

## Consigli di lettura, inverno 2012

### Sommario

- I nostri libri preferiti

- Libri:

    Anticipazioni

    Argomenti evolutivi, storia dell'evoluzione

    Riflessioni sulla vita di Darwin, sue opere e biografie

    Evoluzione dell'uomo...e della donna

    Neuroscienze, neurobiologia

    Altri libri

- Riviste italiane

- Riviste internazionali

## **I NOSTRI LIBRI PREFERITI. DA LEGGERE E/O REGALARE A NATALE**

### **Ontogenesi e filogenesi (Ontogeny and Phylogeny)**

Gould Stephen Jay

Editore Mimesis, Collana Epistemologia, pp. 520

Una biografia di Gould è stata pubblicata da Ediesse:

### **Stephen Jay Gould**

Ottaviani Alessandro

Editore Ediesse, Collana I fondamenti, pp. 180

### **Grazie Brontosauo.** Per Stephen Jay Gould

Francesca Civile, Brunella Danesi, Anna Maria Rossi

ETS Naturalmente Scienza, 2012

### **La sacra causa di Darwin. Lotta alla schiavitù e difesa dell'evoluzione**

Desmond Adrian, Moore James

Editore Cortina Raffaello, Collana Scienza e idee, pp. 650

## **LIBRI**

### **Anticipazioni (annunci da confermare, volumi in preparazione)**

#### **L'uomo, i libri e altri animali. Dialogo tra un etologo e un letterato**

Ceserani Remo, Mainardi Danilo

Editore: Il Mulino, pp. 220

Previsto per Febbraio 2013

#### **Annuario scienza e società (2013)**

Editore Il Mulino, pp. 200

Previsto per Gennaio 2013

#### **Come cambia la comunicazione della scienza. Nuovi media e terza missione dell'università**

Editore Il Mulino, Collana Progetto Alfieri, pp. 340

Previsto per Gennaio 2013

#### **La realtà è magica. Guida illustrata ai segreti del mondo**

Dawkins Richard

Editore Mondadori, Collana Saggi stranieri, pp. 272

Previsto per Marzo 2013

Il famoso biologo evoluzionista Richard Dawkins accompagna i lettori attraverso i misteri della realtà che ci circonda. Quando è nato l'universo? Cos'è un arcobaleno? Cosa provoca uno tsunami? Chi fu il primo uomo sulla Terra? Perché le specie animali e vegetali sono così numerose? Miti e credenze magiche e religiose hanno da sempre tentato di spiegare i fenomeni naturali: Dawkins parte da questi racconti e ne confuta la veridicità, affrontando gli stessi quesiti da un punto di vista scientifico. Per lui la vera magia è ciò che avviene in natura ogni giorno, sotto ai nostri occhi, e che solo la razionalità può spiegare: la sua narrazione lucida e appassionante, illustrata dalle splendide immagini di Dave McKean, rende accessibile ai lettori di ogni età i segreti che animano l'universo.

#### **Il declino della violenza**

Pinker Steven

Editore Mondadori, Collana Saggi, pp. 800

Previsto per Marzo 2013

Lo psicologo cognitivista Steven Pinker ci svela perché viviamo in uno dei periodi più pacifici della storia umana. Che lo si creda o no, in passato la vita su questa Terra è stata di gran lunga più violenta: basti pensare ai genocidi del Vecchio Testamento e alle crocifissioni del Nuovo, alle mutilazioni cruenti delle tragedie di Shakespeare e alle fiabe più cupe dei fratelli Grimm, alle feroci lotte dinastiche e agli stermini di popolazioni. Malgrado le difficoltà e i problemi che restano ancora irrisolti nel mondo, la violenza nel corso della storia è progressivamente diminuita. Pinker sostiene che questo calo è dovuto all'evoluzione storico-culturale che ha salvaguardato sempre più le nostre

qualità migliori, come l'empatia, l'onestà, l'autocontrollo e la ragione: lo Stato ha fatto da argine assumendo il monopolio sul legittimo uso della forza, mentre l'istruzione, la possibilità di viaggiare, il commercio e i mezzi di comunicazione hanno indotto gli esseri umani a privilegiare sempre meno i propri interessi a discapito di quelli altrui. Essere consapevoli della diminuzione della violenza nel corso della storia rende ai nostri occhi il passato meno innocente, il presente meno sinistro e ci fa apprezzare maggiormente i vantaggi della coesistenza.

**Un animale così umano. Come l'ambiente che ci circonda può modificare la nostra natura umana**

Dubos René

Editore Castelvechi, Collana I timoni, pp. 350

Previsto per Febbraio 2013

**Il secolo della biologia**

Editore Pearson, Collana Open.mind, pp. 224

A cura di Pievani Telmo, Murelli Valentina

Data di pubblicazione imprecisata

**Lettere sulla religione**

Darwin Charles

Editore Einaudi, Collana Einaudi tascabili. Classici, pp. 120

A cura di Pievani Telmo

Data di pubblicazione imprecisata

**Storia naturale del pianeta Terra**

Barsotti Gianfranco, Gnoli Maurizio, Guerrini Andrea

Pacini Editore, Collana Uomonatura, pp. 400

Previsto per Febbraio 2013

**L'impronta originale. Storia naturale della colpa ecologica**

Chelazzi Guido

Editore Einaudi, Collana Piccola biblioteca Einaudi. Big, pp. 270

Previsto per Marzo 2013

**Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili**

Uexküll Jakob von

Editore Quodlibet, Collana Bis, pp. 172

Previsto per Gennaio 2013

**La conquista sociale della Terra**

Wilson Edward O.

