

	 Ministero dell'Istruzione e del Merito Istituto Comprensivo "Primo Levi" Via Palaverta, 69 – 00047 MARINO – Loc. Frattocchie (RM) Tel./Fax 0693540044 – C. F. 90049500581 – C.U: UF5D2G RMIC8A7009 – Distretto 40 – Ambito XV Email: rmic8a7009@istruzione.it - rmic8a7009@pec.istruzione.it Sito web: https://comprensivoprimolevi.edu.it	 
---	--	--

Relazione Finale Corso Estivo: *PN ESTATE 21 27 - Piano Estate*

Modulo 68010

Titolo del corso : *“STEM CHE PASSIONE”*

Esperto: Prof.ssa Loggia Vitina Giuseppina

Tutor: Prof.ssa D'Arrigo Antonia

Periodo di svolgimento: Dal 09 al 13 giugno escluso il giorno 11 giugno FESTA DEL SANTO PATRONO e dal 16 al 23 giugno.

Età dei partecipanti: 7-8 anni, numero di partecipanti effettivi 31

Durata complessiva: 30 ore distribuite in 10 giorni

Obbiettivi del corso

Il percorso estivo ha avuto come finalità l'introduzione al pensiero computazionale e al coding in modalità ludica e inclusiva, attraverso attività unplugged e l'utilizzo del robottino educativo Photon, e della macchina GinoBot. Sviluppando i principi della programmazione e della robotica in un ambiente divertente e interattivo, stimolando la loro curiosità, il pensiero critico e la capacità di risoluzione dei problemi.

obiettivi specifici:

- *Avvicinare i bambini alla logica della programmazione attraverso il gioco.*
- *Stimolare la capacità di problem solving, collaborazione e costruzione creativa.*
- *Promuovere l'orientamento spaziale e la capacità di pianificare un percorso.*
- *Sviluppare competenze digitali di base tramite l'interazione con un dispositivo programmabile.*

Attività svolte:

Durante il corso, i bambini hanno lavorato con due diversi robot educativi, Photon e Ginobot, affrontando sfide progressive e stimolanti:

1. Costruzione del reticolo

Insieme ai bambini è stato costruito un reticolo su cartellone nastro adesivo, fogli bianchi e cartellini con coordinate. Questo spazio fisico ha permesso visualizzare e sperimentare concetti come direzione, posizione, coordinate e rotazioni

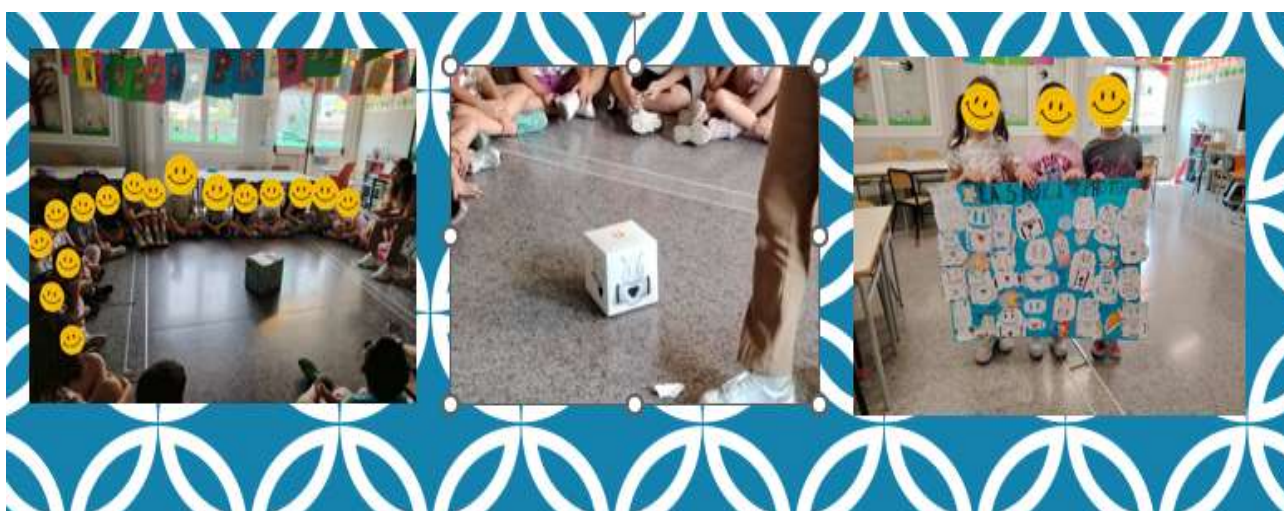


2. Coding-unplugged

I bambini hanno partecipato ad attività in un primo momento senza l'uso di dispositivi digitali, finalizzate a introdurre i concetti fondamentali del coding: sequenze, istruzioni, condizioni, cicli e debugging. Le attività sono state proposte in forma di giochi motori e di gruppo, come "segui il percorso", "programma il compagno".



