



FLASHMAT *Creator*

FlashMat Creator – v. 0.1 *BETA*

user manual – manuale utente

rev. 1 – 22/01/2014

Table of contents [Indice]

Table of contents [Indice].....	1
Revision history [Storia delle revisioni]	2
System Requirements [Prerequisiti].....	3
Starting up [Descrizione Pannelli]	4
Matrix Structure [Struttura Matrice].....	6
Effects [Inserire un effetto].....	8
Change effect details [Parametri Effetto]	11
Delete Effect [Eliminazione Effetto]	13
Create fm file [Creazione del file fm]	14
Import/Export [Importazione/Esportazione].....	17
Ordering information [Informazioni per l'ordine]	19

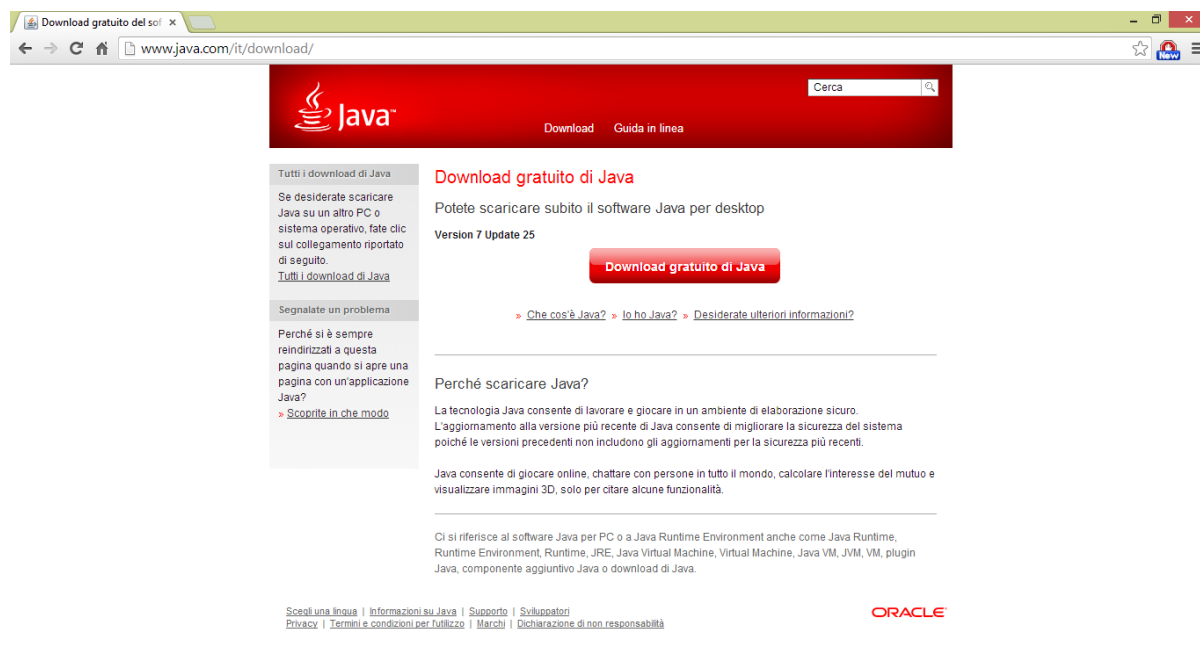
Revision history [Storia delle revisioni]

Rev.	Date	Notes
1	21/01/2014	First release. [Prima release.]

System Requirements [Prerequisiti]

🇬🇧 To run this software on your pc you need to have Java installed on your machine. If you don't have it or you have an older version, you can download it following the link below:

<http://www.java.com/it/download/>



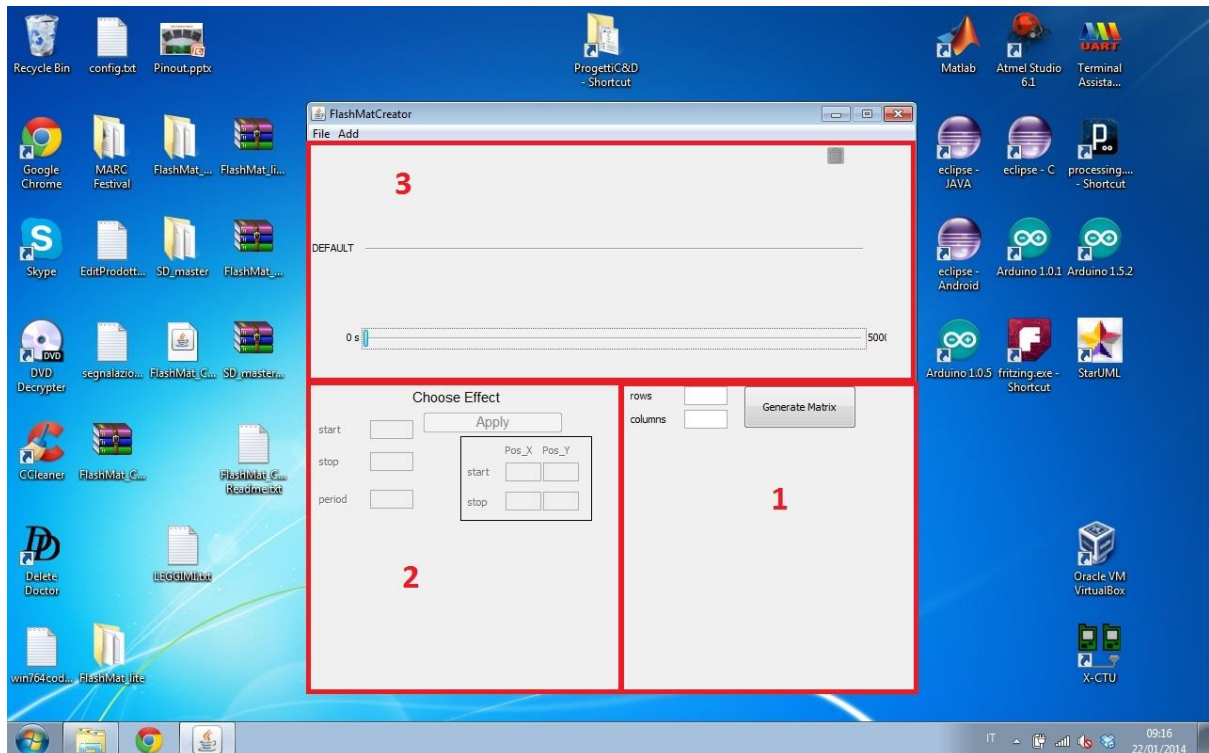
Follow the simple procedures on the screen and you will install JAVA successfully

🇮🇹 Per eseguire il software sul vostro computer è necessario aver installato JAVA. Se non è presente o avete installato una versione obsoleta è possibile scaricare la Java Virtual Machine direttamente dal seguente:

<http://www.java.com/it/download/>

Starting up [Descrizione Pannelli]

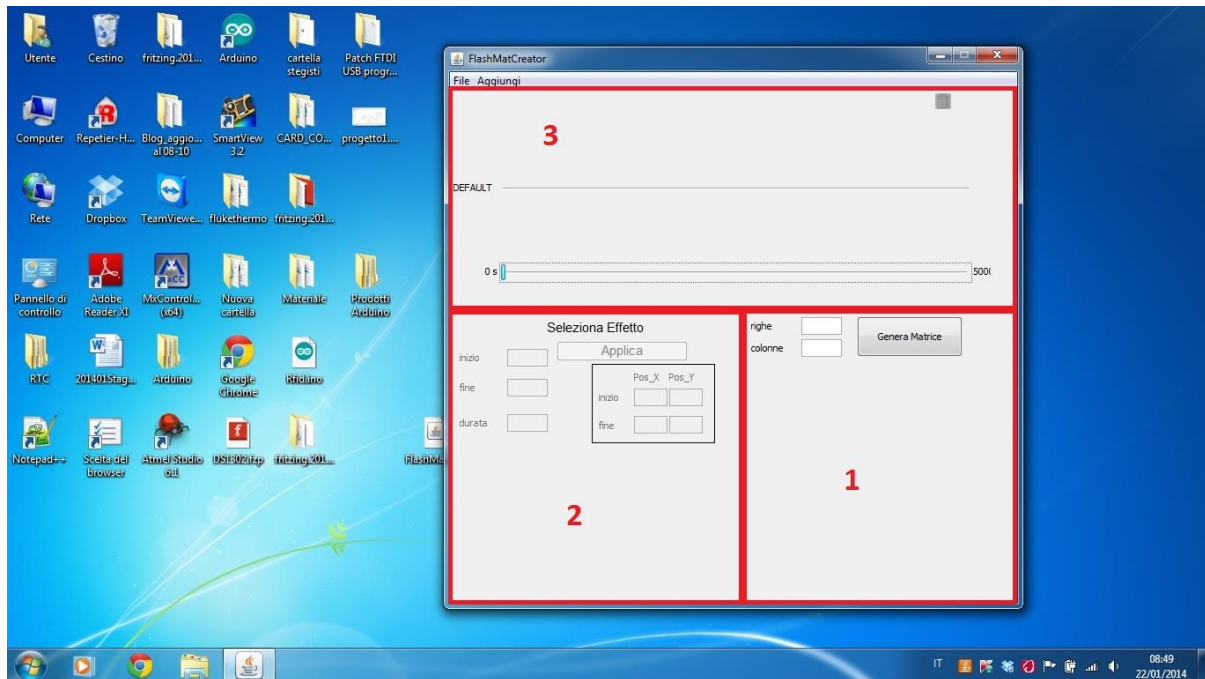
🇬🇧 When you run the software for the first time you'll have the following screen:



Your workspace is divided in three main panels:

- 1.Matrix Panel: set the matrix structure connected to your master device.
- 2.Effect Panel: set the main parameters for an inserted effect.
- 3.Timeline Panel: view of effects inserted, sorted by time (start and stop)

 Aprendo il programma per la prima volta vi comparirà la seguente schermata:

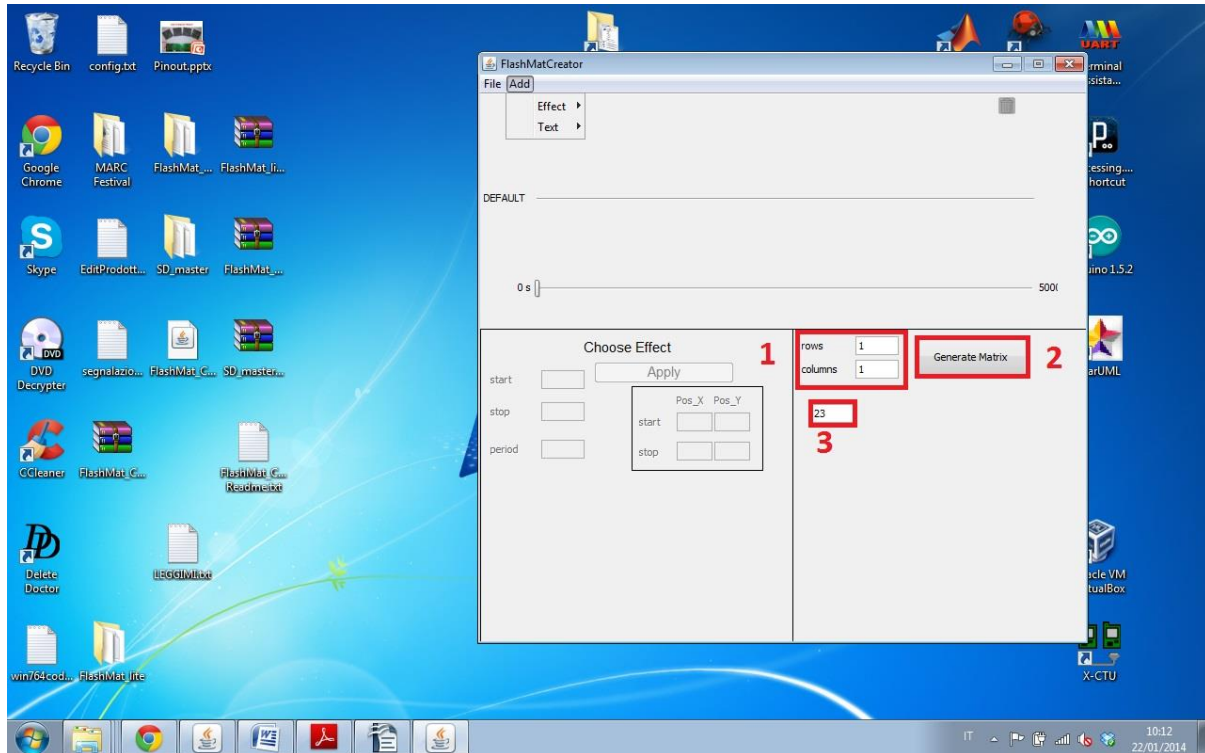


Il programma è diviso in tre aree principali:

1. **Pannello Matrice:** viene usato per impostare la struttura del pannello flashMat collegato al vostro dispositivo Master
2. **Pannello Effetto:** pannello usato per impostare le caratteristiche principali dell'effetto inserito
3. **Pannello Timeline:** visualizza tutti gli effetti inseriti, ordinandoli in base ai tempi impostati

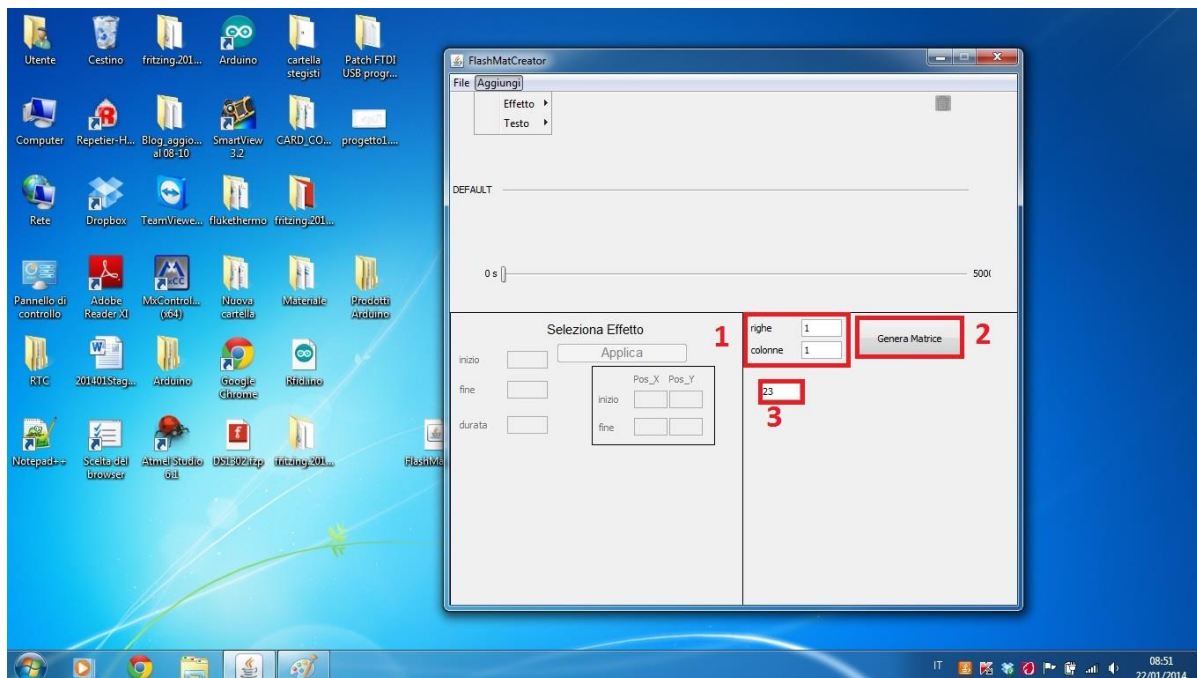
Matrix Structure [Struttura Matrice]

🇬🇧 The first thing to do before adding effects is to set the matrix structure. This is really important because many effects calculate their position using the structure set.



