



#### **Poggio S. Romualdo**

Finalmente ci si può muovere anche fuori di casa, dal paese, dalla provincia e dalla regione e ricominciare a rivedere le facce di amici e parenti dal vivo. Le videochiamate consolatorie, non valgono un abbraccio. Il primo posto rivisto dov'è, insieme agli amici che ci vivono, è stato un prato delle Marche rosso e giallo di trifogli e ranuncoli mosso da un vento teso come un mare mosso sotto un sole finalmente caldo e rassicurante. Una sensazione di stupore e serenità vissuta con tutti i sensi dopo le code sull'autostrada, il traffico disordinato e pericoloso tra lavori in corso e gente che spinge sopra a tutti i limiti del buon senso. La tragedia della pandemia si può considerare giunta in prossimità della fine, ma rimane il timore che un cattivo comportamento possa invertire la tendenza. Il pensiero quindi non può che correre alla bellezza della Natura, al profumo dei fiori, al piacere di stare con altri a rivedere il mondo senza però dimenticare quel che è: un posto pericoloso e crudele in cui sono possibili comportamenti che annientano il vivere civile per interessi e desiderio di potere.

La riflessione sul mutamento in corso degli equilibri ecologici e ambientali e le misure da prendere sta passando, nei mezzi di comunicazione, nel livello delle cose che si potranno fare in un secondo momento, magari con comodo. Purtroppo la pandemia non ha arrestato il degrado ambientale e una serie di conflitti locali incontrollati indicano, con disarmante chiarezza, quanto si sia lontani dall'affrontare con la forza sufficiente il rischio di fenomeni imponenti che metteranno in dubbio la sopravvivenza della nostra specie in tempi molto ravvicinati. Eppure le soluzioni ci sono o sono in corso avanzato di studio per applicazioni efficaci, ma occorre una maggiore responsabilità da parte di tutta la popolazione mondiale e dai politici ad ogni livello in ogni luogo. Si tratta di conoscere meglio e in modo diffuso quel che si sta facendo concretamente nel nostro paese e in quelli vicini, di apprendere, valutare confrontarsi con le sperimentazioni in atto da qualunque parte provengano. In questa situazione anche i mezzi di comunicazione modesti possono aiutare a crescere la consapevolezza e l'efficacia di coloro che non si arrendono alla inerte lentezza delle istituzioni.

NATURALMENTE *Scienza* si propone come piccolo, ma in questa fase utile, riferimento per mettere insieme esperienze diverse in ogni settore produttivo: dall'agricoltura alle costruzioni, dalla produzione di energia elettrica agli allevamenti di animali. Le idee circolano, ma spesso non riescono a tradursi in attività efficaci.

Scriveteci, insieme possiamo costruire qualcosa di utile.

## Personaggi

Mentre Armstrong e Aldrin in mondovisione imprimevano le prime orme umane su un altro mondo, rimase in orbita perdendo il contatto con la Terra ogni volta che la sua astronave passava dietro il nostro satellite naturale. E' morto di



cancro a 90 anni, per la Giornata della Terra il suo ultimo twitt. Fu il più riservato e modesto degli astronauti del Programma Apollo

Piero Bianucci - 29 Aprile 2021 [Per gentile concessione da www.lastampa.it](http://www.lastampa.it)

[Michael Collins](#), l'uomo più solo dell'universo che girava intorno alla Luna mentre Neil Armstrong e Buzz Aldrin si spartivano la gloria delle prime orme lasciate dall'uomo su un altro pianeta, adesso è ancora più solo. Se n'è andato chissà dove (era credente) poche ore fa a 90 anni, per un tumore. Di tutti gli eroi delle missioni Apollo, era il più riservato e modesto. Fu così anche una sera del 1989 quando venne a Torino e per "la Stampa" e "Tuttoscienze" incontrò i torinesi che gremivano i 1400 posti del teatro Colosseo. Spiegò che mentre in orbita sul modulo lunare ascoltava la "Sinfonia dal nuovo mondo" non provava nessuna invidia per i colleghi che calpestavano in mondovisione il Mare della Tranquillità ma pensava ai 27 astronauti meno fortunati di lui che erano rimasti a terra.



[Molte nature](#) Saggio sull'evoluzione culturale Enrico Bellone, Cortina, 2008

Un ricordo di Lucia Torricelli

Prosa diretta ed efficace, una ragnatela di riferimenti, molteplici sollecitazioni per un dibattito tra epistemologi, biologi evolucionisti, linguisti, antropologi, neuroscienziati, storici della scienza ... L'approccio all'evoluzione culturale in chiave darwiniana si coniuga con una critica argomentata al mentalismo, il pregiudizio consolidato che pone la nostra specie "in una posizione privilegiata rispetto agli altri corpi viventi". *Homo sapiens*, dotato di una mente immateriale, sede di idee immateriali, sarebbe l'unico essere vivente in grado di accedere alla conoscenza ... di produrre cultura attraverso la trasmissione delle idee tra le menti.

