

**NUOVO!**

**SCOPRIRE E CAPIRE IL MONDO**

**317** 21 FEBBRAIO 2019 **MARZO 2019**  
€ 3,90 IN ITALIA

# Focus

9 1903 >  
9 771122 330009

Mensile: Austria, Belgio, Francia, Lussemburgo, Portogallo (cont.), Spagna € 7,00 / MC, Côte d'Azur € 7,10 / Germania € 10,00 / UK € 8,50 / Svizzera CHi 8,90 - C.I. CHF 8,40 / USA \$ 12,00. Poste Italiane / Spedizione in A.P. D.L. 353-03 art. 1, Comma 1 / Verona CMP

**PRESTO  
FAREMO  
BASE  
SULLA  
LUNA.  
ECCO  
COME**



## TORNIAMO PER RESTARCI



**AUTOEROTISMO  
TUTTI LO FANNO  
NESSUNO NE PARLA**



**IMMUNOTERAPIA  
ULTIMA FRONTIERA  
CONTRO IL TUMORE?**



**TEMPESTA PERFETTA  
QUANDO IL CLIMA  
FA STRAGE DI ALBERI**

**SCARICA  
LA APP  
INQUADRA  
E ANIMA LA  
COPERTINA!**



### PRISMA

- 10 Il caro estinto
- 11 Come natura insegna
- 12 La foto sonora
- 16 Facciamo spazio
- 18 Piccola fisica
- 22 Quattro domande a...
- 25 Il gioco dei perché



## 31 Focus dossier Ritorno alla Luna

**32 PERCHÉ TUTTI VOGLIONO LA LUNA**  
Torniamo lassù per estrarre minerali, combustibili e acqua. E per svelare i misteri del Sistema solare.

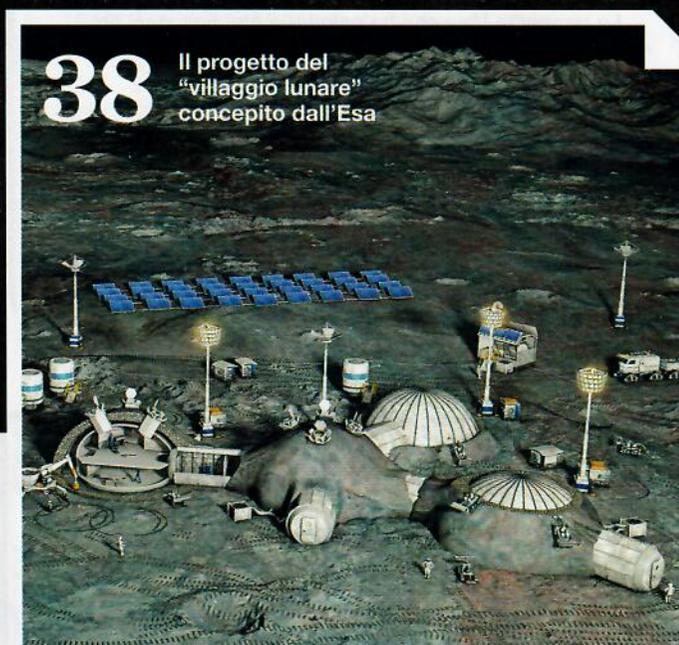
**38 COME CI TORNEREMO. E RESTEREMO**  
Nei progetti di Nasa ed Esa una stazione orbitante e una base permanente.

**44 A CHE COSA È SERVITO ANDARCI**  
Oggi abbiamo la risposta a molti quesiti sul nostro satellite e una incredibile eredità tecnologica.

**50 scienza SE NON SI FOSSERO ESTINTI, AVREMMO VINTO NOI O LORO?**  
Senza la scomparsa dei dinosauri probabilmente non saremmo qui, ma nell'impossibile scontro...

**56 mondo C'ERA UNA VOLTA**  
Gli abitanti della foresta congolese hanno messo in scena le loro fiabe.

**64 scienza ATTACCO AL CUORE DEL TUMORE**  
Gli scienziati sono riusciti a insegnare al sistema immunitario ad aggredire le cellule cancerose.



