

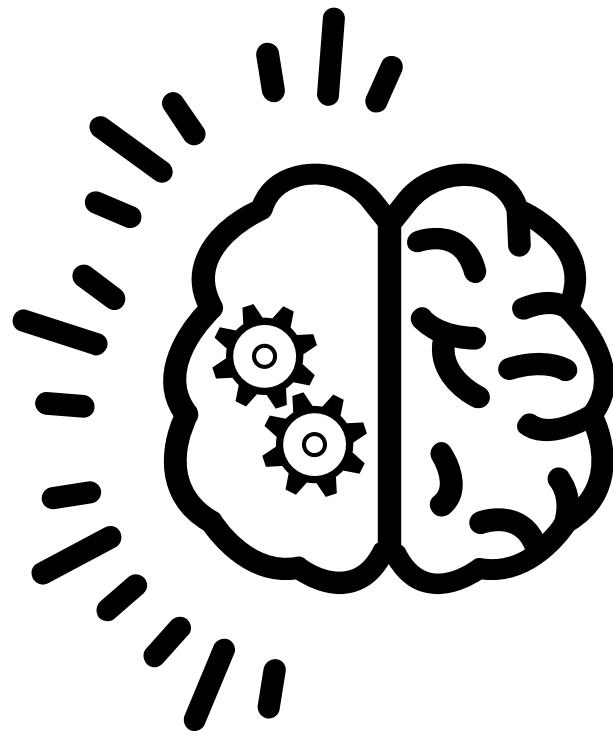
Margherita Ferrari  
— maker sociologa —

## BIO

Sono approdata nel mondo dei FabLab dopo un percorso di studi di matrice sociologica, durante il quale mi sono dedicata all'analisi delle diseguaglianze di genere e dei sistemi di riproduzione della conoscenza.

Presso il MUSE FabLab ho avuto modo di conciliare la mia formazione accademica con una forte passione per il DIY e l'hacking. Grazie all'utilizzo delle macchine a controllo numerico del laboratorio, ho potuto sperimentare forme di prototipazione rapida che in precedenza mi erano oscure.

Questi stimoli mi hanno permesso di arrivare a sviluppare diverse attività didattiche per gli utenti del MUSE, con un occhio di riguardo per i gruppi di studenti e studentesse, nonché per la comunità locale di maker.  
Il mio approccio è orientato all'inclusività e alla creazione di safe spaces per l'apprendimento e sperimentazione.



Tinkering

# circuit making



## Circuit Making

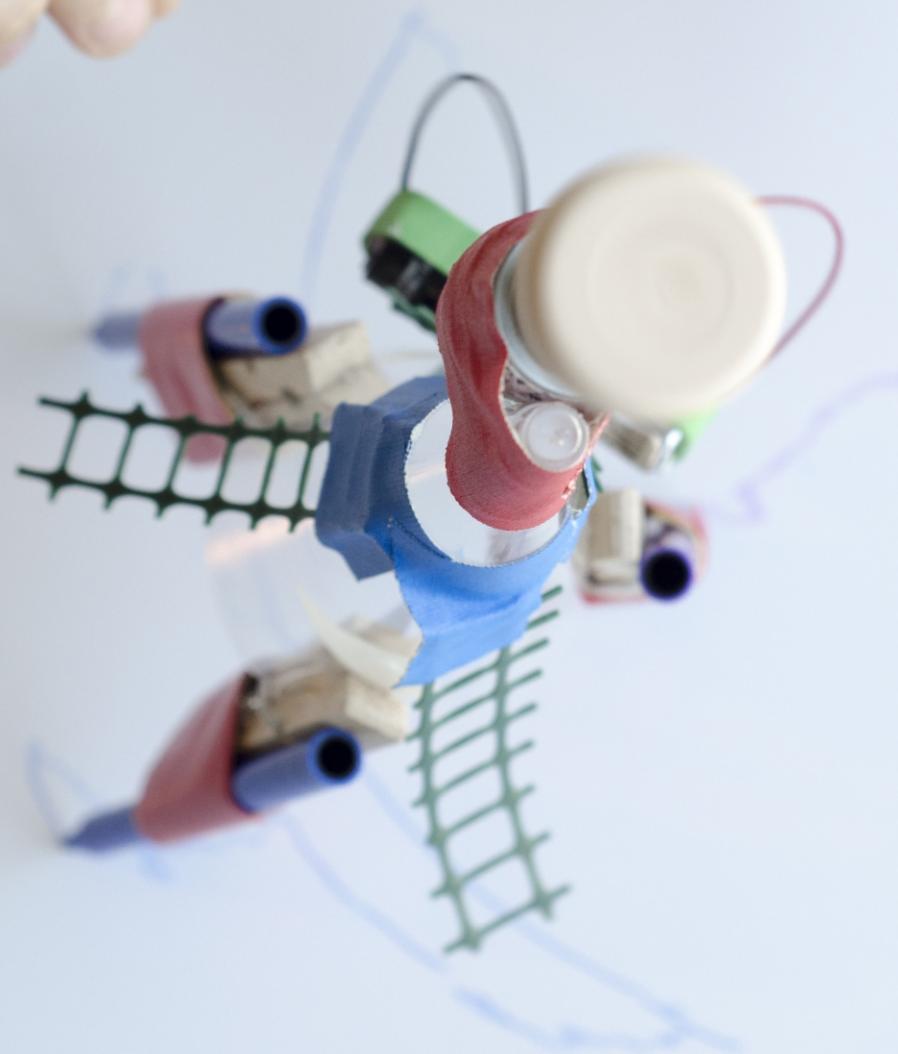
L'obiettivo del workshop è proporre un'introduzione ai circuiti elettrici che operi sia sul piano pratico, sia su quello teorico.