## Uomini, piante e altre storie



[L'erbario con immagini vive di Otto Brunfels](#)

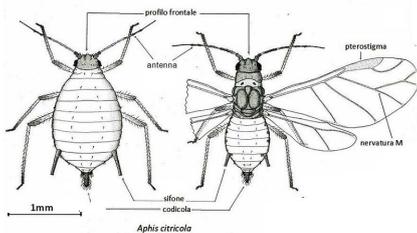
Silvia Fogliato

Nell'area tedesca, Magonza fu presto superata come centro di produzione del libro a stampa da Strasburgo, all'epoca una città libera dell'Impero. Intorno al 1458 Johannes Mentelin vi aprì una tipografia che tra il 1461 e il 1462 allestì una Bibbia monumentale, seguita da una notevole produzione di testi sacri. Ma la grande specialità di Strasburgo divennero i libri illustrati in lingua volgare, che poterono giovare della importante tradizione artistica strasburghese e della presenza in città di abili scultori, pittori e incisori.

La città renana, punto d'incontro tra la Francia, la Germania e le Fiandre, era uno dei maggiori centri di diffusione dell'Umanesimo; presto divenne anche una delle capitali della Riforma. Nel 1519 le tesi di Lutero vennero affisse alle porte della cattedrale, nel 1525 la città adottò la

## Rubriche Insetti: i dominatori del Pianeta Terra

[La formica nera e il suo bestiame](#)

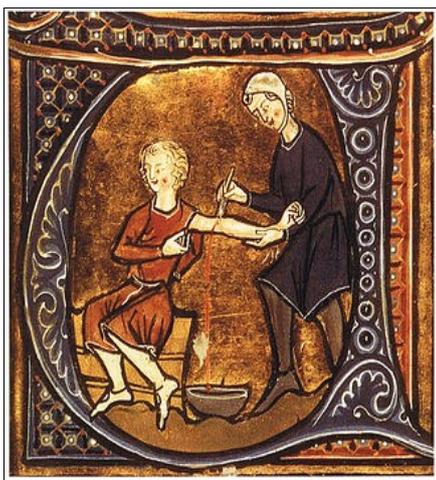


Piero Sagnibene

*Aphis citricola* Questa è la storia di una piccola guerra, parte di una immensa guerra che gli uomini combattono contro gli insetti per il possesso del pianeta.

Li stavo osservando. Da quando il sole aveva sciolto la brina notturna e l'aria era diventata tiepida, stavano su un tenero rametto del mio povero alberello di limoni, per prearlo, mungerlo, succhiargli la linfa vitale. Li conoscevo bene: *Lasius niger*, la formica nera, ed il suo bestiame, l'*Aphis citricola* di van der Goot, l'afide verde degli agrumi. Avevano scelto con accuratezza il germoglio più tenero, in cima all'albero, dove la pianta faceva arrivare linfa fresca per farlo crescere. La *Lasius*, come un abile pastore, sorvegliava, ed intanto mungeva l'afide. Non potevo odiarli, in fondo facevano il loro lavoro, quello per il quale l'evoluzione...

## Le buone notizie



### [Sangue perduto, vita ritrovata?](#)

Luciano Luciani

Cavar sangue o salassare è un'antica pratica medica volta a liberare il corpo dai malumori nocivi capaci di provocare malattie come il cardiopalmo, il senso di soffocamento, la congestione della milza, l'asma, la pleuropolmonite, la podagra fino a divenire, in tempi non lontanissimi della storia umana, l'antidolorifico per eccellenza prescritto per ogni tipo di malanno ... Corrisponde probabilmente ai riti magici con cui, nella notte dei tempi, stregoni e sacerdoti tentavano di liberare l'uomo dalla presenza dei demoni maligni che ne infestavano il corpo. Il mondo greco-latino, il medioevo cristiano e quello arabo hanno salassato con larghezza e convinzione. La Scuola Medica Salernitana che applicava l'astrologia medica e metteva in relazione il salasso con le diverse posizioni zodiacali, lo teneva in gran conto: esso, infatti, "rende chiara la vista, purifica la mente e il cervello: fa in modo che le midolla siano calde.