- 1.First of all you have to set the unit of flashMat in row and columns. Be careful because one FlashMat unit is made of four led display but it's still one unit for us.
- 2.After set the matrix structure click the button "Generate Matrix". This will create a number of textbox equal to the inserted value in rows and columns.
- 3.Finally you have to write down the code of every FlashMat unit reported behind the unit, paying attention to write the right unit code in the right position. Fail this will create weird side effects and bad matrix states.

La prima cosa da fare una volta aperto il programma è impostare la struttura matriciale su cui andranno visualizzati gli effetti desiderati. Questo passo è molto importante perché la maggior parte degli effetti calcolano i loro parametri in base alla struttura matriciale; una struttura matriciale inesistente o errata può causare malfunzionamenti o effetti indesiderati sul vostro pannello FlashMat.

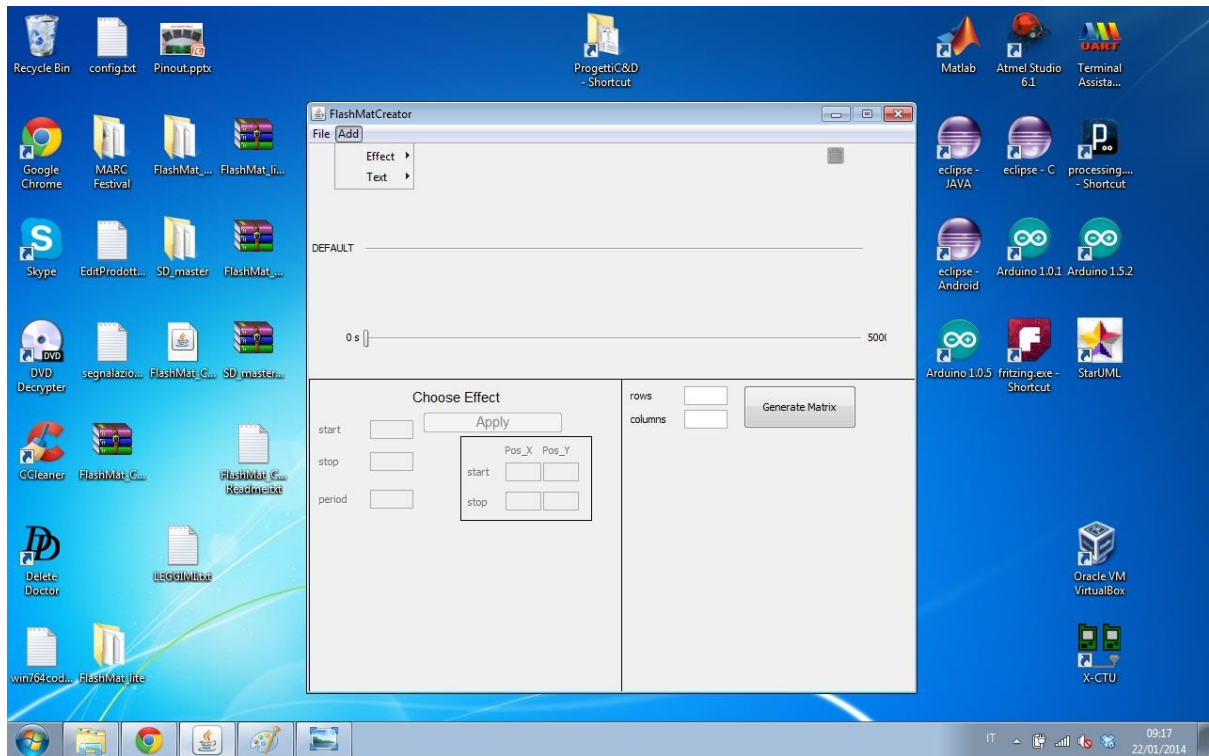


I passi per una corretta impostazione della matrice sono:

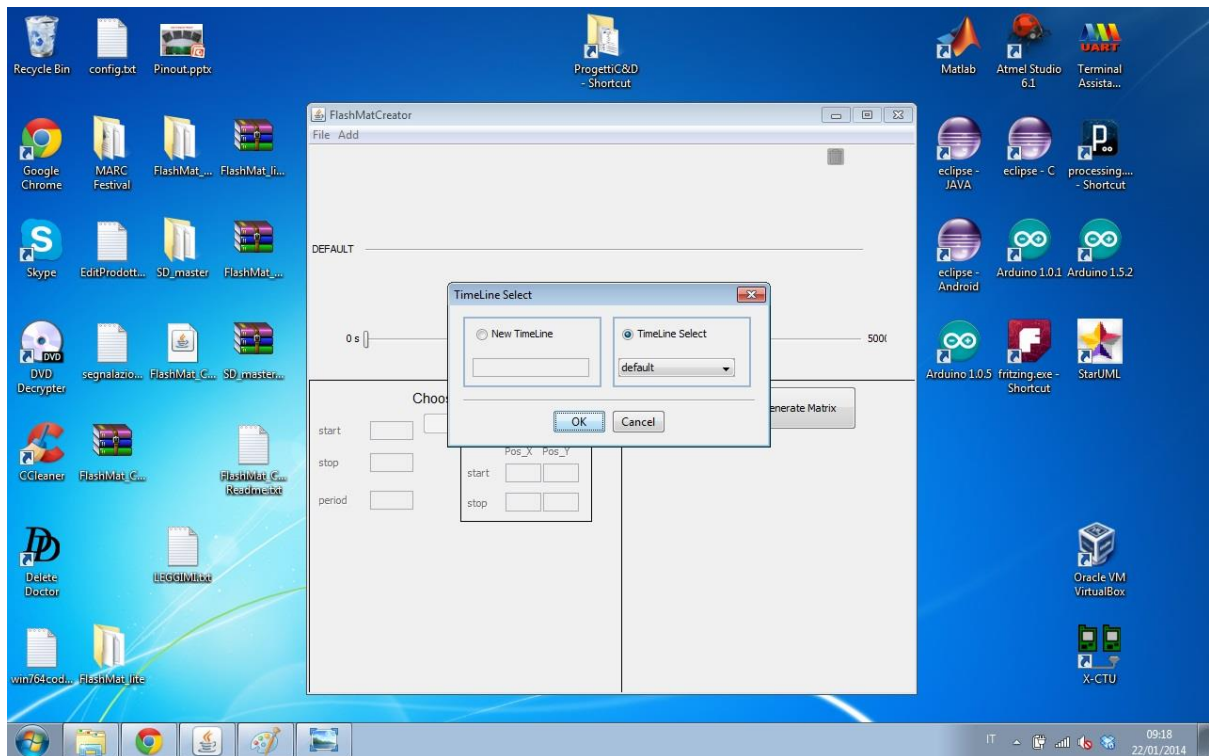
1. Si definiscono le unità FlashMat presenti sulle righe e sulle colonne del vostro pannello. Attenzione!: Le caselle di testo si aspettano le **unità FlashMat** (un'unità flashmat contiene quattro display 8x8 ma per il programma è una colonna ed una riga unica).
2. Si clicca sul pulsante "Genera Matrice": in basso verrà creato un numero di caselle vuote pari alla struttura definita
3. In ogni casella si scrive il codice dell'unità flashmat relativa alla posizione specifica: il codice è possibile trovarlo sul retro di ogni unità FlashMat

Effects [Inserire un effetto]

🇬🇧 To add an effect you can click on menu “Add”:



