## **NATURALMENTE** Scienza

Novità di settembre 2021



## Paolo Guidoni ci ha lasciato

È stata una lunga cavalcata, sempre al massimo della velocità e della disponibilità per tentare una nuova strada per un altro progetto costruito da gente che aveva ancora l'entusiasmo e il coraggio di mettersi insieme per promuove un nuovo percorso per insegnare le Scienze a scuola. Paolo Guidoni ne ha aiutati e incoraggiati tanti di insegnanti, tutti coloro che hanno chiesto il suo aiuto per ribaltare la situazione, cronicamente depressa, di insegnare le Scienze.

Ora Paolo ha finito di correre sui treni per presentarsi puntuale là dove avevano bisogno di lui per un incontro preparatorio, sempre provvisto di numerosi quaderni per gli appunti che riempiva con una scrittura ampia e veloce con due biro, una nera ed una rossa, con una attenzione tale da riuscire a riproporre i passi importanti di ogni intervento che aveva ascoltato con attenzione e rispetto per tutti.

Poi, quando era il suo turno, mostrava come era possibile raccogliere il meglio di tutti per cucirlo in una proposta concreta con possibilità di successo. Conobbi Paolo a Firenze dove ci recavamo in una dozzina di persone provenienti da tutta Italia, in posti di fortuna: all'aperto di un bar vicino alla stazione, se era bel tempo, o in qualche altro posto accogliente al chiuso in inverno. Questi incontri dettero vita ad un gruppo che è riuscito a sviluppare le idee fondamentali per quello diventato il piano nazionale del Ministero della pubblica Istruzione "Insegnare Scienze Sperimentali" ISS.

(\*) bel progetto, lo facciamo - e tutto parte in pompa magna; e adesso, fatto quel po' di rumore esibitivo, viene lasciato spegnere. Perché? Perché, oltre alle cose pessime, decenti, buone e ottime prodotte o producibili, di nuovo c'è sotto troppa spinta potenziale all'autonomia culturale (per carità, livelli primordiali ...): e non si può accettare l'autonomia culturale in quanto possibile agente infettante. Perché se qualcuno si mette in testa di fare-scuola "per" una società del 20% capovolto, con l'80% che capiscono e il 20 % che rimane indietro (poi qualcuno rimane sempre indietro), dopo cosa succede? E vediamo bene che strangolare la scuola attraverso i soldi non è poi affatto peggio che strangolarla culturalmente. ISS aveva finito la sua corsa dopo aver mobilitato diverse centinaia d'insegnanti, e di scuole, costruito presidi scolastici per la progettazione e l'impianto del nuovo Piano, acceso l'interesse di un numero imprecisato di colleghi che non erano riusciti a partecipare alle prime fasi del nuovo lavoro. Tutto l'entusiasmo iniziale venne lasciato affievolire fino a scomparire del tutto per ritornare all'antico protocollo trasmesso intatto da un passato troppo ingombrante. Il docente spiega, l'alunno sta attento o dorme. Il docente interroga, valuta inflessibilmente senza curarsi delle cause che hanno condotto a rendimenti così diversi. E così si procede come se prima le cose funzionavano bene.

In Valdera qualcuno pensava che si potesse riprendere in piccolo quello che era crollato nel resto d'Italia: chiedemmo il suo aiuto e Paolo era li, puntuale e disponibile a riaccendere speranze, ad ascoltare, prendere appunti, e dire la sua.

Anche in questo angolo d'Italia parti una nuova sperimentazione come le altre che proseguivano in altre parti della Toscana, Campania e chissà dove, che Paolo aveva avviato e seguiva da tempo. Non durò molto anche se Paolo fece tutto quanto era in suo potere per farla funzionare lasciando a tutti coloro che lo avevano conosciuto il ricordo di una persona eccezionale.

Poi fu la volta del Museo di Storia naturale dell'Università di Pisa che si rivolse a Paolo per avere una direzione didatticamente praticabile per formare i docenti all'insegnamento delle Scienze attraverso l'osservazione. Rimase per un anno per seguire Paola, la moglie, comandata in Africa ad una scuola italiana. Sicuramente si sarà adoprato senza risparmio anche in quella difficilissima situazione.

