



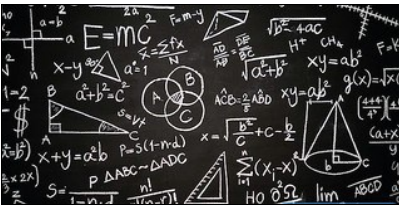
Uno strano Paese: il calo demografico in Italia

L'Italia perde ancora natalità: nel 2023 i decessi sono stati 713.000, le nascite 393.000, toccando un nuovo minimo storico, con un saldo naturale di -320.000 unità. Secondo l'ISTAT la popolazione residente in Italia al 1° gennaio 2023 è di 58.851.000 unità: prosegue la tendenza alla diminuzione anche se meno intensa del 2021 (3,5 %) e del 2020 (6,7%). Solo in Trentino-Alto Adige si registra un incremento dell'1,6%, in Lombardia dello 0,8% e in Emilia-Romagna dello 0,4% mentre le regioni con minore natalità sono la Basilicata, il Molise, la Sardegna e la Calabria, tutte con tassi di decrescita inferiori al 7%.

L'ISTAT si preoccupa anche per le conseguenze economiche di questa diminuzione: se diminuisce la popolazione, diminuiscono gli occupati e i pensionati vedono un futuro sempre meno promettente. La proposta di alcuni politici di premiare le famiglie numerose non ha acceso entusiasmi, perché allevare figli senza adeguati servizi di assistenza simili a quelli di tanti Paesi europei è difficile. La mancanza di nidi e scuole per l'infanzia non solo mette in difficoltà moltissime famiglie, ma pregiudica la formazione scolastica.

Eppure, l'Italia è raggiunta annualmente da centinaia di migliaia di emigranti in cerca di un futuro migliore per sé e per i figli. Non riusciamo a trovare un equilibrio tra richieste e offerte, contrastiamo la migrazione con perdite di vite umane e sofferenze indicibili. E in ogni caso, una volta sbarcati in Italia, i migranti vengono confinati e con grande difficoltà riescono a trovare un lavoro decoroso e a conquistare la cittadinanza. Queste persone vengono scartate a priori! I loro figli non contano, salvo i casi eccezionali in cui divengono Cavalieri della Repubblica per qualche gesto eroico o una medaglia di prestigio in atletica, e spesso, neppure loro ottengono la cittadinanza.

Matematica: letture, quaderni di lavoro e formazione



Pensando alla matematica

Matej Brešar parte prima

Concezioni sulla matematica

La maggior parte delle persone associa la matematica a numeri, calcoli, regole rigide e formule aride. È conosciuta come una materia scolastica difficile e spesso impopolare. Molti pensano che noi matematici ammazziamo il tempo facendo calcoli con numeri molto grandi. Persino tra le persone più istruite e con una spiccata inclinazione matematica, c'è un grande malinteso sia sul significato della matematica sia sul lavoro dei matematici. Si pensa che i matematici abbiano a che fare con espressioni lunghe e complicate, piene di frazioni, coefficienti binomiali, integrali e altri simboli matematici. Armati della conoscenza di una miriade di formule e tecniche di calcolo, trasformiamo e riorganizziamo queste espressioni con la pazienza e la meticolosità che ci sono proprie, fino a ottenere il risultato desiderato.

Alla scoperta della flora canaria



Webb e Berthelot, un'amicizia botanica

Silvia Fogliato

La *Histoire naturelle des Iles Canaries* di Webb e Berthelot, l'opera che segna il vero esordio dello studio scientifico della natura dell'arcipelago, si deve a un incontro casuale. Il 5 settembre 1828 una nave diretta in Brasile gettò l'ancora nel porto di Santa Cruz di Tenerife, dove si sarebbe fermata i pochi giorni necessari a completare il carico di acqua e provviste. Tra i passeggeri c'era il botanico inglese Philip Barker Webb (1793-1854), intenzionato ad approfittare della sosta per fare qualche bella gita botanica, e in particolare l'immane ascesa del Teide. In attesa di trovare una guida, incominciò

ad esplorare i dintorni della città e un giorno, del tutto casualmente, incontrò il francese Sabin Berthelot.