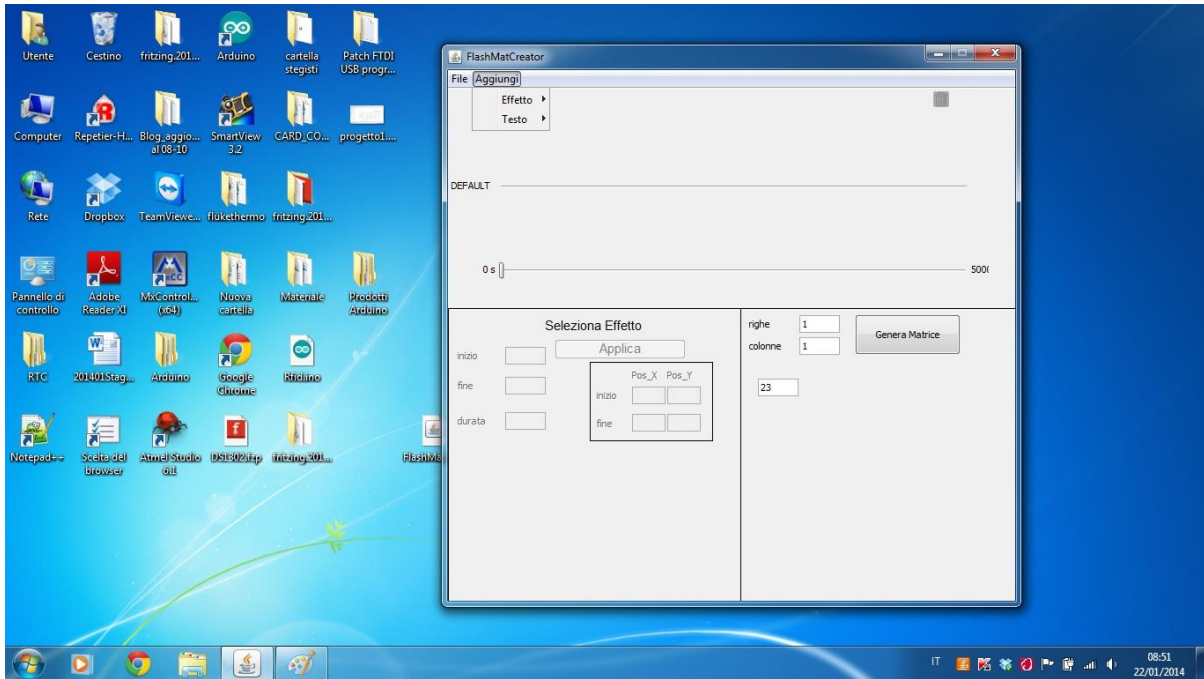
You can choose between various effects, divided by theme effect and text effect.
After select the right effect you have to insert in a timeline:



The timeline is an object that represent the history of your inserted effects, sorted by time.

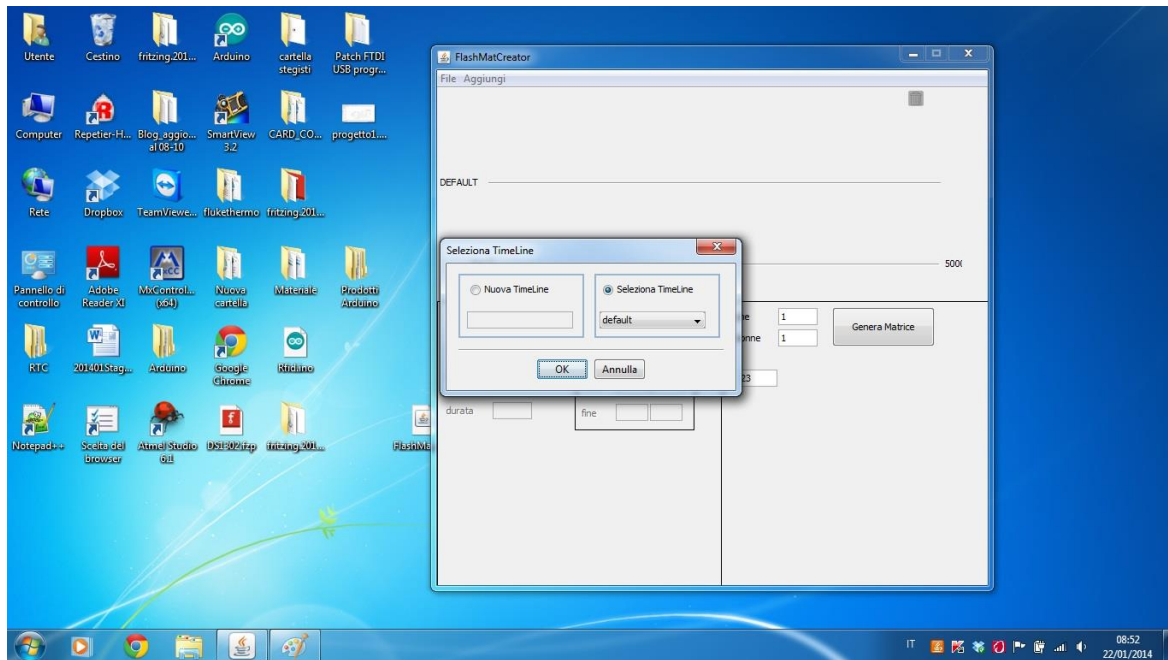
You can choose to insert the effect in an existing timeline or insert in a new one. In this way you can create serial or parallel effect by combining them in different timelines.

 Per aggiungere un effetto è necessario cliccare sul menù "Aggiungi":



Questo aprirà un sotto menù dove troveremo la lista di effetti inseribili, divisi per effetti di sfondo ed effetti testuali.

Una volta selezionato l'effetto desiderato è necessario inserirlo in una timeline:

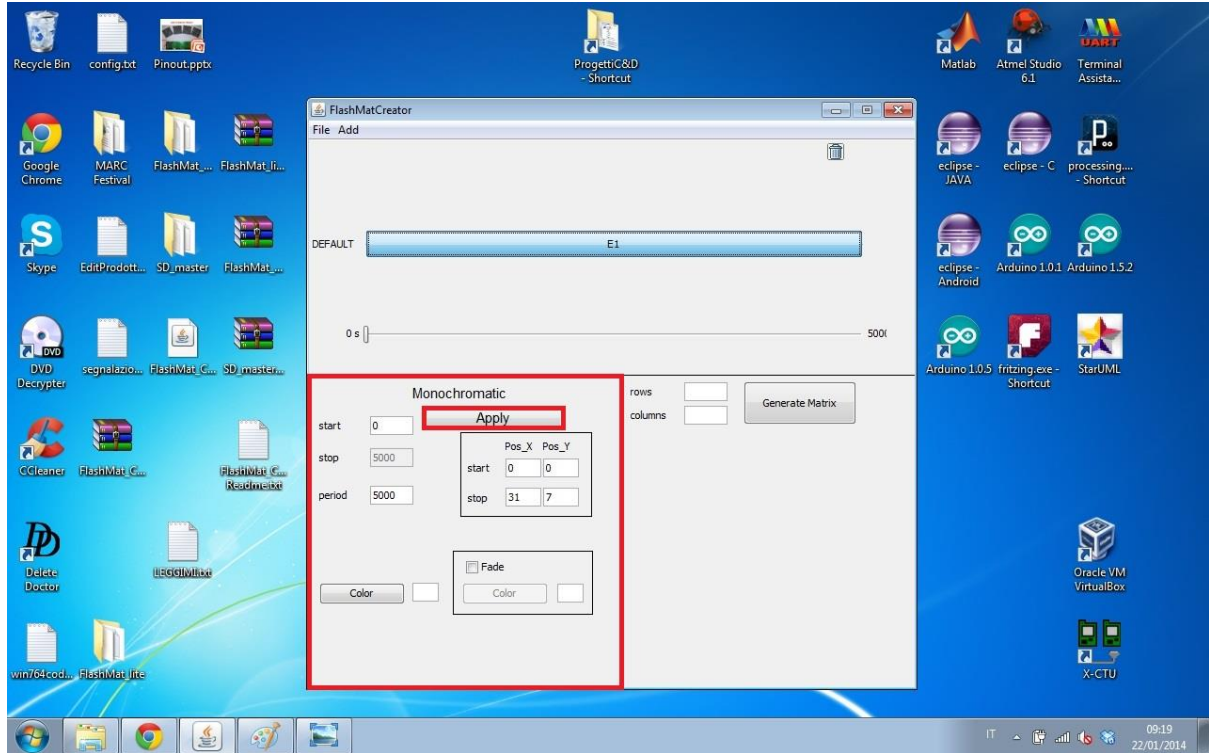


L'oggetto timeline rappresenta la storia temporale degli effetti inseriti: posizionati nella timeline desiderata questi ultimi verranno rappresentati in base ai tempi impostati nel pannello Effetti.

