



*Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca*  
**ISTITUTO COMPENSIVO N.1**

Infanzia, Primaria e Secondaria 1° Grado –

Via Scopelliti – 66050 SAN SALVO (CH) – Tel. 0873/54147 – Fax 0873/549574

C.F. 83001750690 - Email: [chic832007@istruzione.it](mailto:chic832007@istruzione.it) - [chic832007@pec.istruzione.it](mailto:chic832007@pec.istruzione.it)  
[www.icsalvodacquisto.gov.it](http://www.icsalvodacquisto.gov.it)

# **CODING & MICRO:BIT: PICCOLI INVENTORI E CREATORI ISPIRATI DAL GENIO DI LEONARDO DA VINCI.**

**INS. REFERENTE SILVIA ORFINI**

# PERCHÉ SPERIMENTARE IL CODING?

Nel mondo odierno i computer sono dovunque e costituiscono un potente strumento di aiuto per le persone.

È indispensabile quindi una comprensione dei concetti di base dell'informatica. Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente.

Il modo più semplice e divertente di sviluppare il pensiero computazionale è attraverso la programmazione (**Coding**) in un contesto di gioco.



# **UNA NUOVA AVVENTURA!!!**

## **DIVERTIAMOCI SPERIMENTANDO IL MICROPROCESSORE MICRO:BIT**

**Il microcontrollore consente di introdurre, in modo intuitivo e giocoso, i concetti di base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale attraverso:**

- **oggetti programmabili**
- **blocco visivo dell'algoritmo**
- **programmazione dell'esecuzione di sequenze di istruzioni elementari**
- **ripetuta esecuzione delle istruzioni condizionale**
- **esecuzione di istruzioni**
- **definizione e uso delle procedure**
- **definizione e uso di variabili e parametri**
- **verifica e correzione del codice**
- **riutilizzo del codice del programma**



**Risultati: gli studenti hanno acquisito, in modo pratico e diretto, gli elementi di base del pensiero computazionale e sono in grado di applicarlo alle aree disciplinari di loro interesse.**

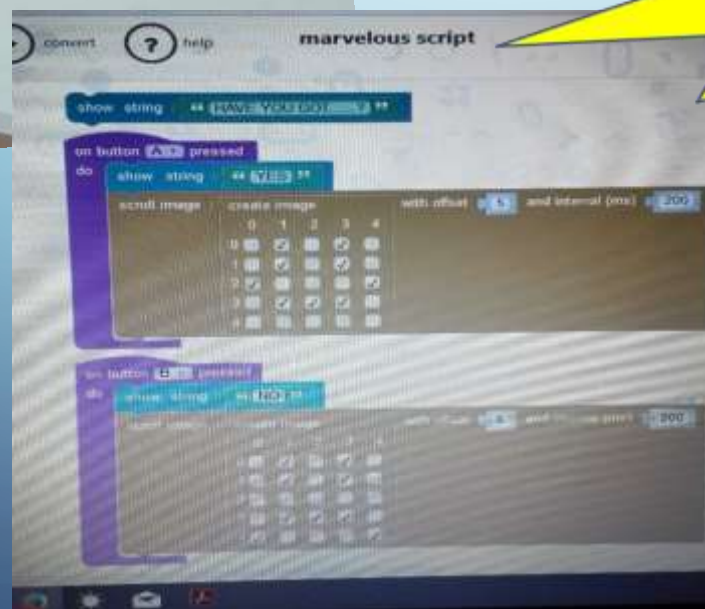
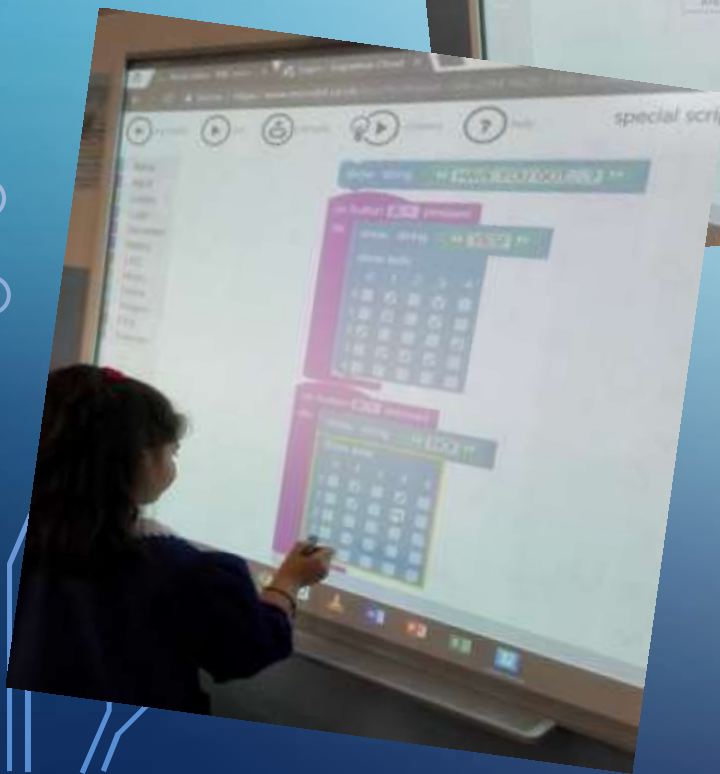