Editore Cortina Raffaello, Collana Scienza e idee, pp. 350

Previsto per Febbraio 2013

## **Margherita e il corvo. Quasi una storia del pensiero evoluzionistico**

Falconcini Enrico

Editore DrawUp, collana Orme. Saggi e manuali, pp. 336

Data di pubblicazione imprecisata

"Margherita e il corvo" è un libro di divulgazione scientifica anche quando parla della vita di una vivace adolescente, di un vecchio nonno e di un corvo davvero straordinario. Un libro di divulgazione perfino quando racconta una fantasiosa leggenda indiana. Margherita è certamente simpatica, il nonno brontolone e il corvo nientemeno che il protagonista del racconto hinit; tuttavia, rimane un libro di divulgazione perché, attraverso l'intenso rapporto dialogico tra nonno e nipote, tra aneddoti, conferenze e alcune letture, racconta la storia delle idee evoluzionistiche dall'antichità fino ai nostri giorni.

## **Argomenti evolutivi, storia dell'evoluzione**

Lo trovate presso la libreria Leg, qui:

<http://www.leg.it/index.php/la-famiglia-salimbeni-una-storia-nell-italia-pre-e-postunitaria>

### **La famiglia Salimbeni. Una storia nell'Italia pre e postunitaria**

Tavernari Pamela, Guerra Andrea

Collana: Nonantula. Quad. ricerche e studi storici, n° 2, 2012

Per circa un secolo, tra fine '700 e fine '800, la famiglia modenese dei Salimbeni ha intrecciato strettamente la propria storia con i grandi eventi che portarono alla nascita della nazione italiana. Grazie allo studio accurato delle testimonianze custodite negli archivi e dei numerosi documenti recuperati sul mercato antiquario, gli autori di questo libro hanno ricostruito la vita di diversi componenti della famiglia, che non solo ricoprirono incarichi di rilievo in ambito modenese, ma agirono da protagonisti sul palcoscenico italiano, europeo e mondiale, incrociando i propri destini con quelli di personalità di primissimo piano in campo politico, scientifico e letterario: da Napoleone a Menelik, da Ciro Menotti a Giuseppe Garibaldi, da Charles Darwin ad Arthur Rimbaud. Un orizzonte internazionale che non impedì ai Salimbeni di radicarsi profondamente a Modena e Nonantola, avviando attività imprenditoriali di successo e stabilendosi in prestigiose dimore, qui indagate nel loro apparato architettonico e decorativo.

[http://www.mulino.it/edizioni/volumi/scheda\\_volume.php?vista=scheda&ISBN\\_ART=24043](http://www.mulino.it/edizioni/volumi/scheda_volume.php?vista=scheda&ISBN_ART=24043)

### **La fine del mondo**

Pievani Telmo

Editore Il Mulino, Collana Intersezioni, pp. 170

Ogni cultura ha predetto inutilmente la sua fine, noi stessi siamo figli di catastrofi altrui. Estinzioni di massa e colossali ecatombi del passato hanno infatti più volte segnato un nuovo inizio per altre forme di vita. La "catastrofe", intesa come resa dei conti finale con la storia, ci affascina da sempre perché soddisfa bisogni psicologici e vincoli cognitivi, magnificamente rappresentati

dall'immaginario classico della fine del mondo interpretata come catarsi risolutiva, punizione, vendetta. Il 21 dicembre 2012 - presunto compiersi di un ciclo di calendario dei maya - segna ancora una volta l'avvicinarsi di una fine imminente. Telmo Pievani ci accompagna in un viaggio fino alla fine del mondo guidandoci attraverso le parole chiave dell'attesa: apocalisse, disastro, nemesi, estinzione. Tra scienza, filosofia e letteratura, un messaggio di umiltà evolucionistica e di accettazione della contingenza della vita sulla Terra, per decidere che cosa fare quando anche questa volta il mondo non sarà finito.

### **Leggere l'origine della specie di Darwin**

Pievani Telmo

Editore Ibis, pp. 160

<http://www.scienzelettere.it/book/47734.html>

### **Evoluzione biologica e i grandi problemi della biologia. L'affermarsi dei vegetali sulla terra. 38° Seminario**

Editore Accademia Naz. dei Lincei, Collana Contributi Centro linceo interd. Segre

### **Evoluzione. Le grandi domande**

Ayala Francisco J.

Editore Dedalo, Collana Le grandi domande, pp. 208

### **Vermi con ali di farfalla. L'evoluzione come idea filosofica**

Bianchi Luigi

Editore Viella, Collana La storia Temi, pp. 192

### **Le invenzioni della vita. Le dieci grandi tappe dell'evoluzione**

Lane Nick

Editore Il Saggiatore, Collana La cultura, pp. 288

### **Un'altra terra. La scoperta della vita come fenomeno planetario**

Sasselov Dimitar

Editore Codice, pp. 160

### **Pianeta terra ultimo atto. Come le catastrofi naturali distruggeranno l'umanità**

Tozzi Mario

Editore Rizzoli, pp. 300

### **Riflessioni sulla vita di Darwin, sue opere e biografie**

<http://www.mimesisedizioni.it/Filosofia/-/Scienza/L-azione-dei-vermi.html>

### **L'azione dei vermi**

Charles Darwin

Mimesis

<http://www.naturalmentescienza.it/sections/?s=187>

Telmo Pievani, Marcello Sala, Emanuele Serrelli

**La scoperta tra scienziati e bambini: il caso dei Taccuini giovanili di Charles Darwin** (T. Pievani autore del cap. 2, pp. 27-55)

ETS - Naturalmente Scienza

## **Evoluzione dell'uomo...e della donna**

Pievani Dietelmo

**Corpi in evoluzione. La nascita bio-culturale della corporeità in più specie umane**

In I. Gamelli (a cura di), *Ma di che corpo parliamo?* (pp. 23-35).

Milano, Franco Angeli

La dimensione corporea rappresenta una svolta in campo evolucionistico, laddove il corpo dell'organismo singolo smette di essere un interattore inerte o un passivo contenitore di informazione genetica ereditaria, per diventare invece un soggetto attivo del cambiamento e un sistema integrato di sviluppo, sia attraverso le sue attività di "costruzione della nicchia" ecologica in cui ogni popolazione è immersa sia attraverso i vincoli interni del suo piano strutturale e ontogenetico, i quali interagiscono con le pressioni selettive esterne e modulano le trasformazioni funzionali. E' però dalle indagini recenti sull'evoluzione umana che emergono le novità più sorprendenti, e filosoficamente significative, circa il ruolo del corpo come spazio di elaborazione di possibilità evolutive, biologiche e culturali al contempo, peraltro in più specie umane e non in una soltanto.

