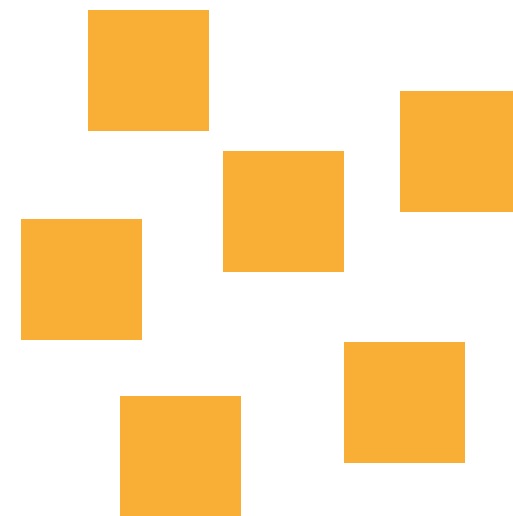


# PENSA E CREA CON LE STEAM: ATTIVITÀ DI TINKERING E CODING

LUCA D'AGOSTINO, MERCEDES TONELLI, LARA DI BLASIO

# Presentazione del corso



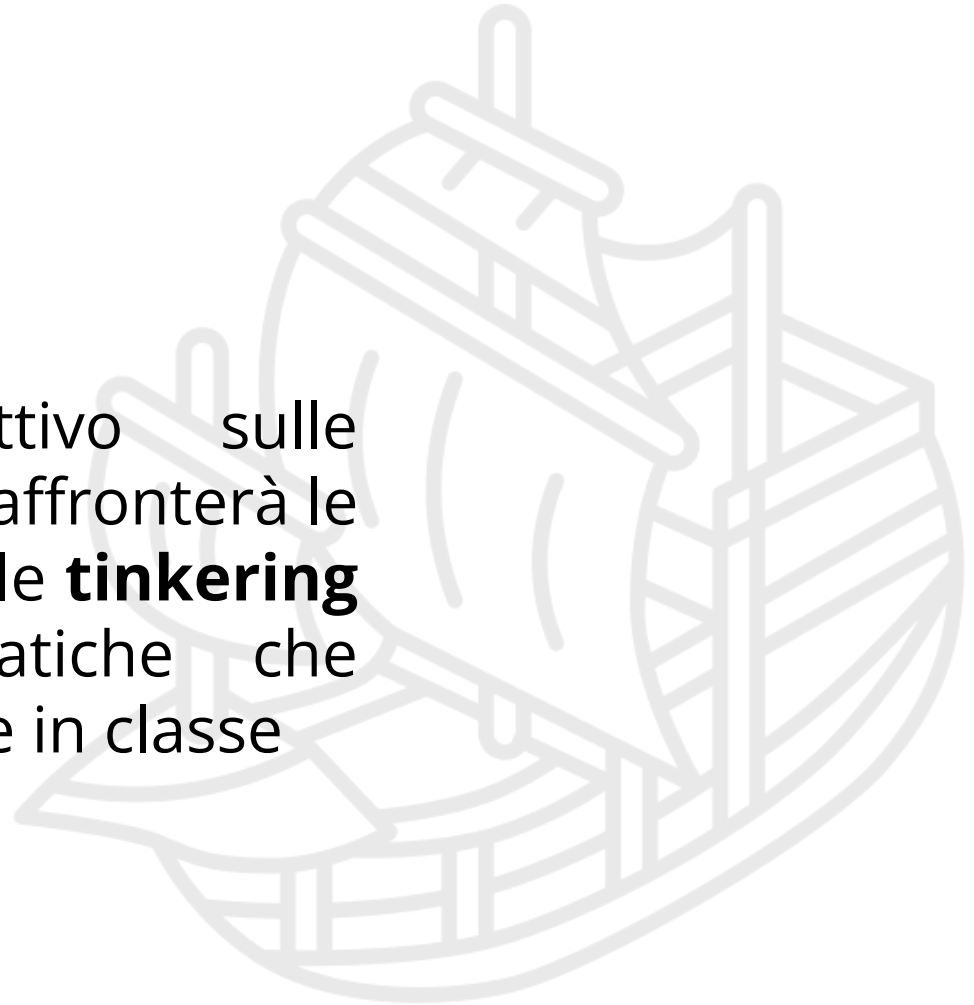
## Presentazione del Corso

Un corso rivolto a docenti per conoscere le **strategie didattiche** per introdurre le **STEAM** nella scuola d'infanzia.

