

Come Funziona

La creazione delle playlist che verranno visualizzate sulla Lavagna Multimediale Mini PC avviene attraverso l'applicazione Clever Canvas, disponibile per Android e iOS. L'applicazione è in grado di trasferire alla Lavagna Multimediale Mini PC i contenuti creati dall'utente attraverso un collegamento wireless che sfrutta la connettività Wi-Fi di cui quest'ultima è provvista. **Per poter pubblicare le playlist, è quindi necessario collegare il tablet o lo smartphone alla rete Wi-Fi della Lavagna Multimediale Mini PC.** Il Mini PC può essere collegato ad un qualsiasi monitor provvisto di HDMI.



tablet o smartphone Android / iOS



applicazione
Clever Canvas

connessione Wi-Fi



Mini PC collegato ad un qualsiasi monitor HDMI

Specifiche Lavagna Multimediale Mini PC

SCHEMA TECNICA	
CPU	Rockchip RK3288 Cortex - A17 Quad Core 1.8 Ghz
GPU	Mali-T764, supporto 3D GPU OpenGL ES1.1/2.0/3.0, OpenVG1.1, OpenCL1.1 e Renderscript, Direct X11, supporto 2D GPU input 8Kx8K, output 4Kx4K
Sistema Operativo	da Android 4.4 Kitkat in poi
Memoria / RAM	2GB DDR3
Archiviazione Interna / eMMC ROM	8GB EMMC
Estensione Memoria	MicroSD / TF card fino a 32GB
Connettività Wireless	WiFi dual band 2.4Ghz / 5.0Ghz 80.111 b/g/n 802.11 a/c
Bluetooth	Bluetooth 4.0
Output HDMI	HDMI (femmina tipo A), supporto output fino a 4Kx2K
Interfaccia	Lettore TF card, 2 porte USB 2.0, 1 uscita HDMI 2.0 femmina, 1 jack DC, 1 jack da 3.5mm per cuffie (AV), 1 porta IR
Formati Video Supportati	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264, H2.65, AVS, VC-1, RV, VP6/VP8/VP9, Sorenson Spark, MVC
Formati Audio Supportati	MP1, MP2, MP3, WMA, WAV, OGG, OGA, APE, FLAC, AAC, M4A, 3GPP ecc...
Alimentazione	Adattatore DC5V 3A

Utilizzo dell'Applicazione Clever Canvas

Tramite questa applicazione, disponibile per sistemi operativi Android e iOS, si possono facilmente creare numerose playlist con molte possibilità di personalizzazione: il software infatti permette di creare elementi grafici, importare immagini e foto, scrivere e disegnare a mano libera e molto altro ancora. L'applicazione Clever Canvas è suddivisa in sei sezioni principali tramite le quali è possibile accedere alle diverse funzionalità:

My Drawings - permette di visualizzare, creare e modificare i template grafici salvati sul dispositivo.

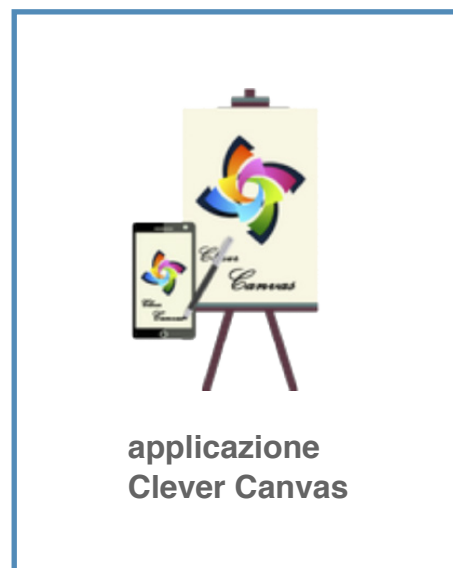
Marketplace - permette di scaricare template grafici pre-impostati e font messi a disposizione per il download.

Private Gallery

Login

Canvas Registration - permette di eseguire il collegamento wireless fra il tuo dispositivo e la Lavagna Multimediale.

Canvas Reg Info - permette di visualizzare i parametri riguardanti la connessione Wi-Fi del router della Lavagna Multimediale.



My Drawings

La schermata iniziale di questa sezione comprende in alto a destra un' icona (+) che permette di creare da zero un nuovo progetto e una griglia di anteprime raffiguranti le playlist salvate dall'utente: cliccando a lungo su una di queste anteprime, è possibile selezionare una o più playlist contemporaneamente e cliccare su una delle tre opzioni che compaiono nella parte inferiore dello schermo: **Delete** permette di cancellare le playlist selezionate, **Play Mode Settings** permette di accedere alle impostazioni di riproduzione delle playlist (vedi paragrafo "anteprima di riproduzione") e **Send & Play** permette di inviare le playlist selezionate alla Lavagna Multimediale.

Invece, cliccando sulla singola playlist, si accede alla relativa schermata di gestione, contenente in alto a sinistra il **nome assegnato alla playlist** e in alto a destra i tre comandi principali: **Editor Grafico**, **Anteprima di Riproduzione** e **Impostazioni Playlist**.

