Milano, maggio 2020

Consigli di Lettura Pandemici!

Siamo ormai agli sgoccioli delle restrizioni sociali. Nonostante ciò….. non si sa mai, se dovessimo ricascarci…. dedichiamo un po' del nostro tempo alla lettura

A cura di Paolo Coccia

La descrizione del contenuto, se non espressamente citata, proviene dai siti web visitati (editori, aggregatori di libri, cataloghi). Non potendo accedere al contenuto di tutti i volumi segnalati la valutazione finale della qualità e valore di ciascuno di essi è rimessa al lettore. Nonostante il nostro sforzo di selezionare il meglio del panorama editoriale può succedere di segnalare titoli che non soddisfano per molti motivi gli interessi dei lettori. Ci scusiamo in anticipo.

Argomenti

-Virus, pandemie….e, quando è il caso….rapporti con l'evoluzione
-Virus, batteri, pandemie. Scampoli di intrattenimento. Letteratura e film. Alcune segnalazioni…..
-Suggerimenti vari. Considerata l'eterogeneità dei volumi, i titoli dei libri non sono stati organizzati per argomenti

Virus, pandemie…..e, quando è il caso…. rapporti con l'evoluzione

AA.VV., **Virus**, I quaderni de Le Scienze, solo in formato PDF
Indice: Il posto dei virus nell'albero della vita, L'antichissima origine dei retrovirus, Pandoravirus, i giganti che scuotono l'albero della vita, L'origine composita dei virus giganti, La vita sociale segreta dei virus, La replicazione alternativa dei virus che sparpagliano il genoma, I fattori virali che facilitano il contagio tra esseri umani, Una mappa dei virus che possono passare dai mammiferi all'uomo, La minaccia dei coronavirus, dal raffreddore alla polmonite, I pipistrelli e l'origine del virus della SARS, La lezione dell'epidemia di Spagnola del 1918, Come studiare l'evoluzione futura dei virus influenzali, Come uccidere l'HIV colpendo i suoi "influencer", La resurrezione dei retrovirus ancestrali, I virus sono vivi?, Virus e immunità, Resuscitare un virus killer, Quando i virus inducono il cancro, Prevedere la prossima pandemia

David Quammen, **Spillover, L'evoluzione delle pandemie**, Adelphi, collana Gli Adelphi, p. 608
«Non vengono da un altro pianeta e non nascono dal nulla. I responsabili della prossima pandemia sono già tra noi, sono virus che oggi colpiscono gli animali ma che potrebbero da un momento all'altro fare un salto di specie - uno spillover in gergo tecnico - e colpire anche gli esseri umani ... Il libro è unico nel suo genere: un po' saggio sulla storia della medicina e un po' reportage, è stato scritto in sei anni di lavoro durante i quali Quammen ha seguito gli scienziati al lavoro nelle foreste congolesi, nelle fattorie australiane e nei mercati delle affollate città cinesi. L'autore ha intervistato testimoni, medici e sopravvissuti, ha investigato e raccontato con stile quasi da poliziesco la corsa alla comprensione dei meccanismi delle malattie. E tra le pagine più avventurose, che tengono il lettore con il fiato sospeso come quelle di un romanzo noir, è riuscito a cogliere la preoccupante peculiarità di queste malattie.» («Le Scienze»)

Barbara Gallavotti, **Le grandi epidemie. Come difendersi. Tutto quello che dovreste sapere sui microbi**, Donzelli, p. 196, 2019
«Questo libro nasce dal desiderio di raccontare le malattie contagiose che minacciano la nostra specie, o perché si tratta di antichi nemici che ritornano, o perché in realtà sono sempre restati fra noi, o ancora perché dal “mondo invisibile” possono sempre emergere nuovi, devastanti agenti infettivi. Racconteremo come funzionano i vaccini e gli antibiotici, quali effetti collaterali possono davvero avere e come vengono “inventati” dai ricercatori. Perché, contrariamente agli eserciti, i microbi non firmano armistizi o capitolazioni: con loro la guerra è sempre all’ultimo sangue».

Virus, batteri, pandemie. Scampoli di intrattenimento. Letteratura e film. Alcune segnalazioni…..

