

NATURALMENTE *Scienza*

notizie febbraio 2020



Non temete, non parleremo di Coronavirus né di *smart-working*, e neppure delle statistiche che collocano l'Italia ai primi posti nel mondo dopo la Cina per numero di infetti. Saremmo tentati di parlare della stampa di informazione, che – invece di informare i cittadini propone bellissimi pezzi di letteratura e storia delle infezioni – e spesso neppure un dato. I dati in-fatti si trovano in rete, ma il “*Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica*”, a cura dell'Istituto superiore di sanità, il giorno 24 febbraio compare alla fine della seconda pagina della ricerca su *Google* e gli ultimi aggiornamenti sono del 22/2. Insomma ci son tutti gli elementi per farsi venire il sangue amaro a sentire tutti i paragoni che sono stati fatti: peggio del-la spagnola, un disastro come le Torri gemelle... poi basta perché c'è da preoccuparsi anche della salute mentale.

Parleremo invece di NATURALMENTE Scienza non per una autocelebrazione narcisistica, ma per segnalare ai nostri lettori che finalmente il sito ha una Redazione vera, composta da undici persone che si sono riunite, ospitate gentilmente dal Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa, nella splendida Certosa di Calci. E, dopo quindici anni di gestione in tono minore, finalmente possiamo guardare al futuro con maggiore forza e con la convinzione di poter offrire un prodotto più ricco e informato. Il sito sarà dotato di un motore di ricerca interno per rendere più semplice la vita dei lettori, conserverà lo stesso aspetto e la stessa cadenza mensile di aggiornamento, ma ci si propone di ridar vita alla Rivista da cui è nato. Sarà un trimestrale in cui si offrirà una riflessione più approfondita delle tematiche che sono affrontate nel sito. La rivista verrà confezionata in pdf e sarà offerta ai lettori che la richiederanno con la possibilità di ricevere una stampa su carta. Intendiamo inoltre far acquisire alla rivista il valore legale di pubblicazione, in modo da dare la possibilità agli Autori, e in particolare ai giovani, di citare i loro scritti nel proprio curriculum.

Per questo ed altri aspetti ci appoggeremo a ETS, la casa editrice pisana che in passato ha pubblicato la rivista di carta e ha contribuito a darle l'elegante veste grafica che l'ha caratterizzata sin dai tempi del caro Enrico Pappalettere, al quale dedichiamo questo sforzo di rinascita mentre ci accingiamo con giovanile impeto, malgrado le molte primavere che molti di noi portano sulle spalle.

La Redazione

Personaggi

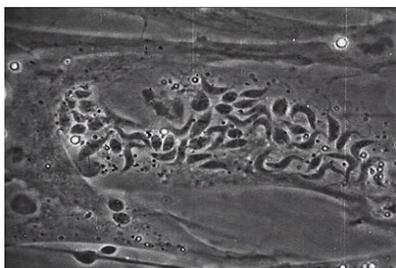


Giuseppe Levi e i giovani scienziati ebrei in fuga negli anni delle persecuzioni razziali e della guerra: 1 • Hertha Meyer

Marco Piccolino ©

In un numero precedente di **NATURALMENTE** avevamo parlato della storia di un vetrino istologico con una sezione dei gangli spinali del pesce luna, preparato da Giuseppe Levi negli anni del suo soggiorno a Palermo come professore di anatomia, e giunto fino a noi per le complesse vie della piccola storia più o meno personale. (1) La vicenda umana e scientifica di Giuseppe Levi e delle sue ricerche si incrocia in vari momenti con la grande e drammatica storia del Novecento. In una prima fase – come abbiamo già messo in evidenza nel precedente articolo – con la storia della prima guerra mondiale, che vede lo scienziato trascorrere gran parte del periodo della cattedra palermitana non nella città siciliana, ma nei campi di battaglia del nord...

Personaggi



Hertha Meyer e il Trypanosoma cruzi

Una stagione di microcinematografia scientifica a Torino nel ricordo personale di uno dei protagonisti

Antonio Barasa ©

Hertha Meyer, pochi anni dopo l'arrivo in Brasile, dove già viveva la sua famiglia, fuggita dalla Germania per sottrarsi alla caccia agli ebrei da parte dei nazisti, si dedicò allo studio del ciclo vitale del *Trypanosoma cruzi*, utilizzando la tecnica delle culture in vitro (ideata dal biologo americano da Ross Granville Harrison nel 1907) appresa a Berlino...

