



Foto Lucia Gasperini

“Hei Google chiama il telefono!”

La prima volta che lo fai ti senti un cretino a parlare con una macchinetta, poi quando senti il tuo telefono che suona nella stanza accanto sotto un cuscino dove lo avevi dimenticato e considerato ormai perduto dopo mezz'ora che lo cerchi, cominci a riconsiderare la cosa. Piano piano ti accorgi che la piccola macchinetta parlante attaccata al modem può essere anche molto utile se si è perso un po' di tempo per metterlo in contatto con gli oggetti pilotabili anche da remoto. Puoi accendere e spegnere luci e riscaldamento, controllare cosa contiene il frigo, far partire la lavatrice, farti leggere un libro o raccontare favole a scelta. Credo che faccia molto di più di quanto ho elencato, ma è già tanto per comprendere che funziona grazie all'intelligenza Artificiale. L'Assistente di Google, ma anche altri operatori hanno il loro che funziona più o meno nel solito modo, può anche conversare e, se ti dichiaro stanco comincia ad offrirti musica o le ultime notizie. I navigatori delle auto hanno lo stesso motore informatico e ti portano dove vuoi pilotati da una schiera di satelliti. Il test di Turing sembra superato se questi risponditori artificiali vengono utilizzati ormai da tempo negli aeroporti, stazioni ferroviarie ed alberghi per primi i giapponesi. Sono gentili, pazienti e in questa mansione sono racchiusi dentro un recipiente umanoide in grado di mostrare anche espressioni diverse rese possibili da meccanismi che modificano la loro faccia in un modo tanto simile al nostro da essere assai inquietante, espressioni in accordo con quanto gli viene detto e quanto deve rispondere. Stanno dietro un bancone che nasconde la parte inferiore del loro corpo, ma non manca molto alla messa in vendita di umanoidi completi e largamente autosufficienti che possono rubare il posto alle badanti.

Per ora basta poco per stupire, ma quello che stanno costruendo con i nuovi e potenti programmi di AI sarà in grado di leggere, scrivere, disegnare a livelli mai visti a velocità talmente elevata da superare quella dell'uomo. Macchine in grado di leggere tutto quello che si trova in rete per preparare testi originali al grado di approfondimento richiesto dall'utente. E' già tutto pronto? Ancora no, ma manca poco, la macchina produttiva è pronta per cominciare a sfornare meraviglie in un mercato che ha già cominciato ad espandersi in modo esponenziale con la possibilità di crescere forse come nient'altro mai. Poi ci saranno anche i chip sottocutanei a prezzi abbordabili da tutte le tasche.

Speriamo che nessuno si dimentichi che tutte queste meraviglie sono frutti della tecnologia e dell'intelligenza umana che non dovrà impigrirsi al punto tale da perdere il controllo totale su ciò che ha prodotto.

Storia e storie



Umiliazione e minorita'

Alfonso Maurizio, Jacono 1 Gennaio 2023

Umile viene dal latino *humilis* che a sua volta ha a che fare con humus, terra. Chi è umile sta in basso vicino alla terra. Umile nel mondo antico era condizione di disegualianza. Essere di basse condizioni. Il Cristianesimo riabilitò il termine trasformandolo in ciò che oggi potremmo chiamare una ferita narcisistica. Rinunciare a essere il centro del mondo, abbassare il capo in segno di sottomissione a Dio (e alle gerarchie della Chiesa). Non più dunque condizione di disegualianza, ma, al contrario, eguagliamento che tuttavia Nietzsche avrebbe criticamente letto nei termini del conformismo in basso, della situazione del gregge. Eppure, nonostante l'antiteticità, sia il Cristianesimo sia Nietzsche pongono l'accento sulla critica dell'umanità intesa come centro dell'universo, il primo perché al centro vi è Dio, il secondo perché al centro non vi è e non vi può essere nessuno.

