



ISTITUTO COMPRESIVO STATALE
87060- CROSIA MIRTO (CS) Via della Scienza, 26



Tel: 0983 42309 (Ufficio) 0983 48876 (Dirigenza) Pec: csic8ar007@pec.istruzione.it E-mail: csic8ar007@istruzione.it
Fax: 0983485084 Web: www.iccrosiamirto.gov.it

FONDI STRUTTURALI EUROPEI 2014 - 2020
Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale
"Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020
Asse I Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE)

Obiettivo Specifico 10.2 - Azione 10.2.2. Sottozione 10.2.2A "Competenze di base".

Codice Progetto: 10.2.2A-FSEPON-CL-2018-490 - "Algoritmi e Futuro Sociale"
Avviso Pubblico Prot. n. AOODGEFID 2669/2017 del 03.03.2017

"Pensiero Computazionale e Cittadinanza Digitale"

**Esperto Prof.
Gianfranco
Sapia**

**Tutor Prof.ssa
Angela Teresa
Marino**



**REPORT
DI
FINE
CORSO**

ALGORITMO IL FUTURO

Il Progetto è stato rivolto agli studenti e alle studentesse della Scuola primaria e della Scuola Secondaria di I grado.

Gli incontri si sono tenuti nei mesi da marzo a maggio per un totale di n.60 ore.



Noi ragazzi del PON ALGORITMO
IL FUTURO, pensiamo che nella
società contemporanea, dove la
presenza dei computer è
predominante, avere familiarità con
i concetti di base dell'informatica è
indispensabile per la nostra
formazione di futuri cittadini del
mondo.



PENSIERO COMPUTAZIONALE

È il titolo del Progetto ed è l'espressione che ci ricorda il grande aiuto culturale portato dall'Informatica alla società moderna.



Per dirla in modo semplice...

PENSIERO

COMPUTAZIONALE

vuol dire:

guardiamo ai problemi che ogni giorno dobbiamo affrontare e cerchiamo di risolverli con la ricerca della soluzione migliore.



Siamo convinti che adesso tutte le altre scienze hanno bisogno dell'informatica e della matematica, perché le tecniche e gli strumenti informatici sono oggi essenziali in tutte le discipline, dall'ingegneria alla letteratura, dalle scienze naturali all'architettura, e via dicendo...



Tecnologia e innovazione sono le parole nuove con le quali dovremo confrontarci: il “pensiero computazionale” riguarda e sempre riguarderà tutte le professioni.



Se nel nostro futuro saremo avvocati, o insegnanti, o dirigenti di azienda, o psicologi, o architetti, o medici, o funzionari di amministrazioni - solo per citare alcune professioni - ogni giorno dovremo affrontare ...



... problemi complessi;
ipotizzare soluzioni che
prevedranno tempi più
lunghi e collaborazione con
altri colleghi di lavoro;
programmare con precisione
cosa fare e quando farlo...



Abbiamo utilizzato tanti spazi all'interno del nostro Istituto, la scuola secondaria di I grado di Via della Scienza: l'aula della 1°D, la sala «Atelier creativi», la sala docenti, il Laboratorio multimediale ...



... abbiamo utilizzato tanti strumenti tecnologici: Monitor interattivo, Lavagna interattiva multimediale, proiettore, postazioni Pc e connessione internet... e anche Wedoo 2.0. E tante sono state le attività ...

