

DIGITAL FABRICATION, MAKING E CODING, L'ARTE DEI FABLAB ENTRA NELLE SCUOLE



A cura di:
Chiara Amendola

WeMake

#Makerspace

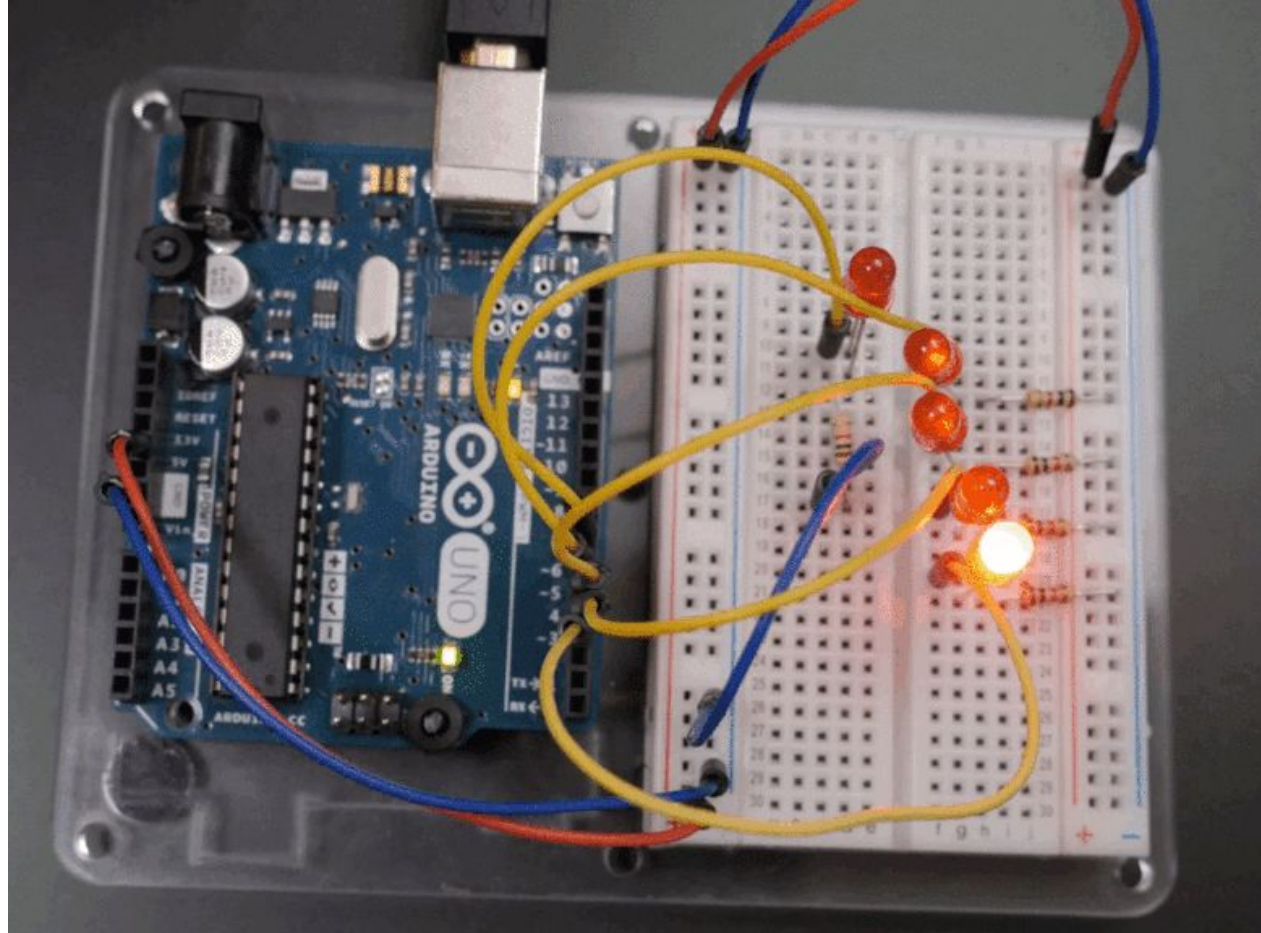
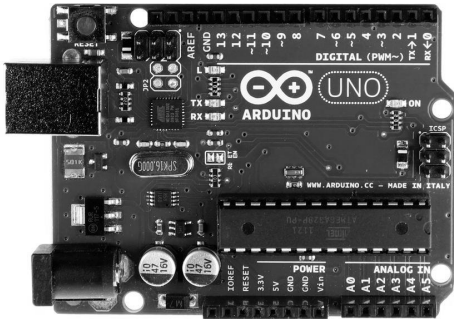
#Fablab

