSTV apre un dialogu d'infurmazioni. A precisione di l'infurmazioni aumenta cù u tempu di esecuzione trascorsa. L'arregistramentu hè salvatu sottu u nome di u schedariu *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time>.ts* in u cartulare specificatu in Settings.

U furmatu di u schedariu *.ts* pò esse ghjucatu cù *mpv* , per esempiu . Esempiu: *Broadcast recording-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts* Finisce l'arregistramentu cù u bottone »Stop recording« . Questu finisce a registrazione è u programma attuale cuntinueghja à esse ricevutu.

Per ragioni tecniche, la visualizzazione di un programma attuale nantu à u screnu hè attualmente interrotta per uni pochi di secondi quandu si *principia* è si *ferma una registrazione*. Per a cunversione in altri formati di fugliale, vede »*Miscellaneous*«.

- Cambià a lista di stazioni

L'assegnazione di un bottone di i buttuni di a stazione in a finestra di dialogu principale pò esse cambiata cù un bottone , leghjendu in una altra lista di stazioni preparata. Un repertoriu predeterminatu per i listi di stazioni hè `~/config/aCSTV`, ma un schedariu pò esse lettu da qualsiasi repertoriu chì hà permessi di scrittura. I fugliali di mostra per numerosi paesi ponu esse truvati in u cartulare `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten` è ponu ancu esse copiati manualmente da quì in u cartulare di cunfigurazione aCSTV. Alcune di e stazioni in questa lista ponu esse ricevute in un mondu sanu, altre sò geo-bloccate è ponu esse ricevute solu in un paese rispettivu. A lista di i canali attualmente lettu pò esse aghjurnata automaticamente in un menù Settings.

- Shortcuts è cuntrollu di u mouse:

E seguenti funzioni sò furnite durante a riproduzione utilizendu a chjave di MPV è i cuntrolli di u mouse:

*Cumandamenti generale*

- Mostra è oculte u teclatu -

- Cambia trà u modu di schermu pienu è u modalità di finestra: fate un doppiu clic nantu à

l'imaghjini video in esecuzione. (aussì: f)

Taglia curretta di u quadru video (bordi neri): Alt + Alt -

Desincronizazione curretta di l'audio / video: Ctrl + Ctrl -

Aghjustate u voluminu di riproduzione: 9 0

- Silenziu / silenziu : m

Immagine video di correzione gamma: 6 5

Luminosità di l'immagine video: 4 3

Contrast image video: 2 1

Image video di saturazione di culore: 8 7

- Pausa è ripiglià a riproduzione: cliccate right on the video image. (also: p è barra spaziatrice) (secondu a tarifa di dati finu à 30 minuti, secondu quantu hè pienu u buffer locale)

- Avanzate / retrocede veloce (1 sec): Shift ← Shift →

- Avanzate / Rewind (5 sec): ← →

Avanzate / Rewind veloce (1 min): ↑ ↓

(Avanzamentu veloce è riavvolgimentu pussibile in u buffer, soprattuttu dopu avè utilizatu a funzione di pausa)

- Foto di scena: bottone in u pannellu di cuntrollu aCSTV o s

(A foto ferma hè posta in u cartulare specificatu in i paràmetri aCSTV)

- Registrazione video di u programma attuale: bottone in u pannellu di cuntrollu aCSTV

Accelerate/decelerate playback (10%): [ ]

(Capacità limitata, utile per

correggerà a velocità sbagliata, i filmi codificati incorrette chì

causanu a cache di scappà quandu ghjucatu troppu veloce, o chì i segmenti

scadunu prima di esse recuperati quandu sò ghjucati troppu lentamente )

· Velocità di riproduzione normale: backspace

· Pone è annulla un ciclu senza fine (AB): l

Cambia à un altru flussu video (se dispunibile): Shift -

Cambia à un altru flussu audio (se dispunibile): #

*Funzioni d'informazione:*

· Dettagli di streaming è di riproduzione Shift i

· Livellu di riempimentu di u buffer è a pusizione di riproduzione in a memoria di u buffer: Shift o simili

· Vede u Stream URL F8

· Mostra l'informazione di u flussu per l'audio, u video è i sottotitoli F9

*Funzioni di sottotitulu (se dispunibile)*

Attivà / disattivà i subtitulos: v

Passa da i diversi sottotitoli: j J

Sincronizza i subtituli cù l'immagine video: z Z

## **Settings:**

Tutti i paràmetri di aCSTV ponu esse aghjustati dopu à appughjà u bottone »Settings«.