## 50 Cosa sarebbe accaduto se ci fossimo trovati faccia a faccia con un T. rex

# Il Sapere che c'è dentro

di Rossella Certini

**T**empo fa, mi è capitato di chiedere a un giovane lettore cosa fosse per lui una fiaba. Mi ha risposto che le fiabe sono racconti surreali che servono per insegnare qualcosa. È una visione molto interessante e tutt'altro che impropria e che introduce assai bene il tema della fiaba, un tema difficilissimo da circoscrivere in poche battute perché riguarda uno degli argomenti più complessi e articolati della storia umana a livello planetario. Parlando delle fiabe, della loro narrazione e composizione, potremmo dire, in maniera sbrigativa ma non banale, che esse servono a dare un significato alla nostra vita.

## FANTASTICO, EPPURE REALE

I fratelli Grimm, Jacob e Wilhelm, sono stati dei maestri esemplari in questa arte di tramandare tradizioni popolari, attingendo i loro personaggi e le vicende delle storie da eventi antichi e reali, che hanno ritrovato nel tempo una loro attualità. Da *Cappuccetto Rosso* a *Hänsel e Gretel*, da *Biancaneve* a *Cenerentola* la scrittura è così leggera e naturale che ci troviamo subito immersi in un mondo fantastico, ma non per questo meno reale o complesso. Infatti, secondo la visione antropologica della fiaba, questa è “la forma primordiale di conoscenza del mondo”, mentre, per la psicoanalisi, essa rappresenta un percorso intra-psichico complesso, fondamentale per interpretare le problematiche esistenziali che affliggono soprattutto i più giovani, nel lungo viaggio verso l'adulthood. I tanti interpreti del mondo incantato, abitato da mostri e giganti, da streghe e nani, da bambini smarriti e abbandonati, da principi e regine e da una infinità di personaggi fantastici, hanno sottolineato come queste storie, da sempre, si “occupino di problemi umani universali”. Rileggiamo alcuni passaggi iniziali di *Hänsel e Gretel*: “Che sarà di noi? Come potremo nutrire i nostri poveri bambini, che non abbiamo più nulla neanche per noi?”. È un incipit spaventoso e insieme realistico, che parla di una condizione umana tragica e difficile; una condizione che, storicamente, è ricorsiva e tristemente attuale: la povertà e la fame. La fiaba esprime quindi stati emotivi angosciosi, drammatici; evidenzia frustrazioni e incertezze, risentimento e rancore, ma offre sempre delle soluzioni: i protagonisti ne escono trasformati e più consapevoli perché hanno risolto – e quindi compreso – la situazione problematica.

La fiaba è un viaggio di formazione (*Alice*); è un viaggio iniziatico (*Peter Pan*). È un luogo di intrattenimento, di incontri straordinari, di stabilità narrativa: è una sorta di museo-archi-

vio di vicende umane e di esperienze educative. Le fiabe potrebbero, forse, essere comparate a una sorta di enciclopedia pedagogica, esaltata da una forma artistica unica e straordinaria: la narrazione e la musicalità delle parole.

E non dobbiamo mai dimenticare quanto trasversali siano i temi e i personaggi, e quindi i miti, raccontati nelle fiabe. È noto che *Cenerentola* abbia una celebre antenata, *Rodopoi*, che appartiene alla tradizione narrativa dell'antico Egitto, in cui i temi della schiavitù e del riscatto sociale attraverso il matrimonio col re-principe (e anche l'evento straordinario legato alla perdita della scarpetta) collimano in maniera evidente; sappiamo che della celebre *Cappuccetto Rosso*, tanto amata da Charles Dickens, troviamo traccia in una lontanissima storia del I secolo d.C. intitolata *Il lupo e i bambini*, diffusa in alcune zone dell'Europa ma soprattutto in Medio Oriente. Ma ciò che più colpisce è come questi racconti abbiano attraversato i continenti e resistito allo scorrere dei secoli.

## RICORDARE LA NOSTRA STORIA

Non ci troviamo di fronte a semplici storie per bambini ma a sofisticati saggi etnografici, densi di rimandi antropologici ed educativi, in grado di rappresentare l'evoluzione dell'uomo secondo un insieme intrigante di metafore. Il mondo incantato della fiaba e il bisogno mai sopito di immaginario fiabico, soprattutto oggi, dove il nostro mondo interiore e le nostre radici storiche sembrano appiattirsi dentro un linguaggio tecnologico che conforma e omologa le nostre innate diversità, hanno bisogno di essere coltivati e sostenuti nella loro evoluzione: perché l'eroe dimezzato di Calvino possa riconquistare la propria interezza, perché il burattino di legno di Collodi possa dare corpo al proprio Io interiore, perché il giovane pulcino di Ida Baccini possa riuscire, crescendo, a riconoscere gli errori e le mancanze delle quali si è reso responsabile.