**Le origini della virtù. Gli istinti umani e l'evoluzione della cooperazione**

Matt Ridley

Editore: IBL Libri, pp. 336

Perché gli esseri umani cooperano volontariamente? È per puro egoismo, o perché fanno parte della nostra natura anche istinti altruistici, che aspettano solo il momento più opportuno per manifestarsi? Gli individui sono incapaci di vivere gli uni senza gli altri. La storia dell'umanità è la storia di società sempre più complesse e cooperative: la collaborazione fra estranei si fa più intensa, la divisione del lavoro più ramificata, la capacità di ognuno di soddisfare le esigenze altrui sempre maggiore. In questa affascinante disamina delle origini evolutive della società e della cooperazione umana, Matt Ridley attinge a studi e ricerche di carattere biologico, come pure economico e politologico, per spiegare come l'interesse egoistico e la collaborazione reciproca non siano affatto incompatibili fra loro. Il nostro istinto alla cooperazione potrebbe essersi evoluto proprio sulla base di necessità individuali: scambiandoci favori che possono andare a nostro vantaggio oltre che a beneficio degli altri.

## **L' uomo bestiale. La guerra tra uomo e donna e altri incidenti di percorso**

Robert M. Sapolsky

Editore: Orme Editori, pp. 229

Prefazione di Enrico Alleva e Michela Santochirico.

Com'è possibile che differenze impercettibili nella struttura dell'ambiente causino cambiamenti radicali nel comportamento dei nostri geni? Qual è l'anatomia del cattivo umore? In che modo il corpo influenza il cervello? Cosa ci rende sexy? Perché la classifica di "People" delle cinquanta persone più belle del pianeta ha molto da insegnarci? E, soprattutto, chi uscirà vincitore dalla guerra genetica in corso tra uomini e donne? In questo libro, il professor Robert M. Sapolsky - "uno dei più raffinati scrittori di storia naturale che ci siano in giro" secondo il "The New York Times" - cerca una risposta ai dilemmi che hanno assillato studiosi, filosofi e letterati di tutte le epoche. Le sue osservazioni, che giocano sempre su un precario equilibrio di sarcasmo, irriverenza ed erudizione scientifica, arricchite da illuminanti sconfinamenti nel mondo della cultura popolare, trasformano questo saggio sulla passionalità e sul più o meno incontenibile amore umano in qualcosa tra il bestiale, l'ammirevole e il celestiale. Un saggio per la scimmia ancestrale racchiusa in ognuno di noi, per le mogli gelose, i mariti sospettosi, per chiunque, insomma, voglia scoprire quanto di irrefrenabile e di assolutamente animalesco si agiti nella propria testa e in quella degli altri.

## **Il migratore onnivoro. Storia e geografia della nutrizione umana**

Giuseppe Rotilio

Editore: Carocci, pp. 266

La dispersione di Homo su tutto il pianeta, a partire dalla foresta africana, si è realizzata grazie a una capacità unica di adattarsi ad ambienti nuovi. La diversità umana che ne deriva è stata ampiamente trattata nei suoi aspetti genetici e culturali; in questo volume, invece, si adotta la prospettiva della nutrizione, cioè degli adattamenti del metabolismo in risposta alle diverse risorse alimentari presenti in ambienti diversi. Da questa risposta è dipeso, e tuttora dipende, il successo riproduttivo o il rischio di estinzione degli umani.

## **L' origine della donna**

Morgan Elaine

Editore Castelvechi, pp. 280

## **La costruzione della preistoria**

Coppens Yves

Editore Jaca Book, Collana Di fronte e attraverso Le origini dell'uomo, pp. 144

## **La scimmia vestita. L'antropologia come storia naturale dell'uomo**

Chiarelli Brunetto

Giunti Editore, pp. 288

Descrizione

L'evoluzione umana e il modificarsi della nostra specie non possono più essere separate dall'evoluzione culturale e dalla tecnologia: ormai da millenni esse si

integrano, in una costante interazione. Per questo, l'antropologia, intesa come storia naturale dell'umanità, ha valore sia come disciplina, che permette di soddisfare le mille curiosità che la storia remota delle origini umane suscita in ognuno di noi, sia come scienza di estrema attualità, che reinterpreta il ruolo umano in base alle azioni che la nostra specie compie nei diversi ambienti e permette di estrapolare dai dati in nostro possesso scenari possibili di un futuro prossimo. Come un ponte che collega varie discipline, ci permette di armonizzare dati anatomici ed elementi ecologici, informazioni psicologiche e dati storici, integrandoli fra loro a costruire un quadro di ampio respiro che traccia il percorso della nostra specie dalle origini agli anni a venire.

### **Homo sapiens. Il cammino dell'umanità**

Pievani Telmo

Editore De Agostini, Collana Grandi atlanti, pp. 192

"E poi vediamo la nostra specie, quella dell'*Homo sapiens*, rimanere sola, diffusa ovunque, e capace di modificare gli ecosistemi attraverso la domesticazione di piante e animali". In queste parole dell'autore, Telmo Pievani, si coglie quanto affascinante ed emozionante sia stata la storia della nostra specie. L'*Homo sapiens* si diffonderà nel mondo come unica specie dominante, prevalendo sulle altre per evoluzione fisica e culturale. Tutto ciò avverrà a partire da un piccolissimo nucleo di poche centinaia di individui. Ecco il primo Atlante del popolamento umano sulla Terra, con ricostruzioni di grande interesse e frutto dei più recenti dati scientifici.

