

# NATURALMENTE *Scienza*

notizie luglio - agosto 2020



## Un paesaggio rassicurante

Cosa potrebbe peggiorare rispetto alla situazione dell'anno scorso? Potrebbe piovere!

Tanto per citare *Frankenstein junior*. E infatti oltre al caldo esagerato, ai ghiacciai che si sciolgono come ghiaccioli al sole, ci sono precipitazioni ultra concentrate su aree minuscole che vengono completamente sommerse e devastate. Ma niente di diverso dallo scorso anno, anche gli incendi aumentano: "Più di 300 incendi in Siberia stanno distruggendo ettari ed ettari di bosco. Clima caldo e poca umidità le cause. 4,5 milioni di ettari di foresta andati in fumo nel 2019". Ora l'incendio si propaga senza alcun tentativo di contenimento. Brucia anche l'Amazzonia con i pochi superstiti indigeni i soli a preoccuparsi di questo eccidio ambientale. Anche la California si è riaccesa. Un'area grande un terzo dell'Italia coperta di foreste è completamente bruciata in Australia. La situazione continua a peggiorare nella generale indifferenza delle autorità competenti.

Nei mezzi di informazione queste sono notizie secondarie e vengono trascurate le mancate misure di contenimento. La situazione è destinata a peggiorare se non si mettono rapidamente in essere quelle misure di contenimento già individuate da tempo.

La pandemia da coronavirus riprende dopo un'estate che sembrava tranquilla. Le discoteche riaperte hanno alimentato un'immediata ripresa di nuovi infetti insieme ad altri provenienti da località prive del rispetto di una profilassi adeguata.

In questo frangente pericolosi e criminali sono stati i richiami alla libertà personale circa l'uso della mascherina, le posizioni negazioniste delle responsabilità del virus e la contrarietà alla chiusura di locali notturniche hanno avuto un ruolo decisivo per una improvvisa inversione di tendenza.

Questo è accaduto non solo in Italia, ma anche in molti altri Paesi, portando alla drastica interruzione della lotta contro il riscaldamento globale che sta dando, con notevole anticipo, il futuro che ci aspetta.



## Teresa Mariano Longo

*Un ricordo*

Francesca Civile, Vincenzo Terreni

NATURALMENTE *Scienza nelle sue forme di sito e di rivista da cui in certo modo proviene, hanno perso una cara amica, Teresa Mariano Longo, che ci ha seguito con attenzione, partecipazione e spirito critico, per tutto il tempo della sua vita, conclusa lo scorso 13 Agosto. Alcuni dei redattori hanno perso anche una preziosa amica personale.*

## Uomini, piante e altre storie

*Rubrica a cura di Silvia Fogliato*



### Classificare le piante 9: John Ray

Dopo le anticipazioni del Rinascimento e dei fratelli Bauhin, nella seconda metà del Seicento il problema della classificazione delle piante conquista il centro del dibattito tra i botanici. Con la crescita esponenziale del numero di piante che affluiscono dalle Americhe e dagli avamposti coloniali di Inghilterra, Francia e Olanda, portare ordine nel caos è sempre più urgente.

## Le buone notizie

*Rubrica a cura di Luciano Luciani*



### Il passo leggero di Livio

*Il primo sabato del settembre di 60 anni fa*

Com'era fluida, composta, veloce la falcata di Livio Berruti in quel tardo pomeriggio del primo sabato del settembre '60! Alto, elegante, leggero quel ragazzo di vent'anni, con larghi occhiali neri che gli coprivano il viso, ancora prima del colpo sparato dallo starter, con il linguaggio del corpo lasciava chiaramente intuire chi sarebbe stato il prossimo campione olimpico nella specialità dei 200 metri piani...