EDITOR GRAFICO

Cliccando sulla prima icona da sinistra, si apre l'editor grafico che permette di personalizzare il template: le **icone presenti sulla barra superiore** dello schermo permettono, nell'ordine, di:

visualizzare il colore selezionato - annullare l'ultima operazione effettuata nell'editor - ripetere l'ultima operazione effettuata nell'editor - ingrandire a tutto schermo il template (è inoltre possibile regolare il livello di ingrandimento tramite lo zoom) - selezionare una tonalità di colore posizionando il cursore nella zona desiderata - aprire un menu a tendina contenente le opzioni **Save** (salva), **Save as** (salva con nome), **Play** (anteprima di riproduzione), **Send and Play** (invia la playlist alla Lavagna Multimediale), **Flatten** (blocca tutti gli elementi presenti all'interno del layout rendendoli non più modificabili in seguito), **Clear** (cancella tutti gli elementi presenti all'interno del livello selezionato).

Tramite il pannello **Main** è possibile selezionare i vari livelli che compongono il layout: cliccando sulla freccia sul lato destro dello schermo, si apre la palette composta dal livello **Background** (ovvero lo sfondo del progetto) e dal livello **Main** (comprendente tutti gli altri elementi del progetto). Cliccando sulle due icone presenti nella parte alta della palette livelli è possibile aggiungere un nuovo livello oppure cancellarne uno esistente. Le icone a forma di occhio presenti accanto ai vari livelli permettono di attivare oppure di disattivare la visualizzazione del relativo livello.

La barra presente sulla parte inferiore dello schermo contiene tutti gli strumenti che l'editor offre per personalizzare il progetto.

Strumento **Background** - agendo sul livello Background, permette di impostare un colore o un'immagine come sfondo del progetto. Nella scheda **color** è possibile selezionare la tonalità di colore da applicare; nelle schede **samples** e **my photo** è possibile selezionare un'immagine salvata nella memoria del dispositivo; nella scheda **effect** è possibile impostare un effetto da applicare all'elemento di sfondo, scegliendone uno fra quelli disponibili.

Strumento **Text** - permette di inserire nel progetto un elemento di testo e di caratterizzarlo a seconda delle proprie esigenze. Nella scheda **settings** è possibile regolare le dimensioni del font, ruotarlo, selezionare il tipo di allineamento del testo, applicare un'ombreggiatura, selezionare il tipo di font fra quelli disponibili (è possibile aggiungere i propri font personalizzati salvando il relativo file TTF nel percorso *sdcard / My Fonts*); nella scheda **color** è possibile impostare un colore a tinta unita oppure una sfumatura di due tonalità differenti per il riempimento del testo; nella scheda **edge** è possibile impostare lo spessore e il colore della traccia; nella scheda **effect** è possibile applicare un effetto al testo selezionato.

Strumento **Brushes** - questo strumento permette di disegnare e di scrivere a mano libera sullo schermo. Nella scheda **settings** sono raggruppate le impostazioni che permettono di regolare la larghezza del tratto, la sua opacità e il tipo di traccia (sono selezionabili diversi effetti, come pastello, spray, acquerello ecc.); nella scheda **color** è possibile selezionare il colore del tratto.

Strumento **Stickers** - permette di inserire immagini all'interno del progetto. Nella scheda **stickers** è possibile selezionare l'opacità delle immagini e sceglierle fra quelle predefinite o fra quelle salvate sul dispositivo; nella scheda **animated stickers** è possibile inserire immagini animate fra quelle predefinite o fra quelle salvate sul dispositivo (salvare i file nel percorso *sdcart / My Animations*); nella scheda **gallery** è possibile selezionare un'immagine o una foto fra quelle presenti nella memoria del dispositivo.

Strumento **Eraser** - rappresenta lo strumento gomma che permette di cancellare i tratti creati con lo strumento *Brushes*. Dopo aver selezionato la dimensione della gomma, è possibile cancellare i tratti disegnati a mano libera, allo stesso modo di come si utilizzerebbe una gomma reale.

Strumento **Shape** - tramite questo strumento si possono creare elementi grafici partendo come base da semplici forme geometriche. Nella scheda **shape** è possibile selezionare l'opacità ed il tipo di forma da utilizzare; nella scheda **color** è possibile selezionare il colore di riempimento della forma; nella scheda **edge** è possibile selezionare lo spessore ed il colore del margine della forma; nella scheda **effect** si possono impostare degli effetti da applicare alla forma.

Successivamente all'inserimento di un nuovo elemento all'interno del progetto, quest'ultimo appare nel layout all'interno di una cornice che permette di posizionarlo liberamente e di apportare modifiche tramite le otto icone disposte lungo di essa. Dall'alto verso il basso e da sinistra a destra, queste icone permettono rispettivamente di:

cancellare l'elemento - modificare nuovamente l'elemento attraverso l'editor - ruotare l'elemento - bloccare l'elemento per evitare che venga modificato in seguito - alterare le dimensioni dell'elemento in modo non proporzionale - posizionare l'elemento all'interno del livello principale - duplicare l'elemento - ridimensionare l'elemento proporzionalmente.

