

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. FRANK"**

Via Boccaccio, 336 20099 - Sesto San Giovanni ☎ 02-2481175 02-24411406

www.icsfrank-sestosg.gov.it email: miic8a100t@istruzione.it pec:

miic8a100t@pec.istruzione.it

OGGETTO: Relazione finale progetto STEM: UN ROBOT DA SOGNO UN'INGEGNERE TUTTO AL FEMMINILE

Il progetto ha previsto un percorso di robotica educativa e di coding. Sono stati attivati 2 moduli durante il trimestre settembre/novembre 2017.

| SCUOLA | ORE | N° ALUNNI |
|------------|-----|-----------|
| Primaria | 20 | 48 |
| Secondaria | 40 | 24 |

Obiettivi

- Incentivare lo studio e la passione per le STEM riducendo il divario tra maschi e femmine in questo ambito.
- Trasformare gli spazi scolastici in laboratori intesi come luogo di incontro tra il sapere (scientifico) e il saper fare (costruire e programmare) con al centro l'innovazione: la robotica e l'utilizzo di software dedicato (Scratch/mBlock per la primaria e EV3 per la secondaria).
- Rafforzare la preparazione dei docenti in merito alle competenze digitali e l'utilizzo di software.
- Passare da una didattica unicamente trasmissiva ad una didattica attiva promuovendo ambienti digitali in un clima positivo di collaborazione.
- Per la scuola secondaria conoscere ed approfondire la biografia di alcune donne scienziate dal 900 ad oggi.

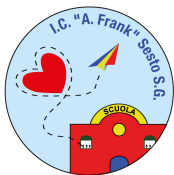
Dalla gestione dei moduli e da come si può vedere entrando nel sito preposto ([link](#)), dove si possono vedere nel dettaglio gli argomenti di tutte le lezioni, le insegnanti tutor hanno rilevato che la frequenza dei partecipanti è stata buona, così come più che buono è stato il livello di partecipazione e di coinvolgimento. I ragazzi hanno lavorato in modo sereno, imparando divertendosi, i ragazzi della secondaria hanno realizzato video e PPT sulla donna nella scienza (ob. b). Hanno saputo lavorare in gruppo mostrando capacità di gestione e autocontrollo (ob. d).

La ricaduta è stata positiva infatti molte ragazze si sono appassionate alla robotica e al coding chiedendo di poter approfondire o ripetere l'esperienza. Grazie al progetto hanno potuto scoprire professioni di cui non sapevano l'esistenza, come programmatrici di software o ingegneri di robotica e gli alunni della scuola secondaria, grazie all'incontro diretto con un'astrofisica, hanno potuto comprendere le difficoltà della donna nella scienza (ob. a).

I ragazzi hanno operato sia in classe sia nei corridoi dove hanno dipinto percorsi ad ostacoli su fogli di grandi formato. Le dimensioni dei locali e dei fogli hanno richiesto continui adeguamenti nella costruzione dei robot e nella loro programmazione. Liberi da qualsiasi valutazione, i ragazzi hanno sempre lavorato in base alle proprie attitudini e capacità.

I laboratori si sono conclusi con l'apertura delle porte ai genitori e ai compagni di scuola.

Il successo dell'iniziativa può essere riassunto da alcuni commenti degli studenti relativi all'attività svolta.



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "A. FRANK"**

Via Boccaccio, 336 20099 - Sesto San Giovanni ☎ 02-2481175 02-24411406

www.icsfrank-sestosg.gov.it email: miic8a100t@istruzione.it pec:

miic8a100t@pec.istruzione.it

- *Esperienza interessante e divertente.*
- *Bellissimo, peccato sia durato poco!*
- *È curioso e appassionante costruire una macchina e farla funzionare.*
- *Abbiamo imparato tanto.*
- *Stare a scuola nel pomeriggio e lavorare con i compagni è stato bello.*
- *Mi piacerebbe continuare questo progetto anche in classe.*

Concludo ringraziando il Dipartimento delle Pari Opportunità per aver erogato il finanziamento e le docenti che hanno lavorato alla stesura e alla conduzione del progetto.

Il Dirigente scolastico
Giulio Giambrone

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa.