

IN QUESTO NUMERO

- 4 La nostra squadra!
- 10 Il lungo cammino dell'evoluzione
- 12 Un albero per tutti gli esseri viventi
- 14 Ma le scimmie sono nostre parenti?
- 16 L'evoluzione umana: un intricato cespuglio



- 23 **Dossier:** I sistemi complessi
- 24 Vivere sulla Terra è... complesso
- 26 Api, uccelli e previsioni meteo: alcuni esempi di sistemi complessi
- 28 Intervista a Samir Suweis

- 34 Galápagos. Il laboratorio della Natura
- 36 Una specie in viaggio
- 44 Quanto tempo serve per evolvere?
- 46 Intervista a Guido Barbujani
- 48 Il nostro corpo racconta l'evoluzione
- 50 Stratagemmi per evolvere: la selezione naturale
- 52 Nessuna razza
- 54 Una vita in gruppo
- 56 La simbiosi
- 58 La natura gioca a nascondino
- 60 Da selvatici a domestici

Rubriche

- 18 La scienza in immagini
- 22 Scienza da leggere
- 43 La revisione in classe!
- 63 Parole di scienza

Fumetto

- 5 *Le avventure di Marie e Max*
Max, Planck e l'antenato comune

Storia della scienza

- 32 Charles Darwin, il papà dell'evoluzione
- 38 Mary Anning, la signora dei fossili

Tocca a te!

- 30 Il gioco: Crucivoluzione, il cruciverba dell'evoluzione
- 39 Poster centrale: l'albero dell'evoluzione umana
- 62 Lo chiediamo a voi

Tutto evolve

Bentornati amici! Sono sicuro che qualcuno di voi ha passato le vacanze con febbre, tosse e raffreddore... insomma, si è preso l'influenza. In inverno è più facile prendersi l'influenza. Per questo il Ministero della Salute spiega che le persone anziane e quelle con la salute più fragile farebbero bene a vaccinarsi contro l'influenza. Ma perché bisogna rifare ogni anno la vaccinazione?

Perché i virus dell'influenza cambiano di anno in anno e per questo il vaccino non può essere mai lo stesso. Ma perché i virus cambiano?

Semplice: perché si "evolvono". In questo numero di PLaNCK! parleremo di evoluzione, un importante meccanismo che riguarda tutti gli esseri viventi, dai batteri e i virus fino alle balene e all'uomo.

Buona lettura!

Andrea Frison



PLaNCK! è un progetto dell'associazione Accatagliato via S. Sofia 5 - 35121 Padova www.accatagliato.com accatagliato.info@gmail.com

Stampatore ed editore

CLEUP sc "Coop. Libreria Editrice Università di Padova" via Belzoni 118/3 - 35121 Padova tel. 049 8753496 www.cleup.it - www.facebook.com/cleup ISSN 2284-0761 ISBN 978 88 5495 003 0 ©2019 Accatagliato Tutti i diritti riservati

Comitato Scientifico

Università di Padova
Dipartimento di Fisica e Astronomia
prof. Alberto Carnera, dr. Stefano Ciroi, prof. Ornella Pantano, prof. Giulio Peruzzi, prof. Cinzia Sada
Dipartimento di Scienze Chimiche
dr. Massimo Bellanda, dr. Laura Orian, dr. Giacomo Saielli, dr. Elisabetta Schievano

Redazione e collaboratori

Coordinatrici editoriali: Agnese Sonato e Marta Carli
Direttore Responsabile: Andrea Frison
Redazione: Agnese Sonato, Marta Carli, Andrea Frison, Marco Maggioni, Serena Maule, Kira Karelina, Sarah Libanore, Martina Tardivo, Marco Barbujani, Gianluca Pozza, Bianca Maria Scotton, Sabine Hemmer, Laura Paneghetti

Fumetto: Bianca Maria Scotton e Gianluca Pozza

Versione inglese: Laura Paneghetti
Segreteria di redazione e pubbliche relazioni: Serena Maule

Progetto grafico: Stefano Pozza, Andrea Frison e Francesco Zani

Impaginazione: Francesco Zani

Sito web: Maurizio Marinaro (ComIn! Solutions)

Consulenza: Dietelmo Pievani (professore di Filosofia delle scienze biologiche all'Università di Padova e divulgatore scientifico), Marco Ferrari (biologo e giornalista scientifico)

A questo numero hanno collaborato: Ilaria Ampollini, Pamela Pergolini, Francesco Coghi, Francesco Suman, Gioia Alfonsi, Andra Meneganzin

www.planck-magazine.it
redazione@planck-magazine.it