## Materiali per la scuola



### [Antologia](#)

A scuola, è sempre il momento buono per una pagina di letteratura, che, se ben letta, accende emozioni e pensiero, creando le condizioni più adatte a capire. Talvolta invece è occasione gradita per staccare e per sconfinare in contesti diversi. Oppure rappresenta un momento di riflessione conclusiva e allo stesso tempo aperta ad uno sguardo più ampio.

Dara McAnulty "Diario di un giovane naturalista": [Una parola piena di promesse](#) ® [Gli astori](#) ® [Disconnessione](#) ® [Fare la differenza](#)

Vincent Van Gogh : [Mediterraneo](#) ® [Armonia](#) ® [Di sera in brughiera](#) ® [Una corsa in brughiera](#) Primo Levi: [Ex chimico](#)

## Recensioni

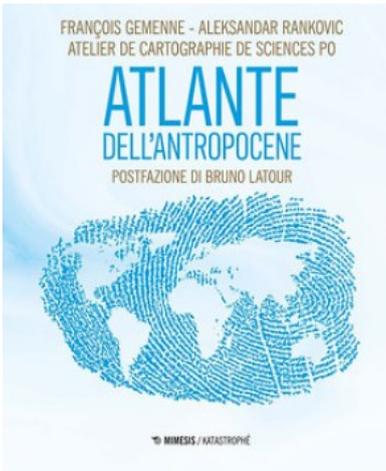


Silvia Fogliato, [Orti delle meraviglie. I giardini botanici e la diffusione planetaria delle piante](#)

DeriveApprodi, Roma 2021

In un itinerario in sei tappe, questo libro racconta la nascita e l'evoluzione dei primi orti botanici, da «giardini dei semplici», dedicati essenzialmente alla coltivazione delle piante medicinali, a istituzioni complesse che giocarono un ruolo di primo piano sia nella nascita della botanica come scienza autonoma sia nell'introduzione e nella disseminazione globale delle piante esotiche. Il viaggio non può che iniziare dall'Orto dei semplici di Padova, a lungo un modello per l'intera Europa. Nato nel 1545 per coltivare le piante officinali da «dimostrare» agli studenti di medicina, nelle sue aiuole ospita già diverse esotiche, venute soprattutto dal Levante, grazie ai commerci della Serenissima ma anche ai viaggi dei suoi primi avventurosi prefetti, Melchiorre Guilandino e Prospero Alpini. Tra i suoi primi visitatori, il medico Guillaume Rondelet, con il quale si trasferiamo a Montpellier; grande anatomista e grande didatta, insegna ai suoi allievi – molti dei quali sono tra i più bei nomi della botanica a cavallo tra Cinquecento e Seicento - a osservare la morfologia delle piante e valorizza la flora del territorio. .

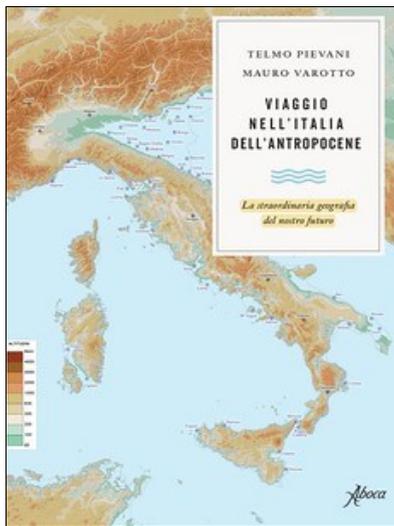
## Recensioni



F. Gemenne, A. Rankovic, Atelier de Cartographie de Sciences Po, [Atlante dell'Antropocene](#), Mimesis Edizioni, Milano-Udine 2021, pp. 160, € 20

Recensione di Maria Turchetto

L'Atlante, che cerca di rappresentare appunto gli aspetti cruciali dell'Antropocene, rappresenta – come scrive Alessio Malcevski nella Prefazione all'edizione italiana – “uno sforzo titanico degno di (un) Atlante perché significa non solo raccogliere e sistematizzare una enorme quantità di dati geografici, ambientali, economici, sociali tramite grafici, didascalie e immagini, ma anche integrarli in una visione sistemica”. In effetti questo Atlante ha il pregio di intrecciare problemi che sono trattati molto spesso come distinti mentre sono profondamente collegati. L'Antropocene viene così osservato e rappresentato attraverso l'insieme delle scienze naturali e delle scienze sociali, discipline che non solo vengono insegnate distintamente a livello scolastico e universitario...



