

**SCUOLA PERMANENTE PER L'AGGIORNAMENTO
DEGLI INSEGNANTI DI SCIENZE SPERIMENTALI**



<https://www.johnsearles.com/mobius-mat-sculptures/>

Scienza inForma

La Forma nella Scienza

A cura di:

Michele A. Floriano e Marco Russo

Quaderni di Ricerca in Didattica, numero speciale 1
University of Palermo, Italy

SCUOLA PERMANENTE PER L'AGGIORNAMENTO
DEGLI INSEGNANTI DI SCIENZE SPERIMENTALI



Scienza inForma La Forma nella Scienza

Le Dune Sicily Hotel Catania

24 - 29 Luglio 2017

A cura di:

Michele A. Floriano e Marco Russo



Contributi alla

Scuola Permanente per l'Aggiornamento degli Insegnanti di Scienze Sperimentali

XI edizione: "Scienza inForma. La Forma nella Scienza"

Le Dune Sicily Hotel Catania

24 – 29 LUGLIO 2017

Comitato scientifico-organizzatore:

Presidente: Michele A. Floriano

Claudia Caligiore
Delia Chillura Martino
Giorgio Cucciardi
Claudio Fazio
Josette Immè
Giovanni Magliarditi
Scolastica Serroni

Anna Caronia
Maria Concetta Consentino
Guido De Guidi
Patrizia Gasparro
Bianca Maria Lombardo
Marco Russo

infospais@gmail.com - www.unipa.it/flor/spais.htm

Quaderni di Ricerca in Didattica, numero speciale 1

Editor in Chief: Claudio Fazio – University of Palermo, Italy
Editorial Director: Benedetto di Paola - University of Palermo, Italy

ISBN: 978-88-941026-3-5

First edition, 5th February 2018, © SPAIS, Palermo

Indice

Prefazione

Michele Antonio Floriano e Anna Caronia

Scienza inForma. La Forma nella Scienza

1

Alessandro Alfieri

La “forma” nella riflessione di Adorno, dalla lettura di Aristotele all’arte moderna

5

Salvatore Caccamese

La Chiralità nella Natura e nell’Arte: osservazioni personali

15

Roberto Cazzolla Gatti

La biodiversità è frattale

25

Cipriano Di Maggio

La forma del rilievo terrestre e il problema della convergenza morfologica

30

Giorgio Häusermann

Le forme nella Scatola di Einstein

56

Mauro Icardi

Breaking Bad: il cambiamento

59

Anna Maria Mannino

Viaggio alla scoperta delle diatomee: microscopiche forme di vita dai mille segreti

66

Luigi Monsù Scolaro

Chiralità: dalle molecole all’universo

78

Gabriella Morini
Il gusto: dare un senso alla chimica
88

Giovanni Randazzo
La forma della Terra dai graffiti ai droni
99

Scolastica Serroni
Alberi molecolari: i dendrimeri, dai primi esempi alle applicazioni più recenti
109

Luca Sineo
Le forme dell'uomo
135

Mariano Venanzi
Crescita e forma: un approccio molecolare
145

Giovanni Villani
La forma nel mondo microscopico degli atomi
155

Giovanni Villani
La forma delle molecole e delle macromolecole biologiche
167