È possibile scegliere se inserire il proprio effetto in una timeline già esistente o in una nuova timeline: in questo modo è possibile creare degli effetti in sequenza o in parallelo mettendoli in ordine lungo una singola timeline o combinandoli in più timeline.

Change effect details [Parametri Effetto]


🇬🇧 After inserted your effect you can change its details with the Effect Panel:

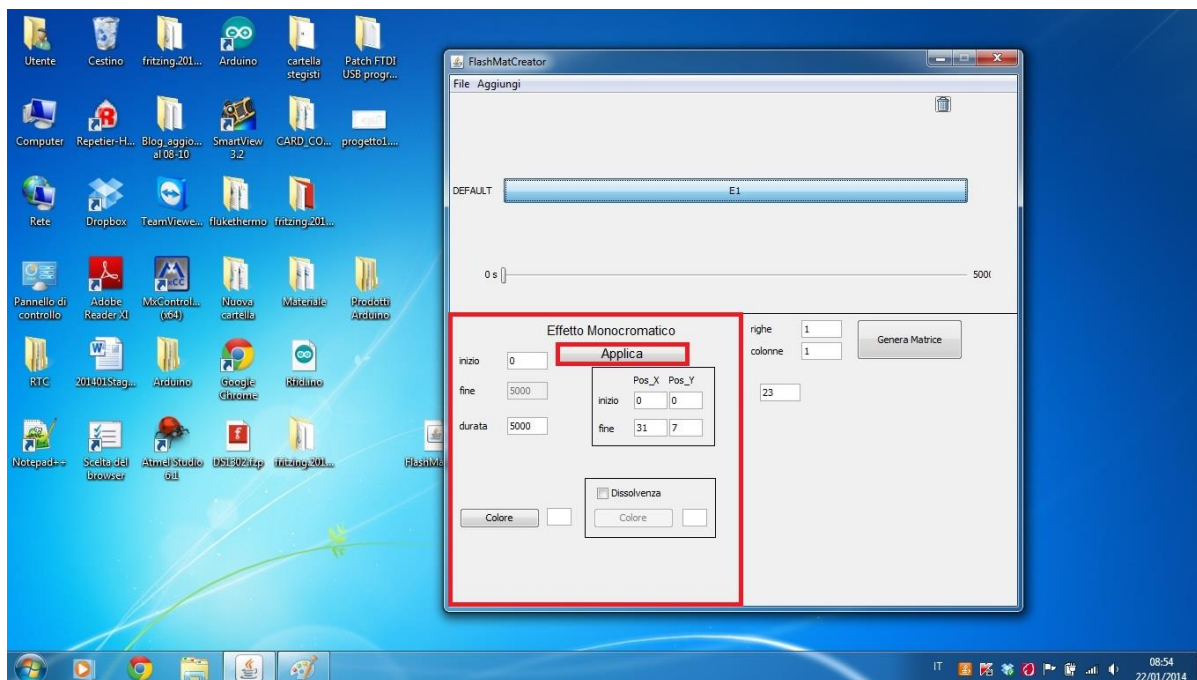


Every effect has its own parameters besides space and time: you can choose the position in the matrix structure, the start time and the period of the effect.

When you finish to set the parameters, click on the "Apply" button to apply changes.

If you don't click the "Apply" button your parameters will be lost and reset to default values.

 Dopo aver inserito l'effetto desiderato è possibile modificare i parametri tramite il pannello Effetti:



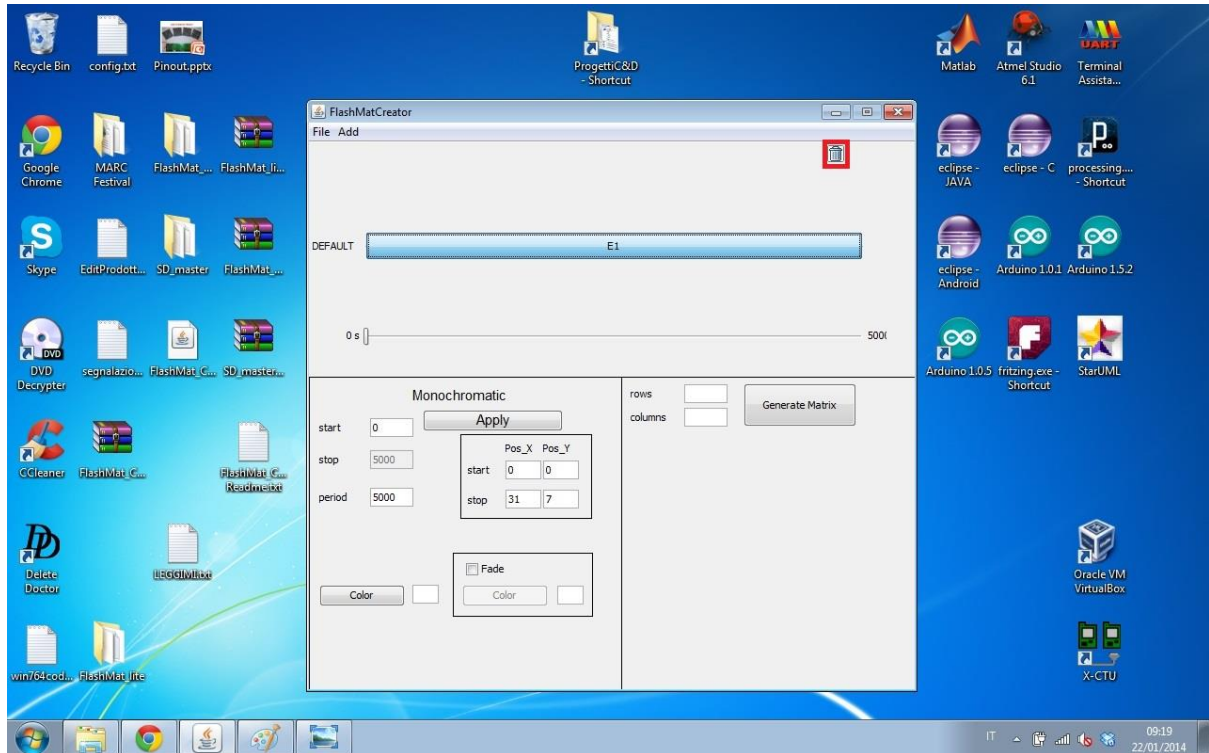
Ogni effetto ha i suoi parametri, esclusi i parametri spaziali e temporali: è possibile impostare la posizione dell'effetto nel pannello da voi in possesso e i tempi di inizio e durata dell'effetto.

Una volta terminata il setting dei dettagli è necessario premere il pulsante "Applica" per applicare i cambiamenti effettuati nei parametri dell'effetto.

