





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "MARIO SQUILLACE" SCUOLA DELL'INFANZIA - PRIMARIA – SECONDARIA DI I GRADO CENTRO TERRITORIALE PER L'INCLUSIONE

Via Pelaggi, 1 – 88060 Montepaone (CZ) Tel. 0967 634727 Email:czic84600b@istruzione.it Pec: czic84600b@pec.istruzione.it - C.M.: CZIC84600B- C.F.: 97035420799 https://www.icmontepaone.edu.it/

## **PERCORSI** DI ORIENTAMENTO E FORMAZIONE **PER IL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE STEM**, DIGITALI E DI INNOVAZIONE

## **PREMESSA**

L'acronimo inglese STEM è riferito a diverse discipline: Science, Technology, Engineering e Mathematics, e indica, pertanto, l'insieme delle materie scientifiche-tecnologiche-ingegneristiche. L'approccio STEM parte dal presupposto che le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento non possono essere affrontate che con una prospettiva interdisciplinare, che consente di integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse (scienza e matematica con tecnologia e ingegneria) intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali. Per questa ragione vengono indicate con "4C" le competenze potenziate nell'approccio integrato STEM: - Critical thinking (pensiero critico) - Communication (comunicazione) - Collaboration (collaborazione) - Creativity (creatività).

## INDICAZIONI PER IL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

- Insegnare attraverso l'esperienza
- Utilizzare la tecnologia in modo critico e creativo
- Favorire la didattica inclusiva
- Promuovere la creatività e la curiosità
- Sviluppare l'autonomia degli alunni
- Utilizzare attività laboratoriali

| MODULI DISCIPLINARI E METODOLOGIE CHE SI INTENDONO ATTUARE         |   |                                    |   |        |  |  |
|--|---|------------------------------------|---|--------|--|--|
| Titolo   | Obiettivi   | Attività<br>laboratorio<br>(Sì/No) | Materie e classi<br>coinvolte   | Tempi  |  |  |
| Salute e benessere personale                                       | L'attività si propone di condurre i ragazzi<br>ad una consapevolezza nei confronti di<br>abitudini alimentari sane ed equilibrate e<br>come il cibo influisce sul sistema nervoso.  | Sì                                 | Matematica -<br>Scienze -<br>Tecnologia - Arte<br>Classe: 2A, 2B, 2E. | 12 ore |  |  |
| Rifiuti, una traccia indelebile?                                   | L'attività si propone di dimostrare che migliorare la gestione della plastica e di altri rifiuti è possibile, riducendo l'uso di prodotti usa e getta, facendo la raccolta differenziata e dando una «seconda possibilità» agli oggetti prima di buttarli. Ma potrebbe non bastare. | Sì                                 | Matematica -<br>Scienze –<br>Tecnologia<br>Classe: 1A, 1B, 1E.        | 15 ore |  |  |
| E' qui la festa? poligoni,<br>proprietà e calcolo del<br>perimetro | L'attività si propone partendo dalla realtà<br>e dall'esperienza quotidiana di far<br>osservare, estrapolare e dedurre i dati<br>necessari per la risoluzione di problemi<br>geometrici in contesti reali.  | Si                                 | Matematica –<br>Tecnologia<br>Classe: 1A, 1B, 1E.                     | 12 ore |  |  |

| Equazioni di primo grado | L'attività si propone come capacità di far fronte in modo costruttivo ai diversi problemi in situazioni quotidiane. | ci . | Matematica<br>Classe: 3A, 3B, 3E. | 12 ore |
|--------------------------|---|------|-----------------------------------|--------|
|--------------------------|---|------|-----------------------------------|--------|

## VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE STEM

L'acquisizione di competenze può essere accertata ricorrendo soprattutto a:

- compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.);
- osservazioni sistematiche.

La valutazione formativa, che fornisce un riscontro continuo e mirato agli studenti, è essenziale per guidare e migliorare il processo di apprendimento. Il feedback specifico, costruttivo e basato sugli obiettivi di apprendimento, può consentire agli studenti di identificare i propri punti di forza e le eventuali aree di miglioramento.