Dal 2015, in collaborazione con le scuole, la sezione education di WeMake lavora nella progettazione e la conduzione di laboratori con l'intento di coniugare le pratiche creative e l'utilizzo critico delle nuove tecnologie.



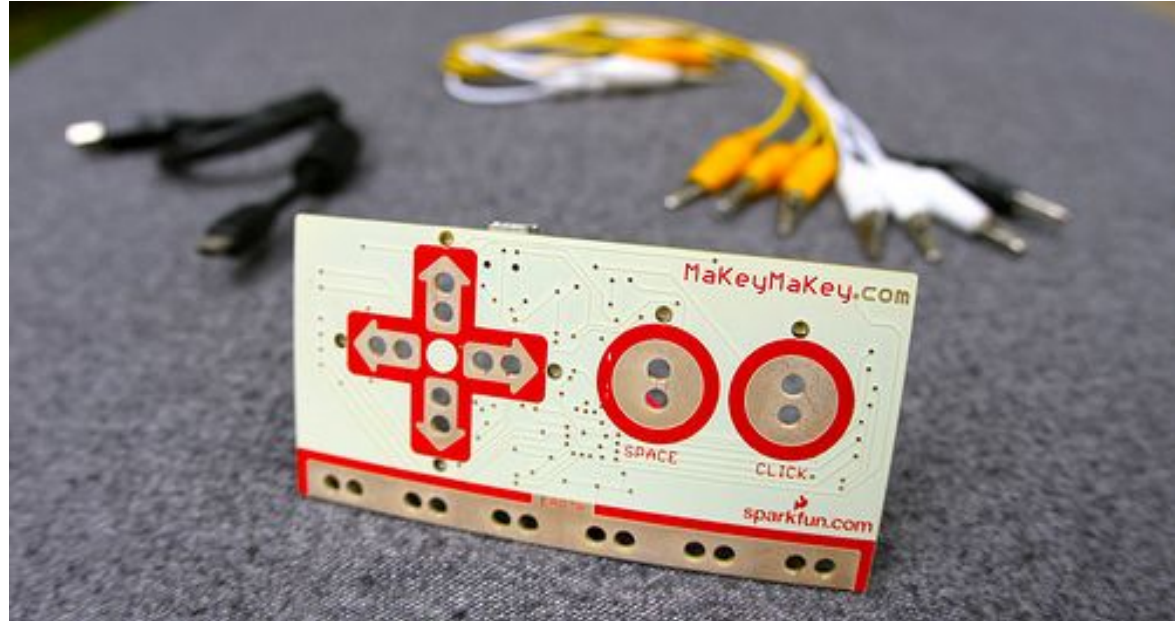
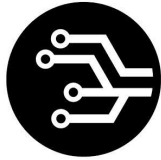
Sistemi interattivi