Di totani, polpi e altre storie di mare



Novità scientifiche sui capodogli del Mediterraneo

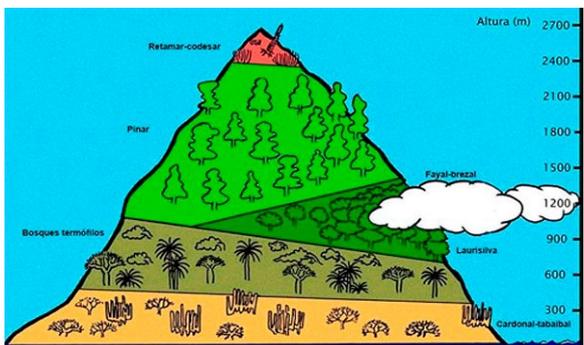
Vincenzo Caputo Barucchi

4 gennaio 2023

In un lavoro recentemente pubblicato con il contributo del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Univpm (DiSVA), in particolare del laboratorio di Biologia evolutiva, diretto dall'Autore, sono state esaminate alcune caratteristiche del ciclo vitale del capodoglio (*Physeter macrocephalus*), grande mammifero marino la cui biologia è ancora poco conosciuta nel Bacino Mediterraneo (Fig. 1).

In particolare, nella pubblicazione sulla rivista internazionale "Animals" (Animals 2023, 13, 79. <https://doi.org/10.3390/ani13010079>) vengono presentati nuovi dati originali sui rapporti tra età e lunghezza corporea ed età alla maturità di individui spiaggiati lungo le coste italiane, nonché informazioni sulla loro struttura genetica (DNA mitocondriale) agli individui oceanici.

Alla scoperta della flora canaria



Alla scoperta della flora canaria: 1. Introduzione

Silvia Fogliato

Alcune delle piante più coltivate nei nostri giardini e sui nostri balconi sono originarie delle Canarie; per fare solo qualche esempio, tra le piante fiorite vendute come annuali in centinaia di esemplari nei garden center troviamo la margherita delle Canarie (*Argyranthemum frutescens*), disponibile in moltissime varietà, con fiori bianchi semplici, ma anche doppi, oppure in varie di tonalità di rosa e di giallo; o ancora la cineraria (*Pericallis x hybrida*), un ibrido orticolo tra due specie canarie,

Pericallis lanata e *P. cruenta*, anch'essa commercializzata in innumerevoli varietà. Per passare alle succulente, ecco la spinosa *Euphorbia canariensis* oppure lo statuario *Aeonium arboreum*, particolarmente apprezzato nella varietà a foglie quasi nere 'Atropurpureum'. In giardino, ecco la vigorosa edera delle Canarie *Hedera canariensis*, il maestoso *Echium giganteum*,

Anima animali

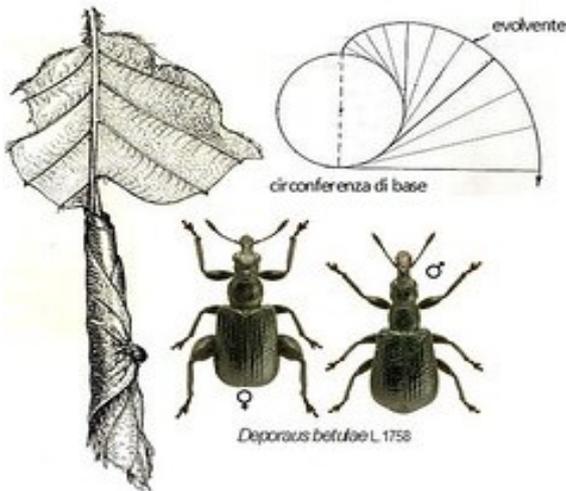


I colori degli animali

Valentina Vitali

Servono per rendersi invisibili oppure per attirare l'attenzione, sono usati per mostrare tutto il proprio fascino ma allo stesso tempo sono segnali intimidatori e di pericolo o ancora si divertono a prendersi gioco, come abili illusionisti, di chi li osserva ipnotizzato. Di chi si tratta? Può sembrare un tranello, un enigma irrisolvibile, ma in realtà esiste veramente qualcosa che riveste tutti questi ruoli: i colori degli animali, soprattutto degli uccelli.