### Libri e bambini per cambiare il mondo

*L'autobiografia di Jella Lepman, instancabile organizzatrice di cultura*

Tedesca di Stoccarda, dove nasce nel 1891, di origine ebraica, giornalista, scrittrice, Jella Lepman nel 1936, con i due figli, lascia la Germania dove, come ebrea le è impedito di lavorare. Dopo una breve sosta in un'Italia sempre più vicina a Hitler e al nazismo, Jella si stabilisce in Inghilterra. Con lo scoppio della guerra collabora con la BBC e l'American Broadcasting Station in Europe (ABSIE). Nel 1945 accetta di ritornare nella Germania devastata dal conflitto. C'è da ricostruire il suo Paese e le rovine non sono solo materiali, ma morali, culturali, psicologiche...

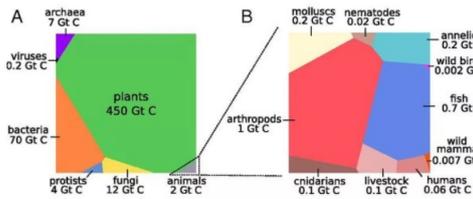


Un fossile della fantascienza italiana

*Abracadabra di Antonio Ghislanzoni*

Poligrafo al limite della grafomania, cantante d'opera, librettista, cospiratore e patriota, Antonio Ghislanzoni sembra riassumere in sé tutti gli elementi di un Ottocento retorico e appassionato, romantico e scapigliato, ardito nelle speranze politiche e sociali, modesto nei risultati pratici. Nato nel 1824 in provincia di Lecco, è figlio di un medico ammiratore di Napoleone e di sentimenti liberali.

## Recensioni **NATURALMENTE** Scienza rivista



### La Stampa “TUTTOSCIENZA”

Piero Bianucci

Dopo ampi stralci di un paio di articoli, conclude con: “Auguri dunque a **NATURALMENTE**”



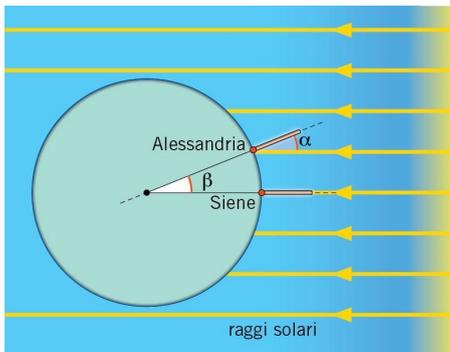
### Pikaia

*Il portale dell'Evolutione*

Nasce **NATURALMENTE** Scienza, rivista quadrimestrale che si occupa di botanica, zoologia, biologia, fisica, costume, storia della scienza, epistemologia e molto altro per insegnanti e appassionati della scienza. Il primo numero è liberamente scaricabile online. Suo scopo dichiarato è quello di costruire una rivista che viaggi nel solco dell'impegno culturale e civico, offrendo materiali di riflessione

e di dibattito orientati a mettere in luce le connessioni tra le scienze sperimentali e altri campi del sapere. Uno sguardo non superficiale sarà rivolto alla scuola, in particolare ai modi e agli strumenti dell'insegnamento delle scienze. ...

## Istruzione/Formazione—Italia



### Stick, spago e un pizzico di Internet: misuriamo la Terra oggi con il metodo di Eratostene

Experiences of Teaching with Mathematics, Sciences and Technology —  
www.edimast.it — Volume 5, January-December 2019 pp. 649-673

Massimo Trizio, Stefania Donadio

Sommario (Bastone, spago e un pizzico di internet: misuriamo la Terra oggi con il metodo di Eratostene). Questo studio si fonda sull'esperienza di laboratorio, svolta in più classi di un istituto professionale di Milano e di una scuola media di Genova, che invita a replicare il procedimento seguito da Eratostene 2300 anni fa per misurare il meridiano terrestre. Viene descritto il percorso seguito dagli studenti, articolato in più fasi con attività all'aperto, viene modellizzata la situazione attraverso la geometria euclidea piana, viene posto il problema matematico e analizzata la risoluzione. Viene infine discussa la valenza didattica dell'esperienza e valorizzato l'uso di Internet per determinare la distanza del luogo in cui ci si trova dall'equatore e per la socializzazione dei dati fra scuole gemelle partecipanti all'evento Eratosthenes Experiment. ...