Durante lo svolgimento, vengono esplorati i seguenti concetti:

- input, output, alimentazione
- corrente elettrica
- conduttori, semiconduttori e resistenze
- cortocircuito
- porte logiche (AND, OR)
- circuiti in serie e in parallelo

I partecipanti ricevono un set di otto moduli magnetici che permettono di sperimentare diversi tipi di circuiti.  
L'attività è consigliata a bambini e bambine dagli otto anni in su.

# scribbling machines

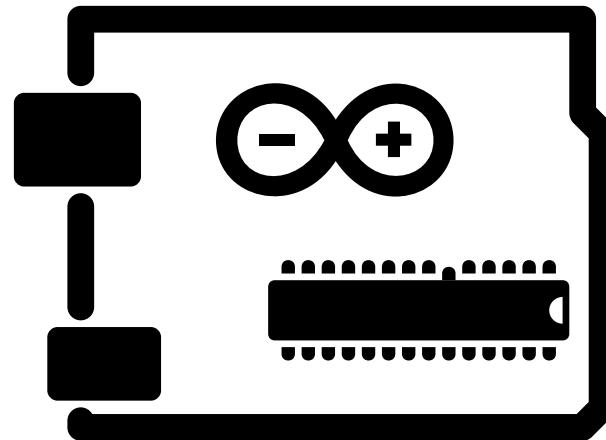


## Scribbling Machines

Scribbling Machines è un'attività di tinkering per bambine e bambini, durante la quale i partecipanti imparano a costruire delle piccole macchine capaci di disegnare da sole.

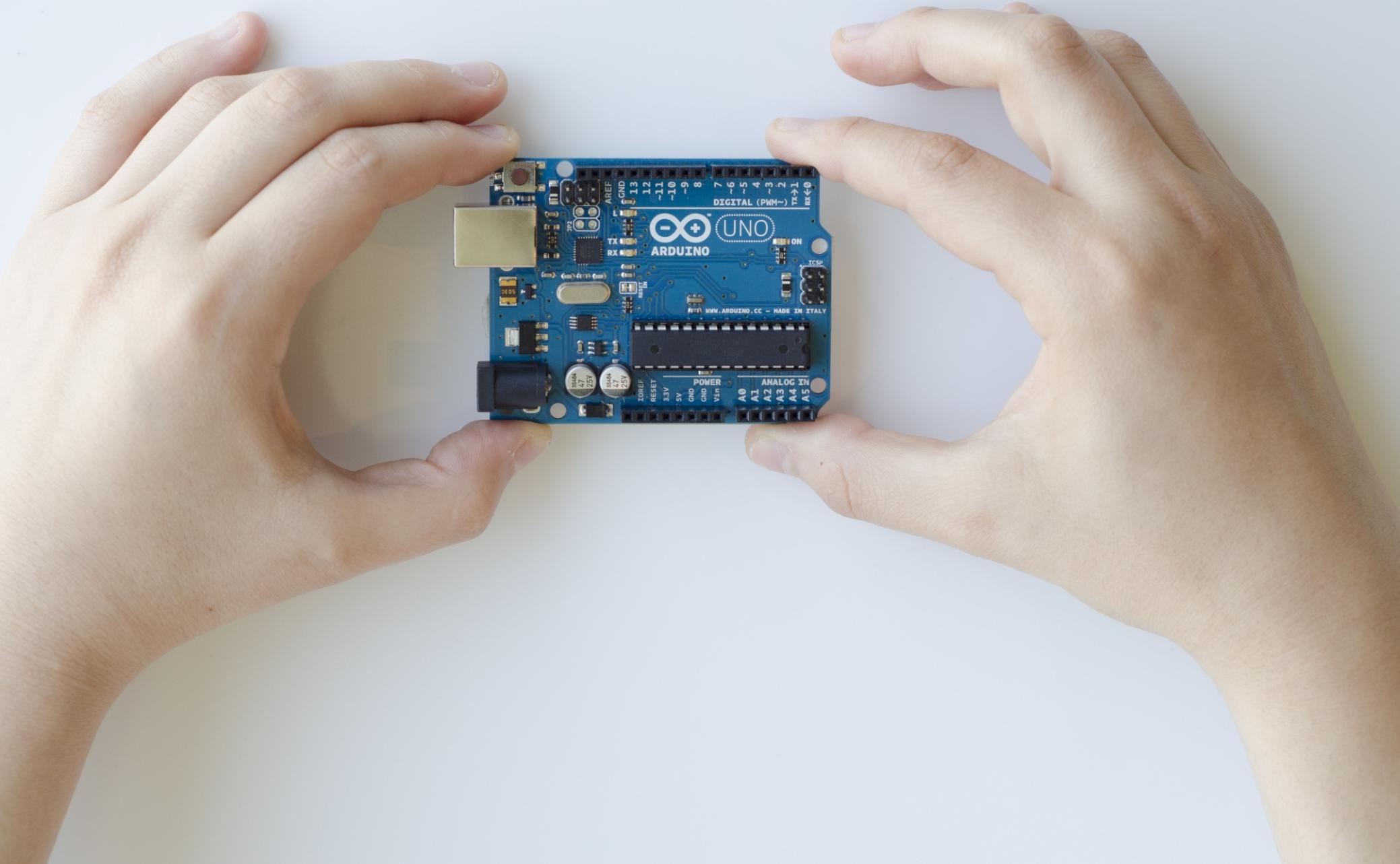
Il movimento delle Scribbling Machines è dato da un motore alimentato da una batteria. L'obiettivo dell'attività è costruire la struttura portante attraverso l'utilizzo di pennarelli (che fungono da gambe scriventi) e materiali di recupero.