Insetti dominatori del pianeta Terra



[Le geometrie dei Coleotteri Attelabidi](#)

Piero Sagnibene

La geometria descrittiva ci permette di rappresentare su un piano gli oggetti dello spazio tridimensionale. Una delle sue rappresentazioni è l'evolvente del cerchio che noi utilizziamo per costruire il profilo dei fianchi dei denti di una ruota dentata. La costruzione geometrica dell'evolvente inizia da un punto che una circonferenza che ha in comune con una retta tangente (generatrice) che rotola senza strisciare sulla circonferenza deferente. In forma parametrica le sue coordinate sono $x = a (\cos t + t \sin t)$ ed $y = a (\sin t - t \cos t)$. La semplicità della isometria di questa figura cela le difficoltà che essa sottende, e che a volte sono notevoli nelle sue applicazioni teoriche e pratiche. Ma se queste difficoltà, poniamo, riguardano uno studente normalmente dotato di un cervello con 100 miliardi di neuroni, allora, viene da chie-

Idra l'indistruttibile



[La medusa immortale](#)

Piero Sagnibene

Appena cinque anni dopo la prima pubblicazione della prima edizione del "Systema naturae" di Linneo (1735), un esperimento sconvolse e cambiò la visione delle scienze naturali. Abraham Trembley (1710-1784) dimostrò che tagliando in cinquanta pezzi il piccolo corpo di uno strano animaletto idrozo, che vive nelle acque dolci, poi chiamato Hydra, dai suoi frammenti si formavano altri cinquanta individui completi e simili all'organismo originario. I processi di rigenerazione erano già alquanto noti, dalla cicatrizzazione della pelle, alla ricrescita del fegato umano, alla capacità delle salamandre di rigenerare interi organi, alla duplicazione della coda mutilata delle lucertole, ecc.. ma l'esperimento di Trembley andava molto oltre: si trattava della clonazione di un organismo nella sua interezza, a partire da un piccolo frammento.

Pierandrea Brichetti ornitologo



[Magico inverno](#)

Brina e galaverna trasformano la "bassa" pianura in un paesaggio fiabesco, in cui ogni cosa si orna di aghi e scaglie di ghiaccio, come documenta questo video ripreso in provincia di Brescia nei dintorni di Padernello e Monticelli d'Oglio.

A causa del riscaldamento climatico, questi fenomeni naturali si sono rarefatti negli ultimi inverni. 3'

Media & dintorni



[L'intelligenza artificiale dilaga in tutto il Mondo](#)

1 – 2023 LE TECNOLOGIE VINCENTI – Quali tecnologie conterranno di più nell'anno corrente. 2 – ChatGPT, IL FENOMENO – ChatGPT crea scompiglio nelle scuole di tutto il mondo, perché studenti possono far scrivere all'intelligenza artificiale i loro compiti ed esami. 3 – ALLARME CHAT-BOT – Nelle università americane si tenta di correre ai ripari, soprattutto verso gli studenti che fanno scrivere i compiti all'intelligenza artificiale. 4 – INTELLIGENZA ARTIFICIALE E COPYRIGHT – Gli artisti hanno il diritto di non essere copiati dall'intelligenza artificiale? 5 – DORMIRE SCIENTIFICAMENTE - IL GADGET DIGITALE DELLA PUNTATA – Sempre