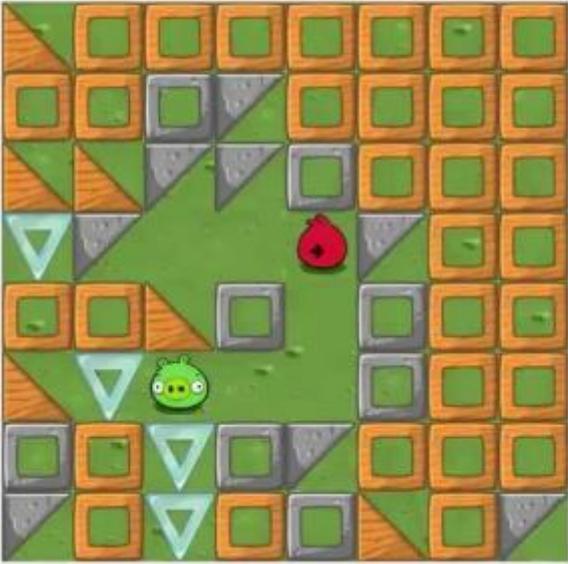


Coding

learn.code.org/hoc/9

CO
DE

Puzzle 9 / 20 Ho finito la mia ora di programmazione Accedi



Blocchi Assembla i tuoi blocchi qui: 6 / 4 Visualizza codice

- Vai avanti
- gira a sinistra
- gira a destra
- ripeti 5 volte
fai

```
ripeti 3 volte  
fai  
  Vai avanti  
  Vai avanti  
  gira a sinistra  
  gira a sinistra  
  gira a sinistra
```

Azzera

Coding

CODE
STUDIO

Click 'Run' to see my program in action



Assemble your blocks here: 6 / 6

```
when run
repeat 50 times
do
repeat 4 times
do
move forward by 100 pixels
turn right by 90 degrees
turn left by 36 degrees
```

Reset

Videomaking



Videomaking

The screenshot displays the OpenOffice.org Impress application window. The title bar reads "Untitled1 - OpenOffice.org Impress". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Insert", "Format", "Tools", "Slide Show", "Window", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and presentation navigation. The main editing area shows a slide with a white background. On the left, a "Slides" pane shows a thumbnail of the current slide, labeled "1" and "Slide 1". The main slide features a large yellow speech bubble containing the text "CIAO A TUTTI" and a cartoon image of Mickey Mouse standing to its right. The "Tasks" pane on the right shows "Master Pages" and "Layouts" options. The status bar at the bottom indicates "TextEdit: Paragraph 1, Row 1, Column 44", "1,40 / 5,04", "25,20 x 13,61", "44%", "*", "Slide 1 / 1", and "Default".

Scratch

The image shows the Scratch programming environment. On the left is the 'Code' area with a sidebar of categories: Motion, Looks, Sound, Events, Control, Timing, Operators, Variables, and My Blocks. The 'Motion' category is selected, showing various movement blocks. The main workspace contains a script starting with a yellow 'when green flag clicked' block, followed by a blue 'move 100 steps' block. The right side of the interface features a stage with a cat sprite, a 'Sprite' panel with controls for position, size, and direction, and a 'Backdrops' panel. At the bottom, there is a 'Backpack' area.

Labirinto

The image displays Scratch code blocks for a maze game and a corresponding maze diagram. The code is organized into three main sections:

- Initialization:** A "quando si clicca su" (when clicked) event block followed by a "vai a x: -201 y: 125" (go to x: -201 y: 125) block.
- Movement Controls:** Four "quando si preme il tasto" (when key pressed) event blocks, each followed by a "punta in direzione" (point in direction) and a "fai 10 passi" (move 10 steps) block:
 - Up arrow: "freccia su", direction 0.
 - Down arrow: "freccia giù", direction 180.
 - Right arrow: "freccia destra", direction 90.
 - Left arrow: "freccia sinistra", direction -90.
- Collision and Win Logic:** Two "quando si clicca su" (when clicked) event blocks, each followed by a "per sempre" (forever) loop:
 - The first loop contains a "se sta toccando il colore" (if touching color) block with a blue color swatch, followed by a "fai -10 passi" (move -10 steps) block.
 - The second loop contains a "se sta toccando il colore" (if touching color) block with a red color swatch, followed by a "dice Hai vinto" (say Hai vinto) block.

The maze diagram on the right shows a white path on a black background. A red ball is at the top left, and a red vertical bar is at the bottom right, representing the goal. Blue bars represent walls forming the maze structure.

Robotica



Grazie a questo Corso,
piano piano siamo passati ,
come dice il Prof.

Gianfranco, da essere
esecutori di programmi ad
essere programmatori ...



... il nostro bagaglio culturale si è arricchito, abbiamo fatto amicizia nel gruppo anche se eravamo di classi diverse e di età diverse, abbiamo imparato «facendo» e soprattutto ci siamo tanto divertiti ...



