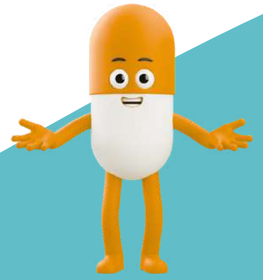
ROBO AMICI DELLA TERRA

Daniela Troia
Insegnante Scuola Primaria
IC G. Rodari - D. Alighieri -G. Marconi
Casamassima

ROBO AMICI DELLA TERRA

PILLOLE DI...

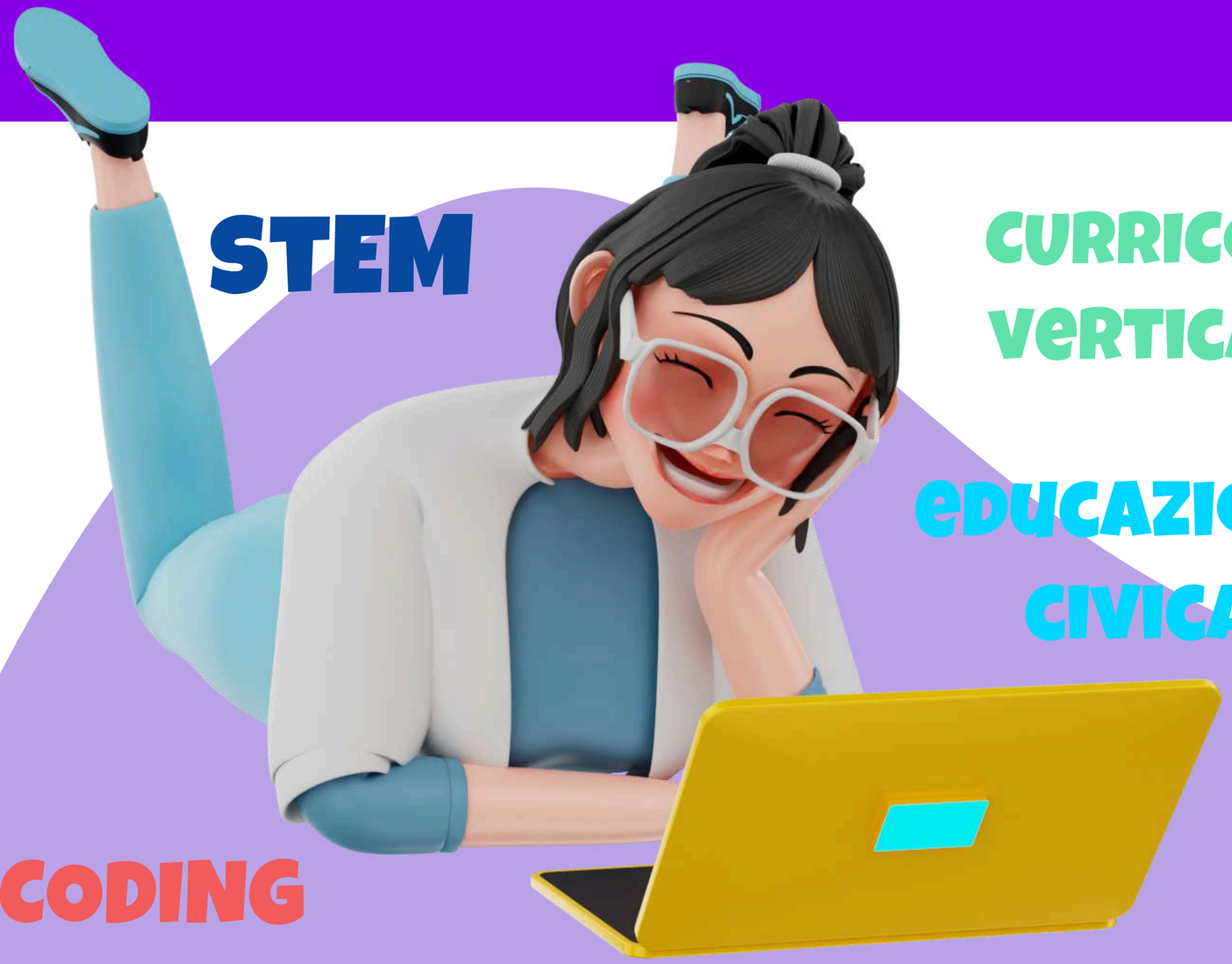


#CLASSE 3^
PROGRAMMAZIONE VISUALE A BLOCCHI

#CLASSE 4^
ROBOTICA EDUCATIVA

Daniela Troia
Insegnante Scuola Primaria
IC G. Rodari - D. Alighieri -G. Marconi
Casamassima