### **Civiltà alpina ed evoluzione umana**

Cavalli Sforza Luigi L., Zanzi Luigi

Jaca Book, Collana Di fronte e attr. Le orig. dell'uomo, pp. 239

Montanari non si nasce, ma si diventa: è, questo, uno dei 'principi' con cui occorre impostare qualsiasi ricerca storica sul progressivo popolamento delle Alpi da parte dell'uomo (per lo più al seguito di altri animali e vegetali che hanno trovato sorte stanziale nelle Alpi man mano che è venuta arretrando la glaciazione). A poco a poco gli uomini si sono 'fatti' montanari; hanno intrapreso un'esplorazione della natura in linea verticale e hanno tentato variamente di 'abitare' le montagne. Questa vicenda ha trovato nelle Alpi uno dei suoi 'teatri' più rilevanti. Molteplici gruppi popolazionali si sono avventurati nel mondo 'alpino' seguendo differenti itinerari tra quelli propri della grande ramificazione di catene montuose che occupa il cuore d'Europa. Quello del popolamento umano è senza dubbio uno dei più grandi temi della storia delle Alpi. Si tratta di una vicenda che ha comportato non soltanto l'approccio 'migratorio' di differenti unità genetico-popolazionali all'ambiente montano, ma anche aspetti di 'invenzione' di nuove specie animali con cui praticare un'assidua simbiosi, nonché di nuove specie vegetazionali, coltivabili a fini di sopravvivenza, nonché principalmente di nuove 'forme d'uomo'. E questo, pertanto, un capitolo di rilievo nella storia dell'evoluzione umana. In tal modo gli uomini si sono fatti interpreti di un paradigma 'alpino' di civiltà, che attualmente rischia l'estinzione e che si impone, per contro, come grande e prezioso retaggio culturale.

## Neuroscienze, neurobiologia

### **La coscienza imperfetta. Le neuroscienze e il significato della vita**

Arnaldo Benini

Editore Garzanti Libri, Collana Saggi, pp. 238

Il mondo vero è un grigio contenitore di molecole, silenzioso e opaco, null'altro che atomi e campi elettromagnetici in vibrazione. Invece nella nostra esperienza la realtà è una tavolozza di colori, odori, sapori, un flusso ininterrotto di emozioni, desideri, sentimenti. Il mondo in cui viviamo è dunque creato dal cervello. Ma perché vediamo le case e l'albero?

Il suono è nella nostra mente, e però lo proiettiamo nell'orchestra oppure nel fastidioso motorino che sfreccia sotto casa.

Che cosa ci fa credere che il contenuto della coscienza non sia dentro di noi, ma fuori, nello spazio e nel tempo? Per capire i meccanismi della coscienza, è utile studiarla quando il cervello è leso: per esempio, la vigilanza senza coscienza dello stato vegetativo, il crollo nella demenza, il dolore fisico o il prurito, i disturbi del movimento, del senso dello spazio e del tempo. Ma sono utili anche il suono, la musica e il silenzio. Pur seguendo questa strada, e avvalendosi delle più recenti acquisizioni delle neuroscienze, la definizione della coscienza continua a sfuggirci. La concezione che la riduce alla sequenza di scariche elettrochimiche nelle reti neurali ci pare una minaccia. A questa visione pare oltretutto opporsi un limite invalicabile, perché l'organo che studia la coscienza - il nostro cervello - è anche quello che la crea.

Allora siamo forse condannati a cercare all'infinito i criteri per indagare su noi stessi, rimettendoli in discussione a ogni nuova scoperta.

## Altri libri

### **La scienza elegante. Il fascino della semplicità**

Ian Glynn

Editore: Dedalo, pp. 272

Le teorie scientifiche più raffinate e le scoperte che suscitano maggior ammirazione da parte degli scienziati hanno una caratteristica in comune, l'eleganza. Che significato possiamo attribuire alla parola "eleganza" in ambito scientifico? Qualcosa di efficace e creativo. Da un lato, capita infatti che una soluzione proposta sia così semplice e chiara da produrre nell'osservatore un'esclamazione di stupore. Dall'altro, la scienza più alta, teorica o sperimentale che sia, riflette sempre una notevole immaginazione creativa. In questo libro, Ian Glynn, illustre fisiologo e scrittore, esplora alcuni degli esempi migliori di eleganza nella scienza: l'incantevole semplicità delle leggi del moto dei pianeti scoperte da Keplero e da Newton; gli esperimenti di Galileo con il piano inclinato; i notevoli risultati di Thomas Young sulla luce; le folgoranti intuizioni sulla percezione umana di Richard Gregory e Vilayanur Ramachandran; gli incredibili progressi che portarono alla scoperta da parte di Crick e Watson della struttura del DNA e del suo funzionamento. Il risultato è

un'affascinante traiettoria che si snoda attraverso alcuni degli episodi più importanti nella storia della scienza

### **Elogio della scienza**

Sander Bais

Editore: Dedalo, pp. 192

In questo libro, Sander Bais presenta una panoramica dei principali momenti di svolta delle scienze naturali, concentrandosi sulla dimensione culturale della scienza. L'impresa scientifica ha contribuito a cambiare in modo sostanziale il nostro modo di concepire l'universo e ha radicalmente trasformato la nostra percezione del posto che gli esseri umani occupano al suo interno. Nel corso di questo affascinante viaggio circolare tra microcosmo e macrocosmo, l'autore ci mostra come la scienza liberi la nostra mente dai miti collettivi che limitano la capacità di interpretare la realtà che ci circonda. Quella di Bais è un'autentica opera di divulgazione scientifica, in cui tutti i temi e i campi delle moderne scienze naturali vengono illustrati con la chiarezza e la semplicità di uno studioso che vi si è dedicato con passione. Affinché il messaggio innovatore della scienza superi i confini dell'accademia, è necessario mostrare la scienza per quello che è: un fenomeno sociale complesso che può fornirci una solida base per distinguere il vero dal falso, e che ci ricompensa offrendoci la possibilità di intravedere l'elusiva bellezza dell'universo.