Le buone notizie



Passeggiate romane

Ambulando solvitur

Luciano Luciani

Sulla destra della via Nomentana, in direzione Porta Pia, mi si apriva d'improvviso Villa Paganini: di solito la prima tappa degli itinerari che, nella lontana terra di nessuno tra fanciullezza e adolescenza, mi portarono a una personalissima scoperta di Roma. Qui, inconsapevole che quei luoghi pochi anni più tardi sarebbero diventati la sede privilegiata di una mia confusa e complicata educazione sentimentale, percorrevo i viali del parco curati da silenziosi e solerti giardinieri e mi sedevo su una panchina fatta di lunghe assi di legno di color verde scuro.



Il cappello di Davino

Il santo pellegrino venuto da oriente

Luciano Luciani

Procedendo sempre verso oriente, in bilico tra l'Europa e l'Asia, trovi l'Armenia. Terra ambita da Roma fin dai tempi di Marco Antonio e Cleopatra, fu tra le prime a farsi cristiana (301) e la sua Chiesa vanta tradizioni antichissime che risalgono al III secolo.

Suggestioni e frammenti di lavoro



Le palette sono grandi e i canini appuntiti

Istituto Comprensivo Nord 2 Brescia, Scuola Arici Classi seconde, sez. A e B, anno scol. 2018-2019 Ins. Marida Baxiu

All'inizio della scuola Primaria, e anche prima, le occasioni per parlare della bocca degli umani e degli animali non mancano certo. I sorrisi sdentati mostrati dai bambini ad ogni nuova caduta di un dentino da latte, gli improvvisi starnuti che inondano i vicini, le corse in palestra

Uomini, piante e altre storie

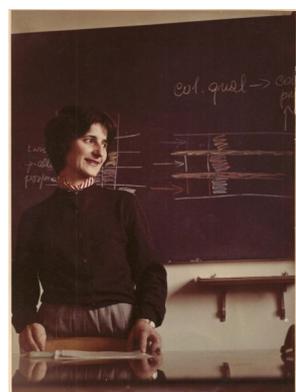


Classificare le piante: 4. Alberto Magno e la vita nascosta delle piante

Silvia Fogliato

Nella nostra breve storia della classificazione delle piante, potremmo passare tranquillamente da Teofrasto al Rinascimento. Per quasi 1800 anni, infatti, tutto l'interesse si concentrò sugli usi pratici dei vegetali, mentre nessuno studiò le piante di per sé. Nessuno, ad eccezione di un grandissimo personaggio, un filosofo di così profondo sapere da essersi guadagnato il soprannome di “dottore universale”: il vescovo domenicano Alberto di Böllstadt, detto Alberto Magno (1205/06-1280), versato tanto nella teologia e nella filosofia quanto nelle scienze naturali, al punto che la Chiesa cattolica, riconoscendolo come santo, lo ha proclamato protettore degli scienziati.

Personaggi



Adriana Fiorentini: un insegnamento di metodo da una signora della scienza

Marco Piccolino

Non c'è forse nessuno tra quelli che hanno conosciuto Adriana Fiorentini, nelle diverse dimensioni della sua vita, di scienziata – o meglio di “signora” – della visione, di impareggiabile insegnante e speaker di primo livello in convegni internazionali (o anche in occasioni meno risonanti), capace di spiegare con parole semplici e con ragionamenti lucidi e rigorosi le moderne conquiste delle neuroscienze vive, o come maestra di giovani e meno giovani studiosi, e poi – su un versante diverso – di donna di fede impegnata in attività sociali e culturali con una passione che le veniva dalla lontana frequentazione della comunità che a Firenze – nella parrocchia di San Procolo – si riuniva attorno a Giorgio La Pira e alla sua “mensa dei poveri”...