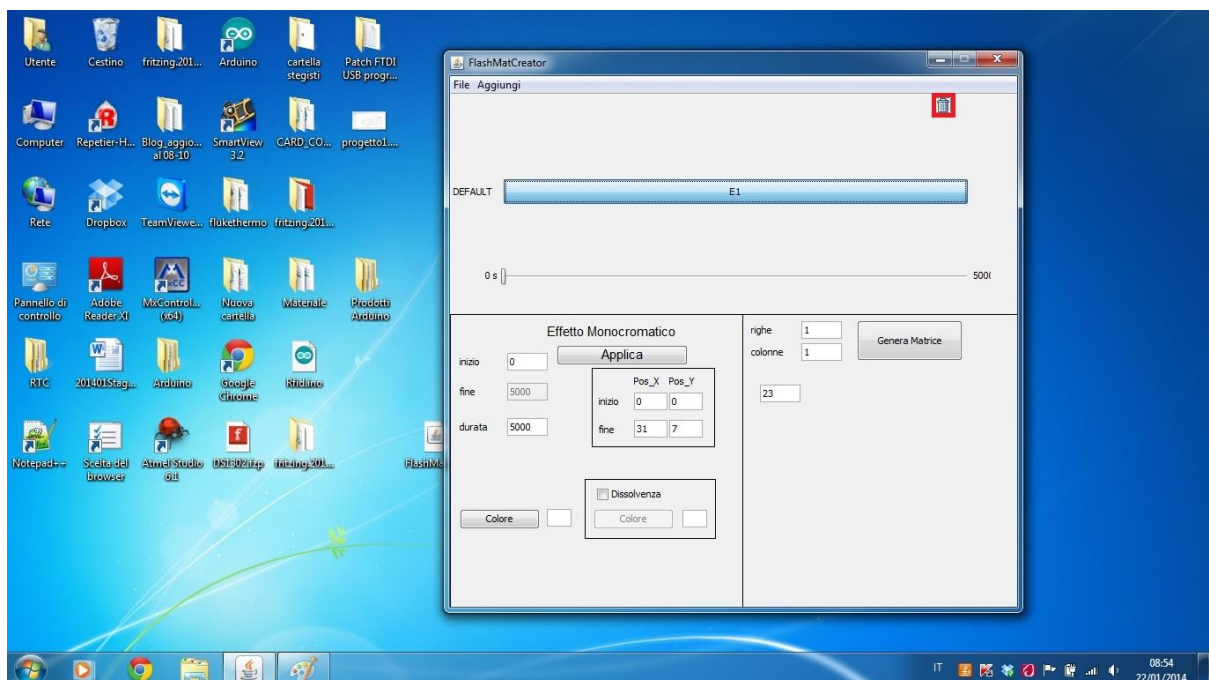
Se non si clicca sul pulsante "Applica" i cambiamenti verranno persi resettando l'effetto ai suoi parametri di default o precedentemente salvati.

Delete Effect [Eliminazione Effetto]

🇬🇧 To delete an effect you can drag the relatives button on timeline Panel and drop it on the trash can:

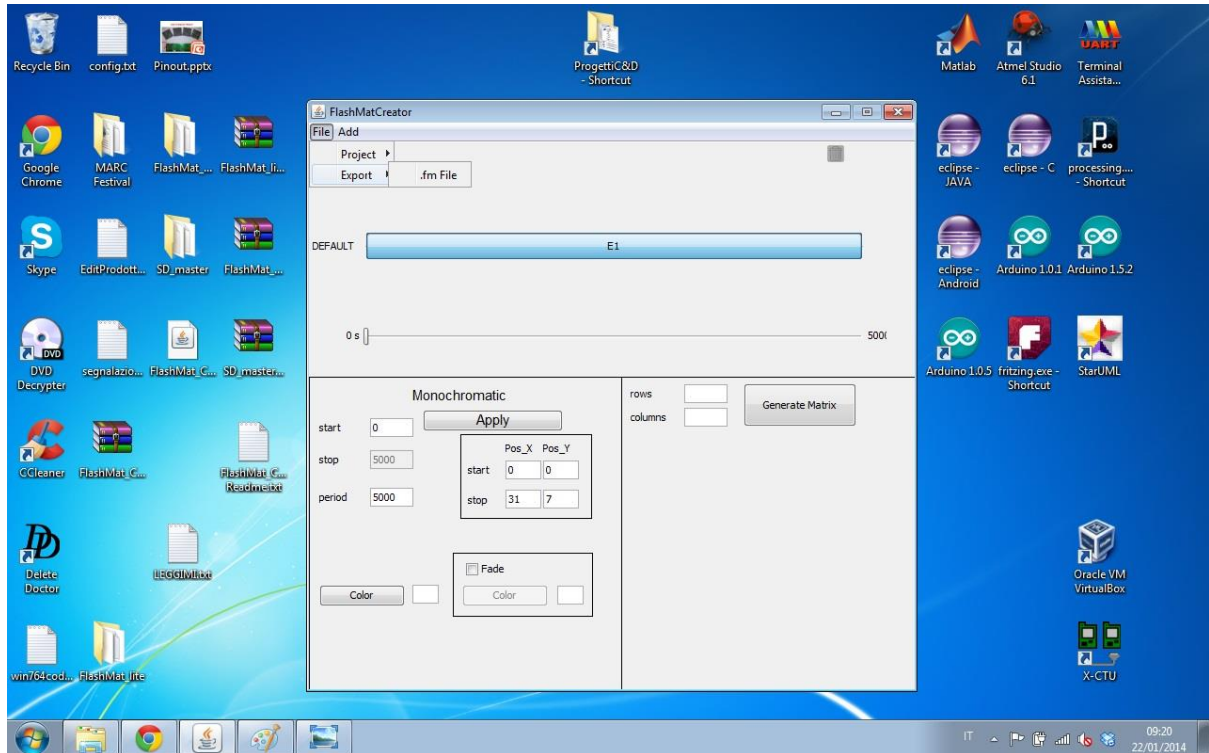


🇮🇹 Per eliminare un effetto è possibile trascinare il bottone relativo all'effetto da eliminare presente nel pannello timeline verso l'icona a forma di cestino:

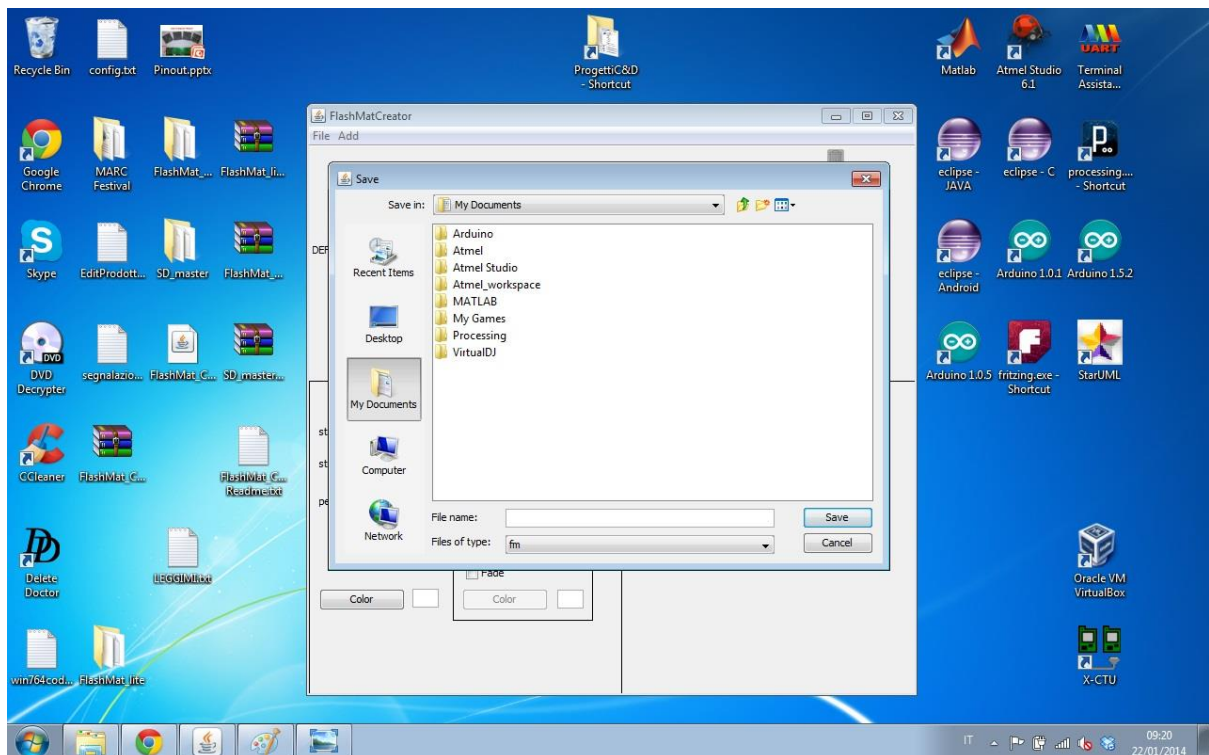


Create fm file [Creazione del file fm]

🇬🇧 When you finished your custom effects you can create the fm file; this file will contain all the data that the master requires to display your effects combination.