GIOCHIAMO
CON IL
CODING:

DIAMO I
COMANDI AI
COMPAGNI ...
E VEDIAMO
DOVE
ARRIVANO







CONOSCIAMO LA
STRUMENTAZIONE
INNOVATIVA E
MODERNISSIMA
CHE C'E' NELLA
NOSTRA SCUOLA:

UNA LAVAGNA
INTERATTIVA DALLA
QUALE IMPARARE
AD ACCRESCERE IL
NOSTRO PENSIERO
COMPUTAZIONALE









TANTE ATTIVITÀ ANCHE NEL
LABORATORIO INFORMATICO ...
PRENDIAMO IL TOPOLINO E
DIVERTIAMOCI A FARLO MUOVERE NEL
LABIRINTO ...







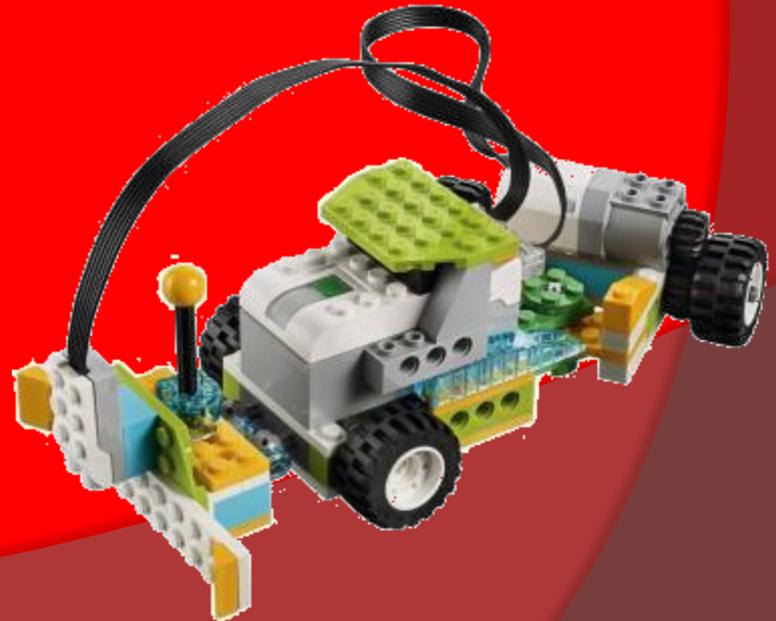
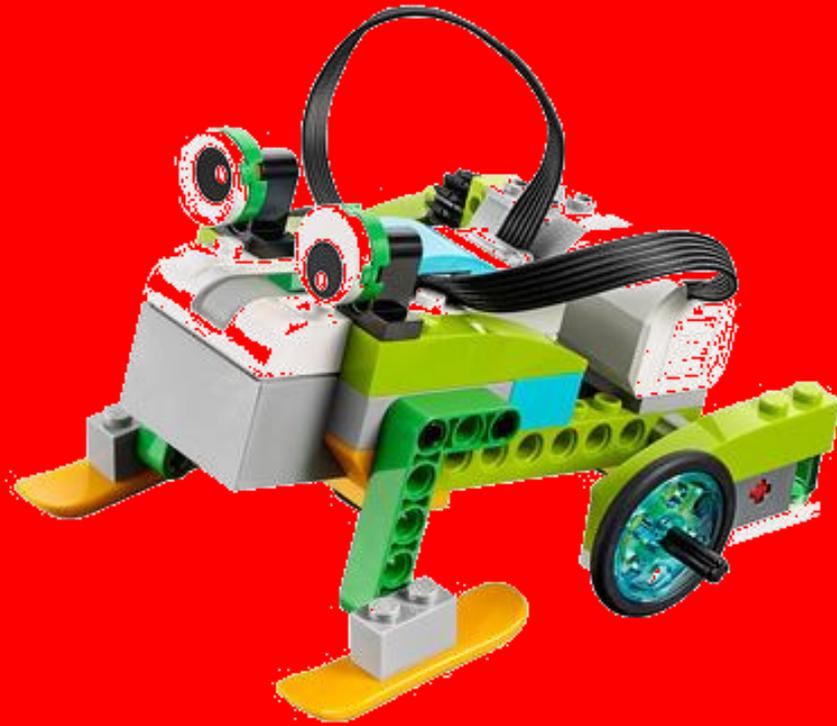