PROBLEMA



STEM

CURRICOLO VERTICALE

EDUCAZIONE CIVICA

PENSIERO COMPUTAZIONALE

CODING

TECNOLOGIA

INFORMATICA

DIGITALE

ARGOMENTO

AMBIENTE

CONTESTO

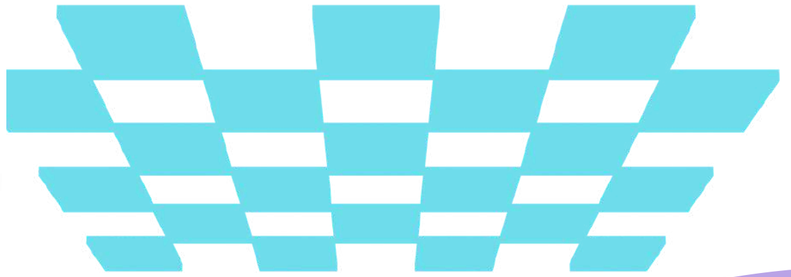
- 40 ALUNNI CLASSE QUARTA
- PREGRESSE ESPERIENZE DI CODING UNPLUGGED E IN DIGITALE

ASPETTI PEDAGOGICI E METODOLOGICI

- COSTRUZIONISMO
- PBL
- ROBOTICA EDUCATIVA

AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

mBlock



SOFFITTI ALTI

PAVIMENTI BASSI

PERCORSO

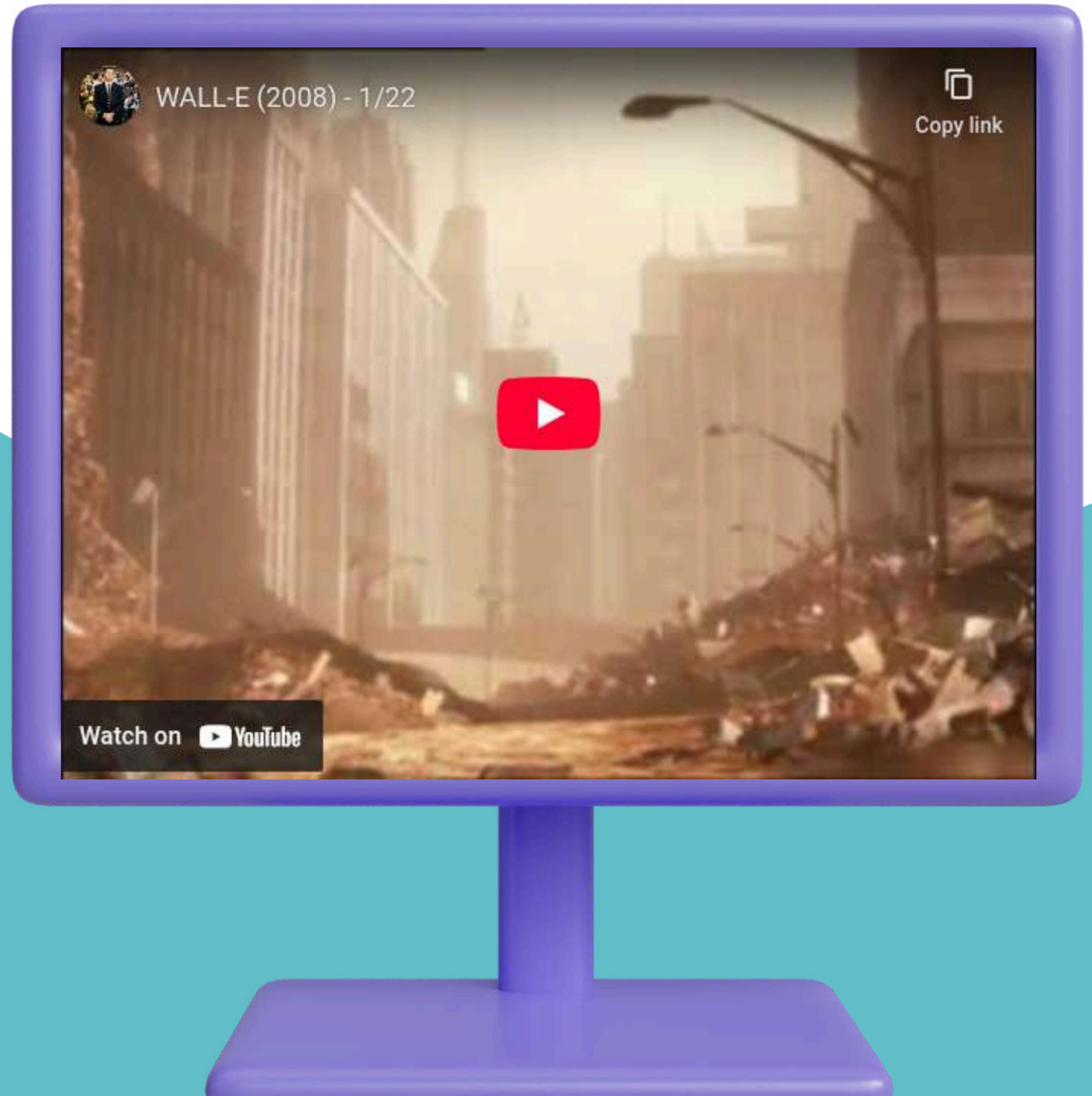
DAL FILM WALL - e

#01
il segreto di WALL-E

#02
amici di WALL - E

#03
il sogno di WALL-E

IL SEGRETO DI WALL-E



#01

Introduzione alla Robotica Educativa

IL SEGRETO DI WALL-E

#01

