Sd 4
dicembre 2017 • **ANNO LXIII**
© Editrice La Scuola

Direttrice: Caterina Lazzarini

Vicedirettore: Mario Falanga

Comitato scientifico: Raffaele Ciambrone (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca)
Piergiuseppe Ellerani (Università del Salento, Lecce)
Mario Falanga (Libera Università di Bolzano)
Luigi Dei (Rettore Università di Firenze)
Nicola Incampo (Ufficio scuola e pastorale scolastica Diocesi di Tricarico)
Patrizia Marletta (Centro di Audiofonologia, Roma)
Paolo Nitti (Università degli Studi dell'Insubria, Varese)
Livia Romano (Università degli Studi di Palermo)
Domenico Simeone (Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano)
Pierpaolo Triani (Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza e Brescia)
Stefania Pagliara (Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano)
Gian Enrico Manzoni (Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia)

Redazione: Marco Angeletti, con la collaborazione di Chiara Seccamani

Impaginazione: Elena Laura Bresciani, Studio Mizar, Bergamo

Segreteria di Redazione: Michela Berardi

Progetto grafico: Studio Mizar, Bergamo

In copertina: illustrazione di Monica Frassine

Referenze fotografiche: Archivio Editrice La Scuola, ICP online, Shutterstock, Bigstock

Mensile di problemi e orientamenti per la scuola Secondaria di I grado – Anno LXIII – Direttore responsabile: Caterina Lazzarini – Autorizzazione del Tribunale di Brescia n. 100 del 3-10-1955.
ISSN 0036-9861

Direzione, Redazione, Amministrazione: EDITRICE LA SCUOLA S.p.A., 25121 Brescia, via A. Gramsci, 26 – Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 00272780172 – Tel. centr. 030 29 93.1 – Fax 030 29 93.299.

Quota di abbonamento digitale
Annata da settembre 2017 a giugno 2018
(10 fascicoli digitali): € 30,00
Per l'acquisto, visitare il sito **www.lascuola.it** alla voce RIVISTE.
Per informazioni o problematiche di attivazione, scrivere a: abbonamenti@lascuola.it

Ufficio Marketing
Per richieste relative a pubblicità o promozioni, scrivere a: pubblicita@lascuola.it

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm), sono riservati per tutti i Paesi. Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org

editoriale

Educare all'imperfezione
Caterina Lazzarini **1**

osservatorio pedagogico e didattico

Le politiche educative dell'infanzia
Gian Carlo Sacchi **5**

Letti tra noi **8**

rubriche

Imparare a imparare

Il lato nascosto della competenza
Rosario Mazzeo **9**

Prendiamoci in parola

Speciale lessico: realtà virtuale e cyberbullismo
Elisabetta Sergio **12**

CLIL scienze

Forza di attrito: *friction*
Flaminia Malvezzi, Filippo Heller **14**

Per un pugno di App

Per una classe virtuale
Luca Piergiovanni **17**

Le nostre scuole digitali

Aule digitali innovative
Maria Grazia Ottaviani **18**

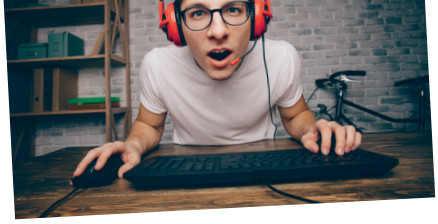
Al passo di ciascuno

Indicazioni nazionali 2012. Curricolo e valutazione nella scuola dell'inclusione
Marina Bottacini **21**

Normativa

Procedura diretta di acquisto nelle scuole
Maria Chiara Agosti **24**

Valorizzare la famiglia in ambito scolastico
Elena Lazzari **26**



scuola in atto

Religione cattolica 28
Federica Zoli, Matteo Colosio, Luciano Pace

Italiano 37
Elisa Dagnino, Maria Adelaide Pino

Italiano L2 50
Paolo Nitti

Inglese 53
Caterina Pavesi

Francese 58
Giovanni Favata

Tedesco 64
Anita Groeger

Spagnolo 71
Paolo Nitti

Storia 75
Cinzia Cavalli

Geografia 82
Susanna Cancelli

Matematica 90
Laura Montagnoli, Paola Ponzi, Elena Saldi, Ilenia Vitali, Francesca Baresi, Giulia Cavallari, Daniela Manzoni

Scienze 99
Elisa Appiani, Roberta Gatta

Tecnologia 105
Francesca Alquati

Arte e immagine 110
Elena Negrotti

Laboratori espressivi 115
Renato Pegoraro

Musica 118
Fabio Perrone

Educazione fisica 123
Samantha Cremonesi, Manuela Valentini

LA SCUOLA... incontra le scuole

Un emoji per amico
Pier Paolo Frigotto 131

oltre la didattica

Con gli occhi di un chimico
San Giovanni a Firenze, fuochi d'artificio ovvero sodio, calcio, cromo, rame
Luigi Dei 128

Diario semiserio
San Giovanni a Firenze, fuochi d'artificio ovvero sodio, calcio, cromo, rame
Erika Lucadamo 129