Recensioni

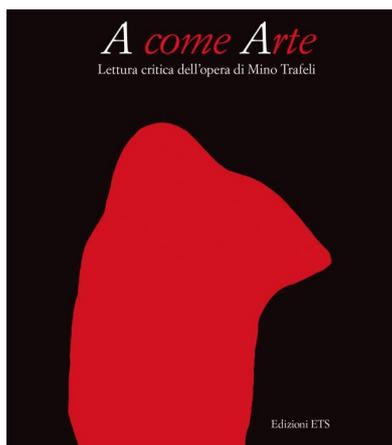


Laurence M. Krauss, [La fisica del cambiamento climatico](#), Cortina, 2022

recensione di Lucia Torricelli

Si sta sgretolando sempre più velocemente la casa comune che ci ospita. Eventi meteorologici estremi sempre più frequenti, alterazione dei cicli stagionali e dei ritmi riproduttivi di piante e animali, riduzione della biodiversità, siccità, migrazioni, epidemie e pandemie, crisi sociali e altri disastri sono facce della catastrofe climatica che sta minacciando la vita sulla terra e la nostra stessa sopravvivenza. L'assalto alle risorse naturali ritenute a torto inesauribili, la distruzione degli ecosistemi, il continuo accumulo di rifiuti inquinanti non biodegradabili, le molteplici conseguenze del consumo massiccio di combustibili fossili sono errori di prospettiva di Homo sapiens il quale nella sua visione miope si illude di poter dominare la natura oltre ogni limite. Ma la natura non si lascia dominare e continuerà con i suoi corsi e ricorsi senza curarsi della nostra sorte. Gli appelli di scienziati lungimiranti che già da tempo andavano proponendo un modello di sviluppo compatibile con l'economia del sistema Terra sono rimasti a lungo inascoltati o sottovalutati. Non c'è più tempo, e si impone un cambiamento di rotta. Percorsi di alfabetizzazione scientifica della società per un coinvolgimento responsabile e informato potrebbero aprire uno spiraglio di luce verso una nuova coscienza ecologica a livello planetario. Tutti in una società così complessa dovrebbero avere gli strumenti scientifici per gestire con razionalità e logica le sfide del nostro tempo.

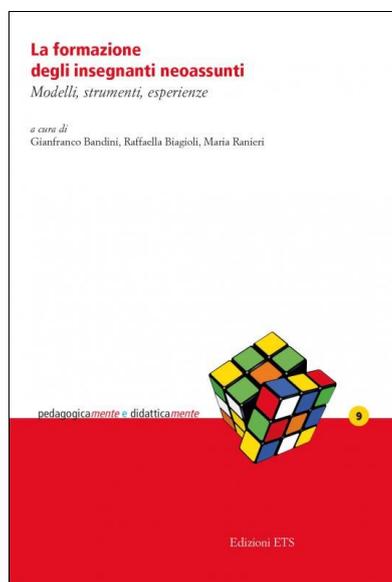
Le conferenze internazionali sul clima sono importanti, ma avranno un senso solo se i decisori riusciranno a percepire l'urgenza e la gravità di un problema globale che richiede soluzioni globali e tradurranno le intenzioni e i trattati in azioni concrete, come chiedono a gran voce i molti giovani che si sentono defraudati del loro diritto al futuro.



Daniele Luti "[A come Arte](#) *Lettura critica dell'opera di Mino Trafeli*"

Collana: Quaderni volterrani. Ultima frontiera (3) pagine: 144, Formato: cm.16,5x21
Anno: 2022 ISBN: 9788846763433

Il volume raccoglie una serie di contributi a partire dalla giornata di studi su Mino Trafeli svoltasi a Volterra nell'ottobre 2019. L'opera dell'artista viene indagata da diversi punti di vista e con uno sguardo sui suoi diversi ambiti di creazione: la scultura, il design, l'immagine in movimento, le arti nel loro insieme. Il racconto di un originale percorso si intreccia con la città di Volterra e col mondo, con una consapevolezza critica e intellettuale sempre vigile, con una vita segnata dall'impegno politico e civile. Il volume, corredato da numerose fotografie, contiene anche ricordi e testimonianze sull'attività formativa, sul dialogo con i critici d'arte, sugli affascinanti atelier di Trafeli e sulle sue folgoranti intuizioni. Una preziosa raccolta di testimonianze di critici d'arte, artisti,