# E ADESSO PRONTI AD INVENTARE E PROGRAMMARE: GIOCHI LINGUISTICI....

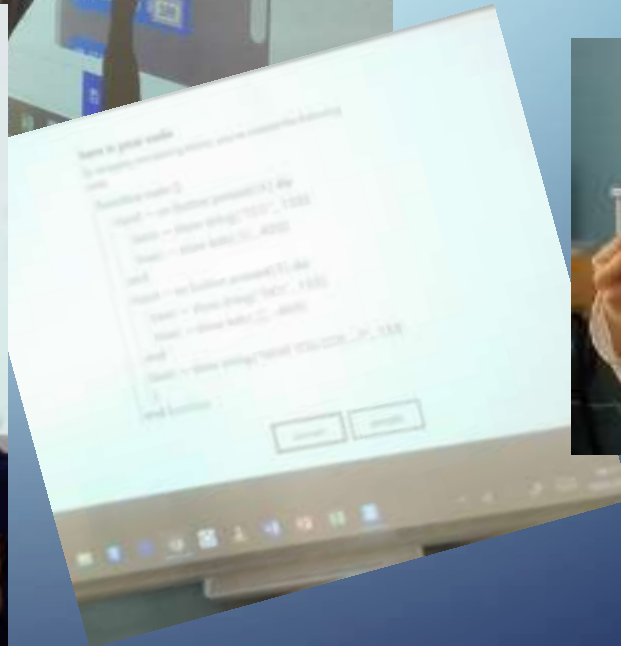
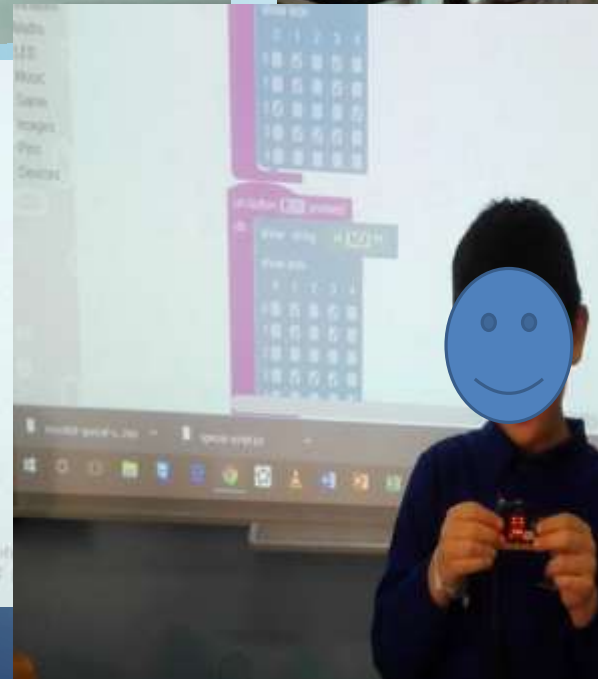