Le buone notizie



Sbadigliando s'impara

Luciano Luciani

Frenetica la vita dei bambini, oggi. La mattina in classe. Rientro a casa e subito dopo pranzo, ancora col boccone sullo stomaco, c'è, per due/tre volte la settimana la scuola-calcio (o tennis, o nuoto, o pallacanestro, palla a volo, scherma... Quello che volete voi). Se, poi, in quell'attività sportiva il bimbo promette bene, viene, come si suol dire, *convocato* e la domenica gli tocca la

partita di uno degli innumerevoli tornei comunali, provinciali, regionali, interregionali... Quelli, per intenderci, nel corso dei quali i genitori-tifosi riescono sovente a dare il peggio di sé. E non finisce qui. Sì, perché il marmocchio, appena superata l'età del pannolone, è già preda appetibile di una vasta offerta cultural/formativa pubblica e privata sotto forma...

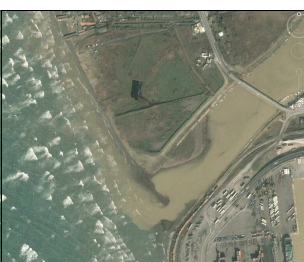
Personaggi



Roberto Nannoni

Nasce a Pisa nel 1943. Ha iniziato a raccogliere minerali nel 1960, quando suo padre gli portò dall'Isola d'Elba alcuni "scherzi", come allora i minatori elbani chiamavano i cristalli rinvenuti nelle miniere di ferro. In particolare un cristallo lucido di pirite colpì il suo interesse. Da allora Roberto si innamorò della mineralogia. Non si trattò di una passione temporanea. E' stata la passione di una vita; coerentemente si iscrisse a Geologia laureandosi nel 1967. Le prime ricerche mineralogiche, nel 1960, sono state effettuate sui Monti Livornesi insieme al fratello Alberto e all'amico Valter Marinai. In seguito ha esplorato l'Elba, le Alpi Apuane, le miniere di Campiglia e la zona delle Colline Metallifere.

Piccole presenze



La spiaggia di Calambrone

Joachim Langeneck

L'ambiente di battigia, a meno di non occuparsi della fauna interstiziale, cioè quella che vive tra i granelli di sabbia, è fondamentalmente una *tanatocenosi*, ossia un ambiente caratterizzato da una molteplicità di organismi morti. Questi ultimi, e le loro vestigia, ci permettono però di farci un'idea di quanto si possa trovare nelle acque antistanti. Accanto alla tanatocenosi possiamo segnalare la presenza di un'*antropocenosi*, originata dai rifiuti umani gettati in mare e nei fiumi, che ritornano indietro; questa antropocenosi può avere un certo interesse antropologico, oltre

che alcune conseguenze ecologiche talora pesanti, ma, nonostante l'attrazione un po' inquietante che può avere su di noi...

Dominatori dei mari



Spugne

Piero Sagnibene

La ricerca scientifica va accrescendo il suo interesse per le spugne. Oltre al più antico e conosciuto uso cosmetico ed igienico, questi animali sono diventati importanti in molti campi. Dalle spugne si estraggono molecole bioattive, altamente efficaci, prodotte dagli organismi per la loro fisiologia o come veleni anti predazione o anti batterici. Il valore terapeutico di queste molecole è altissimo, è parte importante dello sterminato numero...

Anima animali



Modelli di altruismo

Valentina Vitali

Dopo aver volato per un'ora o più per riuscire ad assicurarsi il difficile pasto che gli consente di sopravvivere un altro giorno, un pipistrello vampiro torna al proprio rifugio e vedendo uno dei compagni che non è riuscito ad alimentarsi ormai privo di forze, invece di passare oltre indifferente, compie un gesto di grande impatto: rigurgita un po' del sangue ingerito e lo dona all'altro, salvandogli la vita. Compassione? Solidarietà? Amicizia? Di certo i comportamenti altruisti, comuni a molti animali e soprattutto agli insetti, sono difficili da spiegare all'interno del processo di selezione naturale, tanto che

lo stesso Darwin si era accorto dell'apparente contraddizione con la propria teoria e li aveva giustificati pensando che portassero vantaggio almeno alla specie se non al singolo individuo di buon cuore.