By clicking "File" and then "Export" you can access to the export fm function.




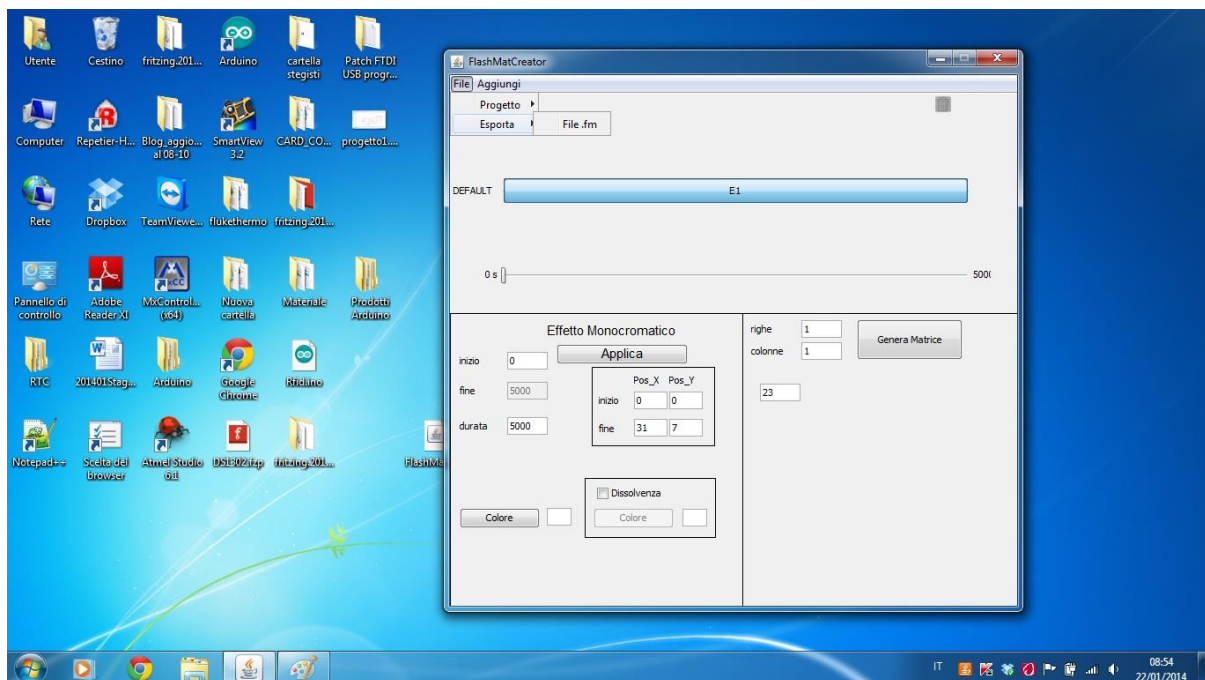
A browse file popup will appear to choose the name and the path of the file.

After creating the file you can plug your sd in your pc and copy the file on it.

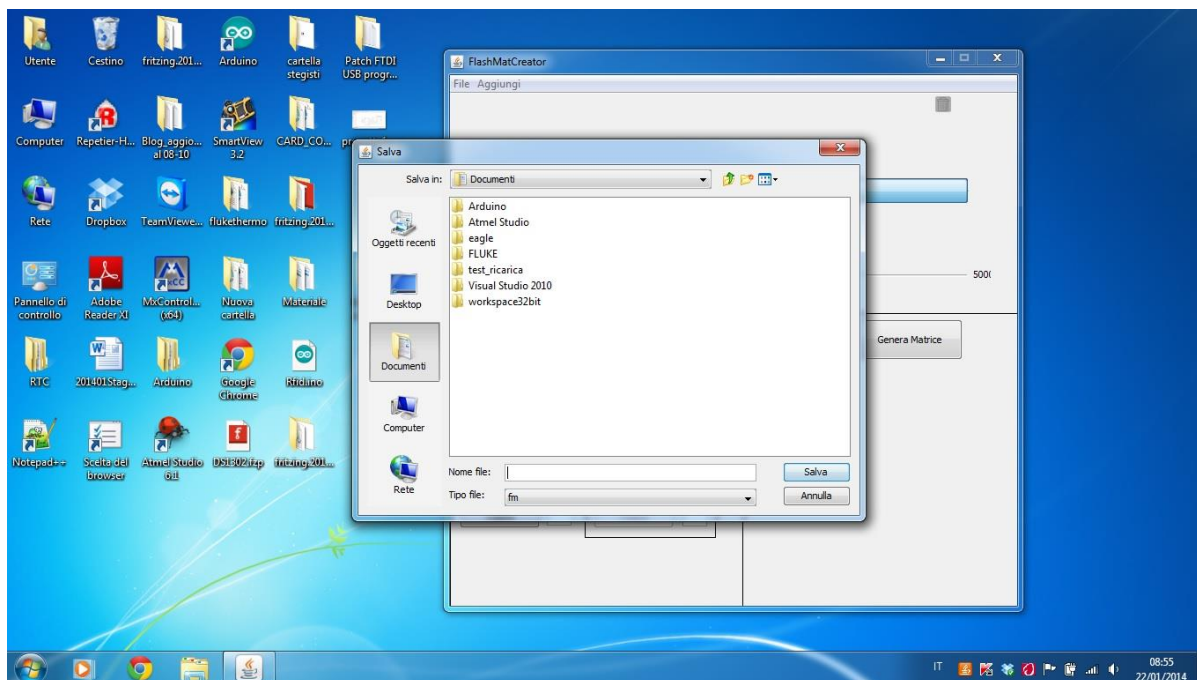
Be sure to shut down your master device and your flashMat panel before plug the sd card and then turn all on.

It is recommended to save your file on your pc and then copy on sd. The direct save on sd from the flashMat Controller can cause wrong save data of your project.

 Per poter creare il file che dovrà leggere il dispositivo master per replicare la vostra sequenza di effetti è necessario premere il menù File:



Cliccando sul menù “Esporta” è possibile accedere all’opzione di creazione del file fm:



Una volta cliccato sull’opzione “File .fm” comparirà una finestra di salvataggio del file, potendo selezionare percorso e nome del file fm da salvare.

È possibile ora collegare la chiavetta micro SD in cui verrà copiato il file appena creato, che andrà poi inserita nel dispositivo master.