Durante la formazione verranno forniti **incipit per la costruzione di percorsi educativi giocosi e coinvolgenti** per i bambini utili ad utilizzare efficacemente le **discipline STEAM a sostegno dell'apprendimento** e della scoperta del mondo intorno a sé

## Cosa faremo?

Questo corso introduttivo sulle **discipline STEM o STEAM** affronterà le tematiche del **coding** e delle **tinkering** proponendo attività pratiche che potranno essere riproposte in classe



## Gli incontri

Il corso è suddiviso in **12 incontri** per un totale di **25 ore**.

Nella **prima parte** presenteremo diverse **attività** che potranno essere **riproposte in aula**.

Nella **seconda parte**, 8 ore circa, sarete impegnati nella costruzione di una **MiniUDA** e nella realizzazione di un **percorso** da proporre durante un **intero anno scolastico**.

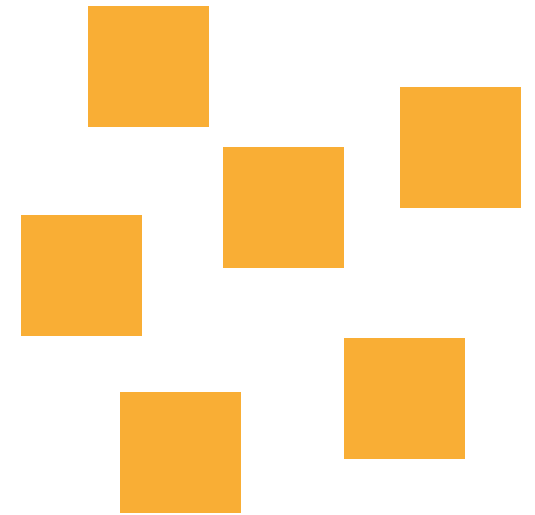
# Struttura delle lezioni

- Accoglienza
- Premesse
- Attività laboratoriale
- Restituzione



# Coding Unplugged

Programmazione Low  
Tech



# Coding Unplugged


## Programmazione Low Tech

Quando parliamo di **Coding unplugged** intendiamo quelle attività che utilizzano **strumenti non digitali** per la realizzazione di attività che introducono ai **concetti fondamentali** dell'informatica e alle **logiche della programmazione.**