Dopo aver eseguito tutte le modifiche necessarie, cliccare su un punto qualsiasi al di fuori della cornice che racchiude l'elemento per confermare il posizionamento (successivamente sarà comunque possibile modificare l'elemento creato cliccando a lungo su di esso fino a che non ricomparirà la cornice).

*N.B.: gli elementi creati tramite lo strumento *Brushes* (disegni o scritte a mano libera) non sono successivamente modificabili tramite la cornice, ma possono essere cancellati tramite lo strumento *Eraser* oppure con lo strumento "annulla l'ultima operazione effettuata nell'editor" subito dopo aver usato lo strumento *Brushes*.*

Al termine della creazione dell'intera playlist, ricordarsi di salvare il progetto cliccando sulla terza icona in alto a destra, e dal menu a tendina, selezionare **Save** oppure **Save as** per assegnare un nuovo nome alla playlist.

ANTEPRIMA DI RIPRODUZIONE

Cliccando sulla seconda icona da sinistra, si apre l'anteprima di riproduzione che permette di visualizzare e di regolare i parametri relativi alla riproduzione della playlist.

Selezionando l'opzione **Send and Play** dal menu a tendina che compare cliccando sull'icona in alto a destra è possibile pubblicare e quindi inviare la playlist alla Lavagna Multimediale; la barra sulla parte inferiore dello schermo contiene i comandi di riproduzione della playlist: **Play**, **Pausa**, **Stop** e **Play Settings**. Cliccando su quest'ultima icona, si apre una schermata che permette di regolare i parametri associati agli effetti visivi che eventualmente possono essere applicati alla playlist. In particolare, nel menu **Play Mode** è possibile scegliere fra sei diversi effetti visivi (per alcuni di questi effetti si aprirà anche il menu **Type** che permette di configurare ulteriori parametri relativi all'effetto selezionato - vedi riquadro sotto), nel menu **Duration** è possibile impostare la durata in secondi della playlist (cioè per quanto tempo la playlist dovrà rimanere visualizzata sullo schermo), l'impostazione **Speed** permette di regolare la velocità delle animazioni, il menu **Secondary play mode**, che compare solo quando viene selezionato *Redraw* nel menu *Play Mode*, permette di selezionare un secondo effetto visivo da applicare alla playlist (questo effetto verrà riprodotto al termine dell'effetto *Redraw* impostato tramite il menu *Play Mode*). Dopo aver configurato gli effetti visivi come desiderato, confermare le impostazioni cliccando sull'icona in alto a destra dello schermo.

Play Mode - panoramica degli effetti visivi

Redraw - tramite questo effetto è possibile visualizzare tutti i passaggi che sono stati eseguiti dall'utente durante la creazione degli elementi all'interno della playlist (questa opzione è efficace soprattutto se sono presenti elementi creati a mano libera attraverso lo strumento *Brushes*, per rendere l'effetto scrittura oppure disegnato).

Still - questa opzione non applica nessun effetto visivo aggiuntivo alla playlist: se sono stati applicati degli effetti a dei singoli elementi all'interno del progetto, verranno visualizzati solo questi.

Blink - questa opzione applica un effetto intermittente agli elementi presenti nel layout.

Bounce - questa opzione applica un effetto rimbalzo agli elementi presenti nel layout; è inoltre possibile selezionare, tramite il menu *Type*, le direzioni verso le quali si muoveranno gli elementi.

Rotate - questa opzione applica un effetto di oscillazione o di rotazione agli elementi della playlist; è inoltre possibile selezionare, tramite il menu *Type*, il tipo e la direzione della rotazione degli elementi.

Rainbow - questa opzione applica diverse tonalità di colore agli elementi, che assumono quindi diverse colorazioni in sequenza; tramite il menu *Type* è possibile selezionare diverse intensità di colore.

IMPOSTAZIONI PLAYLIST

Cliccando sulla terza icona da sinistra, si apre un menu a tendina contenente l'opzione **Play Settings** che permette di accedere alla schermata di regolazione degli effetti visivi; l'opzione **Send and Play** che permette di inviare la playlist alla Lavagna Multimediale; l'opzione **Delete** che permette di cancellare la playlist.

LAVAGNA MULTIMEDIALE MINI PC

Marketplace

Questa sezione comprende in alto a destra un' icona (+) che permette di creare da zero un nuovo progetto e due schede principali: **drawings** e **fonts**. La scheda **drawings** permette di visualizzare e scaricare i vari templates grafici pre-impostati messi a disposizione per il download tramite una griglia di icone che rappresentano le varie categorie fra le quali sono suddivisi i vari templates grafici. Dopo aver selezionato la categoria di interesse, si apre la galleria dei templates disponibili: è sufficiente cliccare su uno di essi per avviare il download. Il template appena scaricato sarà visibile e modificabile nella sezione *My Drawings*. La scheda fonts mette a disposizione dei font personalizzati che, dopo il download, saranno selezionabili attraverso lo strumento *Text* all'interno dell'*Editor Grafico*.