Introduzione alla Robotica Educativa

COS'È?

COSA FA?

PERCHÈ LO FA?

AMICI DI WALL - E

#02

Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

AMICI DI WALL - E

CODEY ROCKY

#02

Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

HARDWARE

AMICI DI WALL - E

#02

Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

SOFTWARE

AMICI DI WALL - E

SCAVA UNA BUCA

Un EVENTO è un'azione che fa sì che le cose accadano

#02

Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

EVENTI
ISTRUZIONI
emozioni

AMICI DI WALL - E

Una serie di passi per portare a termine un compito è chiamata SEQUENZA

PIANTA UN ALBERO

#02

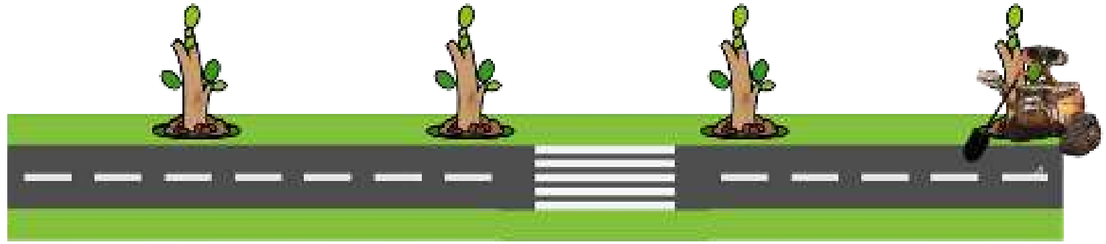
Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

