



Laboratori di sperimentazione didattica
Gare di modellizzazione matematica

Primo Brandi – Anna Salvadori

Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Perugia

Matematica&Realtà

Una proposta concreta di innovazione didattica, frutto di una sperimentazione sul campo di oltre 20 anni.

Lo spirito con cui si rivolge a Docenti e Studenti è quello di un *approccio sperimentale* alla Matematica e propone una *educazione alla modellizzazione* con strumenti elementari.

La dinamica della modellizzazione che è lo strumento base dell'indagine scientifica e della produzione tecnologica, diventa motore di innovazione didattica.

Matematica&Realtà

SI RIVOLGE ALLE **SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO**

E' in stretta sintonia con

- le indicazioni MIUR sui nuovi curricula
- la formazione/certificazione delle competenze
- la valutazione dell'INVALSI
- gli obiettivi dell'indagine OCSE-PISA

MATEMATICA & REALTA'



UNITA' LOCALI

Numeri

anno	Istituti	Docenti	Studenti
2005-06	42	45	1321
2006-07	47	90	2515
2007-08	48	94	2005
2008-09	45	104	1596
2009-10	37	102	1841
2010-11	45	94	1921
2011-12	52	93	2116
2012-13	54	98	2323

Principali proposte M&R

www.matematicaereata.it

Formazione docenti

- Convegno-Corso di formazione

Viareggio 9-11 ottobre 2015

- Incontri locali c/o Scuole – novembre – aprile

- Corsi on-line con certificazione

Corsi on-line di preparazione alla maturità

Principali proposte M&R

www.matematicaereata.it

Laboratori di sperimentazione didattica

Novembre – marzo

Classi virtuali piattaforma e-learning

Test finale 1 aprile 2016 locale

Convegno Esperienze a confronto 27-29 aprile 2016

Concorso a premi migliore comunicazione

Principali proposte M&R

www.matematicaereata.it

Gare di modellizzazione matematica

Gara individuale

Allenamento dicembre – marzo (sfide on-line)

I FASE (locale) 1 aprile 2016

FINALE Perugia 27 aprile 2016

MIUR selezione eccellenze

Staffetta matematica (gruppo)

4 fasi (soluzione quesito – proposta quesito)

febbraio – marzo 2016

Ragazzi concorrenti, autori, valutatori



Matematica & Realtà

gara di *modellizzazione matematica*

Obiettivi

- non è una selezione di atleti per le olimpiadi
- non è una maratona una tantum
- non è una corsa amatoriale
- **ma è un'attività volta a stimolare un nuovo e più *corretto stile di vita***

M&R 2015-2016 6 percorsi in continuità

A – SUPERJUNIOR primaria - secondaria I grado

elementi base di matematica della realtà
(corrispondenze e relazioni, rappr. grafica della realtà)

B – JUNIOR II e II secondaria I grado

proporzionalità e linearità nella vita reale

BS – BASE secondaria I grado I biennio sec. II grado

introduzione al linguaggio matematico della realtà
(medie a scuola e nel quotidiano, equazioni diseq. elementari)

C – INTERMEDIO I e II biennio secondaria II grado

introduzione alla modellizzazione
(dai modelli lineari a quelli non lineari)

D – AVANZATO secondaria II grado - università

modelli elementari nella vita reale
(crescita esponenziale, fenomeni e funzioni periodiche)

E - Calculus in context



Matematica & Realtà

gara di *modellizzazione matematica*

Sezioni

Super Junior – V anno SP – I anno SS I grado

Junior – II e III anno SS I grado

Base – I biennio SS II grado

Intermedia – II biennio SS II grado

Avanzata - IV e V anno SS II grado

Come contattarci

Sito www.matematicaerealta.eu

E-mail matematicaerealta@unipg.it