(\*) Oggi non si può non guardarsi intorno, guardarsi negli occhi, guardare negli occhi i ragazzi, guardarsi negli occhi con gli insegnanti e fra insegnanti: mi spiace doverlo dire, ma troppa parte delle persone che insegnano sono di fatto colluse con questo tipo di gestione; mi dispiace, ma troppo spesso c'è collusione perché si accetta un andazzo in cui io vado a fare un lavoro malpagato e di cui mi importa poco vedere i risultati, purché non mi si rompano troppo le scatole e purché non mi si chieda di fare quella fatica grande che il brav'uomo diceva che bisogna fare per capire è duro da rompere, questo cerchio. La speranza, l'augurio è che si voglia, e ci si riesca: abbiamo sentito della Valdera, abbiamo sentito di Mantova, ci si riesce, insegnare si può, imparare si può. C'è un purché dietro: purché non ci si prenda in giro, purché non si giochi (ancora) a far finta.

(\*) Dall'intervento di Paolo Guidoni alla Festa di NATURALMENTE 2010 Atti (bozza) pdf 425 KB Promuovere e insegnare le Scienze: una risorsa per il territorio (locandina evento)

"La limonaia" Sabato 29 maggio 2010, Vicolo del Ruschi 4, Pisa ore 9 - 12.30

## Storia della Scienza Storia e storie



# Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa

Un Museo per tutti

Esperienze di inclusione e valorizzazione Angela Dini Museo di Storia Naturale - Università di Pisa

I principi e i valori su cui è nato il

Museo, nella originale visione dei suoi fondatori, rispondono pienamente alla necessità di aprirsi al territorio per cocostruire nuovi scenari educativi dove i musei sono chiamati a concorrere con impegno concreto e creativo allo sviluppo di
cittadini consapevoli, pensanti e attivi per una vita, un ambiente e relazioni più sostenibili. Negli ultimi dieci anni, presso il
Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa, si sono sviluppate numerose esperienze di inclusione di valorizzazione.
Queste trovano le basi negli atti fondativi del Museo e dell'Università di Pisa, in molti documenti di indirizzo internazionali,
anche recentissimi, che guidano e ispirano la vision dei musei come autorevoli attori protagonisti dei cambiamenti culturali
educativi e sociali nella società globalizzata. Tali attività riguardano le attività educative e divulgative negli ambiti formale,
non formale e informale dell'educazione, le attività di inclusione sociale con gli anziani, con i malati di Alzheimer, con le persone autistiche, con i migranti e per i pubblici più semplicemente interessati alla partecipazione e al benessere psicofisico.

## Rubriche Proposte per la scuola



#### Un percorso di educazione scientifica con le patate

Annastella Gambini Dipartimento di Scienze umane per la formazione, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Quando i bambini provano interesse di fronte a un animale o a una pianta, non smetterebbero mai di fare domande del tipo: Come cresce? Come si muove? Come fa per vivere? Cosa succede se...? Sono le "domande della vita": sono proprio gli aspetti fondamentali della biologia, che è - invece - molto spesso insegnata sotto forma di nomenclature da imparare a memoria, di elen-

chi di strutture e definizioni, quasi sempre tenute slegate da un approccio esperienziale e da un coinvolgimento personale (1). Tra i tanti temi importanti è qui presentato un percorso per affrontare il concetto di biodiversità. La maggior parte delle persone ignora l'importanza del suo significato biologico e non sembra percepire concretamente il pericolo legato alla sua, talvolta drammatica, riduzione. Perciò occorre abituare i bambini fin da piccolissimi ad avere esperienza di questo importante aspetto della biologia.