Telmo Pievani e Mauro Varotto [Viaggio nell'Italia dell'Antropocene](#) Aboca (2021) pp. 192, euro 22,00

*La geografia visionaria del nostro futuro*

Recensione di Adriana Giannini

Ci sono vari modi per richiamare l'attenzione sul cambiamento climatico già drammaticamente in atto: uno è alla Greta Thunberg, la coraggiosa attivista da poco maggiorenne che non esita a proclamare la propria rabbia nei confronti dei decisori politici che non si decidono a prendere tempestivi provvedimenti, l'altro è quello più moderato, ma non meno efficace, scelto da chi utilizza tutte le conoscenze scientifiche disponibili per sottolineare la necessità e l'urgenza di intervenire prima che sia troppo tardi. Al secondo schieramento appartengono Telmo Pievani, docente di filosofia delle scienze biologiche all'Università di Padova, ma anche convincente divulgatore delle discipline connesse con l'evoluzione della vita e Mauro Varotto, docente di geografia presso la stessa Università.

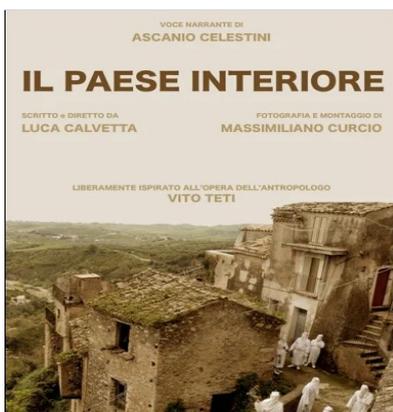


S. Perfetti, A. Cerrito [Nature imperfette](#). Umano, subumano e animale nel pensiero di Alberto Magno di Stefano Perfetti, pp. 132, euro 13,00

*Per Alberto la natura è il prodotto della Prima Causa che, in un flusso continuo, emana progressivamente i diversi livelli dell'essere, ordinati gerarchicamente dal meno perfetto al più perfetto.*

Il teologo e filosofo medievale Alberto Magno (1200ca.-1280) ha scritto pagine ricchissime sulle strategie di cooperazione tra animali, sul rapporto tra comunicazione e vita sociale, sull'apprendimento nel bambino e negli animali, sul rapporto tra istinto naturale e abilità cognitive, sulla possibile esistenza di subumani, sulla capacità solo umana di lavorare su di sé perfezionando la propria natura.

## Un film consigliato da Silvia Caravita



### [Il paese interiore](#)

Questo film è nato all'improvviso, dalla pura passione di due amici e grazie alla generosa collaborazione di tante persone. È stato realizzato a costo zero, senza alcuna società di produzione alle spalle e con pochi strumenti. Ma non è la tecnica ad animarlo, è l'auspicio di strappare all'oblio i volti, i paesaggi, le sapienze che qui sono raccolti il desiderio di salvarne la grazia. (*dai titoli di testa*). Questo video ha un grande potere evocativo e rende bene l'idea del problema che l'Italia si trascina e che riguarda cosa fare del 60% del suo territorio. Un tema che anche con i soldi del *recovery plan* rimarrà eluso.

È un viaggio poetico nell'animo della regione più misteriosa d'Italia, una Calabria inattesa e metafisica. Celestini attraverso l'opera dell'antropologo Vito Teti.