ELECTRONIC



Sistemi interattivi

ELECTRONIC



Manifattura additiva

3D PRINTING



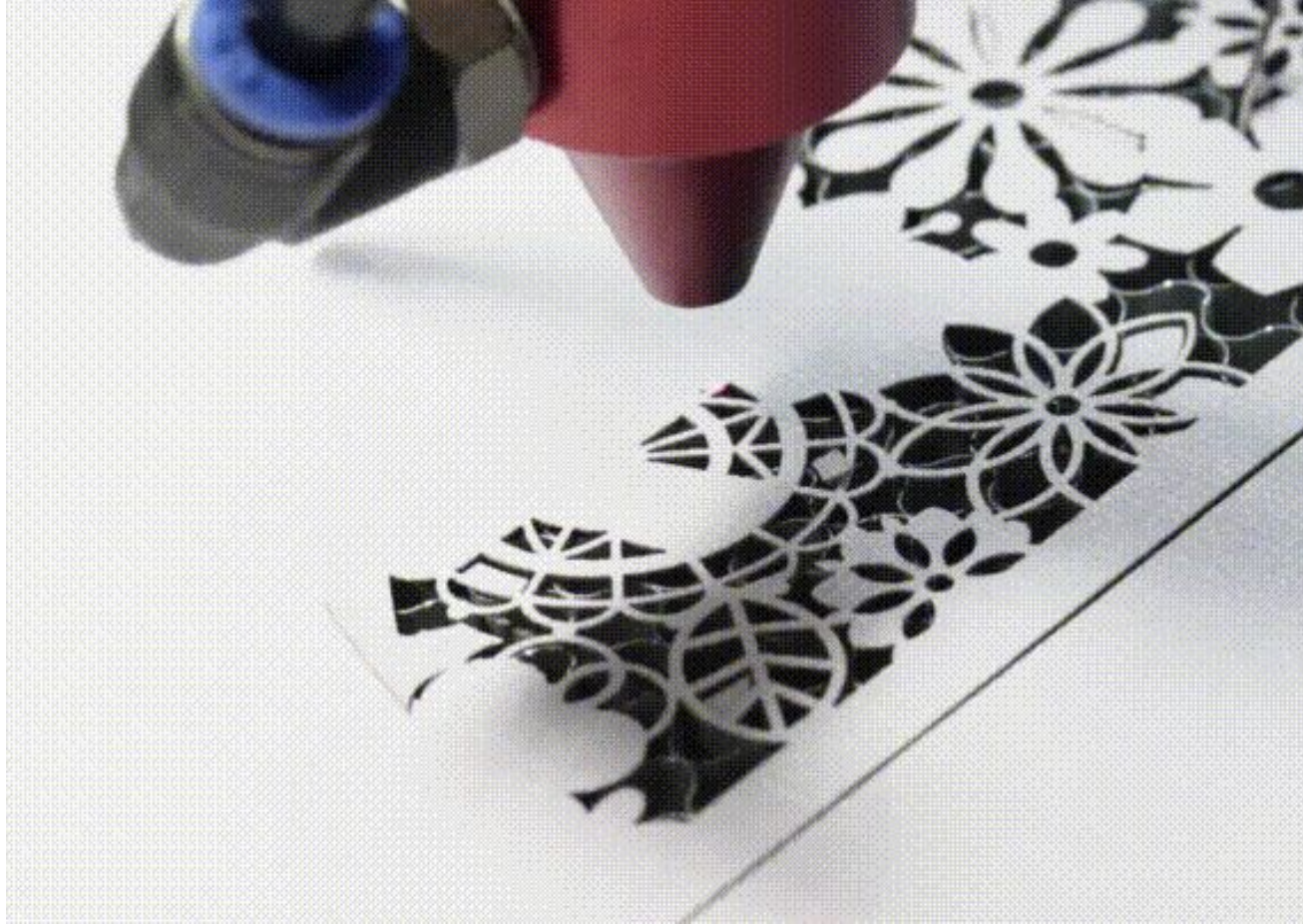
Manifattura sottrattiva

CNC



Manifattura sottrattiva

LASERCUT



Manifattura sottrattiva

PLOTTER
DA TAGLIO



Cos'è il CODING?

```
25
26 def check_db():
27     if not os.path.isfile(FILE_URI):
28         db.create_all()
29
30 @app.route("/")
31 def home():
32     check_db()
33     all_books = db.session.query(Book).all()
34     return render_template("index.html", books=all_books)
35
36 @app.route("/edit", methods=["GET", "POST"])
37 def edit():
38
39     if request.method == 'POST':
40         book_id = request.form["id"]
41         book_to_update = Book.query.get(book_id)
42         book_to_update.rating = request.form["rating"]
43         db.session.commit()
44         return redirect(url_for("home"))
```

Il coding è l'insieme delle attività legate alla scrittura di codice informatico, ovvero alle istruzioni che permettono a un computer, a un'app o a un robot di funzionare. In parole semplici, è **il modo in cui comunichiamo con le macchine per far fare loro qualcosa: da una semplice animazione a un'applicazione complessa.**