Brichetti ornitologo



Il Gruccione *Merops apiaster*

Questo variopinto e inconfondibile Meropide, nella seconda metà del 20° secolo, grazie ai cambiamenti climatici, ha espanso il proprio areale dalle zone mediterranee a quelle continentali, raggiungendo a nord la Danimarca. In Italia l'espansione è avvenuta sia verso sud sia verso nord, con la colonizzazione della Pianura Padana e di alcune aree alpine e appenniniche fino a quote di 1150-1250 m. Amante dei climi caldi e secchi, nidifica in colonie anche di un centinaio di coppie. Il nido-galleria viene scavato in scarpate o sul terreno piano con un lavoro dei due sessi che può durare fino a 2-3 settimane. Nel 2013-15 ho scoperto alcuni nidi nei fori di scolo di un muro di cemento a Cadinano di Verolanuova, un borgo della pianura bresciana. La nidificazione è di tipo monogamico e in alcuni casi dei maschi celibi, chiamati "aiutanti", affiancano la coppia per tutto il periodo riproduttivo.



Canti nuziali e versi dei nostri vicini di casa

Le voci di queste specie, registrate durante le riprese in natura, si possono facilmente ascoltare, soprattutto in primavera, anche nei centri urbani, in particolare attorno ai vecchi edifici e sui tetti, in viali, giardini e parchi alberati. Le specie considerate sono: Rondone comune, Colombaccio, Tortora dal collare, Rondine, Capinera, Sturno, Sturno nero, Merlo, Passera sarda, Passera d'Italia, Fringuello, Verdone, Cardellino e Verzellino.

Nicola Messina

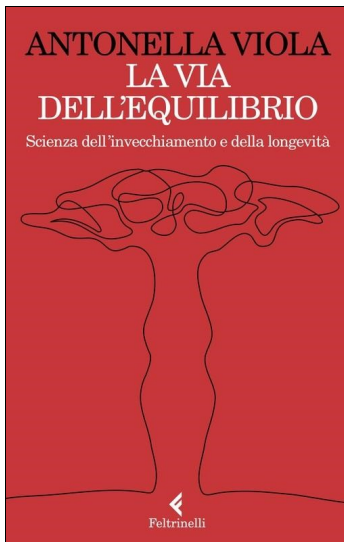


Benvenuto su Geographyca.com

Nicola Messina

Naturalista-botanico e comunicatore scientifico. Dopo la laurea specialistica in Scienze Naturali all'Università di Pisa, ha lavorato come borsista all'Istituto di Biofisica del C.N.R. di Pisa. Successivamente ha lavorato in Malesia come guida naturalistica. Docente di scuola secondaria superiore nella sua città, Montecatini Terme. I suoi campi di interesse sono le piante, in particolare le piante-formicaio e il mimetismo vegetale. Attualmente collabora anche con importanti tour operator come accompagnatore-guida per viaggi dalle Americhe alla regione indo-malese.

Il [suo sito vale 100 viaggi](#) in luoghi lontani, lontanissimi, ma anche vicini presentati da un esploratore che ha visto mezzo mondo con gli occhi indagatori di uno scienziato dell'ambiente e la curiosità della scoperta di esploratori di altri tempi. Una esplorazione rispettosa dei luoghi e delle persone che ci abitano con le quali ha condiviso le sue conoscenze ..



Antonella Viola, [La via dell'equilibrio](#). Scienza dell'invecchiamento e della longevità Feltrinelli, 2023

16,00 € Brossura 15,20 € eBook con DRM, 9,99 €

Antonella Viola racconta le ragioni biologiche ed evolutive di un'esperienza universale, che ciascuno di noi attraversa a modo suo, con il proprio corpo, secondo tempi diversi.

«Non si può respingere il tempo che passa, ma si può accoglierlo con la giusta postura. Per essere longevi in modo sostenibile.»

Restare giovani è una delle nostre più grandi chimere. La vita media si è allungata e la nostra cultura sposta continuamente in avanti la soglia alla quale ci consideriamo anziani. Esistono teorie scientifiche e false teorie, diete e manuali che ci dicono come dobbiamo mantenerci in forma, come dobbiamo trattare il nostro corpo: tutto questo rende molto difficile capire, e anche accettare, come e perché il nostro organismo muta nel tempo. Antonella Viola racconta le ragioni biologiche ed evolutive di un'esperienza universale, che ciascuno di noi attraversa a modo suo, con il proprio corpo, secondo tempi diversi. È il primo passo da compiere se vogliamo accogliere questo fenomeno regolando le nostre abitudini...



