

INDICE

EDITORIALE

Elena Marescotti _____ 1

Presentazione del NUMERO MONOGRAFICO

Strategie e metodologie didattiche in Matematica e nelle Scienze

Maria Teresa Borgato, Simonetta Pancaldi _____ 3

ARTICOLI

SEZIONE I: METODOLOGIE PER L'INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

Script collaborativi e digital storytelling per l'apprendimento online della Matematica

Giovannina Albano, Filippo Bruni, Umberto Dello Iacono _____ 7

Sui processi di modellizzazione e di problem posing nell'insegnamento/apprendimento della Matematica

Cinzia Bonotto _____ 28

Ripensare la didattica della Matematica nella scuola primaria a partire da un uso formativo dei risultati delle rilevazioni nazionali

Davide Capperucci _____ 46

Il problem solving come strategia per una diversa gestione dell'errore nell'educazione matematica al primo ciclo

Cristina Coppola, Pietro Di Martino _____ 76

Promuovere strategie di valutazione formativa in Matematica con le nuove tecnologie: l'esperienza del progetto FaSMEd

Annalisa Cusi, Francesca Morselli, Cristina Sabena _____ 91

Didattica laboratoriale e costruzione di competenze nell'insegnamento/apprendimento della Matematica
Maria Polo _____ 108

Difficoltà nell'applicazione di metodologie cooperative per l'insegnamento della Matematica nella scuola secondaria di II grado. Alcune riflessioni sullo sviluppo dei processi argomentativi
Alessandro Spagnuolo _____ 127

SEZIONE II: FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI

La progettazione a ritroso di un percorso didattico di Geometria. Un esempio nel contesto della formazione insegnanti del settore primario
Gemma Carotenuto, Mario Castoldi, Silvia Sbaragli _____ 146

La discussione collettiva: un'occasione per espletare il potenziale matematico delle fonti storiche
Andrea Maffia _____ 174

Una visione formativa della Chimica per la scuola primaria
Antonio Martino, Gaia Clara Mercedes Naponiello _____ 190

Storia e racconto nella Matematica della scuola primaria: basi didattiche e sequenza operativa
Ana Millán Gasca, Anna Mazzitelli, Francesca Neri, Emanuela Spagnoletti Zeuli _____ 209

Un esempio di percorso integrato tra Scienze e Matematica progettato per la formazione del personale docente
Laura Monticelli _____ 240

MOOC: repository di strategie e metodologie didattiche in Matematica
Eugenia Taranto, Ferdinando Arzarello, Ornella Robutti _____ 257

Insegnare Scienze: qualche considerazione metodologica, ma non solo
Margherita Venturi, Marianna Marchini _____ 280

SEZIONE III: SPERIMENTAZIONI E BUONE PRATICHE

<i>Dalla classificazione degli alberi allo studio delle ombre prodotte dal Sole</i> Giulio Alluto _____	294
<i>Nuove tecnologie e pensiero computazionale fra passato e presente: un'esperienza didattica nella scuola del primo ciclo</i> Angela Balestra _____	318
<i>Esperienze di didattica della Fisica in diversi livelli del sistema educativo</i> Susanna Bertelli, Mirco Andreotti, Paolo Lenisa, Federico Spizzo _____	332
<i>Un'esperienza didattica half-flipped in un ambiente di apprendimento SCALE-UP</i> Laura Branchetti, Roberto Capone, Francesco Saverio Tortoriello _____	355
<i>I sistemi di numerazione: un'esperienza di apprendimento capovolto</i> Elena Lazzari _____	372
<i>Quadrilateri in un ambiente di Geometria dinamica: un'esperienza didattica per supportare abilità visuo-spaziali</i> Elisa Miragliotta _____	394