Esiste un comune denominatore che avvicina ogni esperienza umana, e credo che la fiaba accolga in sé molti elementi che vanno a sostegno dell'ipotesi iniziale del nostro giovane lettore: la fiaba ha il compito di insegnarci qualcosa, su noi stessi, sugli altri, sul mondo.

E come nella migliore delle tradizioni letterarie... vissero per sempre felici e contenti. **F**

L'autrice insegna Pedagogia Generale e Sociale all'Università di Firenze. Sulla fiaba ha scritto due saggi usciti nel 2017 sulla rivista on line *Studi sulla formazione*. Un altro saggio, dal titolo *Autobiography and Storytelling*, è in uscita.



# le favole

## NGANGA, LA GUARITRICE

Nella fiaba *Le sorelle Nkééngé*, le protagoniste non riescono ad avere figli, e si recano da una guaritrice per sapere il perché (foto). La donna fornisce alcuni consigli e le due sorelle danno alla luce un maschio e una femmina. Una delle due però è invidiosa dell'altra, perché la sua bambina è più bella. Alla fine si riconcilieranno.

Nei miti, i  
**comportamenti  
sbagliati**  
vengono sempre  
puniti. E non si  
può fingersi  
diversi da quello  
che si è in realtà





**Mondadori Scienza S.p.A.**  
Via Mondadori, 1 - 20090 Segrate (Mi)  
Società con unico azionista, soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Arnoldo Mondadori S.p.A.

**Direttore Responsabile:** Raffaele Leone

**Vicedirettore:** Gian Mattia Bazzoli

**Ufficio Centrale:** Giovanna Camardo (caposervizio), Isabella Cioni (caporedattore), Emanuela Cruciano (caporedattore), Andrea Parlangei (caporedattore), Raffaella Proczano (caporedattore), Gianluca Ranzini (vicecaporedattore)

**Ufficio Art Director:** Luca Maniero (caporedattore), Massimo Rivola (caporedattore), Marina Trivellini (caporedattore)

**Ufficio AR:** Vittorio Sacchi (caposervizio)

**Redazione Grafica:** Francesca Abbate (vicecaposervizio), Elena Lecchi, Emanuela Ragusa

**Ufficio Fotografico:** Paola Brivio (caposervizio), Alessandra Cristiani (caposervizio), Daniela Scibè

**Redazione:** Sabina Berra, Marco Ferrari (caposervizio), Margherita Fronte (vicecaposervizio), Roberto Graziosi, Fabrizia Sacchetti (caposervizio), Vito Tartamella (caporedattore), Raymond Zreick (caposervizio)

**Segretaria di Redazione:** Marzia Vertua

**Hanno collaborato a questo numero:** Luigi Bignami, Federico Bona, Davide Bonadonna, Federica Campanelli, Stefano Carrara, Carmelo Caruso, Rossella Certini, Emanuele Cisotti, Carlo Dagradi, Leonardo De Cosmo, Stefano Fabbri, Gabriele Ferrari, Paolo Gangemi, Daniele Gaj, Federico Gemma, Claudia Giammatteo, Giovanni Giudice, Elisabetta Intini, Roberto Mammì, Elena Meli, Nicola Nosengo, Riccardo Oldani, Chiara Palmerini, Rzegorz Pedzinski, Massimo Polidoro, Michela Ponzani, Alessandro Saragosa, Vittorio Sgarbi, Simone Valtieri

**Abbonamenti:** è possibile avere informazioni o sottoscrivere un abbonamento tramite: sito web: [www.abbonamenti.it/mondadori](http://www.abbonamenti.it/mondadori); e-mail: [abbonamenti@mondadori.it](mailto:abbonamenti@mondadori.it); telefono: dall'Italia tel.: 02.7542.9001; dall'estero tel.: +39 041.509.90.49. Il servizio abbonati è in funzione dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 19:00; posta: scrivere all'indirizzo: Direct Channel SpA - C/O CMP Brescia - Via Dalmazia 13, 25126 Brescia (BS). L'abbonamento può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. L'eventuale cambio di indirizzo è gratuito: informare il Servizio Abbonati almeno 20 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista.