Agnese Collino, [La malattia da 10 centesimi](#), Codice, 2021, EAN: 9788875789312

Storia della polio e di come ha cambiato la nostra società

295 pagine in brossura

Libro finalista al Premio Letterario Galileo 2023

Era il 30 dicembre 1911 quando il "Corriere della Sera" riportò per la prima volta un trafiletto su un «morbo misterioso»: la poliomielite. Una malattia dai molti paradossi, che era sempre esistita ma non aveva mai provocato epidemie prima di allora, sembrava stranamente preferire chi viveva in condizioni igieniche migliori e, pur non essendo l'infezione più frequente o mortale dei suoi tempi, rappresentò la più grande paura degli americani dopo la bomba atomica. La polio divenne il grande nemico da sconfiggere, grazie alla combinazione (fino a quel momento inedita) di un'importante spinta politica, di un'enorme attenzione mediatica e del forte impatto emotivo dei danni, talvolta gravissimi, di questa malattia. Agnese Collino ripercorre le tappe di questa storia - dalla rivoluzione nella beneficenza agli scienziati superstar, dalla corsa al vaccino alla nascita dei reparti di terapia intensiva - per mostrare come la lotta alla polio abbia generato innovazioni che ancora...



Simone Baroni, [La fusione nucleare. Mito o realtà?](#) Hoepli

Una svolta possibile per una nuova energia

collana: Microscopi, soggetti, Fisica | Fisica nucleare | Energia

Brossura, 12,5 x 19,5., tampa: Bianco e nero, pagg X-134, ISBN: 9788836014002

Prezzo: € 14,90, 05/2023

La fusione nucleare sarà la chiave per produrre energia pulita in abbondanza e sconfiggere il riscaldamento globale? Dopo più di settant'anni di ricerche, non disponiamo ancora di un reattore a fusione efficiente, eppure negli ultimi anni la tecnologia ha fatto passi da gigante e si sono moltiplicate le promesse di una svolta storica imminente. Nascono anche numerose notizie fuorvianti o false e così il sogno della fusione nucleare prende sempre più la forma del mito.



Enrico Strobino e Maurizio Vitali, [Il paesaggio sonoro](#),

Esperienza didattica ecologica, etica ed estetica: riflessioni teoriche e materiali operativi.

28,00€, Tipo di prodotto: libro + CD/DVD, Libro + file digitali

Categorie: Didattica e propedeutica per la Scuola di Base, Pedagogia dell'invenzione Il paesaggio sonoro come luogo di esperienza ci spinge ad entrare in dialogo con i modi in cui abitiamo il pianeta, prestandovi nuova attenzione. Anche l'educazione musicale, nel suo piccolo e appartato mondo, deve fare la propria parte, lasciandosi rinnovare da un pensiero che vuole dare il proprio contributo alla cura della casa comune, con un orientamento ecologico, etico ed estetico al tempo stesso. Frutto di una ricerca orientata in senso multi e transdisciplinare, il libro offre un approfondito **corpus teorico**, corredato, tuttavia, da ottanta **materiali audio e video** originali, che documentano un ampio spettro di **attività pratiche** realizzate con bambini e bambine, ragazzi e ragazze.

Recensioni



Marco Piccolino, [Dal Ragnaino a Campallorzo](#), ETS editore - Pisa

Persone, luoghi e storie delle montagne

Pagine: 264, Formato: cm.16x22, Anno: 2023, ISBN: 9788846766519

Con un linguaggio affabilmente narrativo e volutamente divagante, che si ramifica in mille direzioni come gli antichi sentieri di pastori e carbonai per i monti della Toscana, l'autore di questo libro ci aiuta a riscoprire il fascino di un mondo che ci è familiare, ma le cui tracce sono spesso ardue da identificare. Seguendolo nei suoi percorsi tra i monti e le piane, insieme con la visione di "greggi, fontane ed erbe", si aprono ai nostri occhi immagini più inattese, come lo stormo di cicogne in volo dalle Apuane verso il mare o la volpe neonata del Monte Pisano, i rospi in migrazione nella valletta di Candalla o le libellule danzanti di San Pantaleone, i tritoni alpestri o le rare salamandrine con gli occhiali del Monte Matanna e del Prana, le stalattiti di ghiaccio della Grotta all'Onda o la fioritura degli asfodeli sulle balze del Monte Rocca. Nel libero girovagare di questo volume, avviene anche di imbattersi in personaggi davvero singolari e autentici, come Eva di Campallorzo.



