



La siccità

È uno dei tanti fenomeni collegati al riscaldamento globale determinato dall'aumento in atmosfera dei gas serra. La mancanza di acqua per l'agricoltura e gli usi domestici può derivare da molteplici fattori: la scarsità di precipitazioni, l'interruzione delle vie fluviali, la deforestazione ed altro ancora. Il fenomeno tende ad aumentare trasformando aree fertili in deserti sabbiosi, laghi (come quello di Aral illustrato nella foto) in aride distese di polvere salata. Le popolazioni che vivevano di pesca non hanno trovato altre risorse e sono state costrette ad abbandonare le loro terre. Ancora non esiste una normativa specifica con valore internazionale di "Emigrante climatico", ma il fenomeno dell'emigrazione è tipico della nostra specie da quando è comparsa sulla Terra. Ora a causa delle mutate condizioni che hanno determinato l'innalzamento delle acque oceaniche molti atolli nel Pacifico stanno, non proprio lentamente, scomparendo e parte degli abitanti si sono dovuti spostare in isole più grandi e meno minacciate lasciando le loro case.

Il progetto "Climate Migrations" nasce dalla campagna "Il cambiamento climatico ci rende poveri" lanciata nel 2015 dalla *Ecology and Development Foundation* (ECODES) con l'obiettivo di rendere visibile alla società il gravissimo problema posto dal riscaldamento globale nel campo dei massicci spostamenti di popolazione. Le aree geografiche più esposte alle migrazioni climatiche sono i paesi in via di sviluppo, nonostante nella stragrande maggioranza dei casi siano tra quelli che contribuiscono meno alle emissioni di gas serra. L'Africa subsahariana, Asia meridionale e America Latina, insieme il 55% della popolazione mondiale in via di sviluppo, oltre 140 milioni di persone potrebbero essere costrette a migrare all'interno dei loro paesi entro il 2050.

La situazione attuale è forse la peggiore attraversata dalla nostra specie che vede messa in pericolo la sua stessa permanenza su un pianeta devastato da enormi aggressioni ai suoi equilibri più delicati: l'aumento della temperatura globale, l'inquinamento sistematico da ogni tipo di sostanza aggressiva per l'ambiente, la distruzione organizzata delle aree forestali più antiche e più ampie comportano trasformazioni climatiche imponenti. La soluzione non sono i rattoppi puntuali quanto irrilevanti, ma la presa di coscienza mondiale che il nostro modo di vivere è incompatibile con la nostra sopravvivenza. Le Associazioni spontanee dei cittadini possono diventare una forza propulsiva in grado di contribuire efficacemente ad un benefico e sostanziale cambio di rotta.

Evoluzione



Intervista a [Giuseppe Longo](#) su origine e attività della [AAGT – Associazione Amici della Generazione Thunberg](#), di cui è il Presidente. Il prof. Longo ha spesso collaborato con la Rivista **NATURALMENTE** e, nonostante i suoi impegni, ha risposto diffusamente alle nostre domande. La situazione attuale è forse la peggiore attraversata dalla nostra specie che vede messa in pericolo la sua stessa permanenza su un pianeta devastato da uno stile di vita che provoca enormi aggressioni ai suoi equilibri più delicati: l'aumento della temperatura globale, l'inquinamento sistematico da ogni tipo di sostanza aggressiva per l'ambiente, la distruzione organizzata delle aree forestali più antiche e più ampie comportano trasformazioni climatiche imponenti. La soluzione non si trova in interventi di

riparazioni puntuali quanto irrilevanti, ma nella presa di coscienza mondiale che il nostro modo di vivere è incompatibile con la nostra sopravvivenza. AAGT può diventare una forza di contrasto in grado di poter contribuire ad un benefico e sostanziale cambio di rotta. Grazie professore.

[La nuova etologia di Dominique Lestel](#)

Per una discussione sul rapporto uomo/animale

Maria Turchetto



Dominique Lestel è uno studioso multiforme e originale: un “etologo-filosofo” che nel campo dell’etologia ha lavorato sulle “scimmie parlanti”, ossia sui tentativi di insegnare un linguaggio simbolico a scimmie antropomorfe. Questo particolarissimo campo di ricerca lo ha portato, da un lato, a sviluppare una critica radicale all’etologia *main stream*; dall’altro, ad approfondire la questione del rapporto uomo/animale. Dell’Autore è stato tradotto in italiano soltanto un articolo per altro molto utile perché rappresenta una sintesi assai chiara della “rifondazione” metodologica dell’etologia che propone. Da questo e da alcuni altri testi vorrei partire per esplorare due concetti chiave che Lestel introduce: quello di *animale singolare* e quello di *comunità ibride uomo/animale*.



