



Fonte di pace

Il fatto dominante del mese è la Guerra con minaccia di sterminio scatenata dalla Turchia di Recep Tayyip Erdogan, Presidente - dittatore, contro i Curdi. “Fonte di pace” l’hanno chiamata, la pace dello sterminio, del genocidio di un popolo come quello Armeno, sempre spudoratamente negato. Questa nuova iniziativa apre un conflitto ancora

più complesso di quello appena chiuso contro il terrorismo degli integralisti islamici. Il frettoloso disimpegno degli USA ha aperto le porte al tentativo turco di chiudere per sempre l’opposizione interna dei Curdi.

Questa nuova guerra utilizza armamenti di ultima generazione di provenienza russa, americana e –non ultima – italiana di cui la Turchia dispone in gran quantità. Si riapre uno scenario di instabilità che nessuno pare riuscire a fermare, non l’Europa, nè la NATO: la debolissima tregua “concessa” per consentire il ritiro dei Curdi da parte dei Turchi è stata continuamente interrotta da attacchi anche con l’utilizzo di armi proibite dai trattati internazionali. Ora la tregua sembra procrastinata sine die, ma sempre soggetta alle decisioni dei Turchi. Tutte le parti si sono dichiarate soddisfatte: Turchi, Russi, Siriani e Americani che addirittura hanno interrotto l’embargo contro la Turchia vista la buona volontà per risolvere il conflitto. Tutti eccetti i Curdi che non hanno partecipato alle trattative.

È una zona che poteva diventare finalmente tranquilla e sarà perennemente agitata e sotto continua sorveglianza rimanendo quindi un luogo di violenza che non si sa dove potrà portare. E mentre il mondo e le popolazioni più povere hanno un immediato bisogno di aiuti, mai come in questo periodo la violenza ha dominato i rapporti tra Paesi e, specialmente in America del sud, in molti Paesi al loro interno.

Non si sa bene come in un momento come questo si potrà tener fede agli impegni presi per contenere il riscaldamento globale e le sue ancor più drammatiche conseguenze.

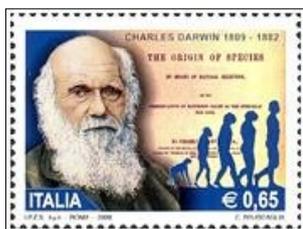
Articoli



Evoluzione dell’evoluzionismo

Giovanna Rosati

Da quando Darwin ha pubblicato la sua opera “L’origine della specie” sono passati 160 anni. Durante questi anni nel campo della biologia sono state acquisite moltissime e fondamentali nuove conoscenze che hanno, da un lato, contribuito a dare maggior credito alla teoria darwiniana e dall’altro a modificarla, integrarla, in altre parole ad “evolverla”.



La marcia del progresso

Spiegazione (letteralmente) di una brutta figura

Maria Turchetto

Se digitate “evoluzione” su Google Images, internet vi restituisce alle prime 50 e oltre posizioni una illustrazione nota come “La marcia del progresso” (o una delle sue infinite varianti): cinque o sei figurine in progressione, da una sorta di scimpanzé a un homo sapiens in versione bianca e bionda. Queste figurine sono diventate la rappresentazione tanto canonica

quanto errata del processo evolutivo della nostra specie.

Attività per le Scienze a Scuola



Flora café

Il piano di Alice, effettivamente, non faceva una grinza, semplice e ben congegnato. Il suo unico punto debole era che non aveva la minima idea di come realizzarlo (Lewis Carroll)

Giuseppe Busnardo, 01.10.2019

Unità dimostrativa del laboratorio online 2019-2020: IL FIORE Coni e polline nei Cedri

Scopo del laboratorio è imparare ad osservare dal vero i fenomeni/manifestazioni della natura che vogliamo conoscere. Nel caso nostro, IL FIORE: osservare dal vero le invenzioni di erbe ed alberi per riprodursi. ([continua](#) e [Foto 1 tot. 5 pg](#))

Uomini, piante e altre storie

Rubrica a cura di Silvia Fogliato



Piccoli equivoci senza importanza

acacie che non sono acacie, e mimose che non sono mimose

Tra nomi comuni delle piante e nomi botanici ci sono talvolta strane relazioni, strani cortocircuiti che possono essere fonte di confusione. Partiamo subito da un esempio clamoroso: *Robinia pseudoacacia* L., l'albero esotico più diffuso nei nostri boschi, è noto con molti nomi volgari; tra quelli di uso nazionale, robinia, gaggia, ma anche acacia, tanto che il miele che le api ricavano dai suoi fiori è abitualmente commercializzato come miele d'acacia.