SEQUENZE

ANIMAZIONI

AMICI DI WALL - E

Un CICLO è un pezzo di codice che il robot ripete più volte



PIANTA PIÙ ALBERI

#02

Analisi degli Artefatti Fisici e Virtuali

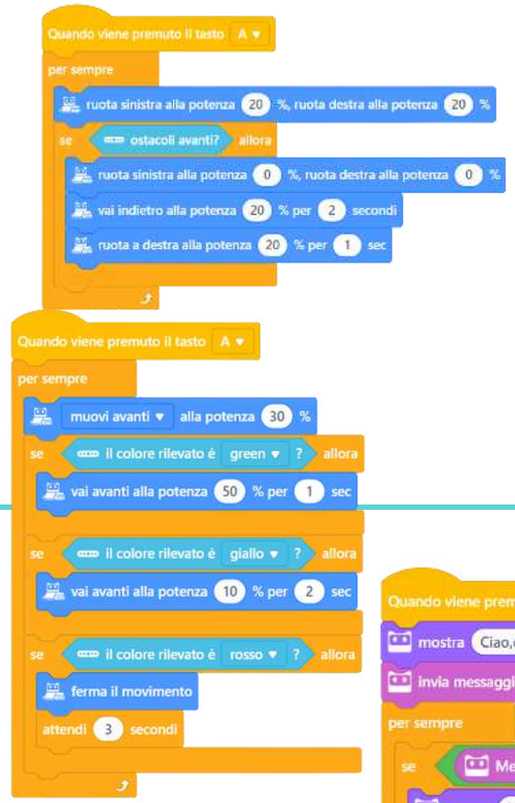
CICLI
AZIONI

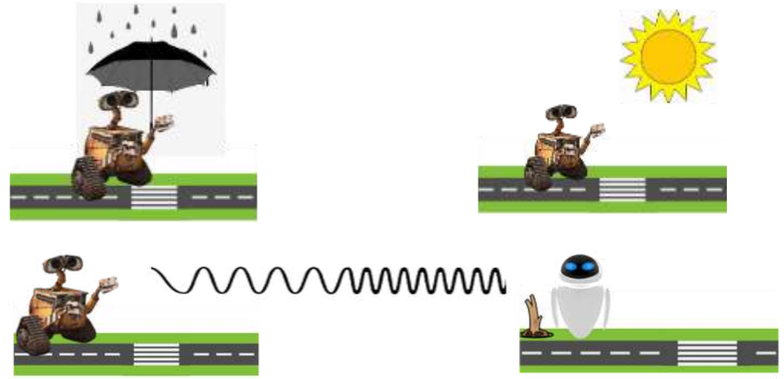
AMICI DI WALL - E

#02

Analisi de
Artefatti
Fisici e
Virtuali

Un CICLO CONDIZIONALE si riferisce a un'istruzione condizionale che aiuta un robot a prendere una decisione:
SE la condizione è VERA, *il robot esegue l'azione*; SE è FALSA, *NON la esegue*.