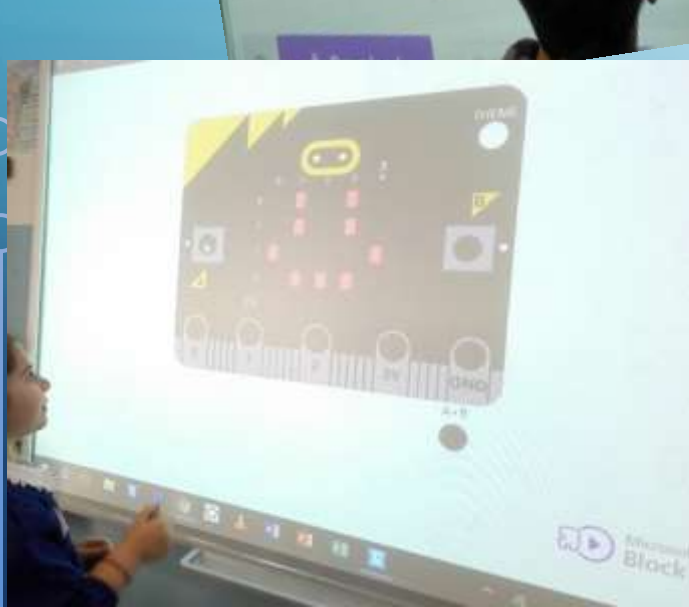
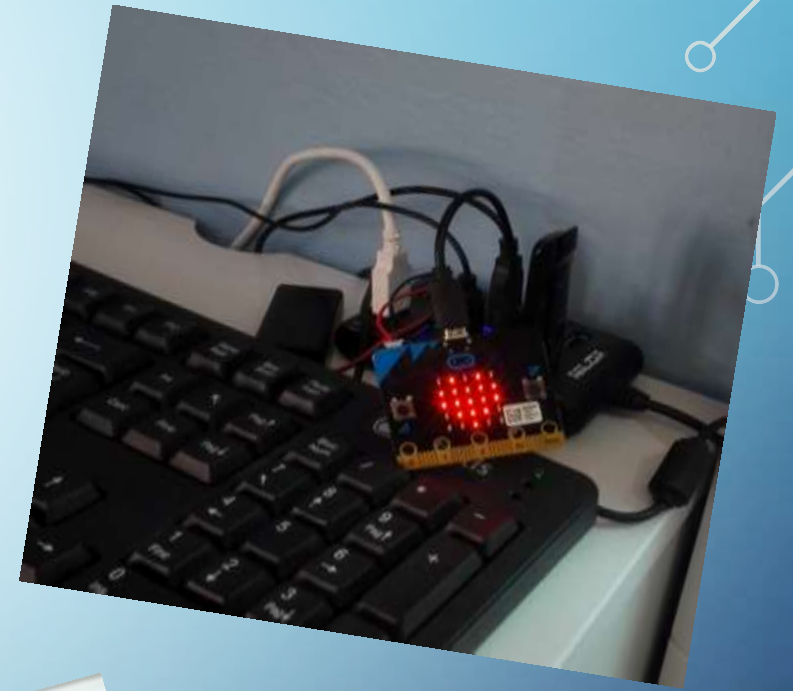
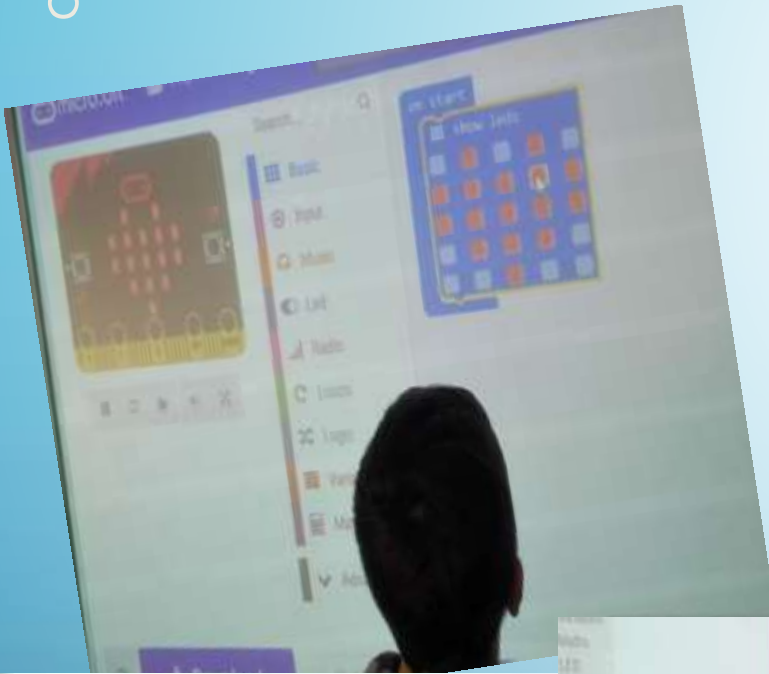
**IN ITALIANO E IN INGLESE!!!**