[La formazione degli insegnanti neoassunti](#) *Modelli, strumenti, esperienze*

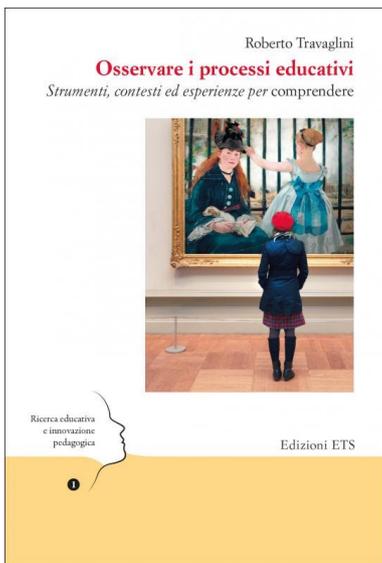
A cura di: Gianfranco Bandini, Raffaella Biagioli, Maria Ranieri
Collana: pedagogicamente e didatticamente (9) 220 pag., cm.14x21, 2022
ISBN: 9788846764805 Stato: Disponibile

Il Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana hanno ideato e sperimentato da diversi anni, all'interno di un accordo quadro, uno specifico percorso formativo che nelle pagine di questo volume viene presentato e commentato nelle sue peculiari caratteristiche: una serie di standard professionali che aggiornano le norme giuridiche nazionali di riferimento; un insieme di strumenti di osservazione e valutazione, validati e di sicura efficacia; un ponte tra dimensione locale e dimensione internazionale della didattica; un dispositivo formativo fondato sul rapporto e lo scambio culturale tra scuola e università.

Il volume illustra, da un lato, l'esperienza di arricchimento professionale degli insegnanti-tutor dei neoassunti attraverso la partecipazione ad una comunità di ricerca e, dall'altro, presenta i risultati dell'esperienza relativa all'impiego di strumenti di osservazione e di valutazione dei docenti nell'anno di formazione e di prova. Attraverso il resoconto dei risultati conseguiti utilizzando questo modello formativo, il testo offre strumenti

teorici e metodologici utili agli insegnanti, ai dirigenti e a tutti i professionisti della formazione.

Recensioni



Roberto Travaglini **OSSERVARE I PROCESSI EDUCATIVI**

Strumenti, contesti ed esperienze per comprendere

Collana: Ricerca educativa e innovazione pedagogica, 192 pg. cm.14x21, 2022. ISBN: 9788846764850

Il testo affronta il tema dei processi osservativi in campo educativo nelle sue plurali sfaccettature strumentali, esperienziali e formative, complessificandone, ove possibile, le manifestazioni teoretiche e operative, e il suo eventuale intrecciarsi con percorsi di senso che pedagogicamente si possano allocare in particolari contesti performativi. Un simile modo di osservare può configurarsi quando le condizioni metodologiche lo consentono perché adeguate, pertinenti, concrete, attive, laboratoriali, grazie alle quali all'educatore è possibile lasciare il giusto spazio all'espressione di aspetti cognitivi (e creativi) fondamentali per un adeguato processo formativo. Così immediatamente evidenti.

Roberto Travaglini è professore associato di Pedagogia generale e sociale all'Università degli Studi di Urbino, dove insegna Metodologia della ricerca pedagogica e Pedagogia del gioco, e dove dirige il master in "Pedagogia e educazione del gesto grafico". È coordinatore dei laboratori del corso di studi in Scienze dell'educazione. Tra le sue recenti pubblicazioni ricordiamo: *Pedagogia del gioco e educazione* (Franco Angeli, 2021), *Pedagogia della creatività* (Aracne, Roma, 2020); *Il modello pedagogico attivista. Da Dewey ai nostri giorni* (Aracne, Roma, 2020); *I modelli e i contesti educativi della ricerca. Dal modello sperimentale alla ricerca-azione tra laboratorio e apprendistato* (Aracne, Roma, 2019); *Pedagogia e educazione dell'attività grafica infantile* (ETS, Pisa, 2019); *L'arte dell'aikido* (Luni, Milano, 2019).