[Marc Hauser e la ricerca dell’organo morale](#)

Fabio Fantini

Nei primi anni del secolo destò notevole interesse un programma di ricerca sviluppato dal Cognitive Evolution Laboratory della Università di Harvard, diretto da Marc Hauser. Già professore a Harvard non ancora quarantenne, Hauser aveva sviluppato, tra i suoi molteplici interessi, un fecondo terreno di ricerca interdisciplinare a cavallo tra biologia evolutiva, neuroscienze, psicologia e filosofia. Con una invasione di campo senza precedenti, ma non per questo priva di forti stimoli euristici, Hauser si era interessato della casistica studiata dai filosofi morali, con l’intento di

chiarire le basi biologiche delle scelte morali e la loro evoluzione.

Uomini, piante e altre storie



[Botanici del Rinascimento: Gli erbari incunaboli di Magonza](#)

Silvia Fogliato

Lasciamo l’Italia rinascimentale per spostarci in Germania, dove, più o meno negli stessi anni in cui gli umanisti sono impegnati nella riscoperta dei testi antichi nella loro veste originale, fa i suoi esordi un’invenzione destinata ad influire profondamente anche sullo studio delle piante: la stampa a caratteri mobili. Come è noto, il primo libro a stampa è la *Bibbia* di Gutenberg, stampata a Magonza tra il 1453 e il 1455. I primi libri – i cosiddetti incunaboli – sono in oltre metà dei casi testi religiosi, seguiti dai classici, ma c’è già una certa attenzione alla medicina e alla farmacologia. Nel 1470 a Basilea compare il primo libro a stampa che si occupi anche di piante: è il *Liber proprietatum rerum* di Bartolomeo Anglico, una enciclopedia del mondo naturale risalente al XIII secolo, il cui XVII libro elenca alberi e piante con una succinta.

Le buone notizie



Da magazzino dei marmi a vetrina dell'effimero

Luciano Luciani

La Versilia cosiddetta storica o 'autentica', ovvero i territori compresi nei Comuni di Pietrasanta, Stazzema, Serravezza e Forte dei Marmi, nasce al turismo alla fine dell'Ottocento. Nobili toscani e visitatori tedeschi, gli uni e gli altri di elevato livello sociale e culturale, si contendono il primato di aver scoperto e valorizzato un piccolo borgo di pescatori, navicellai e carratori che trasportavano all'imbarco i

marmi provenienti dalle Apuane.



La via del tabacco tra Toscana e Ciociaria

Paolo Folcarelli

La società che produce il celebre Toscanello, nel senso del celebre sigaro ammezzato, ha recentemente lanciato il nuovo prodotto per gli amanti del genere: ovvero, il *Toscanello Scelto*, cinque nuove ricette con tabacco monorigine, un omaggio ai coltivatori del Kentucky italiano, segnatamente quelli di Pontecorvo (Fr), Lazio meridionale, terra di Ciociaria.

Il *Toscanello*, realizzato con questi tabacchi, rappresenta l'esaltazione dell'abilità trasmessa a Pontecorvo da una generazione di coltivatori all'altra nel lungo cammino sulla via del tabacco, ampliata nel tempo e sapientemente aggiornata, nel rispetto di una tradizione che rimonta a epoche lontane, se è vero che una narrazione orale ne fissa i primi incerti passi attorno al 1770.



In principio fu l'argilla

Il vasaio. Cenni su un artigianato scomparso

Paolo Folcarelli

In principio fu l'argilla (prestito latino derivato dalla radice *Arg* 'brillare': 'la terra brillante', perché bianca), forse dal greco *argil(l)os*, risultato della frantumazione e decomposizione, durante milioni di anni, in particelle piccolissime di rocce feldspatiche (dal termine tedesco *Feldspat*, da *Feld*, *campo* e *Spat*, che indica in maniera generica minerali a struttura laminare). Le argille si distinguono in sedimentarie (formatesi attraverso spostamenti delle rocce causati da eventi naturali) e statiche (derivate dalla decomposizione delle rocce nel luogo di loro formazione). Le loro proprietà principali sono: - Plasticità (bagnate, possono essere plasmata e assumere la forma che si desidera); - Ritiro (plasmato, l'oggetto subisce una riduzione per essiccamento dovuto all'evaporazione dell'acqua); - Refrattarietà (resistono all'aumento della

temperatura di cottura).



