ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
IC MERCATO SAN SEVERINO II
Via Don Gaetano Fimiani (Fraz. Sant'Angelo), 1 – 84085 Mercato S. Severino (SA) – C. M. SAIC8CD00E
Tel/Fax: 089/894822 – C. F. 95201670650 –

**RELAZIONE/BUONE PRATICHE**

| | |
|---|---|
| MODULO | **Ricontaci 1** – Piazza del Galdo e San Vincenzo |
| DOCENTI COINVOLTI | **Esperto**: Impemba Gabriella<br>**Tutor:** Napoli Annalisa |
| DURATA DEL MODULO | **Inizio**: mercoledì 26/03/2025 **Fine**: giovedì 05/06/2025<br>Giorni giovedì ore: 16:00 -19:00 (salvo modifiche-vedasi calendario)<br>n. 10 incontri di 3 ore cadauno |
| ANNO SCOLASTICO | 2024-25 |
| PARTECIPANTI | NUMERO ALUNNI, ORDINE DI SCUOLA, PLESSO E CLASSI<br>n. 28 alunni Scuola Secondaria I grado ( classi prime, seconde, terze)<br>Plessi San Vincenzo e Piazza del Galdo |

**INTRODUZIONE**

Il corso "Ricontaci 1" rappresenta un'iniziativa extracurriculare strategicamente concepita per gli alunni della scuola secondaria di I grado, con l'obiettivo primario di potenziare le competenze logico-matematiche. In un'ottica di formazione completa e coerente con le competenze di cittadinanza, questo percorso mira a sviluppare non solo abilità numeriche, ma anche capacità di ragionamento critico, problem-solving e pensiero analitico, fondamentali per affrontare le sfide della società contemporanea.

Prendendo ispirazione dai celebri Giochi Matematici del Pristem Bocconi, il programma offre ai ragazzi la possibilità di misurarsi con sfide intriganti che stimolano il pensiero laterale e la capacità di ragionamento. L'approccio ludico-sfidante permette di consolidare le basi matematiche in modo dinamico e stimolante. Inoltre, riconoscendo l'importanza del pensiero computazionale, alcune lezioni sono dedicate all'introduzione pratica del coding, con l'utilizzo di un robot didattico. Questa sezione non solo avvicina i ragazzi al mondo della programmazione, ma li dota anche di strumenti logici applicabili in diversi contesti, rafforzando la loro capacità di interpretare e intervenire nella realtà tecnologica che li circonda. "Ricontaci 1" si configura quindi come un investimento nel futuro di alunne e alunni, fornendo loro competenze chiave per la crescita personale e per un contributo consapevole alla società.

**OBIETTIVI**

- Potenziare la capacità di organizzare il pensiero in modo rigoroso e strutturato
- Potenziare la capacità di problem solving e stimolare il pensiero creativo
- Stimolare spirito di osservazione e collaborazione
- Rafforzare le capacità di calcolo e la comprensione di concetti algebrici
- Approfondire la comprensione della geometria piana e solida
- Introdurre le basi del pensiero computazionale

**ATTIVITÀ SVOLTE**

- Attività problem based su modello dei quesiti predisposti dal centro Pristem Bocconi
- Gamification con sfide individuali o a squadre
- Laboratorio di introduzione al coding

Metodologie: Cooperative learning; Gamification; Condivisione strategie di risoluzione

## PRESENTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELL' ATTIVITÀ LABORATORIALE

Le attività svolte sono state organizzate scomponendole in due moduli: il primo modulo, relativo ai primi sette incontri, è stato incentrato sulla logica matematica facendo spesso ricorso a giochi matematici stimolanti. Il secondo, relativo agli ultimi 3 incontri, è stato strutturato con lo scopo di introdurre i concetti chiave del pensiero computazionale tramite brevi esperienze laboratoriali con il robot didattico Mbote. Segue descrizione più dettagliata

**MODULO 1 – Matematica e logica con il gioco (lezioni 1-7)**

**Incontro 1: "Il piacere del ragionamento"**

- Presentazione del corso
- Indovinelli logici: Problemi che richiedono deduzioni da un contesto narrativo o da un set di indizi. (es. sequenze, indovinelli, sudoku matematici)

**Incontro 2: "Allenare l'intuizione matematica parte 1"**

- Problemi di calcolo e algebra
- Esercizi tratti da archivio Giochi Bocconi, Focus Junior o simili incentrati su calcolo numerico ed operazioni algebriche.

**Incontro 3: "Allenare l'intuizione matematica parte 2"**

- Problemi di teoria dei numeri
- Esercizi tratti da archivio Giochi Bocconi, Focus Junior o simili incentrati sulle proprietà dei numeri, come divisibilità, numeri primi, multipli.

**Incontro 4: "Scelte e probabilità"**

- Problemi di scelta e probabilità
- Esercizi tratti da archivio Giochi Bocconi, Focus Junior o simili incentrati su problemi di distribuzione e probabilità.

**Incontro 5: "Geometria e logica"**

- Problemi geometrici
- Esercizi di confronto tra figure geometriche, composizione e scomposizione di figure geometriche piane e solide, costruzione di modelli di carta.

**Incontro 6: "Matematica e parole"**

- Problemi verbali e giochi linguistico-matematici
- Esercizi che richiedono la combinazione di diverse competenze partendo dalla comprensione

del testo e implementando la capacità di astrazione.

**Incontro 7: "Gran torneo logico-matematico"**

- Sfida a tappe con esercizi misti
- Discussione sulle strategie vincenti

**MODULO 2 – Introduzione al coding con Mbote (lezioni 8-10)**

**Incontro 8: "Scopriamo Mbote"**

- Presentazione del robot Mbote
- Cosa significa 'programmare'
- Dimostrazioni ed esercizi di scrittura di brevi istruzioni programmabili per MBote

**Incontro 9: "Matematica interattiva con Mbote**

- Elaborazione di un quiz matematico da inserire in un codice gioco preimpostato
- Comandi "Se-allora-altrimenti" per gestire la variabile punteggio

**Incontro 10: "Programma il tuo quiz"**

- Dimostrazione finale dei codici domanda scritti dagli alunni su modello fornito.
- Questionario finale

## RISULTATI E CONCLUSIONI

Il corso "Ricontaci 1" ha evidenziato un impatto positivo sull'approccio degli studenti alla matematica. L'integrazione di sfide individuali e di gruppo ha offerto un contesto per mettere alla prova le competenze acquisite, favorendo lo sviluppo di strategie risolutive e la gestione della pressione in un ambiente strutturato. La combinazione di problem solving, pensiero critico e applicazione pratica ha contribuito a un apprendimento consolidato. Questo approccio ha permesso agli studenti di sviluppare una comprensione più profonda dei concetti matematici, facilitandone l'applicazione in contesti diversi.

Nella parte conclusiva del corso, gli alunni hanno avuto modo di cimentarsi nella **scrittura di istruzioni in coding per un videogioco a tema matematico**, basandosi su un modello fornito. Questa attività ha illustrato l'efficacia dell'approccio basato sui giochi e sul coding nel rafforzamento delle **competenze logico-matematiche**. Ha inoltre dimostrato la capacità degli studenti di applicare i concetti appresi in modo autonomo, trasferendo la matematica da disciplina di studio a strumento di creazione.

## ALLEGATI E FOTO

