Romanzi
Richard Preston, **I giorno del cobra**, Rizzoli
Stephen King, **L'ombra dello Scorpione**, Sonzogno, poi Bompiani e Sperling e Kupfer
Richard Matheson, **Io sono leggenda**, Longanesi, poi Mondadori e Fanucci
Michael Crichton, **Andromeda**, Garzanti
Clive Cussler, **Virus**, Longanesi
Charles Eric Maine, **Il grande contagio**, Mondadori Urania
Ken Follett, **Nel bianco**, Mondadori

Classici della letteratura
José Saramago, **Cecità**, Feltrinelli
Gabriel García Márquez, **L'amore ai tempi del colera**, Mondadori
Boccaccio, **Decamerone**
Alessandro Manzoni, **I Promessi Sposi**
Tucidide, **Guerra del Peloponneso** (l'epidemia di peste ad Atene)
Albert Camus, **La peste**, Bompiani

Storia
Laura Spinney, 1918. L'influenza spagnola, Feltrinelli

Film
L'Esercito Delle 12 Scimmie di Terry Gilliam
Contagion di Steven Soderbergh
The Last Days di Alex Pastor e David Pastor
E venne Il Giorno di M. Night Shyamalan
Io Sono Leggenda di Francis Lawrence

Suggerimenti vari. Considerata l'eterogeneità dei volumi, i titoli dei libri non sono stati organizzati per argomenti

Francesco Guglieri, **Leggere la terra e il cielo. Letteratura scientifica per non scienziati**, Laterza, collana I Robinson. Letture, p. 172

Di cosa parla questo libro? Parla di scoperte e del piacere di inoltrarsi in mondi che non conosciamo. Parla della curiosità e di come prendersene cura. Parla di meraviglia ma anche di vecchie paure e nuove preoccupazioni.
Leggere la terra e il cielo è un viaggio nell'universo, dal Big Bang alla 'sesta estinzione di massa 'che stiamo vivendo, attraverso i libri di scienza che l'hanno raccontato. Una biblioteca scientifica minima – da Stephen Hawking a Stephen Jay Gould, da Yuval Noah Harari a Oliver Sacks – letta con lo sguardo non dello scienziato, ma dell'umanista. In ultima analisi con lo sguardo del lettore. Leggere la terra e il cielo è un viaggio tra le meraviglie dell'universo fatto usando i classici della letteratura scientifica come bussola. Là fuori (o dentro di noi: il cervello umano è la struttura più complessa dell'universo) ci sono realtà tanto vaste, complicate, sfuggenti che un osservatore non specialista può solo sentirsi disorientato. Dimensioni subatomiche in cui la realtà bolle come una pentola d'acqua; oggetti cosmici così densi da modificare lo scorrere del tempo; stati della materia esistiti solo frazioni di secondo dopo il Big Bang ricreati nella periferia svizzera; creature preistoriche che sembrano uscite da un incubo di Stephen King; piante che comunicano tra loro; la nascita dell'uomo e la sua estinzione; la fine stessa del cosmo… Lo smarrimento e l'incantamento che ci avvincono al cospetto di fenomeni di questo tipo ce li hanno raccontati gli scienziati e gli scrittori di scienza con i loro libri, da Stephen Hawking a Douglas R. Hofstadter, da Carlo Rovelli a Stephen Jay Gould, Oliver Sacks e tanti altri. Mettendo questi libri uno accanto all'altro si scopre che non solo disegnano una 'storia portatile 'di tutto ciò che esiste, ma che regalano anche una straordinaria dose di bellezza, un'intensità emotiva e d'immaginazione che solitamente pensiamo esclusiva del romanzo. E che possono rivelarsi un sorprendente antidoto alla malinconia di questi tempi inquieti, un modo per fare i conti con la complessità delle nostre vite, un invito al viaggio. Un'ode alla curiosità infinita degli esseri umani.

Brian Switek, **Lo scheletro nell'armadio.Vita segreta delle ossa**, il Saggiatore, p. 290

Pensate alle vostre ossa: al delicato meccanismo del gomito, alla robusta spina dorsale che ci imparenta con ogni vertebrato mai vissuto, al modo in cui l'articolazione della spalla ruota e ci permette movimenti impensabili per altri animali. Non possiamo vederle, ma queste strutture celate dalla pelle e avvolte dai muscoli custodiscono la nostra storia individuale, i segreti dell'evoluzione e l'immaginario religioso e culturale di ogni popolo, vivente o estinto. Lo scheletro nell'armadio ci racconta tutto delle nostre ossa: di come ci accomunino agli altri esseri viventi; di come ancora oggi nel nostro scheletro si trovino tracce dei primi ominidi, di protomammiferi vissuti all'ombra dei dinosauri, di pesci preistorici dalle cui pinne si sono evolute le nostre mani e di minuscoli organismi dei mari primordiali. Di come abbiamo modellato il nostro mondo, gli strumenti che usiamo, le città in cui viviamo

in base a quello che le nostre articolazioni possono o non possono fare. Di come le nostre ossa, solo in apparenza rigide, continuino a rinnovarsi e a crescere durante tutta la vita, tenendo traccia dei traumi sofferti, dei cibi di cui ci siamo nutriti e delle esperienze che abbiamo vissuto. Di come da antichi resti e sepolture abbiamo potuto ricostruire la storia di uomini e donne per troppo tempo dimenticati, di re, battaglie, popoli e intere culture. Di come scheletri e teschi, nonostante siano stati spesso scelti come simboli di morte e caducità, paradossalmente siano la parte di noi che durerà più a lungo e continuerà a parlare della nostra vicenda umana. In queste pagine Brian Switek spazia dalla biologia cellulare al culto delle reliquie, dall'artrite dei dinosauri alle collezioni anatomiche di musei e università (e ai metodi non troppo etici con cui sono state assemblate), e ci rivela come i più grandi segreti siano celati proprio dentro di noi.