#### Rubriche Insetti: i dominatori del Pianeta Terra



## Darwin e il Brachinus crepitans

Piero Sagnibene

C'è un divertente aneddoto che riguarda Charles Darwin. Mentre era studente a Cambridge, partecipò ad una gara nazionale di raccolta di Coleotteri. L'anno era il1828 e Darwin, nel corso della ricerca, rimosse un pezzo di corteccia da un albero morto. Vi trovò una specie rara di coleottero e ne prese due esemplari. Ne teneva uno in ciascuna mano quando vide un terzo coleottero che apparteneva ad una nuova specie. Abituato alla tecnica di raccoglitore di uova

di uccelli, mise il coleottero della sua mano destra in bocca ed afferrò il terzo coleottero con la mano liberata. Ma il coleottero che aveva in bocca forse era un brachino e, racconta Darwin, "emise un fluido intensamente acre che mi bruciò la lingua", obbligandolo a sputarlo, per cui lo perse e perse anche il terzo.

## <u>Uomini, piante e altre storie</u> - Raccolta

29 articoli illustrati per complessive 248 pagine Dalla raccolta e descrizione arbitraria delle piante alla loro collocazione in un quadro evolutivo complesso, ma scientificamente solido. Richiedere (pdf 5euro)

### Silvia Fogliato



Da tempo immemorabile, soprattutto da quando ha imparato a domesticarle e coltivarle, circa 12.000 anni fa, la storia dell'uomo si è intrecciata con quella delle piante. Raccogliere e coltivare le piante significa anche imparare a riconoscerle; distinguerle e riconoscerle vuol dire nominarle. E qui cominciano i guai: alla stessa pianta vengono attributi dozzine di nomi diversi, e –quel che è peggio— lo stesso nome talvolta designa piante differenti. Così una delle più comuni infestanti, a seconda della regione d'Italia, è centocchio, morso di gallina, beccagallina, centonchio, menduccia, porrogna, zinzidel e via elencando. Ma per la scienza, da Brindisi a Varese, ma anche da Bogotà a Shangai, è sempre Stellaria media (L.) Vill. Eppure a molti i nomi botanici non piacciono: li trovano difficili, complicati da imparare e ricordare, in ogni caso ostici e ostili. In questa rubrica scopriremo che non è così: soprattutto, attraverso i tanti

nomi botanici che ricordano una persona, vedremo come si intrecciano le storie degli uomini e le storie delle piante, incontrando i signori Begonia, Camellia, Dahlia, Zinnia, Magnolia... conosceremo sovrani e uomini politici, medici e scienziati, avventurosi cacciatori di piante e donne capaci di sfidare le convenzioni.

Silvia Fogliato Torinese, ha insegnato italiano e storia negli istituti di secondo grado della sua città; collabora con la casa editrice Loescher come autrice di manuali di educazione linguistica e consulente didattico. Si occupa in particolare di didattica della scrittura e della lettura e delle abilità di ricerca dell'informazione (information skills), nonché dell'uso didattico delle nuove tecnologie. In questi campi, ha svolto il ruolo di formatore in corsi organizzati da Ministero della Pubblica Istruzione, INVALSI, INDIRE e diversi istituti scolastici. Appassionata fin da bambina di scienze naturali e botanica, dal 2015 ha aperto il blog I nomi delle piante (<a href="https://nomidellepiante.weebly.com/">https://nomidellepiante.weebly.com/</a>) in cui le storie delle piante si intrecciano con quelle delle persone che le hanno raccolte, descritte, coltivate.

### Rubriche: Le belle notizie



## Citazioni alla leggera per la Giornata mondiale degli Insegnanti

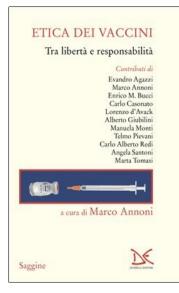
5 ottobre 2021

Luciano Luciani

Senza prendere in esame la saggistica specifica e la memorialistica, la complessità del rapporto educativo docente-discente ha meritato pagine e pagine di narrativa buona e meno buona, per non parlare del cinema. Da un trentennio a oggi, chi non si è commosso alla vicenda del prof. John Keating - il professore che tutti vorremmo avere avuto - e dei suoi studenti nel film di Peter

Weir, L'attimo fuggente? Eppure, chi ha esercitato questo mestiere, l'insegnamento, sa che si tratta di un'attività quanto mai complessa e delicata, laboriosa e problematica. Né poteva essere diversamente visto che insegnare non è finalizzato alla sola trasmissione di dati e informazioni, pratiche e tecniche... Dovrebbe, invece, favorire un processo formativo di non poca lena che oltre alla conoscenza di questa o quella disciplina, comprende anche l'affermazione di sé, la ricerca di rapporti autentici con gli altri e una faticosa autonomia individuale da realizzare nella testa e nel cuore.