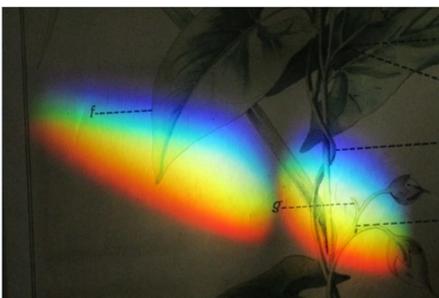


### I CORSI MathUp 2020 - 2021

Che cosa sono

I corsi MathUp sono corsi di formazione e aggiornamento per gli insegnanti di matematica di ogni ordine di scuola. Vorrebbero non essere quei corsi che "seguì perché li devi seguire,? ma sai già che alla fine non cambia niente". ?Vorrebbero essere corsi dove si parla di matematica, quella che si insegna in classe, con qualche curiosità e "incursione" nei suoi dintorni.

## Materiali per la scuola



### Inviti

A cura di Maria Castelli e Lucia Stelli

Inviti ... ad esplorare per scoprire cose che a prima vista non vengono notate, a osservare immagini e a trarre inferenze da esse, a meravigliarsi e provare curiosità per continuare poi da soli a guardarsi intorno. “Didattica a distanza” nella scuola di base a noi sembra una contraddizione. L'insegnare e l'imparare si reggono infatti sulla relazione interpersonale che si costruisce nella vicinanza motivando, guidando, incoraggiando, modulando. 40 proposte diverse a disposizione.



## Antologia

A cura di Maria Castelli

"Ci sono certi argomenti, certe situazioni nella scienza che hanno una grandissima poesia nascosta. Ci vuole poco a farla saltare fuori. Mi vengono in mente alcune grandi, grandi, grandi figure di insegnanti: Mario Lodi, don Milani, Ludwig Wittgenstein. Si tratta di insegnanti che facevano un insegnamento "centrifugo", tutto basato sullo sconfinare." (Claudio Longo) *Diamo il via alla rubrica con gli autori*



## Merli (*Turdus merula*)

Nunzia Miglietti

A loro insaputa, forse. Osserviamo guardinghi, silenziosi vicini. Incantati ad ogni passaggio. Davanti alle finestre, nella vasca del ginepro, sotto i rami pungenti, una coppia è ritornata a fare il nido. Non è tanto lontano il bosco, siamo a Gussago, le colline sono lì fuori. Ma hanno scelto qui e noi possiamo guardarli, adulti e piccoli procedere di giorno in giorno.



## Tortore dal collare (*Streptopelia decaocto*)

Nunzia Miglietti

Nel nido lasciato dai merli, si è stabilita una coppia di tortore dal collare, bellissime.

Hanno deposto un uovo, e poi un altro, covati da entrambi e la schiusa è incominciata dopo due settimane. Sono nati due pulcini perfetti, imbeccati per bene dalla

mamma tortora per cinque giorni. Poi qualcosa è successo, forse il temporale, forse la paura della nostra presenza e la femmina non è più tornata. Per uno dei pulcini è giunta in tempo la LIPU.

## Un ricordo



## Giulio Giorello

Antonio Charavaloti

*La strana coppia: Giulio Giorello ed Edoardo Boncinelli*

Nell'aula Magna del Vallisneri C'era qualcosa di teatrale nelle loro presentazioni. L'uno - Edoardo - con un procedere greve e lento che nulla lasciava al tono della voce ma infilava un argomento dopo l'altro con lucida successione come un infilatore di perle indiano o un sequenziatore del genoma umano. L'altro - Giulio - con gli occhiali sollevati sulla fronte con un foglietto di appunti in mano che scorreva velocemente per lasciarlo spesso inerte e inconsultato.