Invasori al microscopio



Antibiotici, armi spuntate

Lucia Torricelli

Rivoluzionaria fu l'intuizione del microbiologo Alexander Fleming quando nel 1928 in una normale giornata di lavoro in laboratorio cominciò ad esaminare alcune colture batteriche cresciute su piastre Petri. Si accorse che una di queste era stata casualmente contaminata da una muffa, il *Penicillium notatum*. Fleming avrebbe potuto eliminare la piastra inquinata e procedere, ma si soffermò proprio su quella coltura inquinata.

Storia e Storie



La fauna del Monte Pisano nella preistoria

Grotta del Leone giornata di studio gennaio 2020 Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa

Simone Farina [relazione \(25 schede in pdf\)](#)

Allestimento “Grotta del Leone, l'uomo preistorico sul Monte Pisano” realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere dell'Ateneo e finanziato dalla Fondazione Pisa. Nel primo ambiente la ricostruzione della Grotta del Leone di Agnano, all'interno della quale i visitatori potranno osservare la ricostruzione del sito archeologico e toccare alcuni modelli di fossili e di manufatti ritrovati.

Recensioni



Paolo Mazzarello, *Il professore e la cantante – La grande storia d'amore di Alessandro Volta*, Giunti Editore S.p.A./Bompiani, 2020, € 13,00

Fabio Fantini

Esiste un Olimpo della Scienza ancora più esclusivo dei Premi Nobel. Tanto ristretto, che conta solo diciotto membri e non se ne vedono, per il momento, prospettive di allargamento. Mi riferisco agli scienziati eponimi delle unità di misura impiegate nel Sistema Internazionale. Le sette grandezze fondamentali e le diciannove principali grandezze derivate sono misurate in unità di misura che in diciotto casi su ventisei prendono il nome, con iniziale minuscola, di uno scienziato, la cui opera è risultata fondamentale nel relativo campo di ricerca. Accanto ai nomi di sei scienziati inglesi, quattro francesi, quattro tedeschi, uno statunitense, un croato e uno svedese, c'è anche il nome di un italiano, Alessandro Volta. Il volt, con una lieve ma forse non inaspettata elisione che trova analogo solo nel farad, è l'unità di misura del potenziale elettrico. Il riconoscimento tributato al grande scienziato comasco contribuisce a risollevarci il nostro orgoglio nazionale, altrimenti costretto alla marginale consolazione offerta dalla costante di Avogadro, non a caso relegata nella tabella di minore importanza delle «altre grandezze derivate», fra moduli e coefficienti vari.



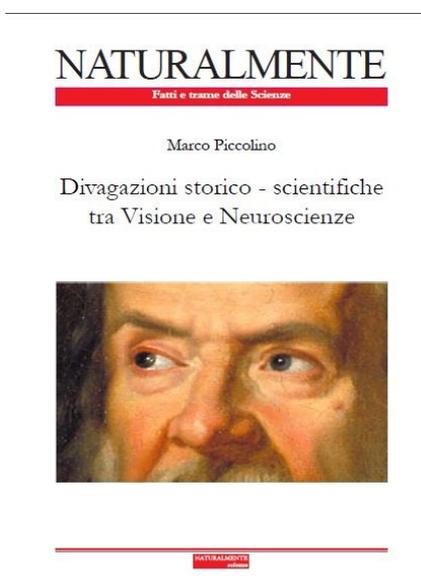
Il caso di G.

La patologizzazione dell'omosessualità nell'Italia fascista

Gabriella Romano ETS -Collana: studi culturali

(11) pag. 124 cm.14x21, 2019 ISBN: 9788846755605

Il 22 novembre 1928 un medico venne convocato d'urgenza in un commissariato di polizia di Torino. Un uomo di 45 anni, G., era appena stato arrestato per aggressione e minacce nei confronti di suo fratello. Tra i due c'era stata una lite violenta per una questione di soldi. Il dottore lo visitò al commissariato alle ore 18 e dichiarò che G. era affetto da psicosi grave tale da renderlo pericoloso a sé ed agli altri; per questo ritengo necessario ed urgente il suo ricovero in ospedale manicomiale. «Pericoloso a sé e agli altri» è un'espressione precostituita: corrisponde a ciò che la legge sull'internamento richiedeva. Durante il regime fascista le procedure d'internamento seguivano ancora la Legge n. 36 del 1904, il cui articolo 1 diceva che dovevano essere internate: le persone affette per qualunque causa da alienazione mentale quando siano pericolose a sé o agli altri o riescano di pubblico scandalo o non siano o non possano essere convenientemente custodite.