## Recensioni



Marco Annoni (a cura di) Etica dei vaccini Tra libertà e responsabilità, Saggine, n. 350, 2021, pp. 200, Formato e-pub ISBN: 9788855222334 € 9,99

Contributi di: Evandro Agazzi, Marco Annoni, Enrico M. Bucci, Carlo Casonato, Lorenzo d'Avack, Alberto Giubilini, Manuela Monti, Telmo Pievani, Carlo Alberto Redi, Angela Santoni, Marta Tomasi

di Lucia Torricelli

In questa fase complessa della campagna vaccinale sono in gioco non solo aspetti sanitari ma anche principi morali, diritti fondamentali, problemi sociali, economici, organizzativi, interessi più o meno legittimi e molto altro. Questo denso libretto curato da Marco Annoni -ricercatore in bioetica del CNR- raccoglie i contributi di autorevoli esponenti di aree disciplinari diverse. È una griglia di orientamento per ridurre il livello di confusione generato da notizie più o meno attendibili o contraddittorie che rimbalzano ogni giorno dai mezzi di comunicazione di massa. Giuristi, filosofi, biologi, immunologi, esperti di bioetica argomentano sui numerosi problemi ancora aperti che la pandemia ha messo in luce e

sulle molteplici implicazioni della difficile realtà che stiamo vivendo, al di là delle facili e frequenti semplificazioni.



Valeria Fieramonte **La via di Laura Conti**. Ecologia, politica e cultura a servizio della democrazia pag.: 336 con immagini in b/n Prezzo di copertina: 19 euro ISBN: 9788899270377 Enciclopedia delle Donne, 2021

di Mario Agostinelli

"La via di Laura Conti" edita da Enciclopediadelledonne e scritta con una accuratezza piena di affetto da Valeria Fieramonte, viene a far parte della riscoperta di quella "primavera ecologica" che era fiorita verso la fine del secolo scorso ed aveva portato i suoi frutti anche fino ai grandi movimenti che da Genova a Firenze ed a Perugia avevano sostenuto le speranze affidate anche in forma visiva alle bandiere multicolori della pace e dell'ambiente, che sventolavano da molti balconi ed in ogni luogo nel primo decennio del nuovo millennio. Non si tratta solo di un omaggio, ma della necessaria riscoperta di una originalità dell'ecologismo italiano, che aveva trovato in Laura, in Paccino, Nebbia, Tomatis e Maccacaro assieme ad altri, la sponda politica e scientifica per contrastare una crescita dissipativa e in netta disarmonia con la natura.



Doriano Solinas, Oltre la china, prefazione di Gino&Michele, Edizioni Il Pennino,

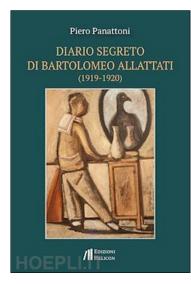
Torino 2021, pp.134, euro 20,00

Mute, comunicano di più ; Le storie in una sola illustrazione di Doriano Solinas Di Luciano Luciani

Si può comunicare senza parole? Certo. I vocaboli rappresentano solo una minima parte della comunicazione e, in fondo, stati d'animo e idee si possono partecipare anche in tanti altri modi: con i gesti, per esempio, con lo sguardo, con la stessa postura del corpo... Oppure, attraverso il disegno. Capace di riassumere in sé, con brevità assoluta, la sintesi perfetta di un concetto, un sentimento, una passione, una rabbia. Una storia... Questa la vocazione professata per quasi mezzo secolo di vita artistica da Doriano Solinas, illustratore di razza, da collocarsi indiscutibilmente tra i grandi del genere. Presente, fin dalla seconda metà del secolo scorso, su tutte le migliori testate satiriche e non - da "Tango" a "Cuore" a

