# Il CODING alla scuola dell'Infanzia (parte 2)

Curti Elena

# TINKERING

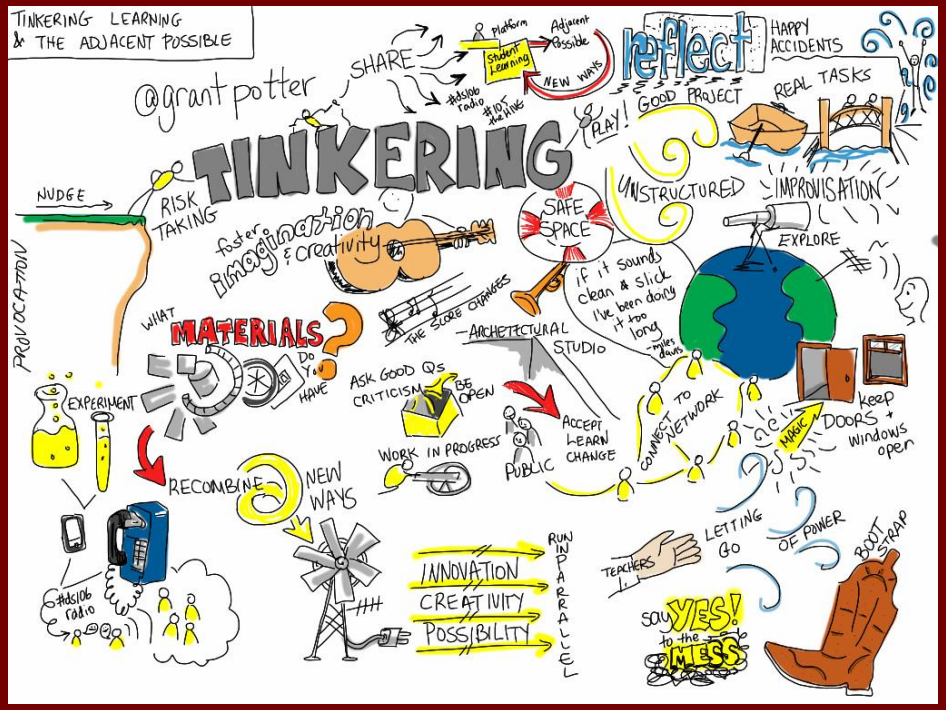
-Termine inglese che vuol dire letteralmente armeggiare, adoperarsi, darsi da fare.

- Attività dinamica, assolutamente concreta e stimolante che insegna a “pensare con le mani”

- Metodo educativo per avvicinare bambini e ragazzi allo studio delle materie STEAM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica) in modo pratico, giocando.

# In che cosa consiste?

Realizzare oggetti di vario genere utilizzando materiali di recupero facilmente reperibili anche in casa.




LEARNING BY DOING

+

PENSIERO COMPUTAZIONALE

# Dove nasce?

- San Francisco, una decina di anni fa un gruppo di ricercatori crea una mostra che diventa modello per molte altre

IN ITALIA

Museo della Scienza e
della Tecnologia a Milano

# Obiettivo/modello a cui tendere

# Materiali a disposizione dei bambini

# Riflessione finale

L’adulto deve agire disinnescando i meccanismi di competizione o evitandoli in partenza

# LE ATTIVITA’ DI TINKERING SONO MOLTISSIME!! COME QUELLE DEL CODING

# NON SONO SOLO SINGOLE ATTIVITA' MA ANCHE MODI DI AGIRE DELLA QUOTIDIANITA'

- Far riflettere su come sia possibile costruire una torre alta evitando che cada
- Riflessione di gruppo su come risolvere un problema
- Realizzazione di un gioco predisponendo i materiali necessari
- Riflettere prima di agire

# DIFFERENZE:

CODING

- Esecutivo
- Analitico
- Obiettivo univoco con una precisa procedura e istruzioni da seguire

TINKERING

- Creativo
- Globale
- Si deve trovare una soluzione che può in seguito essere superata

# Dal coding al tinkering

- Apportare modifiche ai percorsi precedentemente definiti
- Si modifica il materiale a disposizione per la costruzione di qualche oggetto (es. più leggero, più lungo/corto)
- Manca un oggetto utile per un'attività quotidiana. Come facciamo a sostituirlo?