ED ECCO QUI I
NOSTRI PICCOLI
ROBOT IN
MOVIMENTO















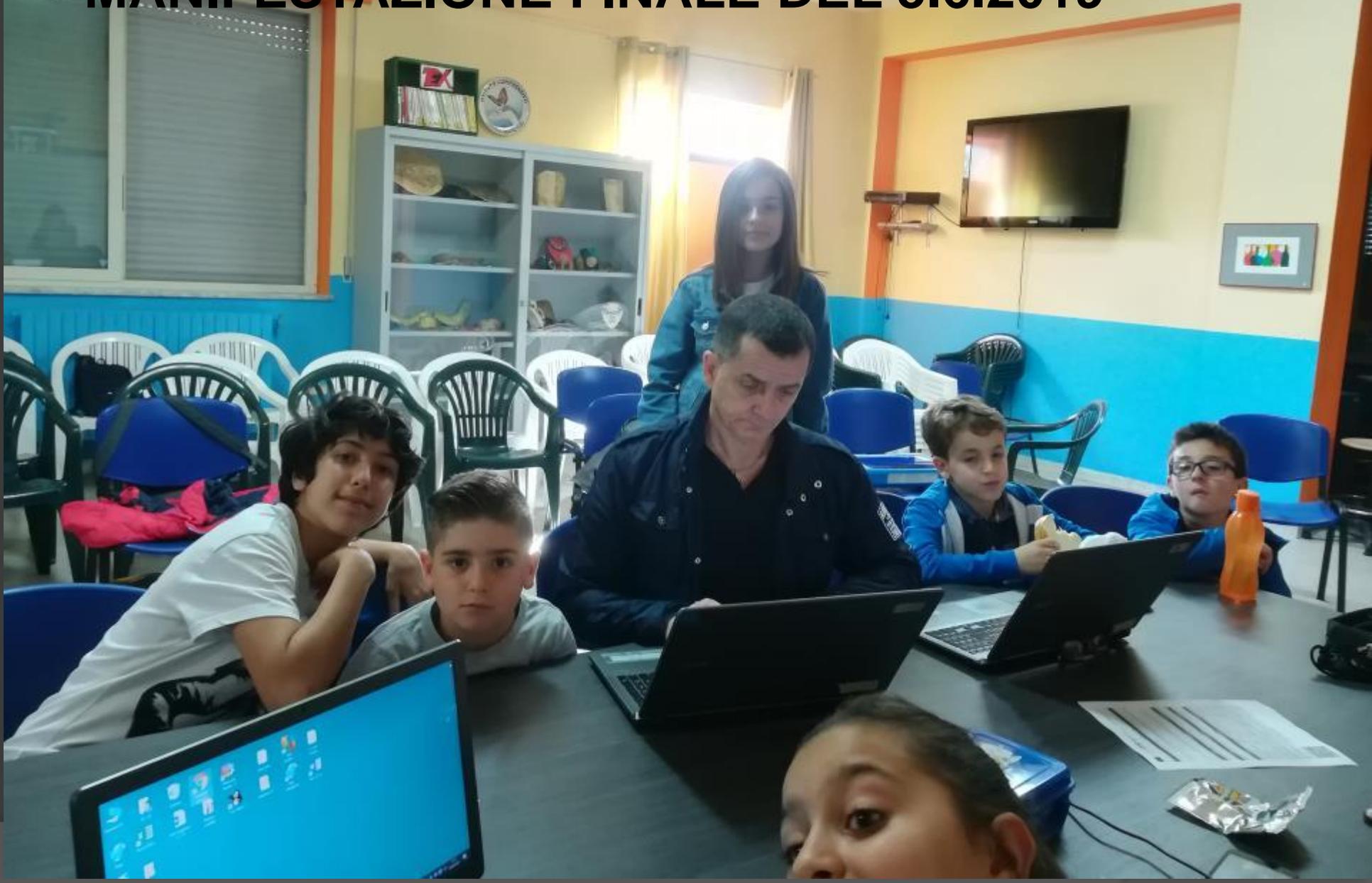