## Sui quotidiani e periodici maggio 2021

# [S.Garattini](#), "L'agricoltura biodinamica è stregoneria, la Camera fermi quella legge" # [C.Stagnaro](#), [C.Testa](#), I guai dell'energia pulita # [C.Rovelli](#), Un tesoretto per i giovani # [F.Rosso](#), "La Dad ha lasciato ferite indelebili adesso dobbiamo risarcire i ragazzi" # [E.Cattaneo](#), La scienza è trasparente e senza dogmi così produce i mattoni per edificare la società # [S.Cassese](#), Il merito ritorni a scuola # [A.Gavosto](#), La scuola della qualità # [G.Vallortigara](#), A prendere decisioni sono gli incoscienti # [P.Giordano](#), Anche la scienza coltiva i suoi pregiudizi # [M.L.Colledani](#), A caccia del buio per vedere le stelle # [G.Remuzzi](#), Farmaci e nuove cure. Così batteremo il virus # [C.Verdelli](#), La scelta di aiutarci # [R.Prodi](#), [V.Visco](#), Sosteniamo l'imposta globale del 21 per cento # [R.Saviano](#), Attenti ai bugiardi del clima # [G.Icardi](#), Un vantaggio di tecnologie in continua evoluzione # [F.Mereta](#), La frontiera del Dna per battere la meningite # [A.Codignola](#), Oms: vaccinare prima i Paesi poveri, poi i bambini # [P.Baroni](#), Generazione sospesa # [I.Venturi](#), [C.Zunino](#), I dispersi della Dad quei 200 mila ragazzi in fuga dalla scuola # [M.Ammanniti](#), I mille giorni decisivi per l'infanzia # [F.de Bortoli](#), La cura del capitale umano # [G.Corbellini](#), Se anche le usignole cantano # [G.Tonelli](#), Quella lezione che ci danno i nostri ragazzi # [S.Cingolani](#), La guerra fredda dei vaccini # [A.Mantovani](#), Se per i ricercatori non ci sono i soldi # [G.Paolucci](#), «Per vincere la paura i giovani devono reimparare l'amicizia» # [F.Timmermans](#), [J.Borrell](#), Le nuove sfide geopolitiche della transizione verde e dei cambiamenti climatici # [C.Pizzati](#), "Il matriarcato fa bene all'economia" # [S.Garattini](#), Vaccinare tutto il mondo, al più presto # [A.Marazzi](#), [A.Mazzoni](#), Il processo mimetico dei robot supera il modello unico umano # [A.Lombardi](#), Jennifer Ackerman "Salviamo gli uccelli sono l'anima saggia del mondo" # [A.Viola](#), Proteggere i paesi poveri # [R.Morzenti Pellegrini](#), Autonomia universitaria, è venuto il momento di rilanciare sul tema # [A.Gavosto](#), Scuola, si toccano i gangli anche se manca ancora una visione d'insieme # [T.De Giorgio](#), La carota di ghiaccio che svelerà i segreti della storia del clima # [A.Prencipe](#), Un nuovo spaziotempo educativo # [G.Tonelli](#), Ma per istruzione e ricerca serve un deciso colpo d'ala # [Affinito](#), [Gabanelli](#), L'idrogeno ci salverà (ma serve tempo) # #

## Ma anche in rete

[Il vulcano Nyragongo](#) ≡ [La regina delle Ande](#) ≡ [Turbina eolica senza pale](#) ≡ [Alla scoperta della fauna selvatica](#) ≡ [Superluna](#) ≡ [Nuovi Neanderthal](#) ≡ [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](#)



## Foto & Video



Uno scatto alla natura [Cronaca di un'impollinazione](#)

Stefano Piazzini

Primavera 2020. In pieno confinamento pandemico la nostra pianta di Amarilli (*Hippeastrum puniceum*), da anni quiescente in un vaso sul terrazzo, decide di fiorire. In breve si produce una infiorescenza sostenuta da un robusto fusto florale, che si allunga velocemente nel giro di un paio di settimane? Il 29 Aprile il primo dei fiori si apre e mostra i lunghi stami un po' ricurvi verso l'al-



[Marche 2021](#)

[Conero-Convento e panorama](#) - [Elcito](#) - [Prati di S. Vicino](#) - [Poggio di S. Romualdo](#) - [Sentiero del granchio nero](#)

# NATURALMENTE **Scienza n. 3**

## IN PRIMO PIANO

Fabrizio Bianchi, *Prove, non opinioni per affrontare l'emergenza salute*

Giuseppe Longo, *Pensare al di là della "epidemia di epidemie"*

Elena Gagliasso (intervista a cura di Sara Campanella), *La scienza ai tempi dell'incertezza*

## FOCUS: SOVRAPPOLAZIONI

Fabio Fantini, *Bomba demografica?*

Scheda i: *Uomini e topi* (Turchetto)

Piero Sagnibene, *Uomini e Insetti*

Recensione di Maria Turchetto a Italo Calvino, *La formica argentina*

## UNO SCATTO ALLA NATURA

*Zuffa tentacolare* (foto di Vidor Antunes, testo di Giambattista Bello)

Recensione di Maria Turchetto a Giambattista Bello, *Polpo di scena*

## CONTRIBUTI

Giuseppe Longo (intervista a cura della redazione), *L'Associazione Amici della Generazione Thunberg*

Recensione di Maria Turchetto a *Atlante dell'Antropocene*

Bruno Massa, *L'uccello delle tempeste*

Piero Sagnibene, *Storia di un genocidio*

## FARE SCUOLA

Maria Castelli *Ascoltare*

Lucia Stelli *L'arte dell'ascoltare di Primo Levi*

L'ambientalismo scientifico alla cui nascita Laura Conti ha così profondamente contribuito, emerge infatti come critica puntuale di quelle politiche che determinano conseguenze ambientali devastanti e impattano sulla vita delle persone. La volontà di dare all'ambientalismo una connotazione politica di sinistra, evitando ogni forma di buonismo ecumenico, lo arricchisce di istanze egalarie nella convinzione che non esistono problemi ambientali che non siano anche problemi sociali.

Chiara Certomà, [Con gli occhi di Laura. Uno sguardo scomodo sul presente](#)