Andrea Fantini, [Un autunno caldo](#)

Ambiente e sviluppo · Attualità · Futuro · Sostenibilità, 22 febbraio 2023

Euro: 19,00 Pagine: 238, ISBN: 9791254500538

L'accumularsi di prove sulle alterazioni della biosfera e del clima spingono da tempo a riconsiderare la nostra presenza sulla Terra. La stessa definizione di Antropocene pone interrogativi non solo tecnici e scientifici, ma anche sociali e politici. La crisi che viviamo è davvero il frutto dell'attività di una specie universalmente scriteriata e vorace? O è piuttosto il risultato di un particolare sistema economico, sociale e politico – scaturito da secoli di saccheggi e conflitti – i cui processi di riproduzione sono incompatibili con le dinamiche di rigenerazione della biosfera? Intrecciando storia dell'ambiente e dell'energia, ecologia ed economia politica, Un autunno caldo ricostruisce l'enorme impatto dell'uomo sul pianeta Terra e ne analizza le conseguenze. Giungendo a una conclusione tanto semplice quanto radicale: più che scommettere su qualche miracolo tecnologico, per superare la crisi attuale è necessario trasformare il sistema che l'ha prodotta.



Giuseppe Barbiero, [Ecologia affettiva](#), Mondadori

Come trarre benessere fisico e mentale dal contatto con la natura

Copertina flessibile – 28 marzo 2017, 4,4 su 5 stelle, Copertina flessibile, 17,10 €

Formato Kindle, 9,99 € [Leggilo con la App gratuita](#)

Il sentimento di affiliazione che ci lega alla Natura, il sentirsi figli della Madre Terra, di Gaia, è innato ed è presente in tutte le culture umane, comprese quelle più tecnologicamente avanzate. Tuttavia nelle nostre società artificiali ormai molto lontane dal mondo naturale, c'è il rischio concreto che questa predisposizione innata non riceva più stimoli adeguati per fiorire. Fortunatamente stiamo scoprendo che Gaia, come una vera madre, agisce su di noi a un livello profondo, attivando la nostra attenzione involontaria e favorendo in questo modo la nostra rigenerazione psichica. Entra così in gioco l'ecologia affettiva: lo studio delle relazioni insieme affettive e cognitive che gli esseri umani instaurano con il mondo vivente e non vivente. Al richiamo di Gaia e del mondo naturale possiamo imparare a rispondere affinando i nostri sensi e le nostre capacità mentali con una...



Giuseppe Festa, [L'estate dell'Orsa Maggiore](#) Casa Editrice GARZANTI , 256 pagine, Brossura Prezzo 16,00€, ISBN9788811005223

Nel cuore verde degli Appennini c'è una cucciola d'orso in difficoltà. Orfana e affamata, viene recuperata dallo staff del Parco Nazionale d'Abruzzo. Morena – questo è il nome che viene dato all'orsetta – ha quattro mesi, pesa appena tre chili e non è ancora svezzata: in queste condizioni, il suo destino sembra essere quello di una vita in cattività. Forse, però, non tutto è perduto, e per restituire alla piccola orsa la possibilità di tornare a correre libera tra i boschi, la biologa Roberta e i suoi colleghi del Parco decidono di tentare una via mai sperimentata prima. Nell'Estate dell'Orsa Maggiore, Giuseppe Festa ripercorre la storia di Morena attraverso i ricordi e le testimonianze di chi, occupandosi di lei, ha salvato in fondo anche sé stesso, imparando a guardare il mondo con rinnovato stupore.