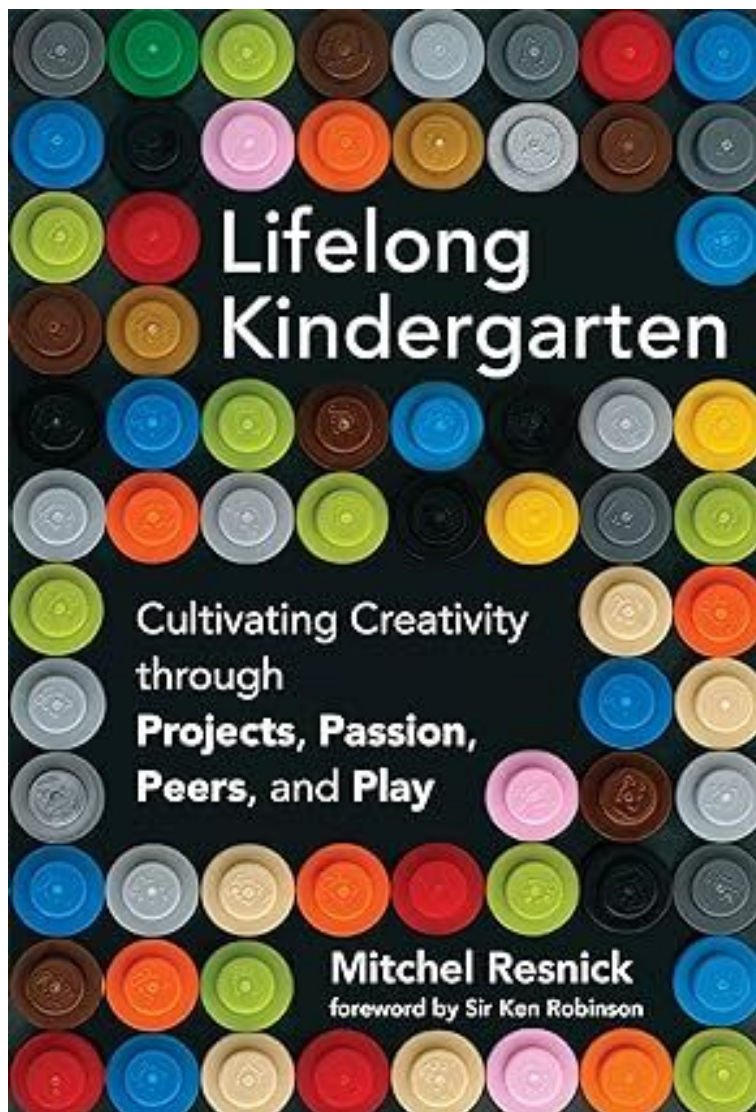




*“Quando si diventa fluenti a leggere e scrivere non lo si fa solamente per diventare uno scrittore di professione. Ma imparare a leggere e scrivere è utile a tutti. Ed è la stessa cosa per la programmazione. La maggior parte delle persone non diventerà un esperto di informatica o un programmatore, ma l’abilità di pensare in modo creativo, pensare schematicamente, lavorare collaborando con gli altri [...] sono cose che le persone possono usare, indipendentemente dal lavoro che fanno.”*

*Mitchel Resnick – Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab*





Il gruppo **Lifelong Kindergarten** sviluppa tecnologie innovative e coltiva comunità attente per coinvolgere giovani provenienti da contesti diversi in esperienze di **apprendimento creativo**.

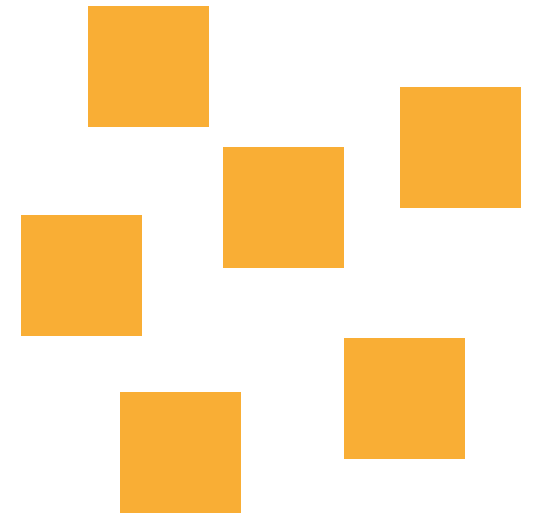
L'edizione in italiano edita da Erikson Come i bambini. Immagina, crea, gioca e condividi. Coltivare la creatività con il Lifelong Kindergarten del MIT



**TED<sup>x</sup>** Beacon Street

# L'istruzione

L'unità minima della  
programmazione





# L'Istruzione



L'unità minima della programmazione è quindi **l'istruzione** e la somma di diverse istruzioni crea una sequenza che genera un **algoritmo di risoluzione**.

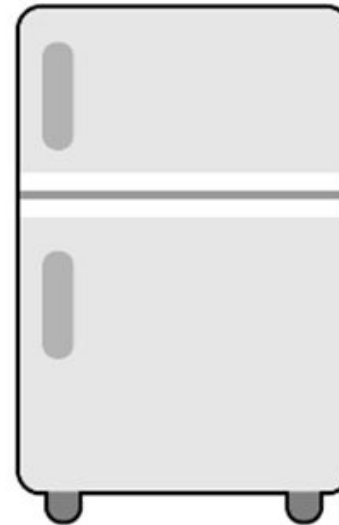
# Sequenza di istruzioni



L'**algoritmo** è una **sequenza di istruzioni** che permettono la risoluzione di un compito o di un problema.

Un algoritmo è costituito da una serie di passi (istruzioni), ognuno dei quali è semplice e porta alla risoluzione del problema