Marco Piccolino *Divagazioni storico - scientifiche tra Visione e Neuroscienze* 211 pagine

Altri autori presenti, per varie ragioni, in Piccolino *Divagazioni*:

Yuri Bozzi, Fabio Fantini, Elena Laurenzi, Paolo Mazzarello, Michel Meulders, Andrea Moriondo, Giuseppe Moruzzi, Enrica Stretto

Elena Laurenzi ed Enrica Stretto potrebbero stare insieme perché coautrici, insieme con me, di un articolo su Cajal.

Rileggendo, al momento di preparare questa raccolta, gli articoli di tanti anni di collaborazione, mi rendo conto di come il rapporto con *NATURALMENTE*, sia stato per me anche una scuola di scrittura e di comunicazione. La scienza moderna ci ha insegnato che il caso non è poi tanto casuale e il mio ritorno alla collaborazione con la rivista ora online non sono eventi del tutto fortuiti. Dopo il periodo passato nei villaggi delle Apuane a raccogliere testimonianze dei sopravvissuti della strage di Sant'Anna di Stazzema, sono da poco tornato a interessarmi della scienza e della sua storia, e questo mi spinge a riprendere il filo interrotto con *NATURALMENTE*.

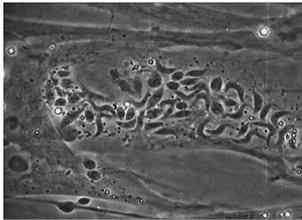
Per richiedere la raccolta in pdf

Sui quotidiani e periodici 2020



[Digitale, la via dei diritti](#) # [Quando il sapere profuma di libertà](#) # [“La giustizia deve avere sempre un volto umano E stop ai processi troppo lunghi”](#) # [Tutta la verità \(per favore\) sul glifosato](#) # [Le debolezze della generazione da cui dipende il futuro del paese](#) # [La sfida oggi è assegnare più fondi ai migliori atenei](#) # [Io che volevo restare in Europa](#) # [Per far crescere la democrazia seminare nel campo dell'istruzione](#) # [Nella mente del giocatore d'azzardo](#) # [Se niente ci potrà salvare](#) # [Quante esperienze da quell'errore!](#) # [Una rivoluzione per gli orti in città: crescono le coltivazioni idroponiche](#)

.. ma anche [in rete](#)



A dispetto del fatto che non vogliamo entrare nella angosciata attualità del coronavirus, richiamiamo l'attenzione su due brevi video che accompagnano il testo ora pubblicato di Antonio Barasa, professore di anatomia della scuola torinese di Giuseppe Levi. Sono sequenze dello sviluppo, in preparati di cellule in cultura, del microorganismo responsabile del morbo di Chagas, una zoonosi che miete ancora molte vittime in diversi paesi del Centro e Sud America. Seguendo lo sviluppo impetuoso di questo protozoo che, nella sua invasione delle cellule, assume forme diverse e si sviluppa a ritmo forsennato fino a distruggere l'ospite, possiamo figurarci l'aggressione ancora più violenta e distruttiva del Covid-19, che – come tutti i virus e a differenza di protozoi e batteri patogeni – non si limita a colonizzare le cellule dell'ospite ma si impossessa anche dei loro meccanismi di controllo genetico di replicazione e della sintesi proteica.

I video sono visibili ai seguenti indirizzi web:

[01 H Meyer A Barasa-Ciclo del Tripanosoma1964](#)

[02 H Meyer A Barasa-Ciclo del Tripanosoma1964](#)



Il [Gallio](#) è un metallo liquido a temperatura ambiente: nel video vengono mostrate alcune proprietà fisiche e chimiche. Nella colonna dei filmati si trovano altri metalli dal comportamento interessante. Il gallio si scioglie in acido solforico caldo. Può essere raccolto con una micropipetta e piccole goccioline si uniscono in modo sorprendente. Vengono aggiunti cristalli di bicromato di potassio, che fa vacillare il gallio a causa della formazione di sali insolubili sulla superficie del metallo. Il cambiamento della tensione interfacciale fa sì che il gallio cambi la sua forma.....