Errata corrige

Lucia Torricelli è l'Autrice della recensione di "Buchi bianchi" di Carlo Rovelli comparsa nel mese di maggio e non l'intervistatrice di Rovelli in Verba Woland. Ci scusiamo con i lettori e, in particolare, con Lucia Torricelli

Sui quotidiani e periodici



Giugno 2023 # G.Fregonara, O.Riva, Più neolaureati occupati ma calano gli stipendi. E uno su due lascia il Sud # V.Mancuso, La parabola dell'ateo devoto che credeva solo nel suo Io # I.Bremmer, Intelligenza artificiale, i quattro rischi più gravi # M.Gabanelli, Scelte e colpe di un'alluvione # P.Legrenzi, C.Umiltà, Com'è ripetitivo l'esperimento! # F.Taddia, Generazione Maturità # A.Ernaux, La bimba annega nell'indifferenza # D.Puliga, La scuola ha paura # S.Pogutz, Oceano, ricchezza da salvare # E.Dusi, La cocodrilla come fa Quelle uova fecondate senza il seme maschile # J.Dicker, Ritrovare il bimbo che c'è in noi # E.Stancanelli, Sono cresciuta pensando che gli uomini avessero paura

delle donne # E.Dusi, Guido Tonelli "Da figlio di ferroviere alla particella di Dio Io, fisico quasi per caso" # R.Casati, Abbracciare l'oceano con sguardo pacifico # S.Lorenzetto, Gaël Giraud Economista, matematico, teologo # E.Cattaneo, OGM e dissonanza cognitiva # A.Codignola, Droni, ricerca e biodiversità contro i funghi delle colture #

...ma anche in rete



Il telescopio spaziale James Webb annuncia una nuova era per la scienza degli esopianeti di Jonathan O'Callaghan/Scientific American

Un'illustrazione dell'esopianeta LHS 475 b, basata sulle nuove prove del JWST. Il telescopio non ha fotografato direttamente questo pianeta, ma ha stabilito che è roccioso e ha quasi le stesse dimensioni della Terra, anche se centinaia di gradi più caldo (©NASA/ESA/CSA/L. Hustak (STScI). Grazie alle sue capacità senza eguali, il telescopio sta aprendo un nuovo entusiasmante capitolo nello studio di pianeti in orbita attorno ad altre stelle e nella ricerca di altri.



Fusione nucleare in Italia

Rai 6 lug 2018 La puntata integrale su RAIplay <https://goo.gl/mUzNeB>

Tutte le puntate <http://www.raiplay.it/programmi/super...> -

Il punto sulla fusione nucleare e il ruolo dell'Italia in questa epica impresa. Da almeno mezzo secolo si tenta di replicare la reazione che tiene acceso il Sole anche sulla Terra per ricavarne energia. Alla costruzione del più importante esperimento, Iter, le imprese italiane..



Computer quantistici

Pepite di Scienza Simone Baroni fisico-0 In questo video vediamo come esistano infinite macchine clonatrici di Qubit, ma che al contempo valga il teorema di non clonazione: un qubit in uno stato sconosciuto non può essere clonato. Risolveremo il mistero e capiremo in quali condizioni si può clonare un Qubit e anche perché un processore quantistico come Osprey della IBM o il processore di Google ha bisogno di spostare l'informazione...



Permanente il divieto di distruzione dei nidi di rondine

Roma una delibera di Giunta vieta, durante il periodo di nidificazione, la distruzione dei nidi di rondini, rondini, balestrucci e specie affini. Negli ultimi anni i sindaci della capitale avevano emanato ordinanze che restavano in vigore limitatamente per i periodi corrispondenti alla stagione della nidificazione. «Quest'anno invece il Campidoglio ha scelto di varare una delibera di Giunta che non avrà alcuna scadenza. Anche se il provvedimento arriva con un po' di ritardo, poiché le nidificazioni sono iniziate all'inizio di marzo, siamo molto soddisfatti di questa decisione di "stabilizzare" la protezione» spiega la delegata dell'Oipa di Roma, Francesca Lavarini.

L'umanità che mostreremo nell'accogliere i profughi disperati, l'intelligenza con cui affronteremo i fenomeni migratori, la fermezza con cui combatteremo i trafficanti di essere umani saranno il modo con il quale mostreremo al mondo la qualità della vita democratica.

Sergio Mattarella