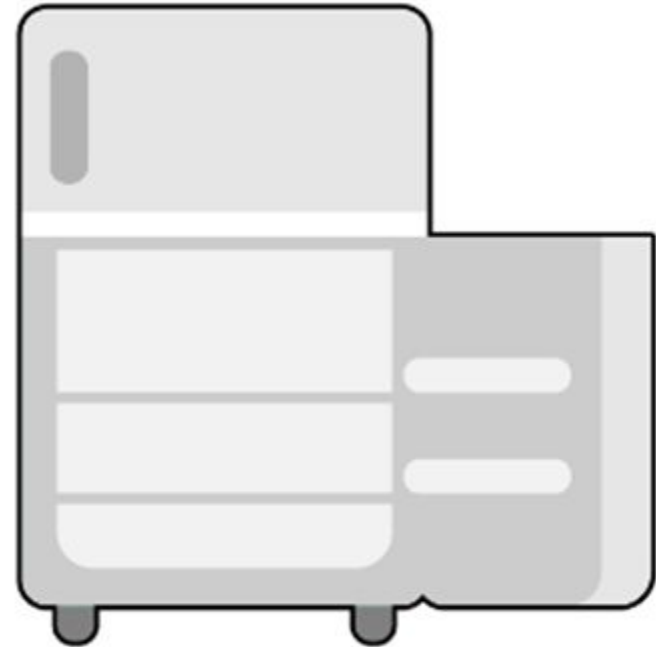
# Sequenza di istruzioni



**Un insieme di passaggi ordinati per eseguire un'attività  
è chiamato Sequenza.**

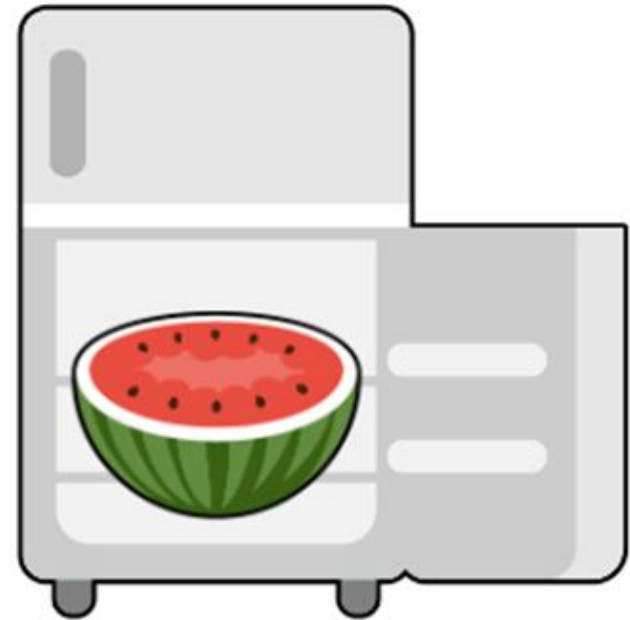


# Sequenza di istruzioni



**Step 1: Apri il frigorifero.**

# Sequenza di istruzioni



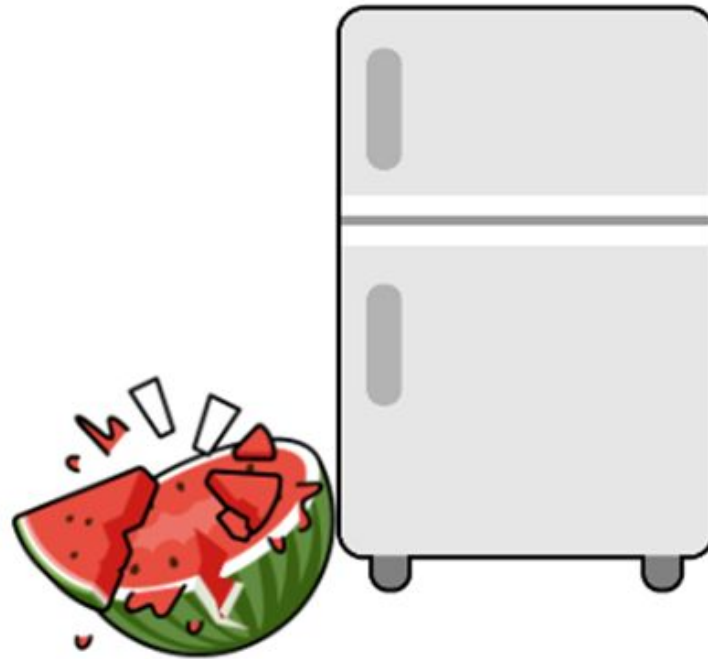
**Step 2: Metti l'anguria in frigo.**

# Sequenza di istruzioni



**Step 3: chiudere il frigorifero.**

# Sequenza di istruzioni



**Devi seguire la sequenza di passaggi, altrimenti ...**

# Coding Unplugged

## Programmazione LowTech

Il Coding Unplugged ci permette di portare questi semplici concetti in aula senza necessariamente usare strumenti informatici





***Grazie per l'attenzione!***

*Luca D'Agostino, Mercedes Tonelli, Lara Di Blasio*