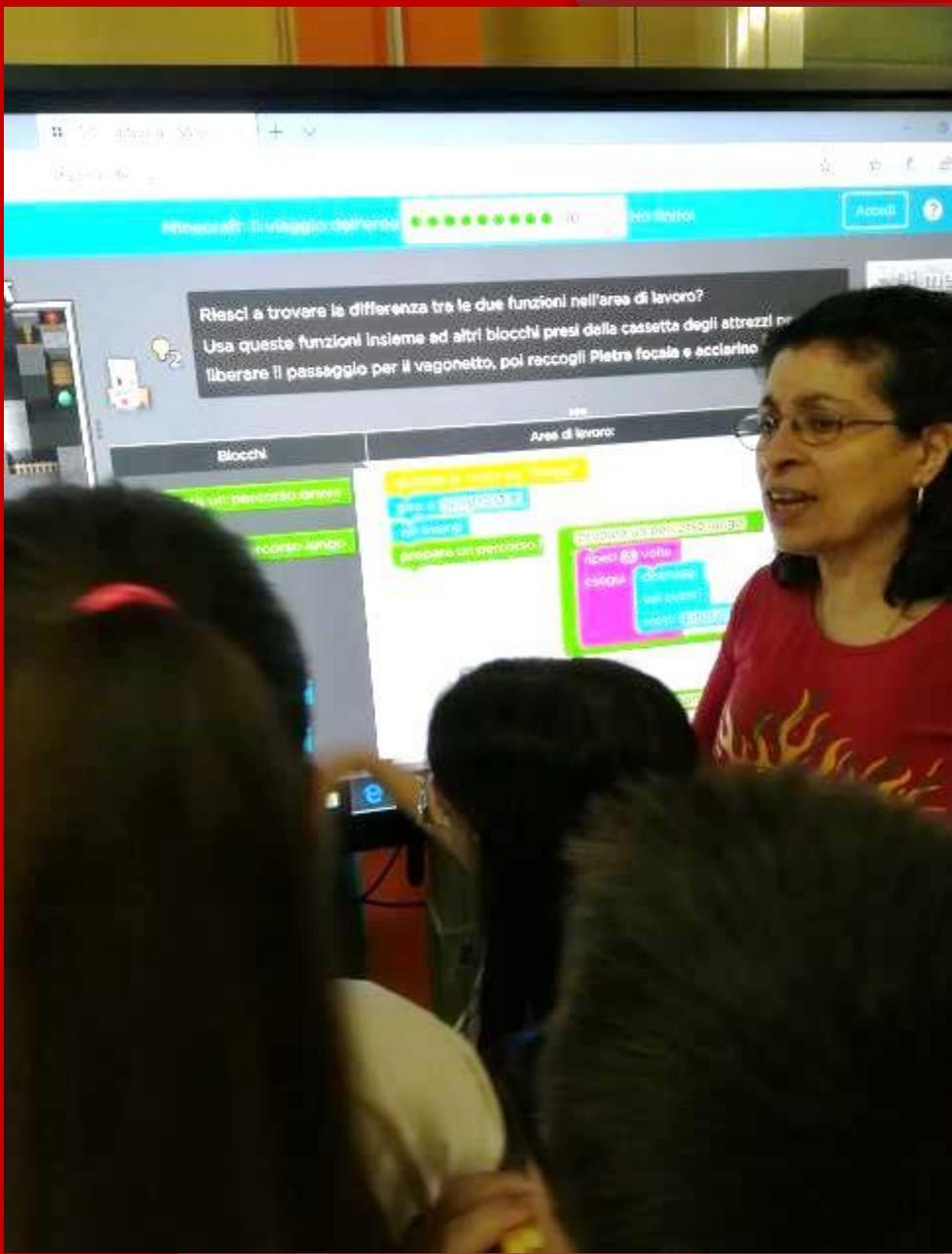
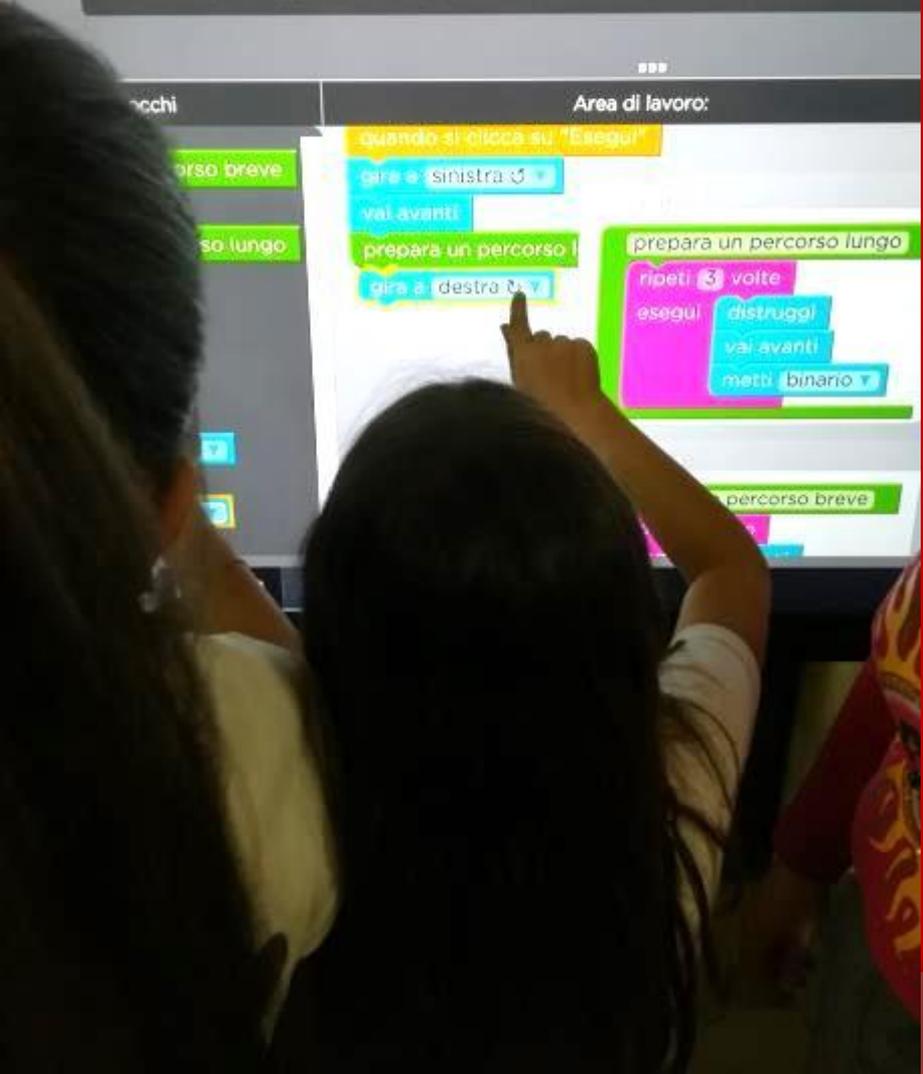
PREPARIAMO IL LAVORO PER LA MANIFESTAZIONE FINALE DEL 5.6.2019