Marcia Bjornerud, **Il tempo della terra. Come pensare da geologo può aiutare a salvare il mondo**, Hoepli, collana Universale Scientifica, p. 186

Pochi di noi riescono a farsi un'idea dei lunghissimi periodi di tempo che hanno segnato la lunga storia del nostro pianeta e questa visione così ristretta è alla base di molti problemi ambientali. Un intervallo di nove giorni, che è il tempo che una goccia d'acqua trascorre di solito nell'atmosfera terrestre, è un concetto che possiamo facilmente capire. Ma periodi di centinaia di anni - il tempo di sopravvivenza di una molecola di anidride carbonica nell'atmosfera - si avvicinano ai limiti della nostra comprensione. Le nostre vite di tutti i giorni sono modellate da processi troppo frenetici, al punto che le nostre attuali abitudini avranno, per contro, conseguenze che sopravviveranno per molte generazioni dopo di noi. Il tempo della Terra rivela come conoscere i ritmi del profondo passato del pianeta e la stessa comprensione del tempo tipica dei geologi ci possano aiutare ad avere una visione globale, indispensabile per sperare in un futuro più sostenibile. Marcia Bjornerud svela come i geologi abbiano mappato il passato del pianeta, determinando la velocità dei processi che modellano le terre emerse, come la costruzione o l'erosione delle montagne, per confrontarli con i ritmi meno stabili degli oceani e dell'atmosfera. Questi ritmi sovrapposti nei cambiamenti del sistema Terra - alcuni veloci, altri lenti - richiedono una visione del mondo che Bjornerud chiama timefulness (pienezza del tempo). Questo libro presenta un nuovo modo di pensare al nostro posto nel tempo, permettendoci di prendere decisioni su scala multigenerazionale. La durata della vita della Terra può sembrare insondabile se comparata alla brevità dell'esistenza umana, ma questa visione del tempo nega le nostre radici profonde nella storia della Terra - e la portata delle nostre azioni sul pianeta.

A.VV., **Emozioni. Da Darwin al pragmatismo**, Rosenberg & Sellier, collana Le scienze, p. 208

"Le principali tematiche che oggi dominano il dibattito psicologico e neuroscientifico sulle emozioni hanno in realtà una storia che troppo spesso è stata dimenticata o semplicemente strumentalizzata ma che, adeguatamente conosciuta, può offrire elementi utili a fare chiarezza anche sugli aspetti più problematici e controversi delle teorie contemporanee. Nella seconda metà del XIX secolo, infatti, Charles Darwin, William James, John Dewey e George H. Mead delinearono un ideale campo da gioco in cui entrano in scena oggi tutte le opzioni possibili riguardo alle indagini sull'universalità o meno delle emozioni, sulla loro natura discreta o continua, sulla loro dimensione corporea e sulla loro funzione sociale e

comunicativa. Lungi dal voler promuovere l'idea che il dibattito sulle emozioni non sia altro che una glossa in nota a Darwin o che dal tempo dei pragmatisti a oggi non sia cambiato nulla, tale volume intende proporre un'antologia di testi che, riconoscendo ai nomi qui trattati il ruolo di padrini delle principali posizioni teoriche, introduca il lettore nell'ampio e vivo dibattito che caratterizzò la nascita dello studio sperimentale delle emozioni." (Fausto Caruana e Marco Viola)

Anne Sverdrup-Thygeson, **Terra insecta. Il mondo immenso raccontato dalle creature più piccole**, Rizzoli, collana Saggi stranieri, p. 251