### **Cosa resta da scoprire**

Giovanni F. Bignami

Editore: Mondadori, pp. 182

Pochi avrebbero previsto che nel ventesimo secolo l'uomo avrebbe scoperto la bomba atomica, l'informatica, la nucleosintesi stellare e sarebbe andato nello spazio e sulla Luna. Secondo l'astrofisico Giovanni Bignami, ci saranno nei prossimi anni scoperte sensazionali che cambieranno la nostra visione del mondo, dello spazio e della nostra stessa vita. Come la comprensione della "materia oscura" dell'universo, tema su cui, forse, avremo una risposta nel 2062 al passaggio della cometa di Halley, quando l'astrofisica ci dirà qualcosa di più anche sull'esistenza di altri sistemi di vita nell'universo. O come, ancora, la messa a punto di "un'energia globale" che ci permetterebbe di non dipendere da risorse finite. Con stile brillante e grazie alla riconosciuta autorevolezza in materia, Giovanni Bignami ci guida alla frontiera delle possibili, stupefacenti scoperte dei prossimi tempi: consapevole che quello che pensiamo di scoprire oggi avrà poco in comune con quello che scopriremo, traccia un percorso sul confine sottile e affascinante tra scienza e immaginazione, un filo rosso dal centro della Terra allo spazio che ci svela perché l'uomo è solo all'inizio della esplorazione del mondo, del cosmo e di se stesso.

### **Dizionario biografico delle scienziate italiane (secoli XVIII-XX)**

vol.1. Architette, chimiche, fisiche, dottoresse.

vol.2. Matematiche, astronome, naturaliste

A cura di Linguetti Sandra

Editore: Pendragon, pp. 303 e 365

## **I buoni e i cattivi. Come sopravvivere in un mondo dominato dai batteri**

Jessica S. Sachs

Editore Bollati Boringhieri, pp. 351

Il mondo non è nostro: il mondo è dominato dai batteri. I padroni sono loro: lo sono sempre stati, e sempre lo saranno. Si sono conquistati questo diritto avendo vissuto su questo pianeta un paio di miliardi di anni in più rispetto a ogni altra forma di vita. Abbiamo digerito Copernico, ancora c'è qualche problema con Darwin, ma questa - di un mondo in mano (si fa per dire) ai batteri - sembra proprio dura da mandar giù. Eppure è necessario, e il nostro faccia a faccia con loro è stato, e continua a essere, particolarmente difficile. Infezioni subdole; resistenza ai farmaci; squilibri nel sistema immunitario che portano ad attacchi indiscriminati come le allergie e le malattie autoimmuni. Sachs racconta, con un rapido scorcio storico e poi soffermandosi più a lungo sulle vicende recenti, la nostra convivenza con i batteri. Racconta tutte le nostre vittorie di Pirro; e racconta anche le nuove prospettive della medicina e della ricerca. Tanto vale scendere a patti con il nostro corpo, un habitat che è nostro interesse (ma anche loro, dei batteri) mantenere ben equilibrato.

## **Bussando alle porte del cielo. L'Universo come non l'abbiamo mai conosciuto**

Lisa Randall

Editore Il Saggiatore, pp. 466

Gli ultimi sviluppi della fisica hanno arricchito in modo sostanziale la nostra visione dell'Universo. Come si è formato e come si evolve? Quali sono le forze fondamentali che determinano la sua vita? E qual è il ruolo della scienza nella vita stessa degli uomini? Da Galileo a Newton, da Einstein a Feynman, fino alle vette raggiunte dalla ricerca attuale, la volontà di rispondere a queste domande si trova alla base di un percorso tra i più affascinanti e decisivi dell'impresa scientifica moderna. Nell'esplorazione di questo percorso, Lisa Randall, cosmologa e fisica teorica tra le più influenti, si dimostra una guida ideale. Ricostruisce le fasi storiche cruciali nella conoscenza progressiva dell'Universo; illustra i modi in cui gli scienziati decidono quali problemi affrontare, e come si muovono verso la soluzione; pone in rilievo il ruolo che giocano, nel pensiero scientifico, il rischio, la creatività, la bellezza, la verità. Infine, riserva al lettore le acquisizioni più recenti nel campo della ricerca sulla materia e sulla costituzione dell'Universo, grazie anche all'attività sperimentale nel Large Hadron Collider, il superacceleratore di particelle del cern di Ginevra, dove Lisa Randall è impegnata in prima persona. Con Bussando alle porte del cielo, dopo l'ormai classico Passaggi curvi, l'autrice getta nuova luce sui grandi quesiti scientifici, e compie un passo avanti nel tentativo di rispondere alla domanda che da sempre ci accompagna: chi siamo e da dove veniamo?

## **Filogenesi e ontogenesi della musica. La musica nell'evoluzione delle specie animali e nello sviluppo umano**

Giuliano Avanzini , Tito Longo , Maria Majno , Stefano Malavasi , Dario Martinelli

Contributi

Sergio Canazza, Cinzia Chiandetti, Luisa Lopez, Rachele Malavasi, Maria Maddalena Novati, Gianni Pavan, Maria Cristina Saccuman, Claudio Scimone  
Editore FrancoAngeli, pp. 144