"Smemoranda", senza dimenticare importanti quotidiani come "Il Tirreno", "La Repubblica", "Il Manifesto", "La Stampa" e, da qualche anno a questa parte, il "Corriere della sera"... - dal 2010 l'artista toscano ha lasciato le tavole più strettamente legate alla immediata contingenza politica per un disegno umoristico tout court e di costume: illustrazioni prive di parole, che, non perdendo niente del proprio sguardo ironico sul mondo, risultano meglio capaci di entrare in relazione con un pubblico più vasto e, nella coscienza e nella memoria del Lettore, durare un po' di più dell'espace d'un matin.

## Recensioni



Piero Panattoni, <u>Diario segreto di Bartolomeo Allattati</u> (1919–1920), Edizioni Helicon, Poppi (Ar), 2021, pp. 260, Euro14,00

Un "giovane favoloso" infelice e volante Diario segreto di Bartolomeo Allattati (1919 – 1920) di Piero Panattoni

#### Di Luciano Luciani

Anch'egli "giovane favoloso", un po' Contino di Recanati e un po' Cosimo Piovasco di Rondò, il protagonista del calviniano *Barone rampante*, Bartolomeo Allattati è figlio di una nobile famiglia, padrona di terre, casali e fittavoli tra Pisa e Lucca. D'infelice e fragile costituzione fisica, conduce un'esistenza appartata e dimessa, cercando di convivere con un "dono" davvero fuori dal comune, che insieme lo spaventa e lo eccita. Bartolomeo, infatti, sa volare - "se come uomo, fisicamente parlando, valgo poco, come uccellino sarei quasi perfetto" - e giustamente teme che questa sua straordinaria facoltà possa non essere compresa nell'ambiente retrogrado e reazionario che lo circonda,



Stefano Tofani, *Nuvole zero, felicità ventitré*, Illustrazioni di Chiara Fedele, Rizzoli, 2021, pp. 280, Euro 17,00

Nuvole zero, felicità ventitré e la fatica di crescereAncora sulla soglia dell'adolescenza il nuovo romanzo di Stefano Tofani

#### di Luciano Luciani

L'infanzia può essere un territorio aspro e desolato. Soprattutto per Ernesto, bambino senza particolari qualità, decenne e infelice, che ne abita il segmento estivo compreso tra la fine della scuola elementare e l'inizio delle medie. Per lui, una terra di nessuno: senza compiti per le vacanze, certo, ma comunque popolata di coetanei bulli e prepotenti e da una famiglia sconquassata da una separazione in corso tra genitori che non si risparmiano colpi, neppure tanto metaforici, e cattiverie.

## **Eventi**



Riaprirà al pubblico il <u>Museo regionale di Scienze Naturali di Torino</u>, chiuso dall'agosto 2013 per interventi di restauro e ripristino degli impianti.

Il Museo raccoglie, tra le altre, anche le collezioni di storia naturale dell'Università di Torino, iniziate tra fine Settecento e i primi dell'Ottocento e proseguite in tempi più recenti

Otto anni fa la chiusura, dopo una violenta esplosione nella notte tra il 2 e il 3 agosto: la deflagrazione di una bombola di gas priva di collaudo provocò la rottura di una parte del pavimento al pian terreno e diverse vetrine. Quella notte l'esplosione non

causò fortunatamente feriti (la struttura era chiusa), ma il polo museale restò a lungo inagibile. Torino News24.it



# La scuola nella prossima generazione europea"

1° Seminario internazionale online della Triade

Il seminario internazionale online "La scuola nel Next Generation EU" fa riferimento al grande Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, PNRR articolato in investimenti e in riforme. Mentre gli investimenti sono già definiti, le riforme sono in grandissima misura da costruire. ADi ha concentrato la propria attenzione sulle riforme, che si intrecciano con quelle presentate dal Ministro del maggio scorso. ADi ha scelto di approfondire 3 questioni chiave: la leadership intermedia degli insegnanti, l'autonomia scolastica, l'istruzione tecnica e professionale.