Riesci a trovare la differenza tra le due funzioni nell'area di lavoro?
Usa queste funzioni insieme ad altri blocchi presi dalla cassetta degli attrezzi per liberare il passaggio per il vagonetto, poi raccogli Pietra focale e acclama.







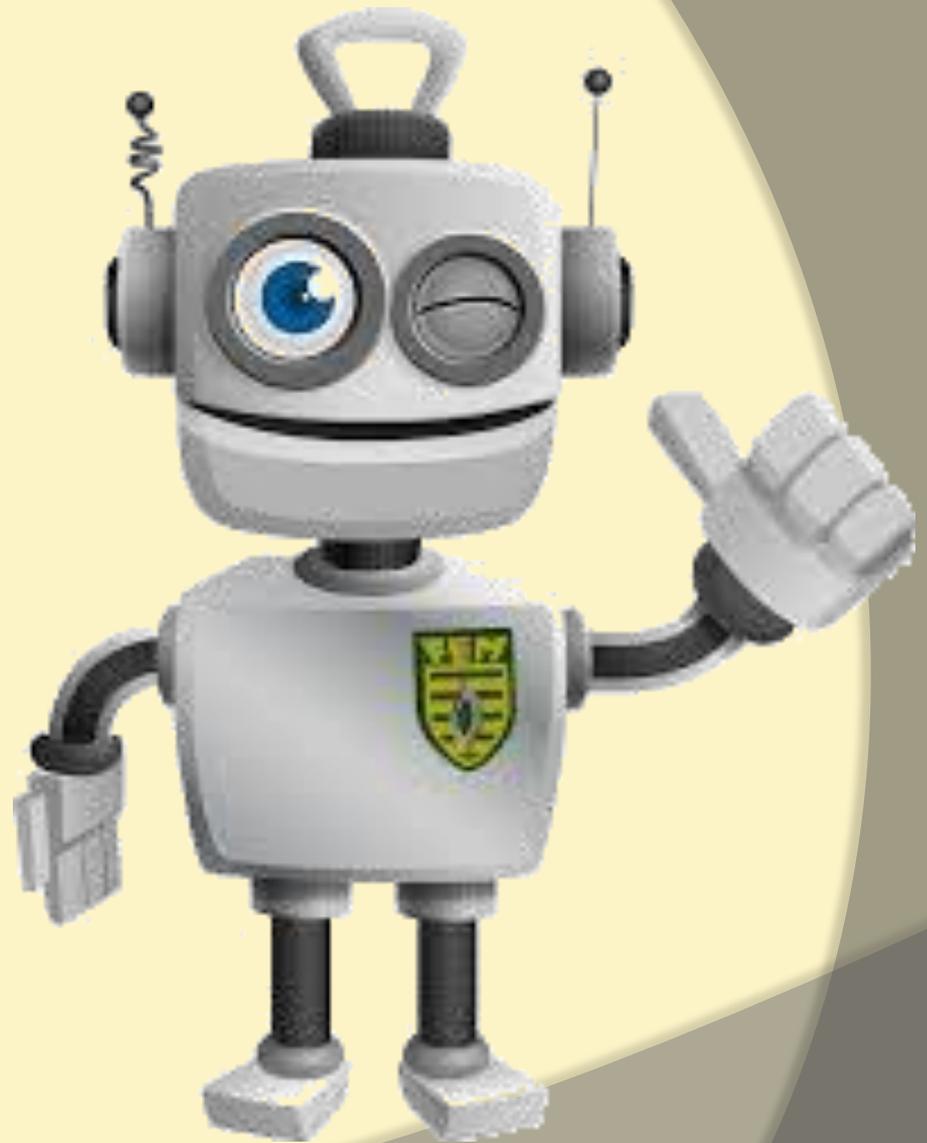








E ADESSO SIAMO
PRONTI A
DIVENTARE
TUTOR DI
ROBOTICA, NEL
PROSSIMO ANNO
SCOLASTICO,
PER I COMPAGNI
DELLE ALTRE
CLASSI
DELL'ISTITUTO DI
CROSIA MIRTO.





Vogliamo ringraziare con tutto il cuore, chi ha organizzato per noi il Progetto PON. Pensiamo sia stata un'opportunità significativa e stimolante per il mondo della scuola, che ha visto all'opera i Docenti e noi alunni di scuola Primaria e Secondaria di I grado, collaborare insieme...



Durante tutti i giorni
di lavoro, abbiamo
partecipato alle
attività programmate
con entusiasmo e
non sono mancate
le occasioni di
svago...





Un grande ringraziamento va sicuramente al prof. Gianfranco, per tutto ciò che ci ha insegnato, bravissimo come docente e anche molto scherzoso...

... e alla maestra
Angela, che ha
collaborato fattivamente
perché il progetto
potesse realizzarsi ed
avere il successo che
meritava.



Ringraziamo i nostri genitori che ci hanno permesso di partecipare a questa importante occasione di crescita, ci hanno accompagnato e ci hanno incoraggiato alla frequenza, e sono riusciti a capire più di noi il valore di questa iniziativa scolastica.



Ringraziamo la vicepresidente Prof.ssa Anna che ci è stata sempre accanto per ogni cosa e i collaboratori scolastici, pronti a preparare le aule di lavoro e a dare il loro aiuto per ogni cosa.



Ma il ringraziamento più grande va alla Dirigente Scolastica del nostro Istituto, la dott.ssa Rachele Donnici, che ha seguito con grande attenzione tutte le fasi del progetto dando ad esso il giusto valore educativo - didattico e ci ha accolto sempre con grande simpatia.



A photograph showing several hands holding up large, colorful letters to spell out the word 'GRAZE'. The letters are: 'G' (orange), 'R' (maroon), 'A' (orange), 'Z' (maroon), 'E' (yellow), and 'E' (orange). The background is a light yellow circle on a grey background.

GRAZE