### **Marx oltre il marxismo. Tentativo di ricostruzione critica di un pensiero**

Stefano Ricciuti

Editore FrancoAngeli, pp. 432

### **Le corna del Cesare**

Mainardi Danilo

Editore Cairo Publishing, collana Scrittori italiani, pp. 224

Agnese, zoologa casertana dal temperamento vulcanico e dalla lingua tagliente, approda nella laguna di Venezia per studiare il comportamento dei bufali allo stato brado. E Alvisè Dolfin, naturalista dilettante, subacqueo e fotografo a tempo perso, si offre di accompagnarla in barca tra le barene. Un giorno, la macabra scoperta: Alvisè viene trovato col torace sfondato e la sabbia tutt'intorno calpestata dagli zoccoli di un bufalo. Il principale indiziato è il Cesare, un esemplare maschio bello e pacioso, allevato e poi rimesso in natura, ignaro di quello che si è scatenato intorno a lui. Ma Agnese conosce bene i suoi animali, sa che solo in rari casi possono attaccare l'uomo, quindi anche se gli indizi sono tutti contro il Cesare, non riesce a credere che l'immenso e docile vitellone sia il responsabile di quella truce morte. C'è solo una persona che può aiutarla a difendere la reputazione, e la vita, del bufalo indiziato numero uno. Il prof Marzio Lavetti, studioso di pipistrelli vampiri e soprattutto amico, con il quale in passato Agnese ha risolto intricati casi investigativi, che richiedevano la difesa d'ufficio di animali alla sbarra degli imputati. In questa storia in cui sono protagonisti i bufali, ma sfilano anche rinoceronti, elefanti, un cane dalmata e un gatto persiano, l'inventore del giallo etologico Danilo Mainardi ci intrattiene, ci diverte, e ci svela le meraviglie del mondo animale.

### **Il lungo racconto dell'origine. Dai Sumeri al Big Bang, i grandi miti e le teorie con cui l'umanità ha spiegato l'universo**

Hack Margherita, Ferreri Walter, Battaglia Pippo

Dalai Editore, Collana I saggi, pp. 384

La cosmologia moderna è oggi una "grande scienza", supportata da fisica, matematica e tecnologie costosissime, che sembra schiuderci i segreti dell'Infinito. Ma le domande e le spiegazioni sull'origine e la natura dell'universo sono vecchie quanto l'uomo. Dai babilonesi ai cinesi e i maya, caste di sacerdoti-astronomi usavano le sorprendenti conoscenze sui movimenti degli astri per sostenere il loro potere, ricorrendo spesso a miti fantasiosi. Furono greci i primi astronomi-filosofi con metodi di calcolo rigorosi. Con il Cristianesimo, per secoli gli astri sono stati espressione di Dio. E solo da Galileo ad oggi, la scienza ha faticosamente affrancato l'indagine sul cosmo dai diktat della religione. In ogni caso, dai miti più ingenui alle teorie scientifiche più ardite, quello dell'universo resta il "racconto" più affascinante che ha

accompagnato l'evoluzione culturale dell'uomo. Questo libro ripercorre le cosmologie delle grandi civiltà. Una grande avventura della ragione, dal mito alla scienza, attraverso cui è cresciuta la nostra conoscenza dei misteri della vita.

## RIVISTE ITALIANE

### Micromega

5/2012

**Chi ha paura della particella di Dio** di Telmo Pievani

<http://temi.repubblica.it/micromega-online/micromega-52012-il-sommario-del-nuovo-numero-in-edicola-da-giovedi-24-luglio/>

Tutta colpa di quel soprannome, la 'particella di Dio', banale trucco di marketing editoriale. È bastato questo nomignolo a scatenare, a sud delle Alpi, reazioni completamente fuori luogo all'annuncio della scoperta – da parte di un formidabile gruppo di scienziati internazionali – del bosone di Higgs. Con teologi e filosofi cattolici in prima linea nell'invocare immutabili (quanto impalpabili) metafisiche contro la presunta 'relatività' della scienza

### Le Scienze

Novembre

[http://www.lescienze.it/edicola/2012/11/02/news/le\\_scienze\\_n\\_531-1332775/](http://www.lescienze.it/edicola/2012/11/02/news/le_scienze_n_531-1332775/)

**L'Editoriale: La natura di H.sapiens** di Marco Cattaneo

**Cinquant'anni di Kuhn** di Giorgio Manzi

**Oltre i limiti**

Nel loro viaggio evolutivo, gli esseri umani non hanno mai considerato i limiti come confini invalicabili, ma piuttosto come una soglia da attraversare, come una sfida alla nostra intelligenza. Una sfida a cui dedichiamo questo numero speciale che approfondisce i temi della scienza di frontiera: dai tentativi di superare i nostri limiti evolutivi all'ampliamento delle conoscenze sui misteri della natura

**Super umanità** di Robert M. Sapolsky

La spinta a superare i nostri limiti evolutivi fa di noi qualcosa di diverso dagli altri animali

Ottobre

[http://www.lescienze.it/edicola/2012/09/28/news/le\\_scienze\\_n\\_530-1279263/](http://www.lescienze.it/edicola/2012/09/28/news/le_scienze_n_530-1279263/)

**Le neuroscienze della razza** di Telmo Pievani

**La diversità dei primi Homo** di Giorgio Manzi

**Vita nuova per il DNA antico** di Kevin L. Campbell e Michael Hofreiter

Le biotecnologie rivelano come sopravvissero al freddo i mammut lanosi, e altri misteri delle creature estinte

Lo studio delle creature estinte si è a lungo basato quasi esclusivamente sui fossili dei loro denti e delle ossa. I recenti sviluppi nella ricerca sul DNA antico stanno rivoluzionando lo studio degli animali preistorici.

Ora è possibile ricreare i geni di questi animali e studiare le proteine per cui codificavano.

## Agosto

[http://www.lescienze.it/edicola/2012/08/31/news/le\\_scienze\\_n\\_529-1202282/](http://www.lescienze.it/edicola/2012/08/31/news/le_scienze_n_529-1202282/)

**Buon compleanno, Oetzi** di Giorgio Manzi

**La vita in un guscio** di Ivan Chase

I paguri migliorano la propria vita sfruttando quello che altri buttano via, proprio come facciamo noi esseri umani

**Perché aiutiamo gli altri** di Martin Nowak

Lungi dall'essere un'eccezione alle regole dell'evoluzione, la cooperazione ne è stata uno dei principali fattori

## Paradigmi, Rivista di critica filosofica, Franco Angeli

vol. 2, 2012

[http://www.francoangeli.it/riviste/Scheda\\_Rivista.aspx?IDArticolo=46128&Tipo=Articolo%20PDF&lingua=it&idRivista=153](http://www.francoangeli.it/riviste/Scheda_Rivista.aspx?IDArticolo=46128&Tipo=Articolo%20PDF&lingua=it&idRivista=153)

**La metafora tra scienze cognitive e scienze del vivente (Metaphor, Cognitive Sciences and the Science of Life)** di Filomena Diodato

L'articolo cerca di rintracciare le nuove frontiere della teoria della metafora, segnalando le sue relazioni con la seconda - e ormai terza - scienza cognitiva. Guarda inoltre alla metafora come a un momento ineliminabile del farsi della scienza, ambito nel quale il processo metaforico assume caratteristiche sui generis rispetto a quelle in opera sia nel linguaggio ordinario sia nel discorso retorico e poetico-letterario.