SCRATCH software per imparare il coding

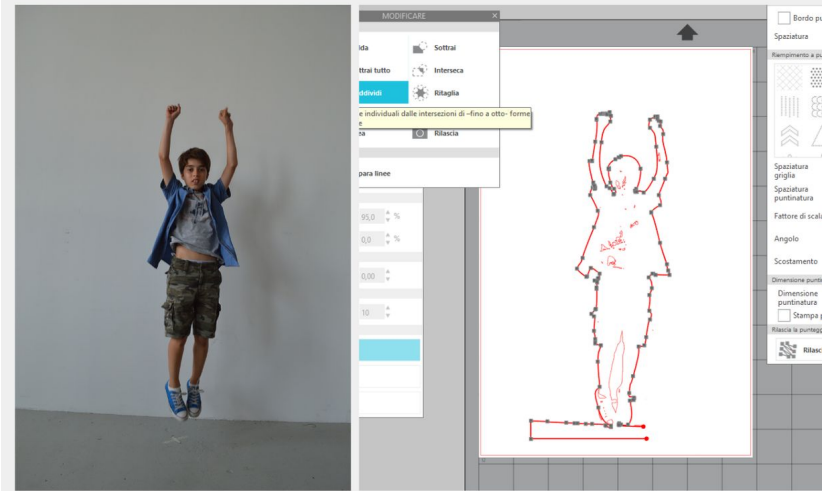
MIT

Il Massachusetts Institute of Technology è una delle più importanti università di ricerca del mondo con sede a Cambridge, nel Massachusetts (Stati Uniti d'America).

Primi passi nel Making, la plotterina da taglio

Per utilizzare la plotter da taglio
si suggerisce di progettare le grafiche
con il software:

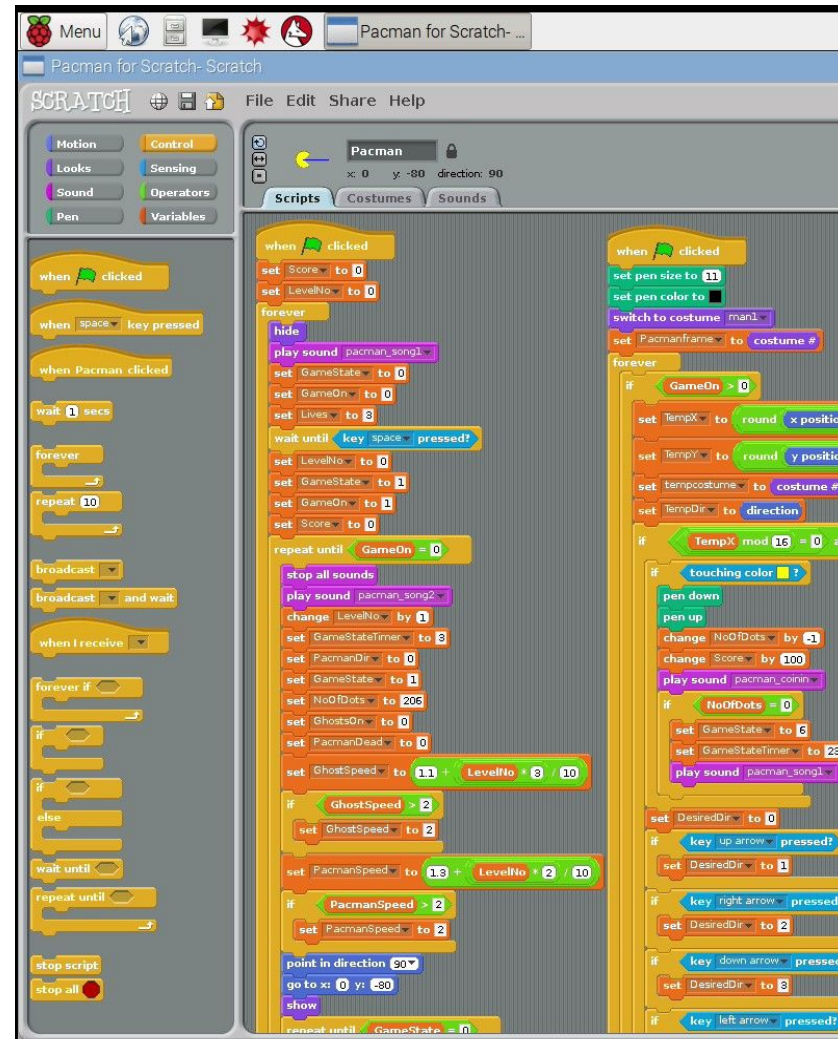
[Silhouette Studio®](#)|[Silhouette Studio®](#)



