

# ***naturalmente scienza***

**ottobre 2023  
anno 4  
numero 3  
quadrimestrale**

*visualizza la scheda del libro sul sito [www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)*

*Direttore responsabile*

Alessandra Borghini

*Direzione scientifica*

Vincenzo Terreni, Maria Turchetto

*Comitato editoriale*

Giambattista Bello, Paola Bortolon,  
Maria Castelli, Raffaello Corsi,  
Fabio Fantini, Lucia Stelli

*Proprietà della testata*

Vincenzo Terreni

*Comitato scientifico*

Germano Bellisola (Liceo Classico Vicenza), Elena  
Bonaccorsi (Università di Pisa), Silvia Caravita  
(CNR Roma), Aldo Corriero (Università di Bari),  
Elena Falaschi (Università di Pisa), Elena Gagliasso  
(Università di Roma "La Sapienza"), Irene Gatti  
(MIM Roma), Bruno Massa (Università di Palermo),  
Alessandro Minelli (Università di Padova), Stefano  
Piazzini (Liceo Scientifico Ancona), Marco Piccolino  
(Università di Ferrara), Giovanni Scillitani (Università  
di Bari)

Gli articoli pubblicati nelle sezioni *In primo piano*,  
*Focus*, *Contributi* e *Fare scuola* sono sottoposti a un  
processo di revisione anonimo tra pari (*blind peer  
review*).

In copertina e controcopertina:

*Laghi salati in Camargue*  
foto di Vincenzo Terreni

*Informazioni e contatti*

<https://www.naturalmentescienza.it>

[redazione@naturalmentescienza.it](mailto:redazione@naturalmentescienza.it)

+39 349 6396739

*Prezzi e condizioni di abbonamento*

singolo fascicolo formato PDF: € 5,00

singolo articolo formato PDF: € 2,00

singolo fascicolo cartaceo: € 11,00

abbonamento annuale privato

(3 numeri) formato PDF: € 10,00

abbonamento istituzionale

(3 numeri) formato PDF: € 15,00

abbonamento annuale privato

(3 numeri) cartaceo: € 25,00

abbonamento istituzionale

(3 numeri) cartaceo: € 35,00

Indirizzare i pagamenti a:

BANCO POPOLARE

IBAN IT38G0503414011000000359148

Registrazione presso il Tribunale di Pisa n. 1/2021

© Copyright 2022

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16 - 56127 Pisa

[info@edizioniets.com](mailto:info@edizioniets.com)

[www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)

*Distribuzione*

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

*Promozione*

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

# editoriale

Undici numeri di una rivista quadrimestrale significano quattro anni di lavoro attorno ad un progetto che si è affinato durante la crescita. Le difficoltà sono state molte e non possiamo dire che siano tutte superate. Indubbiamente la crisi della lettura nel nostro paese incide molto e la “moria” di edicole ne è un segnale preoccupante. Questo non significa che le persone siano diventate rapidamente meno desiderose di informarsi, ma che i mezzi di informazione si sono enormemente diversificati e sono facilmente utilizzabili anche gratuitamente. La carta stampata diventa sempre più un lusso per pochi. In questi cambiamenti inevitabili ci sono aspetti preoccupanti per il raggiungimento di una formazione coerente e sufficientemente approfondita in questo mare di suggestioni e offerte elettroniche e televisive. È più facile vedere di tutto, ma non tutto, anzi pochissimo, è soggetto ad un controllo soddisfacente di qualità. In Italia non mancano periodici divulgativi nell’area scientifica in grado di soddisfare le esigenze dei lettori. Anche la rete offre possibilità di affrontare temi complessi: c’è una infinità di canali anche su tematiche assai impegnative che si offrono gratuitamente e non mancano siti ricchi di informazioni, controllate da specialisti, su ogni campo del sapere.

Ma in Italia c’è un problema di analfabetismo di ritorno: “Un analfabeta di ritorno dimentica via via quanto assimilato perdendo di conseguenza la capacità di utilizzare il linguaggio scritto o parlato per formulare e comprendere messaggi e comunicare con il prossimo e con il mondo circostante. Per definizione l’analfabetismo di ritorno differisce dall’analfabetismo, che è invece determinato dal non avere mai assimilato alcuna competenza di scrittura e di lettura” (Wikipedia). “L’analfabetismo di ritorno unito all’analfabetismo funzionale, ossia all’incapacità a usare in modo efficace le competenze di base, nel nostro Paese tocca la quota del 47%. Il valore si è ridotto rispetto a quanto rilevato nei due anni precedenti, quando i lettori erano rispettivamente il 41,4% (2020) e il 40,8% (2021) dei residenti di quell’età. Secondo ricerche internazionali solo il 20% della popolazione adulta italiana possiede gli strumenti indispensabili per orientarsi con efficacia e in modo autonomo nella vita di tutti i giorni. In una società sempre più complessa e globale, la cultura e più in generale la conoscenza della realtà dovrebbero crescere, e non decrescere, per riuscire a garantire una capacità di risposta adeguata ai nuovi problemi. Dal 2000, quando la quota di lettori risultò pari al 39,1%, l’andamento è stato crescente fino a raggiungere il picco massimo nel 2010 (46,8%), per poi ridiscendere progressivamente fino ad arrivare nel 2016 allo stesso livello del 2001 (40,5%)” (Enciclopedia Treccani).

Allora cosa ci sta a fare una nuova rivista?

*NaturalmenteScienza* è una nuova rivista che si giova di decenni di esperienza precedente di molti suoi redattori e gode del sostegno di un gruppo di lavoro allargato a scienziati di alto livello che hanno il compito di controllare ciò che si scrive e si propone. I temi trattati sono intersecati tra loro e le sezioni che li affrontano sono soggette ad aggiornamenti tempestivi anche grazie all’omonimo sito. Siamo ripartiti perché convinti dell’importanza della scienza e della pericolosità dell’ignoranza. Cerchiamo di offrire pareri importanti anche al miglioramento del nostro sistema formativo che rimane alla base dello sviluppo culturale dei nostri figli.

## SOMMARIO

### IN PRIMO PIANO: INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Dobbiamo temere l'Intelligenza Artificiale? <i>di Francesco Marcelloni</i> .....	5
L'intelligenza artificiale che previene il mal di schiena <i>di Francesco Pistolesi</i> .....	11

### RITRATTO DI FAMIGLIA

Pulicidae <i>di Piero Sagnibene</i> .....	17
--	----

### FOCUS: PLASTICHE E MICROPLASTICHE

I was born with a plastic spoon in my mouth <i>di Fabio Fantini</i> .....	23
Microplastiche: origine, diffusione ed effetti <i>di Andrea Corti</i> .....	27
Minacce in alto mare: la plastica <i>di Eleonora Polo</i> .....	33

### UNO SCATTO ALLA NATURA

Il groviglio amoroso delle limacce <i>di Raffaello Corsi</i> .....	41
---	----

### CONTRIBUTI

Percorsi, non sempre facili, di donne in astronomia <i>di Nicoletta Lanciano</i> .....	43
La finitezza delle risorse terrestri. Un focus sul bilancio idrico nazionale <i>di Yuri Galletti</i> .....	51

### FARE SCUOLA

Ospiti in classe. Attività laboratoriali con i viventi nella Primaria <i>di Maria Castelli</i> .....	57
Insegnare biologia nella scuola secondaria di primo grado <i>di Lucia Stelli</i> .....	65

### IN MEMORIAM

Ricordo di Angelo Baracca <i>di Flavio Del Santo</i> .....	76
---	----