La lotteria delle vaccinazioni

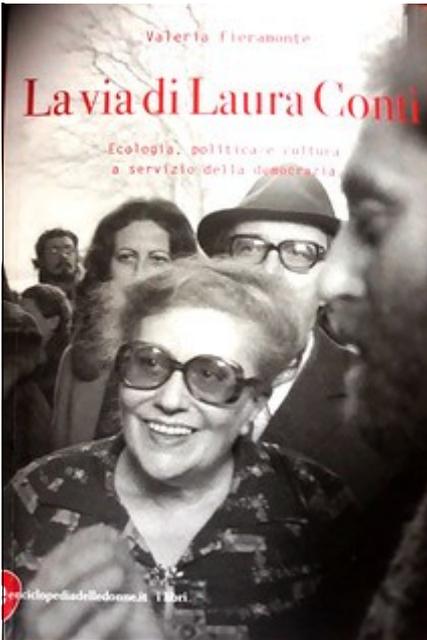
Chi prima arriva meglio alloggia

Vincenzo Terreni

Ci sono cose oggettivamente difficili e altre no. Ora concepire, progettare, costruire un vaccino è oggettivamente difficile: implica conoscenze multiple ad altissimo livello che non possono essere fornite se non da una moltitudine di specialisti, scienziati, ricercatori in vasti campi del sapere coordinati tra loro che interagiscono con altri specialisti di settori apparentemente distanti, ma insostituibili come avvocati, commercialisti etc. Se il gruppo è sufficientemente coordinato e adeguato all'obiettivo, il prodotto sarà all'altezza delle esigenze e riuscirà ad attirare l'attenzione del mercato, passando alla fase esecutiva della sperimentazione clinica e, infine, alla commercializzazione: questo solo se i test avranno avuto successo e superato i passaggi rigorosi stabiliti dalle normative vigenti. l'efficacia.

zazione clinica e, infine, alla commercializzazione: questo solo se i test avranno avuto successo e superato i passaggi rigorosi stabiliti dalle normative vigenti. l'efficacia.

Recensioni



Valeria Fieramonte, [La via di Laura Conti](#). Ecologia, politica e cultura al servizio della democrazia di Edizioni Enciclopedia delle Donne, Milano 2021, 336 pagine, euro 18.

Adriana Giannini

L'uscita di questo libro a cento anni dalla nascita di Laura Conti potrebbe far pensare a una doverosa e puntuale commemorazione di una grande donna del Novecento. Nulla di meno vero: il libro ha avuto una lunghissima gestazione ed è stato nella mente e nel cuore della sua autrice per decenni. Come racconta nella premessa Valeria Fieramonte, fin dalla primo incontro, quando era sedicenne, è stata colpita dalla luminosa intelligenza e dalla comunicativa di Laura Conti, un mito nella sinistra milanese per essere stata partigiana e per essersi impegnata a partire dagli anni sessanta nella medicina sociale e come consigliera provinciale del PCI, attività alla quale affiancava la scrittura di articoli e libri di denuncia e di divulgazione. Da allora l'autrice ha continuato a seguire la Conti nelle sue battaglie politiche e ambientali apprezzandone sempre più l'impegno e la fedeltà ai propri ideali. suo libro che è molto di più di una semplice biografia.



Adriana Giannini [Lynn Margulis](#) - *La scoperta dell'evoluzione come cooperazione*. L'Asino d'oro, Rom, 2021

L'intensa vita di 'nostra signora dei batteri'

Valeria Fieramonte

Lynn Margulis è stata, probabilmente, la più grande biologa del '900.

Ricordo che quando la conobbi, a Pavia, nel 2006, al *Festival dei saperi*, mi colpì in primo luogo la sua vitalità, un insieme di intelligenza, fantasia, energia e autentica gioia nel raccontare le sue scoperte, che la rendevano una sorta di 'magnete' intellettuale. Avevo letto *La danza misteriosa* (Mondadori, 1992), dove tra l'altro scriveva che nel 1584 delle donne condannate per stregoneria furono mandate al rogo con l'accusa di avere *sognato di commettere adulterio con gli spiriti*.