3. Avventure con il Robottino Photon



Il robottino Photon è stato il protagonista di diverse avventure che hanno permesso ai bambini di familiarizzare con i concetti base della programmazione a blocchi. Le attività hanno incluso:

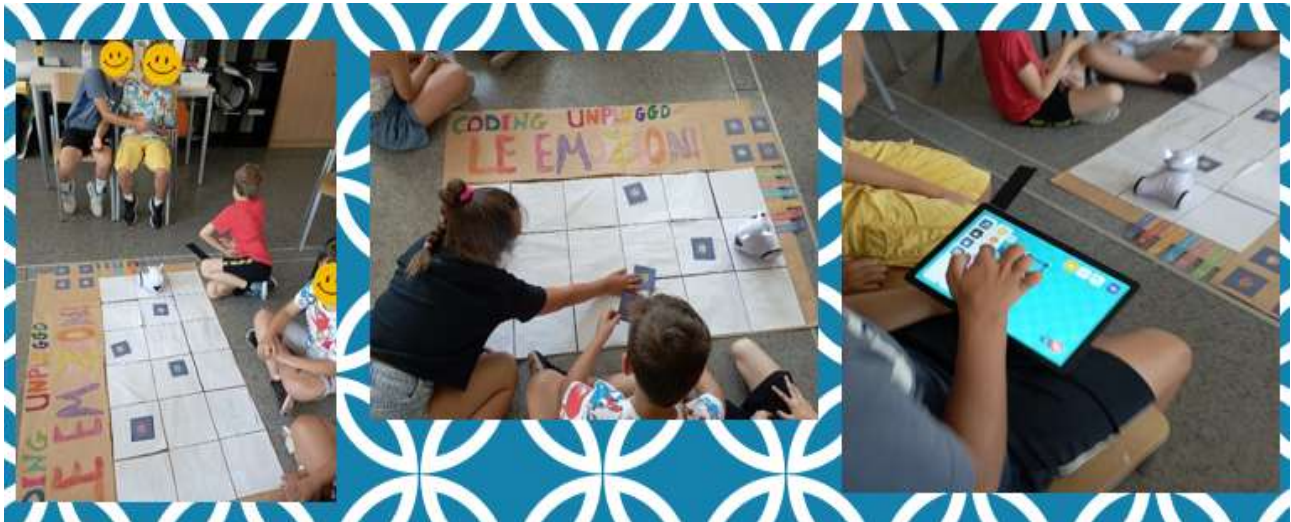
- *Photon nella Foresta: I bambini hanno programmato Photon per esplorare un percorso all'interno di una "foresta", superando ostacoli e raggiungendo punti specifici. Questa attività ha rafforzato il concetto di sequenze di comandi e di direzione.*



- *Photon nel Frutteto: In questa sessione, i partecipanti hanno guidato Photon in un "frutteto" raccogliendo frutti programmati. Questo ha introdotto l'idea di condizionalità e di interazione con l'ambiente circostante.*



- *Photon e le Sue Emozioni: Un'attività particolarmente apprezzata è stata quella di programmare Photon per esprimere diverse emozioni attraverso luci, suoni e movimenti. Questo ha permesso ai bambini di esplorare la creatività e l'espressione, comprendendo come la programmazione possa dare vita a comportamenti complessi.*



4. Sfida con la Macchina Ginobot

Con la macchina Ginobot, i bambini sono stati chiamati a una sfida di ingegneria e programmazione più complessa:

- *Costruzione del Percorso con un Ponte: I bambini hanno lavorato in gruppo per costruire un percorso fisico con diversi ostacoli, culminato nella progettazione e realizzazione di un ponte. Successivamente, hanno programmato Ginobot per attraversare l'intero percorso, superando il ponte in autonomia. Questa attività ha enfatizzato l'importanza della pianificazione, della collaborazione e della risoluzione di problemi ingegneristici in tempo reale, unendo aspetti di costruzione manuale con la logica della programmazione.*



Risultati e Conclusioni

Il corso ha riscosso grande entusiasmo da parte dei bambini, che hanno partecipato con curiosità, motivazione e spirito collaborativo. L'utilizzo del robottino Photon e di Ginobot ha rappresentato un forte elemento di coinvolgimento, rendendo l'apprendimento del coding accessibile, concreto e divertente.

La combinazione tra attività unplugged e digitali ha permesso un approccio equilibrato ed efficace all'educazione STEM, rispettando i tempi e i bisogni dei bambini di questa fascia d'età.

L'esperienza si è rivelata molto positiva anche in termini relazionali: si sono formati gruppi coesi e si sono osservati progressi significativi nella capacità di pianificare, collaborare e riflettere insieme.

Il corso "STEM che Passione!" ha pienamente raggiunto i suoi obiettivi, lasciando nei bambini un'impronta positiva e stimolando in loro una genuina curiosità verso le discipline STEM. Siamo fiduciosi che questa esperienza abbia seminato i semi per un futuro interesse in questi campi, fornendo loro gli strumenti per affrontare le sfide tecnologiche del domani con consapevolezza e divertimento.