## **Eventi**



## Le Scienze, il Museo e la Scuola

Il Valore della Biodiversità

Scuola di formazione per insegnanti anno scolastico 2021-2022

Il 22 maggio di questo anno, in occasione della Giornata Mondiale della Biodiversità indetta dall'ONU, il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa ha aderito alla Coalizione globale per la biodiversità #UnitedforBiodiversity. La biodiversità è anche il tema centrale dei nuovi allestimenti del Museo: la sala dell'Acquario "Le acque del territorio" e la grande Sala della Biodiversità. Inoltre il Museo ha al suo interno un punto informativo dell'Osservatorio Toscano per la Biodiversità, una struttura istituita dalla Regione Toscana con compiti di supporto al Santuario dei mammiferi marini Pelagos e alla rete toscana di spiaggiamenti e avvistamenti, con obiettivi anche turistici di diffusione di informazioni e buone pratiche.



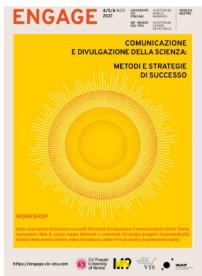
Marco Dinetti Responsabile Ecologia urbana, Lipu - BirdLife Italia Sede nazionale: Via Udine 3/A, 43122 Parma

Gentilissimi, vi comunichiamo le prossime iniziative riguardanti il verde urbano e gli alberi in città:

- 1) Convegno "Il respiro del mondo. Le piante in città fra pensiero e cura" Il webinar si svolgerà venerdì 12 novembre 2021 ed è articolato in tre sessioni: Le piante che vivono; Benefici ecosistemici; Quanto vive un albero? Organizzato da: ENEA, Università di Padova, Università della Tuscia, Lipu. La partecipazione è gratuita (con iscrizione) e sono previsti i crediti formativi per i professionisti.
- 2) Marco Dinetti **Verde urbano: gestione ecologica. Manuale di progettazione e cura di parchi, giardini e reti ecologiche nelle città** tutto a colori, 150 pagine, Eco-

logia Urbana, Bandecchi & Vivaldi editore.

3) **Seminari** - è in corso di organizzazione un nuovo ciclo di lezioni, in collaborazione con l'Ordine degli Agronomi e Forestali. Si possono chiedere maggiori informazioni sulle iniziative che interessano. Un cordiale saluto



## Comunicare al meglio la Scienza

La divulgazione della scienza e la diffusione/popolarizzazione delle attività di ricerca sono universalmente riconosciute come parte integrante di ogni progetto scientifico. Lo svolgimento di attività di sensibilizzazione che rendano disponibili i risultati della ricerca su larga scala è obbligatorio e regolamentato a livello istituzionale sia dal MIUR in Italia che dal Consiglio Europeo della Ricerca.

Nell'ambito della Terza Missione, l'insieme delle attività con le quali le università entrano in interazione diretta con la società, la diffusione della cultura scientifica – o divulgazione, outreach, public engagement – trova evidenti motivazioni etiche tra cui la democratizzazione degli avanzamenti nei campi del sapere, l'aumento della conoscenza e consapevolezza di tutte le fasce della popolazione, il ritorno doveroso nei confronti di tutti i contribuenti che di fatto finanziano la ricerca pubblica.



Un punto di riferimento per la divulgazione della scienza. Un'occasione di incontro per ricercatori, appassionati, scuole e famiglie. Tra più grandi eventi di diffusione della cultura scientifica a livello internazionale. Incontri, laboratori, spettacoli e conferenze per raccontare la scienza in modo innovativo e coinvolgente, con eventi interattivi e trasversali. 11 giorni in cui le barriere fra scienze matematiche, naturali e umane, verranno abbattute e la ricerca si potrà toccare, vedere, capire senza confini. Ogni anno eventi ispirati alle questioni più attuali e scottanti del dibattito scientifico, prime assolute di spettacoli e mostre dedicate all'incontro tra arte e scienza, riservando una particolare attenzione alle novità della ricerca più avanzata..