Primi passi nel Coding, programmare con Scratch

Per fare coding con bambini e ragazzi
Scratch è lo strumento in assoluto più
adatto, è un software opensource
sviluppato dal MIT ed è adatto dai 7
anni in su.

[Scratch - Imagine, Program, Share](#)







HYPE

Laboratorio d'arte performativa e sperimentale con Cariplo Factory



PARTE 1

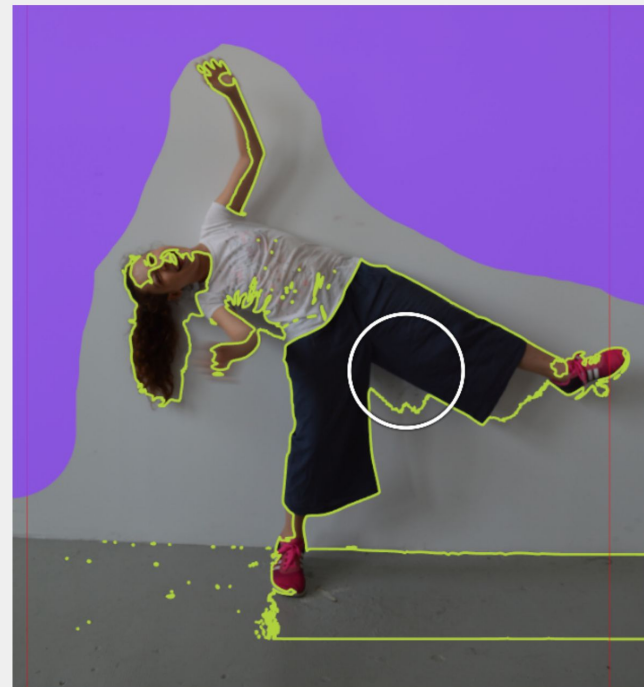
EMOZIONE/CORPO EMOZIONE/IMMAGINE

*LA RAPPRESENTAZIONE DELL'EMOZIONE
ATTRAVERSO UN GENERATORE AI*



Rappresentazione delle emozioni attraverso il movimento e l'espressione corporea.

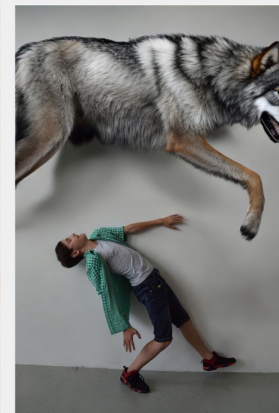
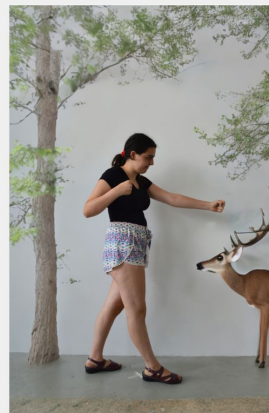
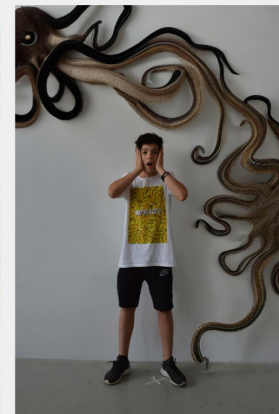
Ogni giorno i ragazzi e le ragazze coinvolte nel campus hanno partecipato a 2 ore di laboratorio di teatro di improvvisazione con il supporto di "Sesto spazio".