Per ogni essere umano che vive sulla Terra ci sono più di 200 milioni di insetti. Mentre state leggendo questa frase, da uno a tre trilioni di questi piccoli esseri stanno saltellando, strisciando o svolazzando intorno a noi. Vivono a ogni altitudine, in grotte profondissime o in laghi ghiacciati, ma anche vicinissimi a noi, nel nostro computer, o nel nostro stomaco. Ecco perché, in realtà, questa è la Terra Insecta: il pianeta degli insetti. Una moltitudine pressoché inesauribile di forme, colori, comportamenti, strategie di sopravvivenza... e una moltitudine che ha parecchio a che fare con noi, con il nostro ambiente e la nostra stessa sopravvivenza sul pianeta. In questo libro divertente e pieno di brio Anne Sverdrup-Thygeson, professoressa di entomologia all'Università di Oslo, ci porta in un viaggio attraverso il mondo unico degli insetti, presentandoci creature che per molti aspetti sembrano uscite da una fantasia grottesca e inesauribile: esseri con le orecchie sulle ginocchia, gli occhi sui genitali o la lingua sotto i piedi. Parassiti dalle terribili strategie di sopravvivenza, seduttori con le tecniche più ingegnose, predatori spietati. E attraverso il racconto, ci aiuta lentamente a trovare i punti in comune tra noi e loro, e a guardare la Terra con i loro (molti!) occhi. Perché la vita, come la conosciamo, sarebbe impossibile senza le infinite specie di insetti, né il nostro pianeta funzionerebbe nel modo che conosciamo. Scoprire quindi che il numero degli insetti si è dimezzato negli ultimi quarant'anni ci mette di fronte a un'emergenza che è anche, e soprattutto, nostra, di noi uomini. Perché il vasto, misterioso, magico mondo degli insetti, la Terra Insecta, è anche il nostro mondo, e difenderlo e accudirlo è un dovere prima di tutto verso noi stessi.

Vybarr Cregan-Reid, **Il corpo dell'antropocene**, Codice edizioni, p. 418

Negli ultimi duecento anni l’impatto dell’uomo sull’ambiente è stato enorme, al punto che l’epoca in cui viviamo è stata ribattezzata Antropocene. Ma se tutto questo progresso ha portato degli indubbi e meravigliosi vantaggi (dalla medicina alla tecnologia), c’è un rovescio della medaglia che non può più essere ignorato. Da una parte, il nostro corpo si è evoluto e adattato in decine di migliaia di anni per cacciare, correre per chilometri, arrampicarsi e raccogliere; in una parola, per muoversi in continuazione. Dall’altra, lo stile di vita sedentario che ci siamo creati attorno non permette nulla di tutto ciò. Il risultato? Mal di schiena, miopia, obesità, diabete, ossa più sottili e muscoli più deboli sono i segnali inequivocabili di un cambiamento che sta già avvenendo, e non in meglio. Vybarr Cregan-Reid descrive i rischi di questa discrepanza tra il nostro corpo e il mondo moderno in cui viviamo, ma offre anche una serie di suggerimenti per rimetterci sulla giusta strada.

Christiane Nüsslein-Volhard, **L’incanto degli animali. Bellezza ed evoluzione**, il Saggiatore, p. 116

Siamo affascinati dalle geometrie illusorie sulla coda di un pavone, ci perdiamo scrutando le ali variopinte delle farfalle, la forma bizzarra dei pesci abissali ci suscita stupore. Ma che significato hanno, in realtà, le meravigliose creazioni del regno naturale, gli ornamenti sul corpo degli animali, i suoni che emettono e la varietà di colori e forme che li rendono peculiari? Come si originano, a chi e a che cosa servono?
Christiane Nüsslein-Volhard ci introduce ai misteri dell’evoluzione spiegandoci passo dopo passo le tappe della vita. Un viaggio esotico che ci porta sul fondo dei mari, a contatto con i colori sgargianti del pesce zebra, o nelle foreste, seguendo gli imponenti palchi di corna dei cervi. Scopriamo così che il piumaggio degli uccelli serve durante il corteggiamento, che il mimetismo dei camaleonti aiuta nella caccia, che i motivi sul manto dei mammiferi segnalano la posizione sociale all’interno del branco. E infine troviamo che i processi con cui si formano peli, scaglie, squame e penne degli animali sono simili ai metodi utilizzati nell’arte umana: un’unione di biologia ed estetica che grazie all’osservazione delle altre specie racconta molto della nostra.
L’incanto degli animali interroga il libro della natura e mette in discussione le certezze del nostro sguardo, facendoci riflettere su ciò che consideriamo gradevole o ripugnante, affascinante o respingente, e schiudendoci i segreti delle bizzarrie animali che abbiamo sempre visto nei documentari o durante le nostre passeggiate nei boschi. Becchi, carapaci, code, nervature di mille colori: la natura ci parla; sta a noi cogliere l’intimo significato di quanto ci dice.

Chris D. Thomas, **Il mondo di domani. La natura nell'età dell'estinzione**, Aboca Edizioni, 358 p.