## L'ateo

n. 1, 2012

Numero speciale. La lezione di S.J. Gould

Editoriale di Maria Turchetto p. 3

**False opposizioni. Scienze e saperi "umanistici" secondo Stephen J. Gould** di Andrea Cavazzini p. 5

**Biologia come arma sociale** di Anna Maria Rossi p. 7

**Un evoluzionista agnostico nel dibattito fra scienza e religione** di Marcello Buiatti p. 11

**Ontogeny & Phylogeny ovvero lo strano caso di un libro fuori moda** di Federica Turriziani Colonna p. 15

**Stephen Jay Gould. Bibliografia ragionata** di Maria Turchetto p. 16

**Scuse a Darwin? Sì, forse, anzi no!** di Francesco D'Alpa p. 24

**Dieci ragioni per cui l'ateismo e Darwin non c'entrano nulla col nazismo (a differenza del cristianesimo)** di Raffaele Carcano p. 26

**Perché è così naturale "credere"?** di Fabienne Lemarchand p. 28

**Nóema**, Rivista online di filosofia

<http://riviste.unimi.it/index.php/noema/article/view/2486>

**La genesi dell'autocoscienza. Da Darwin a Mead e Merleau-Ponty**

Di Diego D'Angelo

**Sistemi motori**

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-88-470-1995-9\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-88-470-1995-9_3)

**Evoluzione filogenetica del movimento di** Maria Vittoria Meraviglia

**Reti, Saperi, Linguaggi**

ANNO 4 , N. 1, 2012

<http://www.coriscoedizioni.it/wp-content/uploads/2012/05/47-53-serrelli.pdf>

**La multidisciplinarietà dell'evoluzione: filosofia, biologia e sintesi** di Emanuele Serrelli.

This paper addresses multidisciplinary by focusing on biology. (1) The cooperation between biology and philosophy is described, mainly through David Hull's (1989, 2002) evaluations and recommendations. (2) Biology is described as a multidisciplinary and synthetic science in itself, and the relevance and variety of visions of the Modern Synthesis is hinted to. (3) The rising perspective of an Extended Evolutionary Synthesis, with a particular emphasis on the example of evolutionary developmental biology (EvoDevo) and its integrative impact on the theory, is problematized. (4) The attention goes again on philosophy of biology and its needed contribution to the growing and changing multidisciplinary world of evolution.

**Criminocorpus**, revue hypermédia

<http://criminocorpus.revues.org/1905>

**L'Uomo delinquente di Cesare Lombroso: tra scienza e letteratura** di Lucia Rodler

Criminocorpus, revue hypermédia, Histoire de la criminologie, 4, 2012

**Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale di Milano**

**La morte di Filippo De Filippi a Hong Kong (1867). Il racconto inedito di un missionario** di Elena Canadelli

Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale di Milano, 153(1), 85-110, 2012

## **Naturalmente** Fatti e trame delle Scienze

<http://www.naturalmentescienza.it/NAT123colorestratto.pdf>

anno 25, numero 3, settembre 2012

**I percorsi della scienza nel XXI secolo**, Luciano Cozzi

**La candela**, Elio Fabri

**L'apertura del biologico**, Stefania Consigliere

**L'insegnamento dell'evoluzione nei manuali scolastici di otto paesi costieri del Mediterraneo**, Marie-Pierre Quessada, Pierre Clement, Adriana Valente, Sabah Selmaoui

**Ripensando a J. B. S. Haldane**, Brunella Danesi

<http://www.naturalmentescienza.it/pdf/NAT122coloridotta.pdf>

anno 25, numero 2, maggio 2012

**Scienza, ricerca scientifica, bioetica**, Maria Bellucci

**I percorsi della scienza nel XXI secolo**, Luciano Cozzi

**La candela**, Elio Fabri

**L'apertura del biologico**, Stefania Consigliere

**I geni e la grammatica**, Anna M. Rossi

**Come é fatto l'animale prosciutto?** Laura Landini

**Risorse in rete**, Aldo T. Marrocco

<http://www.naturalmentescienza.it/pdf/estratti/121ridotto.pdf>

anno 25, numero 1, febbraio 2012

**Moruzzi e Matteucci, due grandi italiani**, Marco Piccolino

**I percorsi della scienza nel XXI secolo**, Luciano Cozzi

**La candela**, Elio Fabri

**L'eredità del Novecento**, Stefania Consigliere

**Geologia non intuitiva: si può prevedere il passato?** Marco Tongiorgi

**Ex uno plures**, Vincenzo Caputo

**Kerangas preziose alleanze e altre strategie di sopravvivenza**, Nicola Messina

**Arte e scienza**, Matilde Stefanini

## **Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio**

Un conto aperto. Il neoculturalismo dopo la svolta cognitiva - Numero Speciale Società Filosofia del Linguaggio, 2012

**The Final Wave: Homo sapiens biogeography and the evolution of language.** Telmo Pievani

Contiene anche:

**Specialità e specificità umana e animale: il caso dell'altruismo**, Consuelo Luvèra, p. 168

**Può esistere una dicotomia natura-cultura nei processi evolutivi del linguaggio?** Antonino Pennisi, p. 192

## **RIVISTE INTERNAZIONALI**

### **Recenti pubblicazioni sul darwinismo e l'evoluzione: Luglio – Dicembre**

Am J Phys Anthropol. 2012 Nov 2. doi: 10.1002/ajpa.22163. [Epub ahead of print]

Why be against Darwin? Creationism, racism, and the roots of anthropology.  
Marks J.