- Limitazione di a tariffa di dati video:

Cù l'impostazione di a velocità massima di riproduzione in kbps, u flussu di dati dumandatu da u servitore pò esse adattatu à e capacità di trasformazioni di l'urdinatore utilizatu è a linea Internet.

1. Limitazione secondu u rendiment di u PC. L'esperienza hà dimustratu chì un Pentium-M 32-bit single-core cù 1.7 GHz pò riproduce un massimu di circa 3000 kbps senza interferenza. Hè dunque cunsigliatu di mette in giru à stu valore in un tali PC. aCSTV sceglie u megliu flussu di dati dispunibili da u fornitore di serviziu chì hè sottu à u valore massimu stabilitu. Un valore più altu pò esse inseritu per i computer più putenti, è un valore più bassu per i più debuli.
2. Limitazione secondu a capacità di trasmissione dispunibile di a cunessione Internet. Sicondu a qualità di a cunessione Internet (o possibbilmente a WLAN), pò esse necessariu limità i valori sottu à u rendiment di u PC, per esempiu à 1800 ). I valori bassi risultanu in una risoluzione d'immagine bassa, mentre i valori elevati risultanu in abbandoni custanti. A maiò parte di e trasmissioni da e televisione publica tedesca sò attualmente trasmesse à i tassi di  
325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3720k, 3256k, 3720k, 3720k,  
3720k, 3720k, 3720k, 3720k, 3720k, 37940k,  
ma tutti i canali sò dispunibili. Sicondu u fornitore di serviziu, certi radiodiffusori privati sperimentanu disturbi più frequenti durante i tempi di punta durante a trasmissione, ancu s'è a tariffa di dati hè stata stabilita currettamente. À l'altri tempi di u ghjornu, a ricezione di queste stazioni funziona perfettamente.

- Selezione di u screnu TV  
U screnu per l'output di stampa TV pò esse cunfiguratu in i paràmetri. Se, per esempiu, un televisore hè cunnessu à u PC cum'è una seconda schermu è cunfiguratu in cunfurmità, l'imaghjini TV pò esse affissatu nantu à a TV specificando u numeru di schermu currispundente. Attenzione: U cuntinu principia à zero, vale à dì »0« hè a prima schermu, »1« a seconda etc. Un massimu di schermi 32 ponu esse indirizzati.
- Modu di schermu pienu / Modu di finestra  
Questa casella di verificazione pò esse usata per specificà s'ellu l'imaghjini TV hè iniziatu cum'è schermu pienu o cum'è una finestra. Pudete passà avanti è avanti trà u modalità full-screen è finestra in ogni mumentu ( doppiu *cliccà* nantu à l'immagine TV attuale o appughjà a *chjave "F"* ).
- Riproduzione in primu pianu  
Cù sta casella di spunta pudete stabilisce se l'immagine TV deve esse sempre visualizzata in primu pianu o se pò esse sovrapposta da altre finestre. A visualizzazione pò esse cambiata in ogni mumentu via u menù di cuntentu di a barra di attività → Layer , è ancu cù a combinazione di tasti "*Shift T*" .
- Cartulare di destinazione per e foto di scena è e video  
registrazioni Inserite i cartulare in quale e registrazioni è e foto di scena sò da esse guardate in i campi di input adatti. I cartulare standard currispundenti di u sistema operatore antiX sò predefiniti, riferiti da \$XDG\_PICTURES\_DIR/ è \$XDG\_VIDEOS\_DIR/.  
L'utilizzatore logatu deve avè accessu à scrittura à i cartulare specificati.
- Edite a lista di stazioni manualmente  
A lista di stazioni attualmente impurtata pò esse editata manualmente. Nuvelle entrate ponu esse aghjunte, entrate esistenti ponu esse sguassate o cambiate. I nomi di stazione è l'indirizzi di u servitore assuciatu ponu esse editati. E linee chì cumincianu cù un hash (#) sò disattivate è ùn appare micca nantu à u teclatu.
- Aghjurnà automaticamente  
a lista di stazioni A lista di stazioni attualmente lettu pò esse aghjurnata automaticamente cù u buttone "*Actualizà*" . Una cunnessione Internet esistente hè necessaria per questu. I repertorii di canali specifichi di u paese sò continuamente aghjurnati da volontari da u prughjettu *IPTV.org* .  
Quandu aghjurnà una lista di stazioni automaticamente, pudete aduprà u paràmetru "Verificà a cunnessione à a stazione" per escludiri quelle stazioni chì ùn ponu micca esse ricevute in u vostru propiu locu. Stu prucessu pò esse relativamente tempu (in particolare in u casu di grandi listi di canali), postu chì una risposta da u servitore deve esse aspittatu per ogni canali. S'ellu hè missing o erroneous, invece di cuntene un rigettu currettu, a cunnessione deve esse permessa di tempu fora prima chì u mittente offensante pò esse scartatu.