È ormai diventato un luogo comune affermare che l'uomo ha avuto un impatto devastante sulla natura del pianeta. Ha alterato il clima, acidificato gli oceani, avviato quella che probabilmente sarà la sesta estinzione di massa. Una visione negativa dalla quale l'ecologo inglese Chris D. Thomas si distanzia in maniera provocatoria, chiedendosi se in questo scenario catastrofico non si nasconda invece qualcosa di buono. Numerose specie di piante e animali stanno infatti reagendo, traendo beneficio dalla presenza dell'uomo, aumentando la biodiversità e la velocità evolutiva, che probabilmente non ha mai raggiunto livelli di crescita così alti nella storia della Terra. Thomas ci conduce quindi in un viaggio avventuroso intorno al mondo per farci conoscere le creature più intraprendenti che hanno saputo sfruttare le nuove condizioni e continuano a prosperare: dalla farfalla virgola ai sialia (gli uccellini azzurri), dai bisonti ibridi al pukeko neozelandese. Ci troviamo già immersi in un nuovo ecosistema in cui il continuo trasporto di animali, piante e persone ha causato vere e proprie collisioni biologiche: non sarà quindi strano incontrare negli Stati Uniti e nei prati della Gran Bretagna alcune farfalle che, come i grilli australiani che ora vivono alle Isole Hawaii, stanno sviluppando nuove modalità evolutive per sopravvivere nel mondo alterato dall'uomo. Chris Thomas apre, dunque, le porte a un approccio più ottimistico per liberarci dalle catene di una visione carica di pessimismo e di smarrimento, invitandoci a riconsiderare il rapporto dell'uomo con la natura e ricordandoci che in fondo la storia della vita è da sempre una storia di diversificazione e rinnovamento. Forse non tutto è compromesso nell'età dell'Antropocene...

Peter Wohlleben **La rete invisibile della natura**, Garzanti, collana Saggi, p. 217

Il mondo che ci circonda è come un grande orologio: tutti gli ingranaggi sono perfettamente collegati tra loro, e ogni componente è decisiva per il tutto. Eppure è impossibile non rimanere stupefatti scoprendo le inaspettate sorprese che la natura riserva: sembra incredibile, ma esistono alberi capaci di modificare la rotazione terrestre, lupi in grado di deviare il corso dei fiumi e persino lombrichi fondamentali per la sopravvivenza dei cinghiali. Ma in che modo animali e piante, foreste e mari, montagne e cambiamenti climatici riescono a influenzarsi a vicenda? Osservatore scrupoloso e narratore appassionato, Peter Wohlleben ci mostra le connessioni alla base del sistema complesso di cui siamo parte; e grazie a decenni di esperienze come guardia forestale passate al vaglio delle più recenti scoperte scientifiche, ci rende consapevoli dei rischi che l'intervento sconsiderato dell'uomo ha sul fragile equilibrio del nostro prezioso pianeta.

Jean-Baptiste de Panafieu, **Una giornata con l'homo sapiens. Capire le origini dell'uomo**, Espress Edizioni, p. 208

Come e quando la nostra specie, l'Homo sapiens, è apparsa? E perché tanti altri uomini sono scomparsi, mentre Sapiens colonizzava l'intero pianeta? La nostra storia risale a diversi milioni di anni fa, ma solo da poco sappiamo che i primi esemplari di Homo sapiens vivevano sulla Terra già 300.000 anni fa. E, allora, non erano i soli umani a popolare il pianeta. Chi erano questi altri uomini? Quali erano i loro rapporti con l'Homo sapiens? E quali tracce abbiamo conservato di quel nostro lontano passato? Mettetevi comodi nella vostra miglior poltrona e lasciate che Jean-Baptiste de Panafieu vi racconti l'incredibile storia delle nostre origini; fatevi guidare, pagina dopo pagina, alla scoperta dei nostri antenati.

James Lovelock, **Novacene. L'età dell'iperintelligenza**, Bollati Boringhieri, collana Saggi. Scienze, p. 123

Oggi James Lovelock festeggia un secolo di vita e sembra tutt'altro che rassegnato a farsi da parte. In Novacene affronta infatti due dei temi più attuali, inquietanti e complessi della contemporaneità: il nostro rapporto con le macchine intelligenti e il destino della Terra. Secondo Lovelock, l'Antropocene – l'era geologica in cui la nostra specie si è dimostrata un fattore critico per l'intero pianeta – farà presto spazio all'età successiva, il «Novacene», quella della collaborazione tra l'uomo e le macchine. Nuovi esseri prenderanno forma dall'intelligenza artificiale che noi abbiamo progettato. Penseranno 10000 volte più velocemente dell'uomo e ci guarderanno forse con la stessa condiscendenza con cui noi guardiamo le piante. Eppure – e qui sta il guizzo del pensatore di genio – tutto questo non si trasformerà in un incubo alla Terminator o alla Matrix, perché questi esseri iperintelligenti sapranno (anche meglio di noi) di essere totalmente dipendenti dal buon stato di salute del pianeta. Come noi, anche le macchine avranno bisogno del sistema regolatore di Gaia per sopravvivere, e dal momento che Gaia dipende dalla vita organica, sarà loro interesse preservarla. C'è di più: il Novacene potrebbe essere addirittura l'inizio della conquista dell'intero cosmo da parte di un'intelligenza diffusa. L'alba di un nuovo universo.