della creatività (Aracne, Roma, 2020); *Il modello pedagogico attivista. Da Dewey ai nostri giorni* (Aracne, Roma, 2020); *I modelli e i contesti educativi della ricerca. Dal modello sperimentale alla ricerca-azione tra laboratorio e apprendistato* (Aracne, Roma, 2019); *Pedagogia e educazione dell'attività grafica infantile* (ETS, Pisa, 2019); *L'arte dell'aikido* (Luni, Milano, 2019).

Sui quotidiani e periodici gennaio 2023

[L.Ricolfi,Il metro delle disuguaglianze](#) # [V.Ardone,Littizzetto-Salvini e noi prof impallinati](#) # [F.Prodi,Fisica del quotidiano: la grande agitazione delle particelle](#) # [M.Calandri,Le fameliche orate di allevamento che devastano le colture di cozze e ostriche](#) # [A.Viola,Vi spiego perché un aperitivo accorcia la vita così l'alcol aumenta il rischio di tumore](#) # [G.Colletti,«Il talento creativo nasce dalle relazioni: il futuro dipende dal gioco di squadra»](#) # [R.Casati,Cantare il low-tech ma senza tornare al medioevo](#) # [C.Marroni,«In Italia il progetto Ue da 2 miliardi per osservare le onde gravitazionali»](#) # [S.Sciandivasci,Umberto Galimberti "Invecchiare è un disastro"](#) # [S.Truzzi,Professori aggrediti: quanto è dannosa la scuola dei genitori](#) # [F.Prodi,Come combattere l'inquinamento dell'aria. La fisica aiuta](#) # [L.Luzzatto,Quando la povertà è una malattia](#) # [M.Lodoli,I giudici migliori sono gli alunni: dietro al fumo vedono l'arrostato](#) # [A.Benini,Sinapsi silenziose in aiuto al cervello che invecchia](#) # [M.Sideri,Prevedere le malattie con un pc: la sfida dell'intelligenza artificiale](#) # [C.Saraceno, Se i bimbi rimangono senza gli asili nido](#) # [K.Moual,Quei migranti a scuola figli di un Dio minore](#) # [A.Ginori,«Misuriamo il razzismo»](#) # [M.D'Ascenzo, Donne e lavoro, quel piano strutturale di sviluppo che manca da sempre e penalizza l'Italia](#) # [G.Verona,Cosa ci aspetta nel 2023? Tre regole per prepararsi](#) # [E.Boncinelli,Lo scienziato che svelò i misteri dell'ascolto](#) # [F.Prodi,La forza dell'areosol](#) # [E.Cattaneo,Bioscienza-Meno sovranità, più innovazione](#) # [J.E.Stiglitz,Motivi per essere pessimisti,teorie economiche sbagliate e l'ombra di nuovi fascismi](#) # [E.Bruno,C.Tucci,Taglio alle piccole scuole più graduale.In sette anni previsto l'addio a 575 istituti](#)

...ma anche in rete gennaio 2023

[Registrato il suono del primo diavolo di sabbia marziano - Il lento sollevamento del suolo dei Campi Flegrei - Perché tornare sulla Luna è così difficile se ci siamo già stati? - Creato il materiale più tenace della Terra - Un "cervello in provetta" che dorme per studiare il Parkinson - La top ten delle scoperte da record del 2022 - A Change of Seasons on Saturn - MU-CH Museo della Chimica - Il bluff della Matematica finlandese - Studio dei terremoti profondi](#)

“Gli esseri umani sono dotati di una intelligenza appena sufficiente per riuscire ad avere una chiara comprensione di come quella intelligenza sia assolutamente inadeguata”

“Noi siamo gli unici animali che compiono scelte dannose per la propria specie.”

Albert Einstein citato da Carl Safina in *Animali non umani* pag. 496