**Servizio collezionisti:** **Arretrati:** I numeri arretrati possono essere richiesti direttamente alla propria edicola, al doppio del prezzo di copertina per la copia semplice e al prezzo di copertina maggiorato di € 4,00 per la copia con allegato (Dvd, libro, Cd, gadget). La disponibilità è limitata agli ultimi 18 mesi per le copie semplici e agli ultimi 6 mesi per le copie con allegato, salvo esaurimento scorte. Per informazioni: tel. 045.8884400; fax 045.8884378; email [collez@mondadori.it](mailto:collez@mondadori.it)

**Stampa:** Rotolito Spa Milano. **Distribuzione:** Press-Di Distribuzione Stampa e Multimedia Srl - 20090 Segrate (Mi).

**Focus:** Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Milano n. 552 del 16/10/92. Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica sono riservati. Tutto il materiale ricevuto e non richiesto (testi e fotografie), anche se non pubblicato, non sarà restituito.

**Direzione, redazione, amministrazione:**

Via Mondadori, 1. 20090 Segrate (MI).  
Telefono 02.7542.1. Fax amministrazione: 02.76013439.

**Garanzia di riservatezza per gli abbonati.** L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art. 7 D. leg. 196/2003 scrivendo a: Press-Di Abbonamenti SpA - Via Mondadori, 1 - 20090 Segrate (MI). Email: [privacy.pressdi@pressdi.it](mailto:privacy.pressdi@pressdi.it)

**Pubblicità:** Mediamond S.p.A. - Sede centrale: Palazzo Cellini - Milano Due 20090 Segrate (MI) - Tel. 02.21025917 - Email: [info.adv@mediamond.it](mailto:info.adv@mediamond.it)



Accertamento Diffusione Stampa  
Certificato n. 8431 del 21/12/2017



Periodico associato alla FIEG  
(Federaz. Ital. Editori Giornali)  
Codice ISSN: 1122-3308

## SOLUZIONI

I giochi sono a pagina 156

### CruciFocus

Avete risolto correttamente il Crucifocus?

B	I	D	E	T		E	P	A	T	O	C	I	T	A
I		A	R	O		A	R			G	O	L	A	N
O	N	K	A	L	O		U	S		N	E	R	I	
M	E	O		E	U	C	A	L	I	P	T	O	L	O
A	U	T		D	I	O	T	T	R	I	E		O	N
S	T	A	T	O		S	T	I	V	A	R	E		E
S	R		I			M	I	M	E	T	I	C	O	
E	I	A		V	I	O	L	A	N	T	E		S	D
	N		G	I	U	D	I	T	T	A		A	T	E
C	I	A		S	T	R	O	H	E	I	M		E	E
A		M	A	C	A	O		U	S	A		A	T	P
L	A	M	P	O		M	A	L	E		S	U	R	F
I	G	O	R		B	O	V	E		C	U	R	I	A
F	O	N	E	M	I		V		C	U	S	A	C	K
O		I	S	O	S	C	E	L	E		A		A	E
R	E	A	M	I		A	N	U	R	I				
N	O	C	I	N	O		I	N	E	S				
I	N	A	D	E	L		R	A	R	E				
A	I					P	O	E		E	O			



### CATENA DI PAROLE

**Reale.** Scala, Chiocciola, e-mail, posta, fermo, punto, morto, binario, treno, **merci**, borsa, vita, dolce, amaro, riso, insalata, capricciosa, pizza, taglio, **vino**, bottiglia, tappo, corona, re, sole, occhiali, lenti, contatto, gomito, **tennista**.

### L'AGENTE SEGRETO

Il codice è "1009", ma è scritto in numeri romani (M=1000, I=1, X=10; ma IX è pari a 10-1, cioè 9).

### VISTO SU FOCUS

Il particolare della foto è a pagina 39

### L'AGENTE SEGRETO 2

Per ognuna delle tre righe numerate bisogna leggere le lettere in cima nell'ordine indicato da 1 a 9. Si legge così il messaggio: "domestica custodiva documenti".

### L'IMPRONTA

L'impronta nella pagina è del **camoscio**

### L'INTRUSO

**Perlomeno:** è un avverbio mentre gli altri termini sono congiunzioni.

### LE TRE FOTO

Le foto sono: **maschere, gondoliere e Palazzo Ducale.** La città è Venezia.

### GLI INSIEMI

A.

### SPIDERWEB



### LA SIGNORA NASCOSTA



Autori dei giochi:  
Lucio Bigi, Silvano Sorrentino, studiogiochi.