David Attenborough, **Avventure di un giovane naturalista**, Neri Pozza, collana Il Cammello Battriano, p. 400

Da oltre sessant'anni David Attenborough racconta le meraviglie della natura sul piccolo schermo, è considerato il più celebre e autorevole divulgatore scientifico britannico e il suo nome, sempre in coppia con quello della BBC, è ormai diventato sinonimo di documentario. Ma come è iniziata questa straordinaria carriera?
È il 1952, Attenborough ha ventisei anni ed è un produttore televisivo con poca esperienza, una laurea in zoologia del tutto inutilizzata e la smania di realizzare un suo programma sugli animali.
I programmi dedicati agli animali si dividono allora tra quelli presentati da George Cansdale, direttore dello zoo di Londra che, ogni settimana, trasporta negli studi televisivi le creature più mansuete, le colloca sopra un tavolo e ne descrive l'anatomia e le caratteristiche, con la rischiosa incognita che durante la puntata gli animali evacuino sui suoi pantaloni, lo mordano e si diano alla fuga; oppure i documentari cinematografici dei coniugi Denis, cortometraggi di mezz'ora che mostrano, in maniera piuttosto monotona, gli animali nel loro ambiente.
Attenborough sa di poter realizzare un programma che possieda i pregi di entrambi i format, senza però averne i difetti. Così, grazie al finanziamento della bbc e dello zoo di Londra, e con l'aiuto di Jack Lester, curatore del rettilario allo zoo, si imbarca in una serie di spedizioni che prevedono la cattura di specie rare nei più disparati luoghi del mondo: il picatarte collobianco in Sierra Leone, il formichiere gigante in Guyana, il drago di Komodo in Indonesia e gli armadilli in Paraguay.
Sarà l'inizio di una grande avventura che lo porterà a percorrere chilometri e chilometri tra deserti, foreste e terreni insidiosi, per registrare l'incredibile bellezza e biodiversità di queste regioni. Se i metodi possono, oggi, essere considerati obsoleti, il fascino e il rispetto per la fauna selvatica, le persone e l'ambiente – e l'importanza di proteggere questi luoghi selvaggi – non lo sono affatto e fanno indubbiamente di quest'opera «un grande libro per chiunque desideri viaggiare per conto suo come un avventuriero vecchio stile» (The New York Times).

Frans De Waal, **L'ultimo abbraccio. Che cosa ci dicono di noi le emozioni degli animali**, Cortina Raffaello, collana Scienza e idee, p. 390

Frans de Waal, etologo e primatologo di fama internazionale, ha scelto qui di approfondire il tema straordinariamente affascinante della vita emotiva degli animali. Il libro inizia con la morte di Mama, la scimpanzé legata da una profonda amicizia al biologo Jan van Hoof. Quando Mama era in punto di morte, van Hoof ha deciso di congedarsi da lei con un ultimo abbraccio, a cui Mama ha risposto con un sorriso. Questa e altre vicende simili formano il nucleo della tesi dell'autore: gli esseri umani non sono l'unica specie capace di esprimere amore, odio, paura, vergogna, disgusto ed empatia.
De Waal sottolinea la continuità esistente tra noi e le altre specie, proponendo un'interpretazione radicale per cui le emozioni sarebbero come i nostri organi: gli esseri umani non hanno nessun organo in più rispetto agli altri animali, e lo stesso vale per le emozioni.
L'invito è ad aprire il cuore e la mente, a notare le moltissime connessioni esistenti tra la nostra e le altre specie e a cambiare il modo di vedere il mondo che abbiamo intorno.
con 25 disegni e un dodicesimo di figure b/n fuori testo

Randolph Nesse, **Buone ragioni per stare male. La nuova frontiera della psichiatria evoluzionistica**, Bollati Boringhieri, collana Saggi. Psicologia, p. 420