**WOW!!! FUNZIONA...**

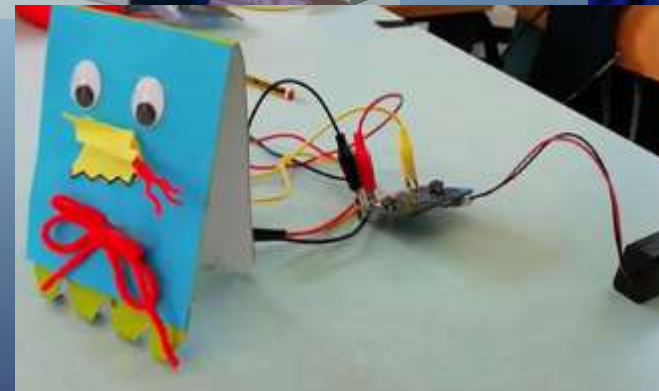
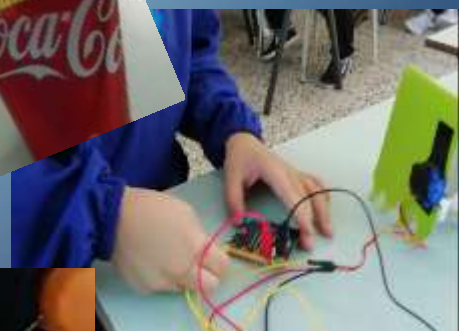
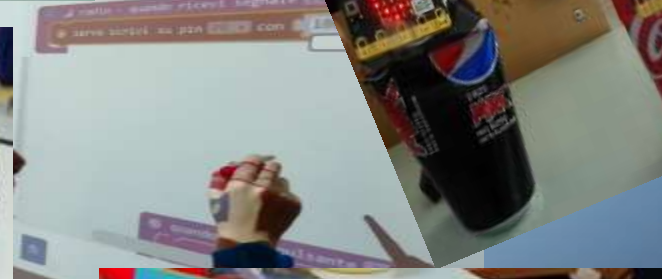
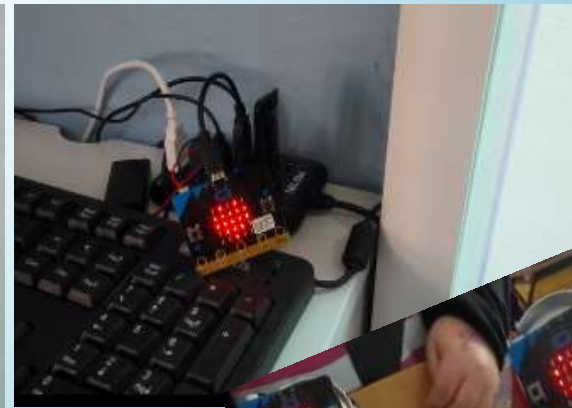


