

## Sommario

### SEMINARI SU INVITO

Metaphors, stories, and knowledge of the world 7  
*Annamaria Contini*

From Metaphor to Narrative in Macroscopic Physical Science 19  
*Hans U. Fuchs, Elisabeth Dumont, Federico Corni*

Learning science: understanding the world through metaphors 27  
*Elisabetta Gola*

Metaphor and emotion – again. Some issues after the book Metaphor  
and Emotion 49  
*Zoltán Kövecses*

Conceptualizing Energy Metaphorically in Science, Learning  
and Instruction 61  
*Tamer G. Amin*

An imaginative approach to teaching 77  
*Kieran Egan*

**Introduzione** 97

### CONTRIBUTI

The metaphors by preschool children's about water 99  
*Fatma Ozge Unsal, Gulden Uyanik Balat*

Qualitative aspects in scientific knowledge: the philosophical perspective of objectification <i>Alice Giuliani</i>	107
Narrative as an ally to the nature of science <i>Yannis Hadzigeorgiou</i>	115
Narrative formative assessment. As foundation for science curriculum in grades k-8 <i>Alessandra Landini</i>	125
Respirare il battito delle scienze: un percorso didattico tra cuore e polmoni <i>Elena Bega, Sara Lorenzini</i>	147
Esplorazioni di fenomeni magnetici: idee, analogie e metafore di insegnanti della scuola primaria in formazione <i>Giacomo Bozzo, Claudia Daffara, Marisa Michelini, Francesca Monti, Stefano Vercellati</i>	159
C'era una volta rabbia, c'era una volta calore. Basi emotive del pensiero razionale <i>Giulia Beccari</i>	169
Sulle orme di Darwin: la vita che si cela nel suolo <i>Valentina Braga, Tiziana Altiero</i>	179
Le sorgenti di luce e gli spettri ottici: un percorso di proposte esplorative per la scuola primaria in contesto ludico-informale <i>Daniele Buongiorno, Marisa Michelini</i>	193
Come si svolge l'educazione scientifica nell'educazione della prima infanzia? Alcuni risultati sul caso della Spagna <i>José Cantó-Doménech</i>	207
Il profilo professionale: fra <i>educazione interiore</i> , narrazione e progettualità futura <i>Gina Chianese</i>	217
I bambini come investigatori matematici. Un'esperienza con il metodo della ricerca variata	223

---

<i>Donatella Merlo</i> Quale posto per metafora e narrazione nell'educazione matematica? <i>Anna Paola Longo</i>	235
Vita da lupi. Un gioco didattico sulla possibile convivenza di uomo e lupo sulle Alpi <i>Matteo Bisanti, Andrea Ligabue, Maria Vittoria Zucchelli</i>	251
Un esperimento dentro una storia <i>Paola Morelli</i>	259
Trasposizione culturale <i>Alessandro Ramploud</i>	273
Approcci narrativi alle discipline scientifiche: alcune prospettive in didattica della matematica <i>Silvia Funghi</i>	299
La narrazione come strumento di insegnamento/apprendimento della biologia nei bambini <i>Tiziana Maria Sirangelo</i>	309
Esperienze di educazione allo sviluppo sostenibile nel percorso dalla terza alla quinta classe della scuola primaria <i>Rosa Termine</i>	315
La lettura dei bambini del concetto di tempo di fronte a proposte multiprospettiche su scienza e arte <i>Marisa Michelini, Lucia Tomat</i>	329
Storie scritte da insegnanti in formazione: riflessioni su chiarezza disciplinare e didattica <i>Alessandra Landini, Chiara Crespi</i>	349
Realtà e interpretazione: i fenomeni naturali attraverso lo sguardo dei bambini <i>Alessandra Landini, Chiara Crespi, Alice Giuliani</i>	365