Come ogni essere vivente, anche noi umani siamo sottoposti a una continua e capillare selezione darwiniana da parte dell'ambiente in ogni nostra più piccola caratteristica. Tutto ciò che abbiamo di svantaggioso ci penalizza, e alla lunga viene eliminato dalla popolazione; tutto ciò che ci avvantaggia viene rafforzato e si diffonde. Una malattia è quanto di meno vantaggioso si possa pensare: e allora come ha fatto a sfuggire al radar della selezione per milioni di anni? Perché le malattie non si estinguono? Vista da questa angolazione, una malattia non è più un'«anomalia» da curare per ristabilire la «normalità». Evidentemente ci sono ragioni evolutive che possono spiegare la sua insorgenza, e che, una volta comprese, potrebbero indicare strategie terapeutiche alternative ed efficaci. Dopo aver scritto, negli anni novanta con George C. Williams, Perché ci ammaliamo, il libro fondante della medicina evoluzionistica, ora con un'enorme esperienza alle spalle, Nesse applica qui questa sua idea alle malattie psichiatriche – il suo campo specialistico – con risultati sorprendenti. L'ansia, ad esempio, non è uno stato «patologico» della mente. La selezione darwiniana l'ha mantenuta nel lungo corso dell'evoluzione umana, perché in realtà è la risposta più «adatta» di fronte ai pericoli. Ha letteralmente salvato la vita ai nostri antenati, che quindi ce l'hanno lasciata in eredità come un dono prezioso. Ma l'ambiente moderno genera grandi quantità di falsi allarmi, questo è il problema. Non si tratta quindi di «guarire» dall'ansia, ma piuttosto di tenere sotto controllo una risposta che di per sé è necessaria, ma che nel nostro mondo industrializzato talvolta funziona troppo bene. Altri disturbi mentali tipici del mondo contemporaneo, dalla dipendenza all'anoressia, sono il risultato di una mancata corrispondenza tra l'ambiente moderno e il nostro passato evolutivo. Ci sono anche buone ragioni evolutive per spiegare i disordini sessuali o la schizofrenia. Prese tutte insieme, queste intuizioni possono aiutare a spiegare la sofferenza umana, mostrando nel contempo nuove vie per attenuarla, analizzando gli individui come individui, caso per caso, e non come portatori di patologie.

Carl Safina, Becoming Wild. **How Animals Learn to be Animals**, Oneworld Publications, p. 384

Who are we? What do we value? How do we live here? Guided by parents, carers, teachers and siblings, we learn to answer these questions as we grow up. But it's not just us. Many animals must learn to answer them too. In Becoming Wild, Carl Safina reveals that culture, long thought exclusive to humankind, is abundant in the animal kingdom. Sperm whales in the Caribbean communicate through a system of clicks akin to Morse code, announcing which clan they belong to, which family and who they are individually. Among chimpanzees the obsession with male status may guarantee violence, even war, but they also have many ways to quell tensions. As Safina shows, the better we understand the animals with whom we share this planet, the less different from us they seem.

Bill Jenkins, **Evolution Before Darwin, Theories of the Transmutation of Species in Edinburgh, 1804–1834**, Edinburgh University Press, p. 256

This book is the first major study of what was probably the most important centre or pre-Darwinian evolutionary thought in the British Isles. It sheds new light on the genesis and

development of one of the most important scientific theories in the history of western thought. It was long believed that evolutionary theories received an almost universally cold reception in British natural history circles in the first half of the nineteenth century. However, a relatively recently serious doubt has been cast on this assumption. This book shows that Edinburgh in the late 1820s and early 1830s was witness to a ferment of radical new ideas on the natural world, including speculation on the origin and evolution of life, at just the time when Charles Darwin was a student in the city. Those who were students in Edinburgh at the time could have hardly avoided coming into contact with these new ideas.

Emanuele Coccia, **Métamorphoses**, Petite Bibliothèque Rivages, p. 192

La métamorphose, tout vivant y passe. C'est l'expérience élémentaire et originaire de la vie, celle qui définit ses forces et ses limites. Depuis Darwin, nous savons que toute forme de vie – l'être humain compris – n'est que la métamorphose d'une autre, bien souvent disparue. De notre naissance à notre alimentation, nous en faisons tous l'expérience. Dans l'acte métamorphique, changement de soi et changement du monde coïncident. Affirmer que toute vie est un fait métamorphique signifie qu'elle traverse les identités et les mondes sans jamais les subir passivement. Cet essai novateur jette les bases d'une philosophie de la métamorphose.

Patricia Fara, **Erasmus Darwin: Sex, Science, and Serendipity**, Oxford University Press

Dr Erasmus Darwin seemed an innocuous Midlands physician, a respectable stalwart of eighteenth-century society. But there was another side to him. Botanist, physician, Lunar inventor and popular poet, Darwin was internationally renowned for extraordinary poems explaining his theories about sex and science. Yet he became a target for the political classes, the victim of a sustained and vitriolic character assassination by London's most savage satirists. Intrigued, prize-winning historian Patricia Fara set out to investigate why Darwin had provoked such fierce intellectual and political reaction. Inviting her readers to accompany her, she embarked on what turned out to be a circuitous and serendipitous journey. Her research led her to discover a man who possessed, according to Samuel Taylor Coleridge, 'perhaps a greater range of knowledge than any other man in Europe.' His evolutionary ideas influenced his grandson Charles, were banned by the Vatican, and scandalized his reactionary critics. But for modern readers he shines out as an impassioned Enlightenment reformer who championed the abolition of slavery, the education of women, and the optimistic ideals of the French Revolution. As she tracks down her quarry, Patricia Fara uncovers a ferment of dangerous ideas that terrified the establishment, inspired the Romantics, and laid the ground for Victorian battles between faith and science.