[Tutto quello che c'è da sapere sull'inquinamento da plastica](#)

Gran parte del pianeta sta nuotando nella plastica abbandonata, che sta danneggiando la salute degli animali e, probabilmente, anche quella dell'uomo.

National Geographic Italia venerdì 31 gennaio 2020



[Requiem al ghiacciaio del Calderone . Gran Sasso d'Italia](#)

Legambiente

Solo ghiaccio residuo tra pietre e detriti. È quello che resta oggi del ghiacciaio del Calderone, il più meridionale d'Europa, situato sul versante nord est del Gran Sasso, in Abruzzo. Un ghiacciaio quasi del tutto scomparso a causa dei cambiamenti climatici e declassato a

“glacionevato”, cioè un accumulo di ghiaccio di ridotta superficie e di limitato spessore.



[Avvistamenti precoci](#)

Cosa sta succedendo agli uccelli?

Armando Gariboldi Rivistanatura.com

In queste ultime settimane di inverno (si fa per dire), stiamo assistendo ad una serie di segnalazioni di specie ornitiche completamente fuori stagione. Si tratta per lo più di migratori africani e transahariani che stanno cominciando ad arrivare in Italia e quindi in Europa, ovvero nei territori di nidificazione primaverile, con larghissimo anticipo.

Foto e video



Ghizzano -Peccioli (PD)

David Tremlett, Via di Mezzo: imbiancare le facciate è un lavoro da artisti. Le morbide colline che circondano il paese suggeriscono i colori, marrone e verde ed è tutta un'altra cosa.

Alicja Kwade arriva a Ghizzano e lascia delle sculture moderne, grandi, ma non invadenti, che impreziosiscono tutto il centro.

31 foto di Lucia Gasperini



Toiano Palaia (Pi)

Fondato nell'alto medioevo con la struttura di un castello ci si arriva tramite un ponte. Inizialmente lucchese, passò ai pisani e nel 1362 a Firenze.

Toiano è posto sur un altro scosceso poggetto, o verruca, fornito de' medesimi strati di ghiaia impietrata, sopra de quali sono fondati gli edifizii.

Oliviero Toscani con un concorso fotografico, rese plausibile la prospettiva di far tornare la vita nell'antico borgo.

Attualmente solo una costruzione risulta abitabile.

46 foto di Lucia Gasperini

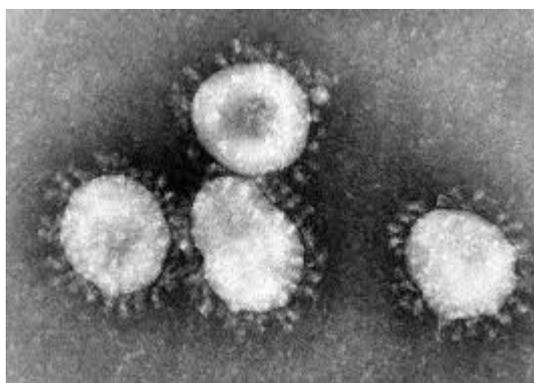


Vulcani. Il fuoco della Terra

Esposizione temporanea ospitata dal Museo di Storia Naturale

Della Certosa di Calci dal 15 novembre 2019 al 25 maggio 2020

Per gli appassionati di Coronavirus e la Matematica consigliamo questo articolo tratto dal Corriere della sera del 20 febbraio 2020:



[Coronavirus, la matematica del contagio che ci aiuta a ragionare in mezzo al caos](#)

di Paolo Giordano

Mortalità infantile: quali sono le cause principali?

Sono stati fatti enormi passi avanti negli ultimi 20 anni per contrastare la mortalità infantile. Eppure, secondo il report 2019 dell'UN IGME, l'ente che si occupa di seguire i trend della mortalità infantile nel mondo, un bambino o un giovane adolescente muore ogni 11 secondi. La stima è di 6,2 milioni di bambini e adolescenti che hanno perso la vita, nel 2018, per cause che potevano essere prevenute.