## **Miscellaneous:**

### Utilità

L'utilità *socat* , *feh*, *buffer*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* deve esse installatu. Questu hè assicuratu automaticamente quandu si stallanu via u pacchettu di

installazione Debian. Se questi componenti mancano, per esempio durante a stallazione manuale, aCSTV ùn funziona micca.

### Scopu di listi di canali

Cù listi di canali assai grande cù più di 40-50 canali, u trattamentu da aCSTV diventa sempre più lento. Per un funziunamentu rapidu è di risparmiu di risorse, duvete assicurà chì a lista di canali hè limitata à e voci chì sò in realtà necessarie, è chì disattiveghjanu (commentate) o sguassate tutte e voci superflue in i paràmetri "*Edit channel list*". U numeru massimu di chjavi chì ponu esse assignati hè di circa 264, secondu u numeru di caratteri per entrata di nome. Hè pussibile chì u teclatu di questa dimensione ùn pò più esse affissatu sensu nantu à i monitori chjuchi. Tutte e altre entrate attive di tali liste eccessivi sò ignorate. Grandi listi di canali ponu esse divisi in parechji schedarii individuali utilizendu un editore di testu cum'è *Geany* o *Leafpad*, chì ponu esse selezziunati cù u buttone "*Cambia lista di canali*" (icona: ) nantu à u teclatu.

### Format di u schedariu è cunversione

I schedari salvate in furmatu .ts ponu esse direttamente ghjucatu cù *MPV in antiX*. Se vulete, pudete aduprà *ffmpeg per cunvertisce e registrazioni di u prugramma salvate da u furmatu .ts* à un altru furmatu di u schedariu. A cunversione durante a registrazione hè pussibile solu in sistemi estremamente putenti è ùn hè dunque micca pensatu per aCSTV. Siccomu ùn hè ancu pussibile di predichendu quale formatu trasmetterà una stazione, hè necessariu un pocu di sperimentazione quandu cunvertisce dopu. Se u furmatu ricivutu ùn hè micca cumpatibile cù u furmatu di destinazione, sia u flussu di dati video o audio cuntenuti in questu, o i dui, deve esse ri-codificati, altrimenti hè abbastanza per repackage in u formatu di destinazione desideratu.

Esempii:

- à *Matroska*, senza  
ricudificà `ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'`
- à *mp4*, senza  
ricudificà `ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copia './filename.mp4'`
- Se u flussu di dati trasmessi da u broadcaster è salvatu in u schedariu .ts ùn hè micca cumpatibile cù u furmatu di destinazione sceltu (per esempiu *mp4*), sta cunversione ùn hà micca travagliatu è genera solu un missaghju d'errore. In questu casu, u video pò esse ri-codificatu:  
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'`
- O ricodificate u video è l'audio:  
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

Sicondu a putenza di computing di u PC, a dimensione di u schedariu è u tipu di re-codificazione, u prucessu pò piglià un pocu di tempu.