Scuola e formazione

Rubrica a cura di Giorgio Porrotto



Finalmente ... la modernità

Ministro Lorenzo Fioramonti, lei ha chiesto tre miliardi per l'Istruzione nella legge di Bilancio, minacciando subito le dimissioni. Che cosa ci vuol fare? «Ora c'è una opportunità storica perché il governo ritiene che la scuola e l'università siano il nucleo dello sviluppo economico del nostro paese. Con il miliardo per l'università penso a più concorsi per ricercatori e a più finanziamenti per i PRIN, i piani per la ricerca di base».

Suggerimenti e frammenti di lavoro

Rubrica a cura di Maria Castelli



Io ho adottato il Biancospino

Insegnanti: Marina Conti, Donatella De Fonzo, Laura Premoli, Mariangela Omodei, Vilma Paterlini, Daniela Tonelli

Con il progetto «Un bosco per la città», regione, comune, scuola e famiglia promuovono insieme un'esperienza di cittadinanza attiva rivolta ai più piccoli della scuola primaria. Scuola Primaria C. Collodi, Bovezzo Classi seconde anno scolastico 2018 -19.

Le buone notizie

Rubrica a cura di Luciano Luciani



1839: scienza e tecnologia si affacciano in Italia

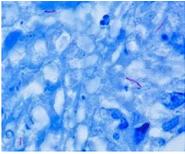
Se giustamente gli storici hanno definito il 1848 l'«anno dei portenti» o anche l'inizio della «primavera dei popoli», il 1839 è stato senz'altro - almeno per il Bel Paese - l'anno della scienza e della tecnologia. Il primo giorno d'ottobre di 180 anni or sono, infatti, si apriva a Pisa il Congresso degli scienziati italiani, promosso dal principe di Canino Carlo Luciano Bonaparte (1803-1857), biologo e illustre ornitologo di orientamento politico democratico, con il beneplacito del mite tollerante Leopoldo II, granduca di Toscana.



Ringraziando il Signore non ho più vent'anni...

Ringraziando il Signore, non ho più vent'anni e nemmeno trenta: un tempo lontano ben più di mezza vita.

Figlio del dopoguerra “povero ma bello” - per chi c'era, però, soprattutto povero - allora trasudavo energia e mi entusiasmava qualsiasi banalità passasse il convento in quei giorni di giovinezza: le prime imprese spaziali e il comunismo sovietico, il rock e il cinema impegnato, la nascita del Psiup e le avanguardie letterarie... Mangiavo in maniera pantagruelica, dissennata e digerivo tutto.



Romantica e micidiale: la tubercolosi o tisi o anche “mal di petto”

Nella Firenze della prima metà del XV secolo le malattie polmonari e il catarro, - definizioni generiche che indicano presumibilmente la tubercolosi - determinano la morte di 80 fiorentini su 4650, soprattutto donne, soprattutto giovani. Una percentuale molto alta.

Incontri

Rubrica a cura di *Luciana Bussotti*



Un avvistamento eccezionale

Luca Filippi

Era una giornata di inizio estate di dodici anni fa. Con lo stesso entusiasmo di un bimbo, nonostante i miei quarantadue anni, organizzai l'uscita in catamarano con mio figlio Nicola, che ne aveva tredici, mia nipote Aurora undici, mia cognata Michela. Non ne sono sicuro, ma forse ero il più elettrizzato del gruppo. Arrivammo al porto di Viareggio poco prima delle nove.

Recensioni



Guido Barbujani, Sillabario di genetica per principianti, Bompiani 2019, pp.272, € 18

nei 280 caratteri di un tweet non è possibile sviluppare un ragionamento scientifico

Si intitola “sillabario” e si rivolge a “principianti”: in realtà non è un libro semplice. E non perché non sia chiaro: perché è completo, per quanto può esserlo un testo divulgativo. È per *principianti*, non per *orecchianti*. Non concede scorciatoie. Orecchiare è un vizio endemico nell'era di internet. Con internet godiamo di un accesso vasto, facile e gratuito al sapere, ma si tratta di un'informazione frammentata e poco controllata. (..) di Maria Turchetto

Video consigliati per la didattica delle Scienze e Matematica



Come insegnare la matematica alle maestre? La proposta della super prof

Lorella Carimali, docente di matematica e fisica al liceo scientifico Vittorio Veneto di Milano, è stata candidata al Global Teacher Prize, il premio Nobel per l'insegnamento

Quattro studenti italiani su 10 che frequentano il terzo anno della scuola media non raggiungono un livello sufficiente di competenza numerica, con una prevalenza di ragazze al 41,7% contro il 38,5% dei ragazzi.