Scherzosamente, per attaccare bottone, le dissi: "Se una specie come la nostra, capace di inventare perversità tali da impedire alle donne persino la fisiologia del sonno (gli stanzini di prigionia del carcere di Salem, in Massachusset, per esempio, erano così angusti da non permettere neppure di stare sdraiate), se una specie come la nostra, dicevo, è riuscita lo stesso a proliferare così tanto, senza dubbio l'universo deve brulicare delle forme di vita più svariate..."



Maria Arcà [Paolo Mazzoli](#) [Chi vince al tiro alla fune?](#): Giochi con le forze, Collana RicercAzione Libri Rossi, Vol. 17, Editore Edizioni MCE Formato Epub, Pdf, Kindle. ott. 2020 [Guarda l'anteprima del libro](#)

Perché un elastico si allunga?

Consideriamo per un momento questa breve domanda. E poniamocene subito anche un'altra: a che livello scolastico è giusto cercare una risposta? Nella scuola dell'infanzia, nella scuola primaria, nella scuola secondaria, nella scuola superiore o nell'università? Proviamo a scorrere tutte queste possibilità.

Nella scuola dell'infanzia

Tutti gli specialisti parlano di "età dei mille perché" (fra i tre e i sei anni) e danno consigli su come reagire quando si è bombardati da domande del tipo: papà, perché sogniamo? Oppure: maestra, perché la carta bagnata diventa morbida e si rompe subito?... Possiamo considerare questo livello di età come il periodo in cui il bambino ha un rapporto con il mondo reale più stretto e coinvolgente, dal punto di vista cognitivo, nel senso che sono gli anni in cui vengono messi in forma...

Recensioni



Maurizio Gazzarri, [I ragazzi che scalarono il futuro](#) pp. 248, euro 20,00.

60 anni fa a Pisa, l'avventura dei pionieri dell'informatica

Il romanzo di Gazzarri sulla nascita della Calcolatrice Elettronica Pisana è stato opzionato dalla 11 marzo film

La casa di produzione "11 Marzo Film" ha opzionato i diritti di riduzione, trasformazione, adattamento in sede cinematografica,

televisiva e audiovisiva del romanzo scritto da Maurizio Gazzarri e pubblicato nel 2018. Al centro del racconto, le vicende che portarono nella seconda metà degli anni '50 alla realizzazione della Calcolatrice Elettronica Pisana e della Olivetti ELEA 9003. Olivetti collaborarono con grande coesione, fino al raggiungimento degli obiettivi.



[Ambiente e salute nei siti contaminati](#)

Dalla ricerca scientifica alle decisioni

A cura di: Mario Sprovieri, Liliana Cori Fabrizio Bianchi, Fabio Cibella, Andrea De Gaetano
Fuori collana, pg: 508, Formato: cm.16,5 x 22,5, 2021, ISBN: 9788846751171

Questo libro raccoglie i frutti di un'appassionata ricerca scientifica multidisciplinare dedicata agli effetti sull'ecosistema e sulle popolazioni dei fenomeni di degrado ambientale prodotti dalle attività umane. L'attenzione è centrata sui Siti di bonifica di Interesse Nazionale, dove l'inquinamento passato e attuale ha segnato la storia di ampi territori e delle comunità, che chiedono di conoscere e sempre più spesso sono disponibili a intervenire per contribuire a risolvere i problemi esistenti e a partecipare alle decisioni sul futuro. Il lettore troverà approfondimenti sugli studi che identificano le associazioni tra la presenza di contaminanti in aria,

suolo, acque, alimenti e la salute delle popolazioni residenti. Si tratta di studi di geochimica, ecotossicologia, epidemiologia ambientale sulle popolazioni e sulle coppie madre-bambino, e molto altro.



David Reich, [Chi siamo e come siamo arrivati fin qui](#). *Il DNA antico e la nuova scienza del passato dell'umanità*, Milano: Raffaele Cortina Editore.