## Sui quotidiani e periodici 2020



## luglio \_ agosto

L'informazione domina il mondo, molti giornali divengono sempre più grandi e zeppi di notizie tanto da rendere impossibile la loro completa lettura. Questa sezione si propone di fornire un aiuto mirato agli interessati di scienza, divulgazione e formazione che possono ritrovare in questa pagina articoli che giudichiamo degni di essere letti e meditati e sono sfuggiti alla loro attenzione. Saranno accolti i suggerimenti dei lettori e contribuire a sostenere eventuali discussioni e riflessioni che possono scaturire.

### Dossier Scienze in atto

La ricerca scientifica è un'appassionante avventura umana. In essa l'uomo prende coscienza della realtà naturale che incontra e impegna tutte le risorse della ragione nel tentativo di comprendere i fenomeni. Mentre lo scienziato scopre leggi e principi, progetta e realizza esperimenti, la realtà lo sorprende con comportamenti imprevisi e ponendo nuovi quesiti. Per scoprire i caratteri di questa avventura, come emergono dall'esperienza di scienziati all'opera.



### Unione Bolognese Naturalisti

*Un sito bello, elegante e molto ricco*

L'U.B.N.: fu fondata il 14 gennaio 1950 da Alessandro Ghigi (Bologna, 1875-1970). Alessandro Ghigi fu docente di zoologia dal 1915 al 1950 presso l'Università di Bologna dove fu nominato direttore dell'Istituto e del Museo di Zoologia (1920-1950) e rettore dell'Università (1930-1943).

Nel periodo 1933-1936, in seguito al suo interessamento, fu realizzato l'edificio di Via Selmi 3 in cui furono allestiti i musei di Zoologia, Anatomia comparata,

Antropologia. Egli inoltre istituì il Laboratorio di biologia marina di Fano e collaborò a diverse commissioni del C.N.R. per la protezione della natura. L'U.B.N. appartiene, insieme ad altre associazioni italiane, alla Federazione Nazionale Pro Natura, costituita a Roma il 21-3-1970 (tra i docenti fondatori ricordiamo il Prof. Francesco Corbetta). Le origini di questa federazione sono riconducibili al Movimento italiano per la protezione della natura (1948), trasformatosi prima in Pro Natura nel 1959 e poi nella suddetta Federazione nel 1970.



### In Toscana

Prato diventerà una 'giungla urbana' grazie al progetto di Mancuso e Boeri

Cristiana Favretto che fa parte del progetto 'Pnat' think thank composto da scienziati, designer e imprenditori ci racconta cosa sarà l'Urban Jungle

Prato arriva la prima 'giungla urbana' del mondo e rivoluzionerà completamente la città. Il progetto visionario a cura del biologo Stefano Mancuso e dell'architetto Stefano Boeri ha vinto un bando europeo da 3,8 milioni di euro (di cui il 20% cofinanziato dal comune di Prato) coprirà di piante e alberi case, tetti e facciate. Prato Urban Jungle nasce con l'obiettivo di integrare piante, città e comunità, ma anche per diventare motore per l'economia locale e un luogo di incontro, formazione e vita comunitaria.



“Ai nostri giorni non è più sostenibile avere dei sistemi educativi che insegnano a declinare i verbi latini, ma che non hanno mai mostrato ai ragazzi la logica della programmazione algoritmica. Non è più accettabile conoscere tre lingue, ma non avere la più pallida idea di quale linguaggio parli il computer.

Il risultato di questo analfabetismo computazionale genera gli adoratori degli indovini digitali e la casta dei sacerdoti che li tiene in vita.”

Alessandro Vespignani, Rosita Rijtano “L'algoritmo e l'oracolo – Come la Scienza predice il futuro e ci aiuta a cambiarlo” Le Scienze — Frontiere, agosto 2020