## User guide

I browser per i quali abbiamo verificato la corretta esecuzione del simulatore sono:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Microsoft Edge

Per cui si consiglia di utilizzare uno tra questi browser nell' ultima versione disponibile. Versioni precedenti e non aggiornate potrebbero causare anomalie sia nel render della pagina che nell'esecuzione del codice JavaScript.

In questa guida faremo riferimento al browser Google Chrome per quanto riguarda immagini ed esempi, ma quanto segue vale per ogni browser sopra elencato.

## Strumenti per sviluppatori

I browsers offrono strumenti avanzati per gli sviluppatori tramite i quali acquisiamo il pieno controllo del programma. Per accedere a tali strumenti, basta selezionare la voce strumenti per gli sviluppatori nel menu:

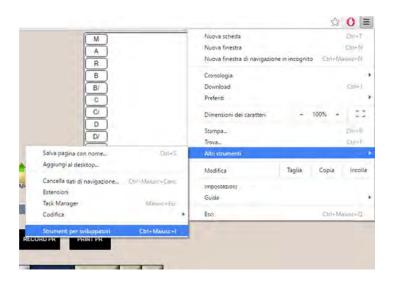


Figura 1 – Strumenti per sviluppatori Chrome

Gli strumenti di sviluppo possono essere visualizzati premendo uno o più tasti:

- F12: Internet Explorer, Googe Chrome, Mozilla Firefox
- CTRL + MAIUSC + I: Opera, Google Chrome
- CTRL + ALT + I: Safari

Gli strumenti che risulteranno utili, in particolare, sono:

- Console Web
- Local Storage

#### Console web

Tramite questo strumento possiamo visualizzare i messaggi di console.log() presenti all'interno del codice JavaScript, per cui è possibile seguire l'evoluzione dello stato macchina passo-passo.

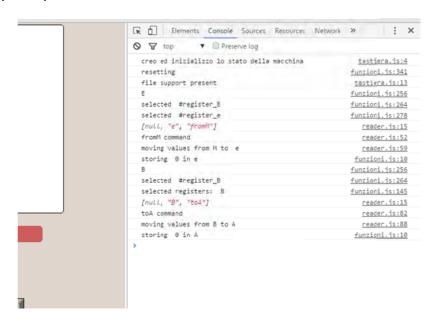


Figura 2 – Console Chrome

### **Local Storage**

Tramite gli strumenti per sviluppatori è possibile accedere al Local Storage e monitorarne il contenuto a run-time. Per accedervi basta fare click sulla voce "Resources" ed in seguito selezionare la voce "Local Storage". In altri browser, come Mozilla Firefox, il Local Storage è identificato dalla voce "Archiviazione Locale".

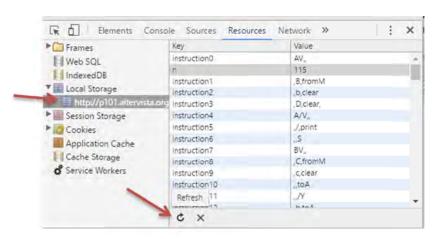


Figura 3 - Local Storage

Nel caso in cui il Local Storage risulti disabilitato è necessario procedere alla sua attivazione.

Dalla nostra esperienza è risultato che per Microsoft Edge, Apple Safari e Google Chrome non è stata necessaria alcuna operazione a riguardo, l'accesso alla variabile di web storage era attivato di default.

Per quanto riguarda Mozilla Firefox abbiamo dovuto procedere ad una attivazione del Local Storage nel seguente modo: nella console, fare click sul simbolo (impostazioni), quindi spuntare la voce "Archiviazione".

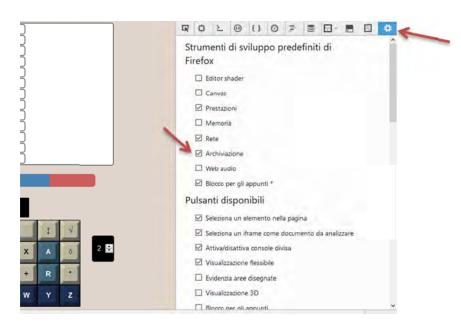


Figura 3 - Attivazione Local Storage

NOTA: In Google Chrome l'aggiornamento del Local Storage non viene eseguito in maniera automatica, per cui per visualizzare gli ultimi contenuti inseriti bisogna fare click sul simbolo (refresh) situato nella barra inferiore.

### Caricare e salvare programmi

Per caricare programmi è sufficiente fare click sull'apposito bottone e selezionare il file di testo contenente il programma. L'elenco delle istruzioni sarà caricato nel Local Storage.

Per il salvataggio occorre fare click sul rispettivo bottone. Il nome con cui il programma verrà salvato va inserito nell'apposito campo situato sulla cartolina. Il file verrà salvato nel percorso download, come impostato nel browser.

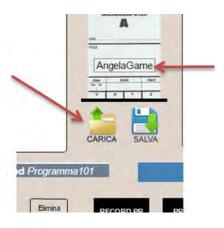


Figura 4 - Carica/Salva

# Scrivere un programma

Attivando il bottone "RecordPR" si attiva la modalità di registrazione di un programma: mentre tale modalità è selezionata, ogni istruzione realizzata dalla tastiera della P101 sarà salvata sul Local Storage. Facendo click su salva è possibile ottenere sul proprio PC il programma realizzato in formato .txt.

Tuttavia è possibile creare e/o modificare un programma per il simulatore mediante un editor di testo. Il requisito richiesto è che il testo sia realizzato in formato UNIX.

Si consiglia di utilizzare l'editor di testo Notepad ++ (<a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a>). Il software è open source, per cui completamente gratuito.

Tramite notepad++ è possibile impostare il formato facendo click sulla voce situata nella barra inferiore:

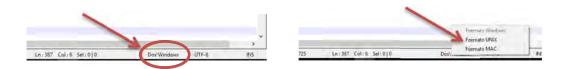


Figura 5 - Notepad ++