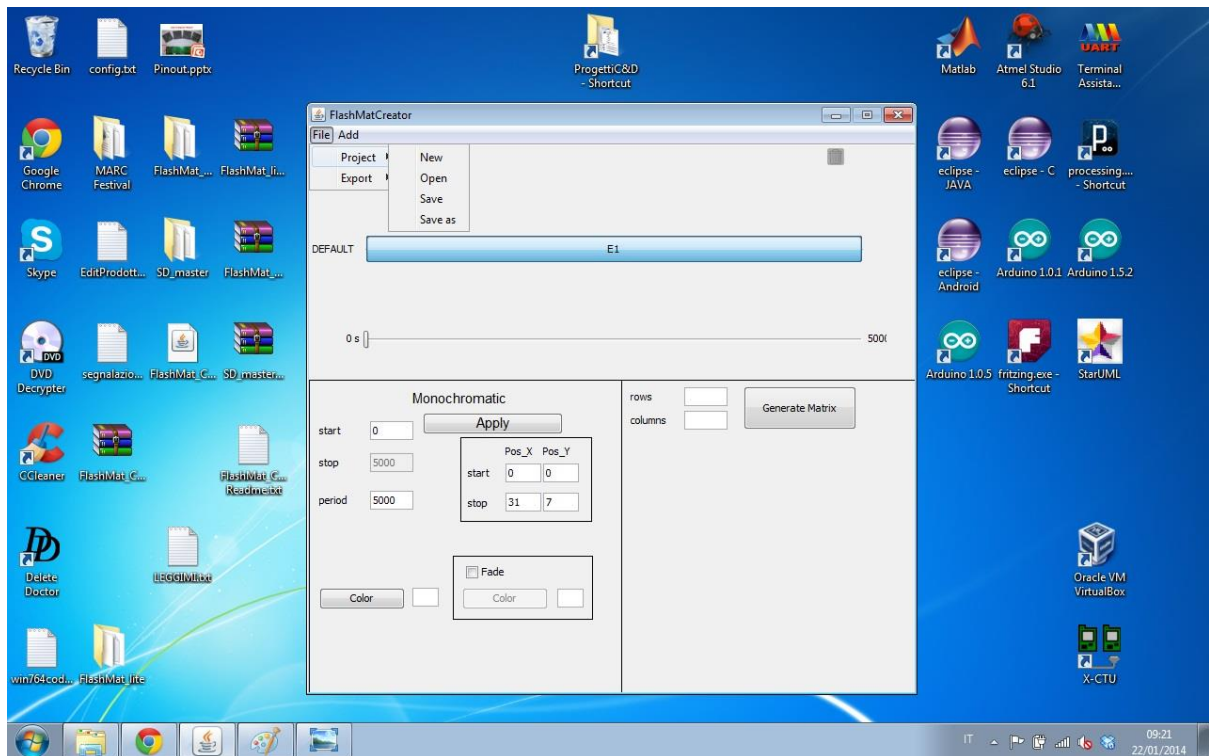
È consigliabile spegnere sia il dispositivo master che il pannello FlashMat prima di inserire la microSD nel dispositivo master.

Una volta inserita la microSD nel master riaccendere il tutto.

Attenzione!: è necessario salvare il file fm sul vostro pc e poi effettuare il trasferimento su chiavetta SD. Il salvataggio diretto su SD può causare errori nel file appena creato.

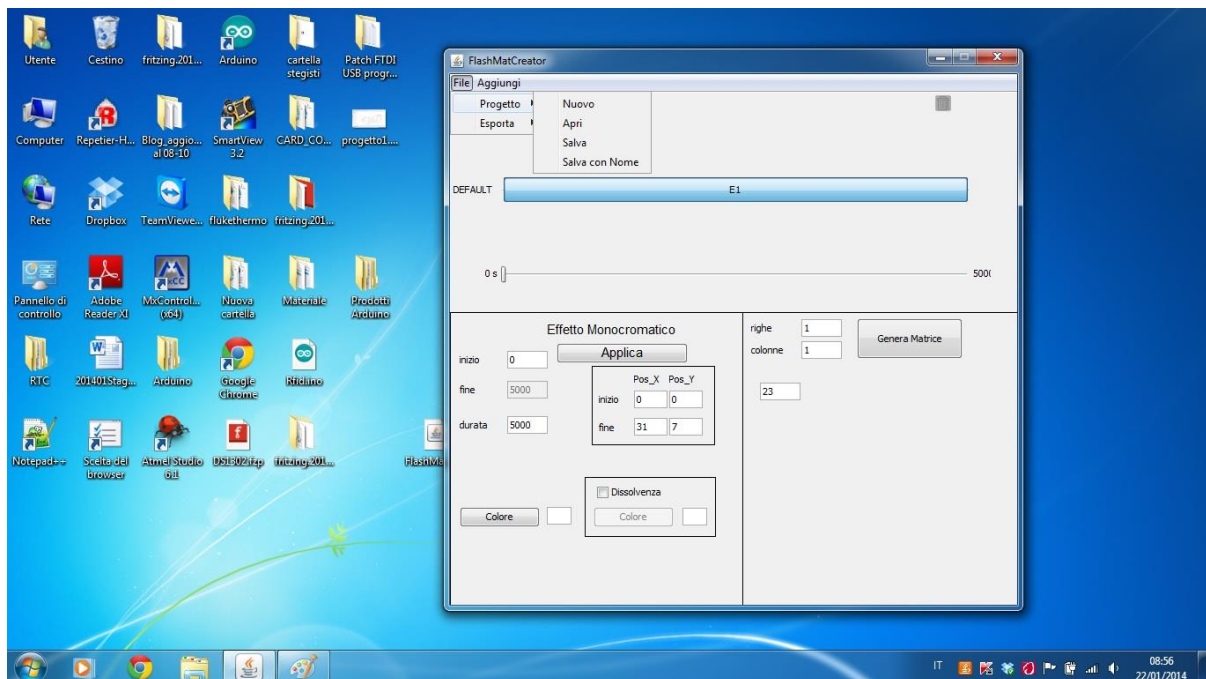
Import/Export [Importazione/Esportazione]

🇬🇧 it's possible to save/load your current project to create different workspace for different combination of effects/matrix structure.




Clicking on the "File" menu you can access to the "Project" submenu and choose the right option for your purpose. Here you can create new project, open an existing project and save your current project

È possibile salvare o caricare il vostro progetto, creando progetti differenti per diverse combinazioni effetti/strutture matrici.



Cliccando sul menù "File" è possibile accedere alla sottovoce "Progetto". In questa sezione è possibile scegliere la funzione desiderata: è possibile creare un nuovo progetto, aprirne uno precedentemente salvato o salvare il progetto attuale

Ordering information [Informazioni per l'ordine]

 All the hardware can be ordered on the www.cedelettronica.com website. All the software and the documentation can be downloaded from the website, in the FlashMat dedicated section.

Here are the codes of our products, that you can search for on our website:

SDAVRAINBOW. The FlashMat module ("cell").


SDAV8X8RGB. The 8x8 RGB matrix module (commone anode); each cell already mounts 4 of these modules. For replacement or for custom led matrix applications.

SDAVSHSD. The microSD card module.

SDAVCEDMEGA. The C&D Mega development board, mounting ATmega2560, microSD card and Ethernet connection. It is useful as a FlashMat master board.

SDVUSBTTLFT. The FTDI key, used to program the cell or the C&D Mega via USB. The same key can be used on any cell and on any C&D Mega.

To develop custom applications based on FlashMat, contact our development team at sviluppo@cedelettronica.com.

 Tutto l'hardware può essere ordinato sul sito www.cedelettronica.com. Tutto il software e la documentazione possono essere scaricati dal sito, nella sezione dedicata a FlashMat.

Questi sono i codici dei nostri prodotti, che si possono usare per la ricerca sul nostro sito:

SDAVRAINBOW. Il modulo FlashMat ("cella").

SDAV8X8RGB. Il modulo matrice led 8x8 RGB (anodo comune); ogni cella monta già 4 di questi moduli. Per sostituzione o per applicazioni personalizzate.

SDAVSHSD. Il modulo microSD card.

SDAVCEDMEGA. La scheda di sviluppo C&D Mega, che monta ATmega2560, microSD card e connessione Ethernet. È utile per fungere da scheda master FlashMat.

SDVUSBTTLFT. La chiavetta FTDI, usata per programmare la cella o il C&D Mega via USB. Un'unica chiavetta può essere usata per programmare ogni cella e ogni C&D Mega.

Per sviluppare applicazioni personalizzate basate su FlashMat, contatta il nostro team di sviluppo a sviluppo@cedelettronica.com.