# Dal tinkering al coding

- Costruzione di un oggetto e preparazione di istruzioni estendibili a tutti
- Si trova la soluzione ad un problema e la si estende a varie occasioni

# Coding plugged

BEE-BOT

-Comandi sul dorso

-Utilizzo manuale

-Colorato

-Rotazioni di 90°

-Per scuola infanzia e primaria

BLUE-BOT

- Comandi sul dorso

- Utilizzo tramite App o manuale

-Trasparente

-Rotazioni di 45° (solo con App) e 90°

-Comandi di ripetizione dell'algoritmo (solo con App)

-Per scuola infanzia e primaria

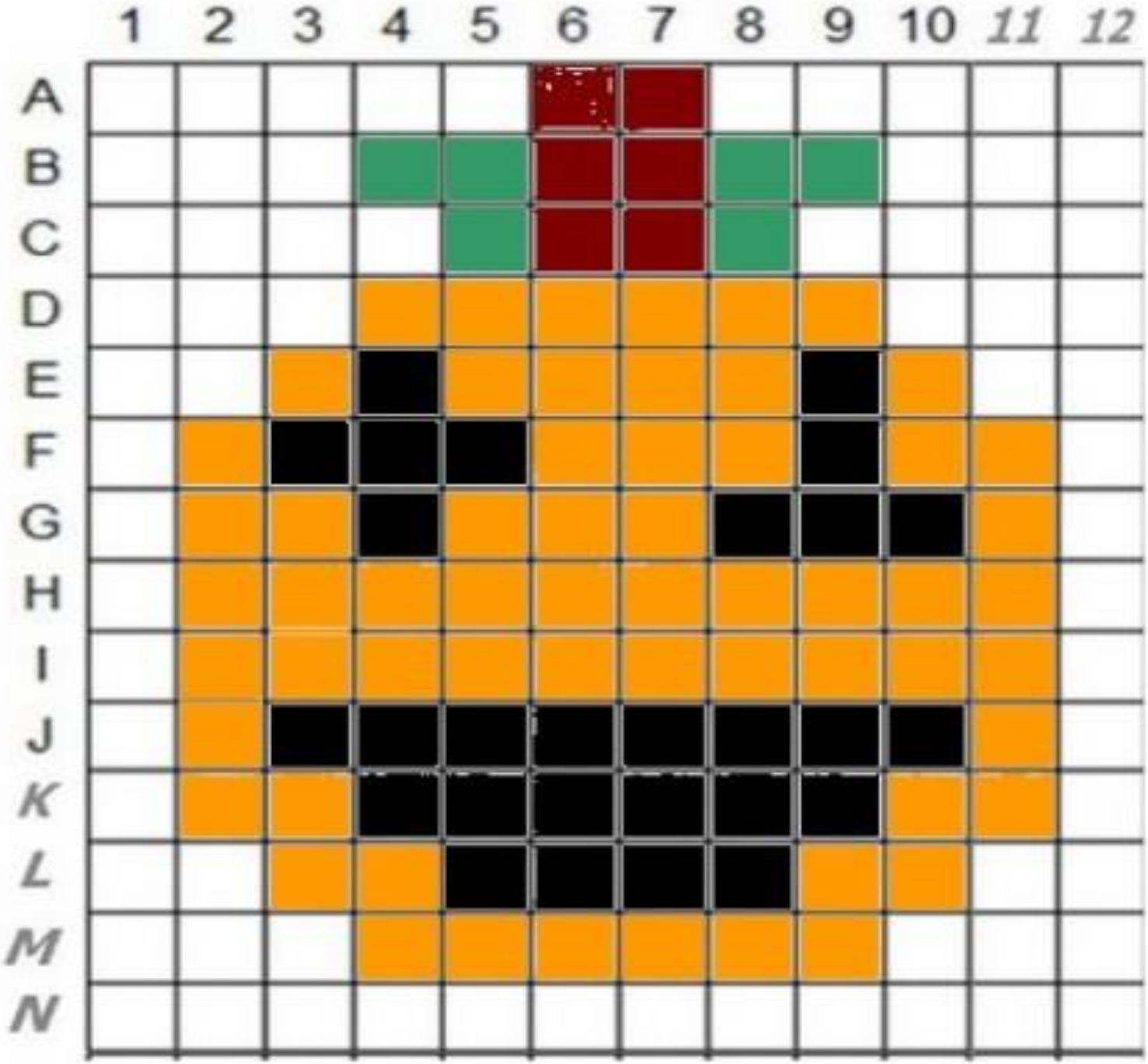
# CUBETTO (consigliato dai 3/4 anni in poi)

# Vantaggi di cubetto:

- Nessun dispositivo
- Applicabile anche con i bambini che hanno difficoltà di linguaggio
- Passaggio da coding a robotica educativa

Il vantaggio dei robot educativi rispetto al coding unplugged è il fatto che funzionano tramite l’autocorrezione

- https://www.robotiko.it/coding-scuola-primaria-cubetto/
- https://www.primotoys.com/it/
- http://www.museoscienza.org/
- https://www.robotiko.it/bee-bot-blue-bot/


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N