Prende decisioni

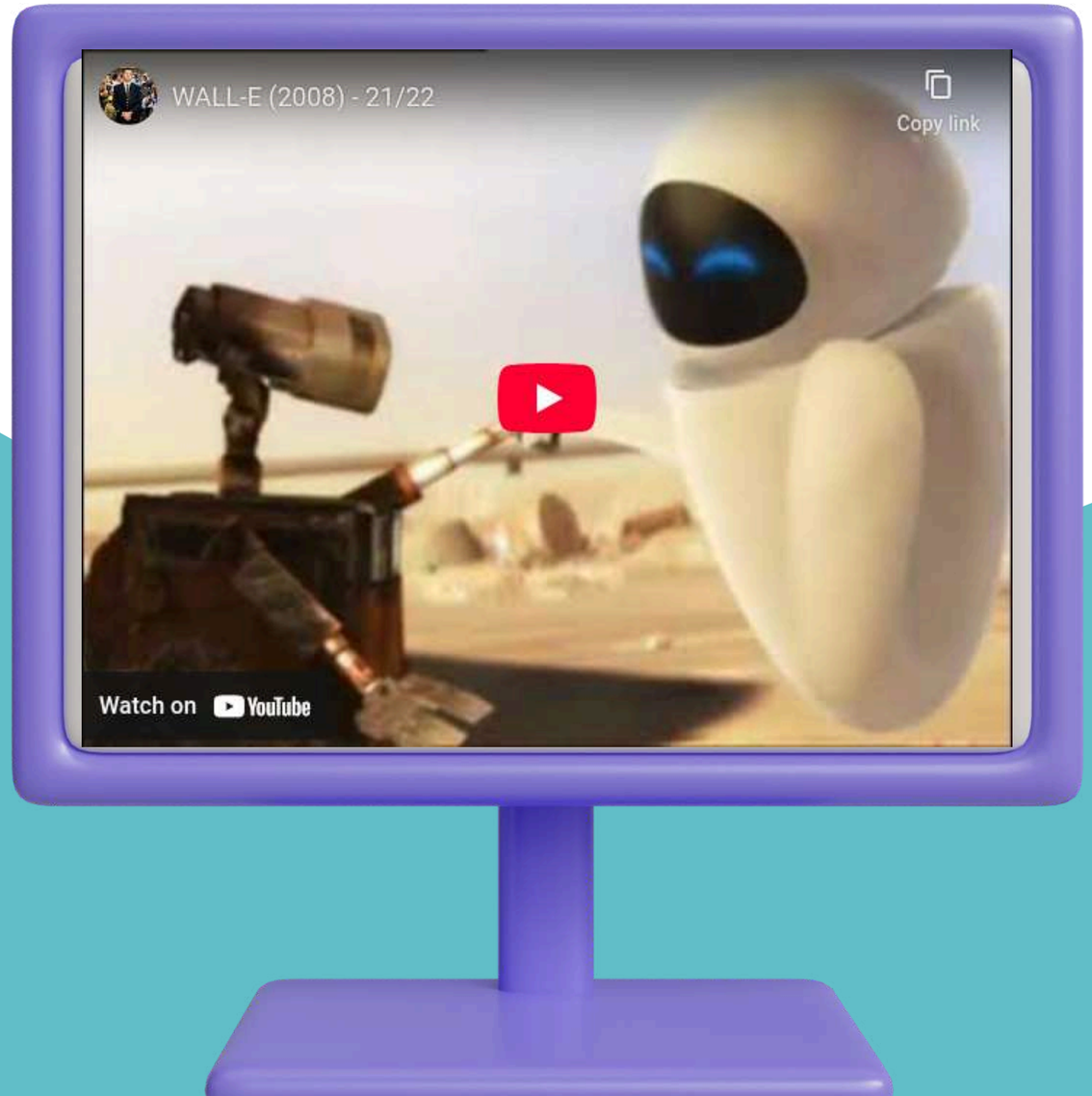
CICLI CONDIZIONALI

SENSORI

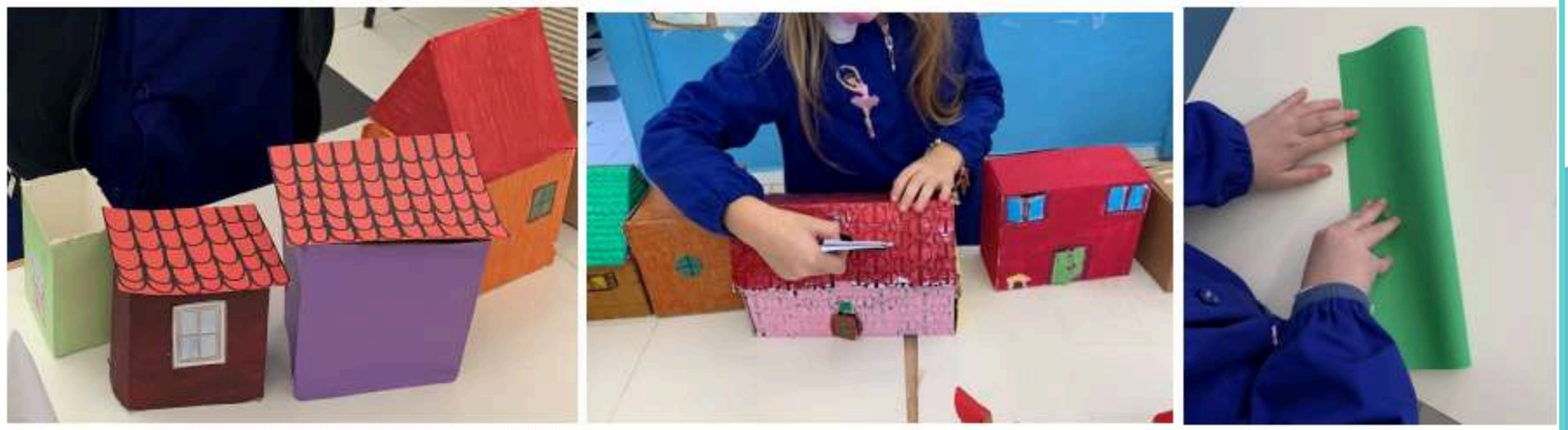
IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto



IL SOGNO DI WALL - E



#03

Dal Problema
al Progetto

CITTA' Green

IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto

ROBO BICI

IL SOGNO DI WALL - E

#03

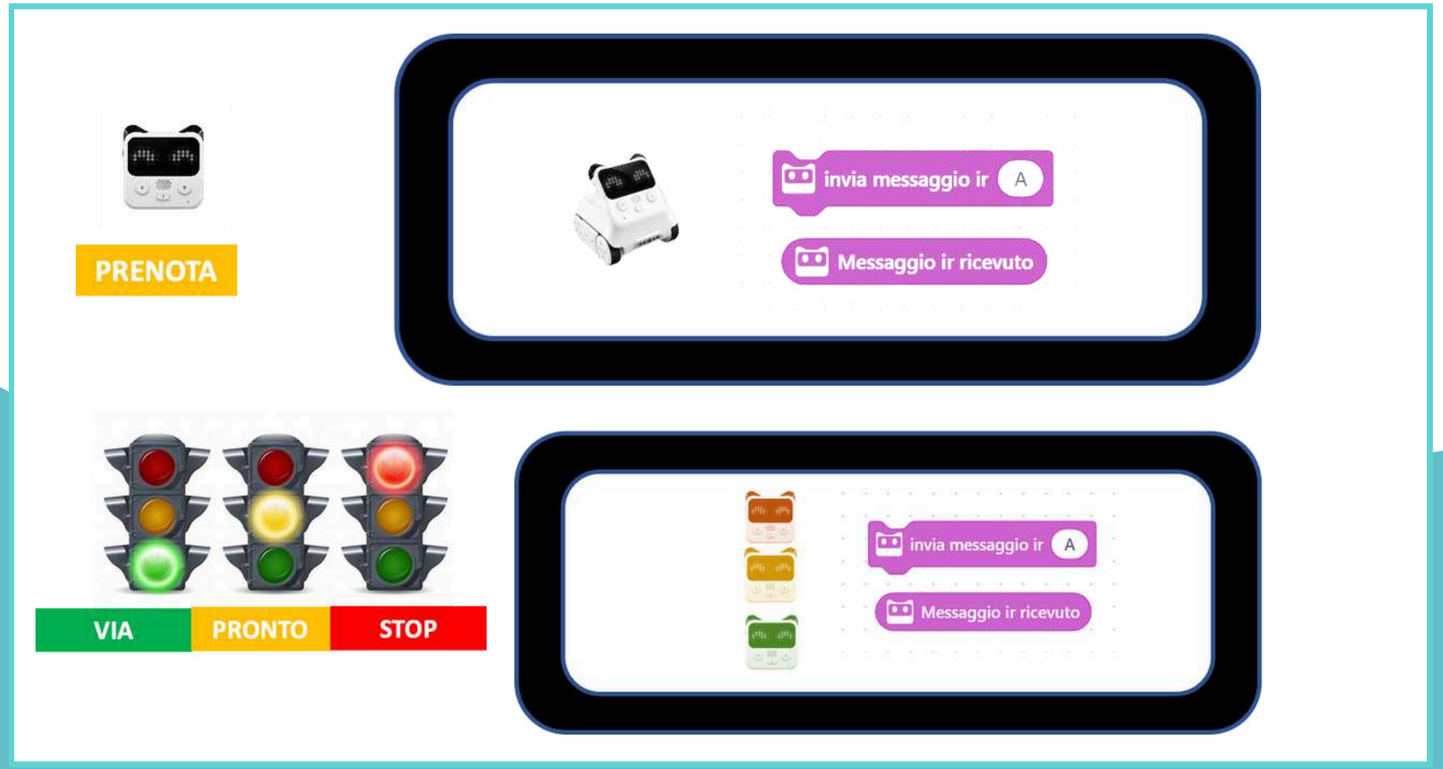
Dal Problema
al Progetto

ROBO BUS

IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto



ROBO APP

ROBO SEMAFRORO

IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto

Test e Debbugging

IL SOGNO DI WALL - E

Abbiamo creato un progetto:
M' ILLUMINO DI MENO

Abbiamo incontrato un problema:
IL ROBOTTINO ERA TROPPO LENTO ED AVEVAMO BISOGNO DI FARLO ANDARE AVANTI VELOCEMENTE

Abbiamo risolto il problema:
ABBIAMO RISOLTO IL PROBLEMA RIPROGAMMANDO LA VELOCITA' DEL ROBOTTINO

#03

Dal Problema al Progetto

METACOGNIZIONE

IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto

ROBO-AMICI della Terra

COSA ABBIAMO IMPARATO: Abbiamo imparato a programmare Codey Rocky e a risolvere i problemi che abbiamo incontrato svolgendo i vari progetti che riguardavano i sensori, le emozioni...