David Sepkoski, **Catastrophic Thinking: Extinction and the Value of Diversity from Darwin to the Anthropocene**, The University of Chicago Press, 360 p.

We live in an age in which we are repeatedly reminded--by scientists, by the media, by popular culture--of the looming threat of mass extinction. We're told that human activity is

currently producing a sixth mass extinction, perhaps of even greater magnitude than the five previous geological catastrophes that drastically altered life in the past. Indeed, there is a very real concern that the human species may itself be poised to go the way of the dinosaurs, victims of the most recent mass extinction some 65 million years ago. How we interpret the causes, consequences, and moral imperatives of extinction is deeply embedded in the cultural values of any given historical moment. And as David Sepkoski reveals, the history of scientific ideas about extinction over the past two hundred years--as both a past and current process--are implicated in major changes in the way Western society has approached biological and cultural diversity. It seems self-evident to most of us that diverse ecosystems and societies are intrinsically valuable, but the current fascination with diversity is a relatively recent phenomenon. In fact, the way we value diversity depends crucially on our sense that it is precarious--that it is something actively threatened, and that its loss could have profound consequences. In Catastrophic Thinking, Sepkoski uncovers how and why we learned to value diversity as a precious resource at the same time as we learned to think catastrophically about extinction.

Jordi Bayarri, **Charles Darwin and the Theory of Evolution**, Lerner Publishing Group, 40 p.
Per i più piccoli

Christiane Dorion, **Darwin's Rival: Alfred Russel Wallace and the Search for Evolution**, Walker Books Ltd, 64 p.

Follow Victorian naturalist and explorer Alfred Russel Wallace on his intrepid journeys across the globe and find out how he developed his own theory of evolution in this beautiful illustrated gift hardback. In 1858, Alfred Russel Wallace's travels in the Amazon Basin and Malay Archipelago led him to discover natural selection independently of Charles Darwin. Darwin's Rival traces Wallace's life from his childhood in the Welsh countryside to his rise to prominence among the scientific community, via dense tropical jungles and perilous journeys - and shines a light on one of the most important contributors to the theory of evolution. With evocative illustrations by Harry Tennant, this stunning gift book will appeal to children and adults alike, and is the perfect introduction to the man so often eclipsed by his contemporary and friend Charles Darwin.
Per i più piccoli

John Gribbin, Mary Gribbin, **On the Origin of Evolution: Tracing 'Darwin's Dangerous Idea' from Aristotle to DNA**, HarperCollins Publishers, 320 p.

The theory of evolution by natural selection did not spring fully formed and unprecedented from the brain of Charles Darwin. Rather it has been examined and debated by philosophers the world over for thousands of years. This lively history traces the evolution of the idea of evolution, showing how it has changed and been changed by different societies over time. It will put 'Darwin's Dangerous Idea' into its proper context, showing how it built on what went before and how it was developed in the twentieth century, through an understanding of genetics and the biochemical basis evolution. None of this diminishes the

achievement of Darwin himself in perceiving the way evolution works at the level of individuals and species, but his contribution was one link in a chain that extends back into antiquity, and is still being forged today.

J. David Archibald, **Origins of Darwin's Evolution: Solving the Species Puzzle Through Time and Place**, Columbia University Press, 208 p.

Historical biogeography-the study of the history of species through both time and place-first convinced Charles Darwin of evolution. This field was so important to Darwin's initial theories and line of thinking that he said as much in the very first paragraph of On the Origin of Species (1859) and later in his autobiography. His methods included collecting mammalian fossils in South America clearly related to living forms, tracing the geographical distributions of living species across South America, and sampling peculiar fauna of the geologically young Galapagos Archipelago that showed evident affinities to South American forms. Over the years, Darwin collected other evidence in support of evolution, but his historical biogeographical arguments remained paramount, so much so that he devotes three full chapters to this topic in On the Origin of Species. Discussions of Darwin's landmark book too often give scant attention to this wealth of evidence, and we still do not fully appreciate its significance in Darwin's thinking. In Origins of Darwin's Evolution, J. David Archibald explores this lapse, showing how Darwin first came to the conclusion that, instead of various centers of creation, species had evolved in different regions throughout the world. He also shows that Darwin's other early passion-geology-proved a more elusive corroboration of evolution. On the Origin of Species has only one chapter dedicated to the rock and fossil record, as it then appeared too incomplete for Darwin's evidentiary standards. Carefully retracing Darwin's gathering of evidence and the evolution of his thinking, Origins of Darwin's Evolution achieves a new understanding of how Darwin crafted his transformative theory.