# DISEGNI...



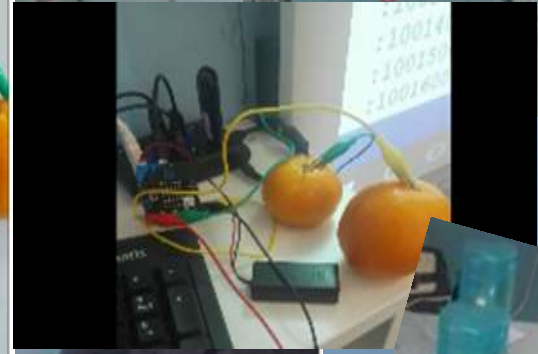
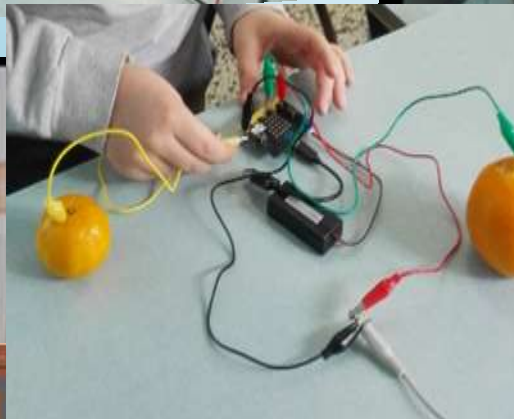
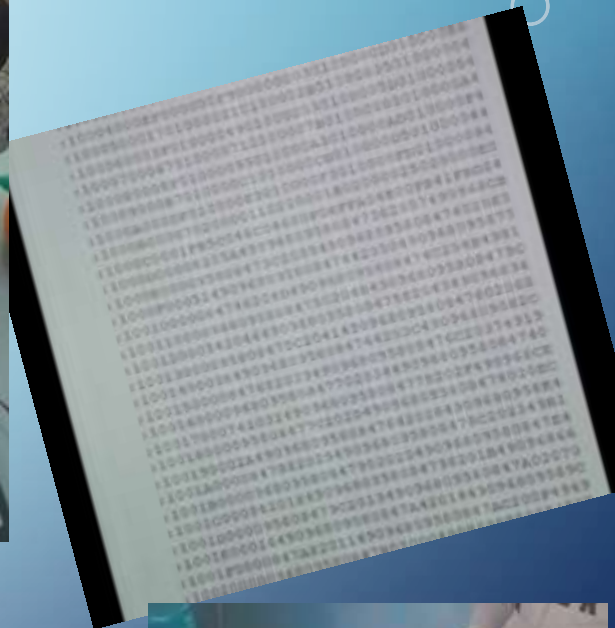
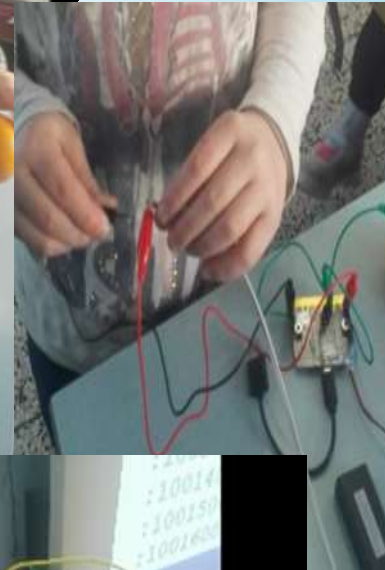
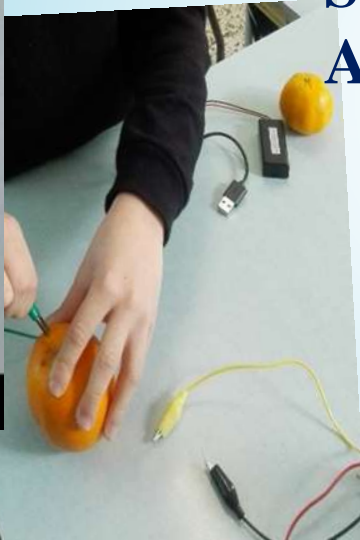
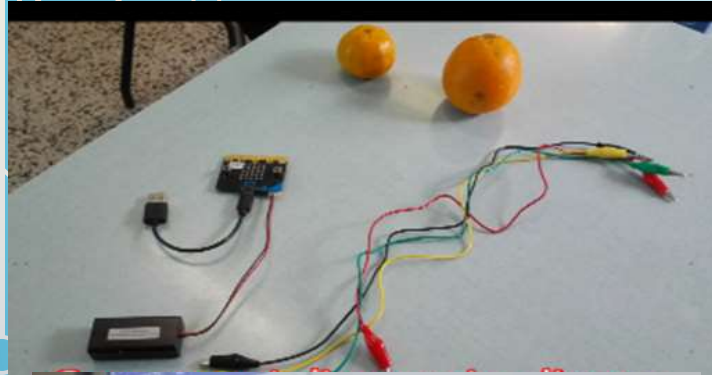


**E...CI PIACE CREARE NUOVI OGGETTI RICICLANDO, COSI' ABBIAMO DECISO DI DARE UNA NUOVA VITA E OPPORTUNITA' AD ALCUNI MATERIALI DA «CESTINARE»: LATTINE O CARTA E LANA PER CREARE IL NOSTRO «MICRO MONSTER» TELECOMANDATO!!!!**





# INOLTRE, ABBIAMO PROGRAMMATO, SCRITTO LINEE DI CODICE, SUONATO E ASCOLTATO LA «VOCE» DELLA FRUTTA!!!



# RIFLESSIONI SULL'ESPERIENZA

- **Si è motivati perché gli studenti hanno un nuovo obiettivo: si applicano in ciò che vogliono e in quello che fanno.**
- **Si è creativi e non semplicemente ricettivi.**
- **Ci si confronta senza timore di errore.**
- **Si realizzano progetti con materiali semplici e riciclati.**
- **Si può realizzare qualcosa di veramente unico ed emozionante ...**

**In conclusione.... Gli esperimenti "digitali" e le azioni didattiche innovative, attraverso le attività di laboratorio e l'uso delle applicazioni, sono motivanti per gli studenti perché si sentono parte attiva dell'intero percorso di apprendimento.**