COSA CI E' PIACIUTO DI PIU': Ci è piaciuto di più il progetto finale perché abbiamo dipinto, creato origami e per la prima volta abbiamo fatto una così lunga programmazione.

QUESTO PROGETTO CI E' SERVITO A: riflettere su quello che facciamo e a pensare ai passi necessari da compiere per risolvere i problemi.

VALUTAZIONE

IL SOGNO DI WALL - E

#03

Dal Problema
al Progetto

PRESENTAZIONE

POSSIBILI SVILUPPI

#03

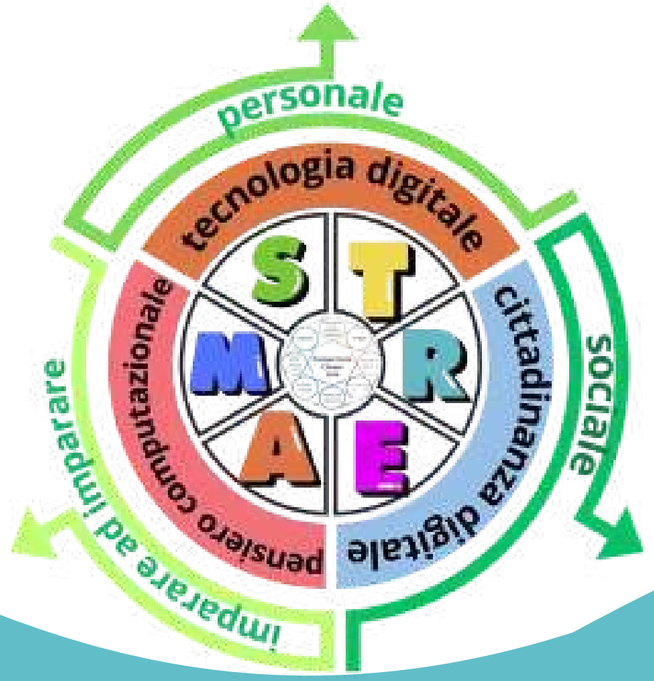
Dal Problema
al Progetto

ROBOTICA AUMENTATA

FRAMEWOK

- Nuovi Scenari 2018
- Linee Guida STEM
- Digcomp2.2 ed Edu
- CINI

INFORMATICA NELLA SCUOLA PRIMARIA



CURRICOLO DIGITALE

ALLA PROSSIMA... PILLOLA!

[ITADINFO]

CONVEGNO ITALIANO
SULLA DIDATTICA DELL'INFORMATICA

thank you

SCIENTIX
AMBASSADOR
The community for science education in Europe

Daniela Troia
Insegnante Scuola Primaria
IC G. Rodari - D. Alighieri -G. Marconi
Casamassima