L'attività favorisce lo sviluppo di competenze di ingegnerizzazione.



Arduino

# arduino 101



## Arduino 101

Questo corso rappresenta una panoramica sulle potenzialità di Arduino, la scheda elettronica per la prototipazione rapida più diffusa globalmente e il suo ambiente di sviluppo integrato (IDE).

L'incontro si articola secondo un'alternanza di momenti di lezione frontale e momenti di sperimentazione.

I partecipanti ricevono informazioni su diversi aspetti utili alla comprensione del funzionamento della scheda, facendo al contempo un'esperienza pratica di costruzione di circuiti e di programmazione.

Il corso esplora alcuni sketch base integrati nel sistema ufficiale di esempi per la didattica di Arduino, e prevede l'utilizzo di diversi componenti elettronici e sensori.

# arduino + zoetrope



## Arduino ZoeTrope

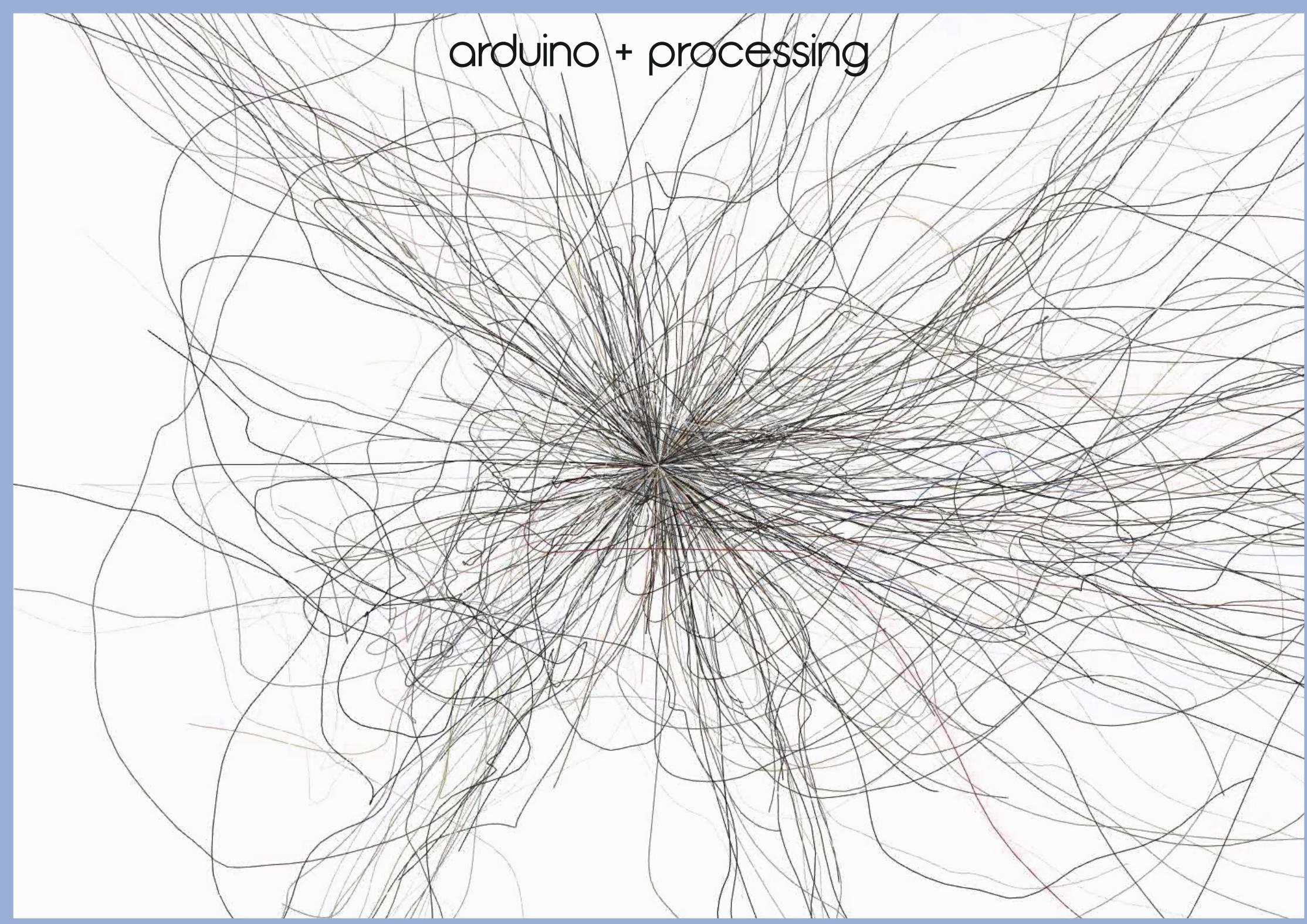
Arduino ZoeTrope è un'attività didattica durante la quale vengono esplorate le potenzialità date dalla combinazione di Arduino con una taglio laser, una delle macchine a controllo numerico che tipicamente si trovano nei FabLab.

Il corso, finalizzato alla costruzione di uno zootropio controllato da Arduino, si articola in tre parti:

- la realizzazione del circuito elettrico
- la stesura del codice
- la personalizzazione della struttura in compensato dello zootropio grazie a un software di grafica vettoriale e a una macchina taglio laser.