La rappresentazione dell'emozione attraverso un elemento organico o inorganico è stata realizzata grazie ad un generatore di immagini AI. I ragazzi si sono fatti alcune fotografie utilizzando il set di BASE e una macchina fotografica digitale reflex in cui hanno dovuto settare una serie di parametri come la luce e i tempi di esposizione, in un secondo tempo sono stati guidati all'utilizzo di un visual editor per generare la loro visione. L'attività è stata caratterizzata da un orientamento alla sperimentazione e all'analisi dei due livelli di linguaggio che oggi caratterizzano la comunicazione, quello virtuale e quello reale.



Dopo l'attività di improvvisazione teatrale i partecipanti hanno individuato alcuni gesti ed espressioni corporei con cui hanno voluto comunicare l'emozione presa in analisi che hanno poi rappresentato sottoforma di materia liquida o gassosa.



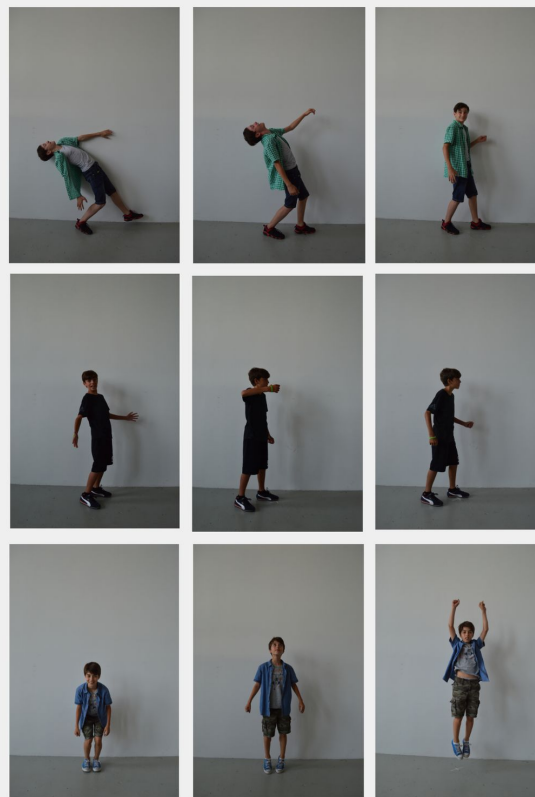
In ordine da destra: Il mare mosso, Piovra gigante, Il coraggio di Diana, Il richiamo della foresta.

La scelta degli elementi è stata fatta esclusivamente dagli autori attraverso una descrizione testuale dettagliata.

PARTE 2

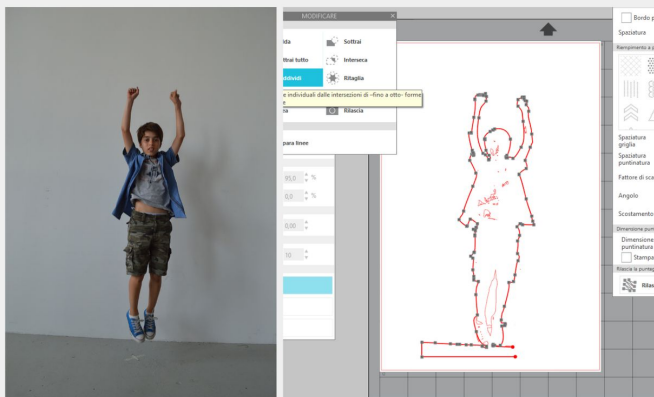
MOVIMENTO/SEQUENZA MOVIMENTO/MATERIA

PROCESSO DI DIGITAL FABRICATION CON
SIHLOUTTE STUDIO 2.0



In questa seconda fase i partecipanti si sono concentrati nell'individuazione di alcuni movimenti corporei fondamentali che esprimessero l'emozione presa in analisi.

Il movimento, il gesto è stato in questo modo fermato e spezzettato in diversi scatti fotografici.



Ogni scatto è stato renderizzato e trasformato in una linea grafica vettoriale.

Attraverso l'utilizzo di una Silhouette Cameo 2.0. macchina a controllo numerico per la Digital Fabrication sono stati realizzati una serie di stencil.