Evol Psychol. 2012 Nov 2;10(4):727-30.

The challenges of a Darwinian approach to psychological disorders: A review of Peter R. Adriaens and Andreas De Block (Eds.), *Maladapting Minds: Philosophy, Psychiatry, and Evolutionary Theory*.

Lalumière ML, Dawson SJ.

Proc Natl Acad Sci U S A. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Evolutionary layering and the limits to cellular perfection.

Lynch M.

Astrobiology. 2012 Oct;12(10):946-50. doi: 10.1089/ast.2011.0790.

Darwin's Contribution to the Development of the Panspermia Theory.

Demets R.

Am J Phys Anthropol. 2012 Oct 17. doi: 10.1002/ajpa.22158. [Epub ahead of print]

Darwin's monkey: Why baboons can't become human.

Strum SC.

Orig Life Evol Biosph. 2012 Oct 17. [Epub ahead of print]

Cellular Life Could Have Emerged from Properties of Vesicles.

Svetina S.

Microb Drug Resist. 2012 Oct 9. [Epub ahead of print]

Antibiotic Resistance: From Darwin to Lederberg to Keynes.

Amábile-Cuevas CF.

Notes Rec R Soc Lond. 2012 Jun 20;66(2):115-24.

John Tweedie and Charles Darwin in Buenos Aires.

Ollerton J, Chancellor G, van Wyhe J.

Int J Epidemiol. 2012 Oct;41(5):1492-3. doi: 10.1093/ije/dys132.

Does Darwin's Pangenesis have fatal flaws?

Liu Y, Li X.

Trends Ecol Evol. 2012 Oct 3. pii: S0169-5347(12)00237-6. doi:

10.1016/j.tree.2012.09.003. [Epub ahead of print]

Social competence: an evolutionary approach.

Taborsky B, Oliveira RF.

Am J Gastroenterol. 2012 Oct; 107(10): 1587-8. doi: 10.1038/ajg.2012.207.  
Darwinian dyspepsia, a more definitive diagnosis.  
Hayman J.

Prog Biophys Mol Biol. 2012 Sep 18. pii: S0079-6107(12)00079-X. doi:  
10.1016/j.pbiomolbio.2012.08.012. [Epub ahead of print]  
Darwinism, not mutationism, explains the design of organisms.  
Gardner A.

Front Cell Infect Microbiol. 2012;2:119. Epub 2012 Sep 13.  
Evolution of microbes and viruses: a paradigm shift in evolutionary biology?  
Koonin EV, Wolf YI.

Front Cell Infect Microbiol. 2012;2:113. Epub 2012 Aug 28.  
Rhizome of life, catastrophes, sequence exchanges, gene creations, and giant  
viruses: how microbial genomics challenges Darwin.  
Merhej V, Raoult D.

DNA Cell Biol. 2012 Oct;31 Suppl 1:S11-6. doi: 10.1089/dna.2012.1643. Epub  
2012 Sep 11.  
Epigenetic inheritance: a contributor to species differentiation?  
Boffelli D, Martin DI.

PLoS One. 2012;7(9):e44548. doi: 10.1371/journal.pone.0044548.  
Evolution of genes involved in gamete interaction: evidence for positive  
selection, duplications and losses in vertebrates.  
Meslin C, Mugnier S, Callebaut I, Laurin M, Pascal G, Poupon A, Goudet G,  
Monget

Front Cell Infect Microbiol. 2012;2:54.  
Selfishness, warfare, and economics; or integration, cooperation, and biology.  
Salvucci E.

Trends Mol Med. 2012 Sep; 18(9):506-8. doi: 10.1016/j.molmed.2012.07.002.  
Epub 2012 Aug 2.  
Darwin's Pangenesis and molecular medicine.  
Liu Y, Li X.

Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2012 Aug 19;367(1600):2266-73. doi:  
10.1098/rstb.2012.0012.  
Sexual selection is a form of social selection.  
Lyon BE, Montgomerie R.

Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2012 Aug 19;367(1600):2253-65. doi:  
10.1098/rstb.2011.0285.  
Aesthetic evolution by mate choice: Darwin's really dangerous idea.  
Prum RO.

Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2012 Aug 5;367(1599):2160-70. doi: 10.1098/rstb.2012.0118.  
Darwinism and cultural change.  
Godfrey-Smith P.

Phys Life Rev. 2012 Jun 8. [Epub ahead of print]  
How universal is Darwin's principle?  
Schuster P.

Progress in Biophysics and Molecular Biology, Volume 110, Issue 1, September 2012, Pages 17-23  
Scientific progress specific to biology: An epistemological overview  
Barthélemy Durrive  
Progress in Biophysics and Molecular Biology, Volume 110, Issue 1, September 2012, Pages 54-60  
Chance: From metaphysical principle to explanatory concept. The idea of uncertainty in a natural history of knowledge  
Baptiste Morizot

Progress in Biophysics and Molecular Biology, Volume 110, Issue 1, September 2012, Pages 69-86  
Tumor progression: Chance and necessity in Darwinian and Lamarckian somatic (mutationless) evolution  
Sui Huang

Progress in Biophysics and Molecular Biology, Volume 110, Issue 1, September 2012, Pages 113-120  
Chance between holism and reductionism: Tensions in the conceptualisation of Life  
Charles T. Wolfe

Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences, Volume 43, Issue 3, September 2012, Pages 627-633  
Darwin's explanation of races by means of sexual selection  
Roberta L. Millstein

The Lancet, Volume 380, Issue 9844, 1-7 September 2012, Pages 795-796  
Erasmus Darwin's ingenious life  
Steve Jones

Trends in Ecology & Evolution, Volume 27, Issue 8, August 2012, Pages 443-451  
Speciation by symbiosis  
Robert M. Brucker, Seth R. Bordenstein