ISBN 978-88-3285-107-6; Collana: Scienza e idee - 307; Edizione 2019; F.to 14.00 x 22.30 cm; Pagine 405; Immagini b/n; Prezzo 29 €

[Tomaso Di Fraia](#), ricercatore indipendente. Via Francesco Redi, 11 - 56124 Pisa;

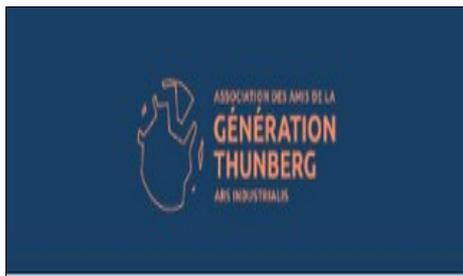
"La rivoluzione del DNA antico sta sconvolgendo i nostri presupposti sul passato. Eppure non esiste in questo momento un libro scritto da un genetista ancora in attività che illustri l'impatto della nuova scienza". Questa è la motivazione dichiarata da David Reich nell'introduzione al suo libro, pubblicato negli USA nel 2018 col titolo *Who We Are and How We Got Here*. Ma poiché negli ultimi dieci anni l'attività scientifica e le pubblicazioni specialistiche del genetista statunitense e dei suoi collaboratori sono state spesso al centro di accese discussioni e aspre polemiche, con la stesura del libro l'autore verosimilmente ha voluto anche rispondere a una serie di critiche mosse da vari studiosi, come del resto si evince dalla lettura del testo.

Sui quotidiani e periodici

[N.Ordine](#), Più aule per le scuole: ora si può # [A.Gavosto](#), Reclutare i migliori # [G.Fregonara](#), [M.Gabanelli](#), [S.Ravizza](#), Tamponi in classe, l'Italia è impreparata # [P.Soldavini](#), Università territoriali in competizione # [L.De Biase](#), Una italiana al Fermi Lab, a caccia dei prodigi # [P.Caraveo](#), Tutta la musica che arriva dal cosmo # [A.Benini](#), Una terapia che plasma il cervello # [F.Lorenzoni](#), A Palermo Antigone va alle elementari # [M.Imarisio](#), "Bisogna indagare sui casi di trombosi" # [A.Finos](#), L'incredibile storia dell'uomo che diventò amico di un polpo # [A.Codiagnola](#), Trombosi, allo studio la risposta immunitaria # [M.Bucchi](#), La scienza non sia un alibi per la politica # [P.Giordano](#), Cielo # [M.T.Manuelli](#), Agricoltura verticale sostenibile # [D.Fatarella](#) e [M.Martina](#), Una mensa in ogni scuola primaria # [L.Luzzatto](#), La selezione darwiniana? # [C.Sivieri Tagliabue](#), Speranze frustrate che stanno frenando una transizione necessaria # [C.Chierchia](#), La leadership femminile passa dalla emancipazione economica # [C.Verdelli](#), Ridiamo ai giovani il futuro # [C.Rovelli](#), Perché criticare i ciarlatani è così rischioso? # [U.von der Leyen](#) e [W.Hoyer](#), L'Europa è pronta a un Green Deal globale # [I.Cipolletta](#), Obbligo scolastico a 18 anni. Ecco il momento di farlo # [L.Becchetti](#), Cambio di prospettiva per l'industria # [M.Pacini](#), Adulti per Greta

...ma anche in rete - 2021 da aprile...

Biocapacità totale della Terra ≡ Plasticrust ≡ Buco nero e campi magnetici ≡ Tettonica delle placche ed ecosistema microbico ≡ La Natura italiana non interessa alla politica ≡ 35 anni dal disastro di Chernobyl ≡ Presidente del Cnr Maria Chiara Carrozza ≡ Gli storni e le loro coreografie ≡ Gap minder ≡ Associazione di Amici della Generazione Thunberg ≡ Didattica della Matematica ≡ TED Nuovi arti bionici ≡ Mappa mondiale 3D



“Non possiamo accontentarci di qualcosa solo perché è meglio di niente, siamo già indietro di decenni. C'è una scarsa consapevolezza di tempo e di azione nella riduzione delle emissioni di gas serra .che non è più possibile ignorare.

Gli adulti hanno la responsabilità di questo disastro e noi racconteremo la storia di come non l'hanno voluto evitare.”

Greta Thunberg dopo la conclusione del Earth day summit sul clima guidato da Joe Biden del 22/04/2021