## Giornali



Settembre C.Lunardi, I.Copeta, Fenomenologia del colloquio # G.Corbellini, A.Mingardi, La falsa narrazione del chiudersi in casa # L.Fraioli, Cingolani "Le tre armi per ridurre la C02 e salvare l'ambiente" # E.Cattaneo, La scienza non è "tutta la verità" ma il suo metodo aiuta la democrazia # S.Mancuso, Salvarsi per altri 40 anni # M.Belpoliti, Nel segno di Prometeo # A.Zanotelli, Apartheid vaccinale, l'egoismo dei Paesi ricchi eretto a sistema # B.Giovara, Nel parco dove i bambini imparano che leggere è bello # M.Gabanelli, M.Gerevini, S.Ravizza, La lobby che governa i medici di famiglia # A.D'Avenia, Perdere la voce # R.Buizza, Tra 2 e 5 gradi La febbre del pianeta # N.Barone, Il vento contrario che allontana dalla scienza # U.Galimberti, Scuola, oltre il codice binario c'è di

più # C.Casadei,Nove punti per rilanciare il duale Il primo è l'intesa Stato-Regioni # F.Lorenzoni,L'importanza dei primi giorni di scuola # E.Bucci,Una popolazione virale si evolve, ma non per colpa dei vaccini. Anzi # R.Volpi,È la vecchiaia il killer del futuro # V.Lamarque,E quando i bambini scrivono rime sono come benefici piromani # F.Cammarano, Ridateci il riassunto # G.Caprara,Caccia agli universi al di là della Terra Indagine sul volo del Telescopio Webb # S.Cassese,Intellettuali sotto tiro Ma le conoscenze nutrono la democrazia # M.Ferraris,Cari scienziati, non sparate sugli umanisti anche le vostre verità sono mobili # Z.Dazzi,Cari No Vax, vi scrivo # F.Bozzato,Da Napoli alla Svizzera Ora Vincent promette di cambiare l'orologeria # S.Harari,Ma l'obbligo di vaccino non è una novità Esiste dal 1888 # A.Briganti,Giulia Caminito "Ragazze, studiate è il segreto del successo" # D.Kahneman,C'è troppo «rumore» Nelle nostre decisioni # G.Barbujani,L'ortolano o einstein? perché ci fidiamo di entrambi # F.Fubini,Fauci: «Vaccini sicuri anche a lungo termine L'Europa è più avanti» # C.Valerio,Dateci più scienza # E.Oddone,Come nasce un articolo scientifico # G.Aluffi, "La nuova frontiera delle cure uno spray per bloccare i danni del Covid ai polmoni" # R.A.Ventura,Questa terra è troppo piccola per otto miliardi di borghesi # P.Di Paolo,Il Far West dell'editoria #

## ...ma anche in rete



≡ Affresco alla sede ONU ≡ Light Pollution Map ≡ Riapertura MSN di Torino ≡ La megattera liberata ≡ Il lupo nel Parco di San Rossore ≡ Inquinamento e invecchiamento ≡ Specie in via di estinzione

### Imparare/insegnare imparare... a non far finta

Uno dei mali più gravi della scuola si chiama «far finta». Imparare a far finta, giorno dopo giorno; insegnare a far finta, giorno dopo giorno; affaticarsi, giorno dopo giorno, perché il far finta di oggi sia coerente con quello di ieri e di domani, il far finta dell'allievo con quello dell'insegnante, dei colleghi insegnanti, del direttore, dell'ispettore, della circolare ministeriale. (...)

Ogni società e ogni cultura ha la scuola che si merita (perché è la scuola che sceglie di avere). Ogni scuola ha la società e la cultura che si merita (perché è la società e la cultura che sceglie di formare).

Vogliamo provare a rompere il cerchio della riproduzione incrociata del peggio?

Paolo Guidoni Il senso di fare scienze a scuola