Festival della Mente 2019 - Sarzana

Amalia Ercoli Finzi

L'esplorazione spaziale: oggi, domani e... dopodomani 1h



Festival della Mente 2019 - Sarzana

Telmo Pievani

E lo chiamavano sapiens 48' 36"



Festival della Mente 2019 - Sarzana

Dario Bressanini, Lucilla Titta

Diete di oggi e di domani. Come sopravvivere alle bufale? 1h 12' 59"

... ma anche in rete



Sarzana Festival della mente 2013

Seconda conferenza di Alessandro Barbero al Festival della Mente di Sarzana

“**Jus primae noctis**” una favola antica 57' 59"



Festival del Medioevo (Gubbio, 25-29 settembre 2019)

Lezione integrale di Alessandro Barbero

“**Vita sessuale nel Medioevo**” repressi e bacchettoni siamo noi! 1h 5'



Un mare di pneumatici: mille pescati in Sicilia

La Rivista della Natura, Andrea di Piazza

Si è chiusa a Lampedusa l'iniziativa “PFU Zero” (PFU, Pneumatici Fuori Uso), la raccolta straordinaria di pneumatici usati condotta da Marevivo Onlus ed EcoTyre in tutta la Penisola italiana e giunta alla sua sesta edizione.



La nomina a ministro di **Elena Bonetti** è un grande riconoscimento alla ricercatrice, ma anche in generale alla matematica. Non è difficile ipotizzare una rinnovata attenzione alle dinamiche della scienza e di chi la studia. A noi, però, la nomina sorprende meno perché gli scienziati fanno politica per definizione, come scrive Simonetta Di Siena nelle pagine interne. Il loro lavoro induce nella società trasformazioni importanti a livello dell'organizzazione sociale, della soluzione dei problemi ambientali, dei problemi sanitari come di quelli legati alle disuguaglianze sociali e via discorrendo. Problemi e soluzioni che riguardano la qualità della vita.

Dall'editoriale di Vincenzo Mulè Direttore responsabile



Le Langhe

Percorrendo l'autostrada da Alessandria, appaiono all'improvviso: a perdita d'occhio colline come onde, come le onde della Tetide nei cui fondali si sono depositi i sedimenti che le formano.

Poi, nei dintorni di Alba, le Langhe ricamate di vigneti e tappezzate di noccioli. Sui profili, borghi e castelli a completare un paesaggio che lascia senza parole.

Testo e 59 foto di Maria Castelli



Antropocene s. m. – Termine divulgato dal premio Nobel per la chimica atmosferica Paul Crutzen, per definire l'epoca geologica in cui l'ambiente terrestre, inteso come l'insieme delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in cui si svolge ed evolve la vita, è fortemente condizionato a scala sia locale sia globale dagli effetti dell'azione umana. Non essendo un periodo accolto nella scala cronostratigrafica internazionale del tempo geologico (secondo i dettami dell'ICS, *International commission of stratigraphy*), l'A. si può far coincidere con l'intervallo di tempo che arriva al presente a partire dalla rivoluzione industriale del 18° sec., ossia da quando è iniziato l'ultimo consistente aumento delle concentrazioni di CO₂ e CH₄ in atmosfera. In questo periodo l'impatto dell'uomo sugli ecosistemi si è progressivamente incrementato, veicolato anche da un aumento di 10 volte della popolazione mondiale, traducendosi in alterazioni sostanziali degli equilibri naturali (scomparsa delle foreste tropicali e riduzione della biodiversità, occupazione di circa il 50% delle terre emerse, sovrasfruttamento delle acque dolci e delle risorse ittiche, uso di azoto fertilizzante agricolo in quantità superiori a quello naturalmente fissato in tutti gli ecosistemi terrestri, immissione in atmosfera di ingenti quantità di gas serra ecc.).

“Finora gli uomini non hanno mai gestito i cicli biogeochimici del pianeta. Ma se provassimo a controllare questi sistemi attraverso la geingegneria, inaugureremmo un'altra fase dell'Antropocene. Quali ne siano gli esiti”

John R. McNeill, Peter Engelke *La Grande accelerazione Una storia ambientale dell'Antropocene dopo il 1945* Frontiere, Le Scienze editore, 2019