I partecipanti vengono guidati lungo un'esperienza di fabbricazione digitale che include l'utilizzo strategico di molteplici strumenti software e hardware.

arduino + processing

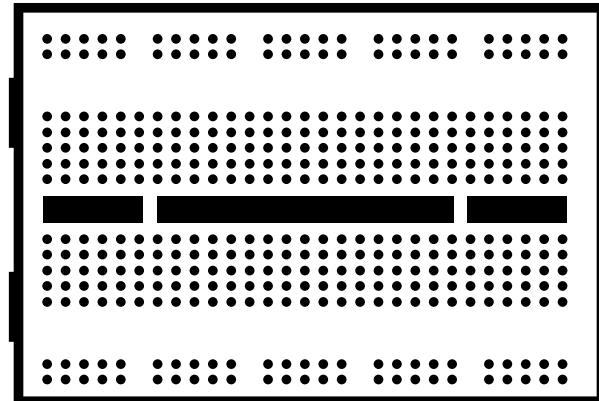


## Arduino + Processing

Questo corso esplora, in prima battuta, il tema della comunicazione seriale tra un computer e la scheda Arduino e, in seconda battuta, l'interazione tra Arduino e Processing.

Processing è un ambiente di programmazione concepito per chi desidera esplorare i punti di contatto tra scrittura di software e arti grafiche. All'interno di questo corso, esso è utilizzato come strumento per la rappresentazione grafica di un input numerico generato da Arduino.

Durante il corso è prevista un'esplorazione delle somiglianze e delle differenze tra le sintassi di Arduino e di Processing, nonché delle potenzialità di quest'ultimo nella realizzazione di progetti basati sull'interazione human-machine e l'utilizzo di sensori.



Prototyping tools

# saldatura 101



## Saldatura 101

Il corso rappresenta un primo incontro con le tecniche di saldatura utilizzate in contesto hobbistico e DIY.

L'obiettivo è duplice. Da un lato, l'acquisizione di dimestichezza con il saldatore. Dall'altro, la realizzazione di un progetto completo, ovvero una piccola lampada da tavolo alimentata a 9V.

Il corso è stato concepito come safe space itinerante in cui il processo di apprendimento e il risultato finale sono visti come egualmente importanti.

## Contatti

phone: +39 3402725265

mail: ferrarimargherita@gmail.com

skype: magherita.ferrari87