

The Guide



VISIT

APPUNTAMENTI & ESIBIZIONI

12-14 APRILE

Pura o applicata? La matematica tra teoria e problemi

Convegno di Storia della matematica
Aula Magna "Galileo Galilei" dell'Università di Padova
(Palazzo del Bò), matematica.unibocconi.it



ORGANIZZATO dal Centro PRISTEM della Bocconi di Milano, con il patrocinio dell'Università di Padova, il convegno intende analizzare in chiave storica i rapporti tra matematica pura e applicata, mostrando la coesistenza, sin dall'antichità, di entrambi gli orientamenti. Dal passato al presente, particolare attenzione verrà data anche alla nuova centralità assunta nell'era dei computer dalle applicazioni per smartphone e tablet. Il tutto si svolgerà a pochi metri dalla cattedra di legno dalla quale insegnò Galileo Galilei dal 1592 al 1610.

13 APRILE - 12 OTTOBRE

Due passi nella paleontologia

Dinosauri: sulle orme del Giurassico
Biotopo Lavini di Marco, Trento,
www.museocivico.rovereto.tn.it/orme_dinosauri



UNA DISTESA di blocchi di roccia calcarea sulle pendici del Monte Zugna, a sud di Rovereto. Centinaia di dinosauri carnivori ed erbivori che hanno lasciato impronte le proprie impronte. Sono questi gli elementi chiave delle visite guidate organizzate dalla Sezione Didattica del Museo Civico di Rovereto, nel Biotopo Lavini di Marco. Il secondo sabato di ogni mese, da aprile a ottobre, si potrà esplorare l'area con gli esperti che non solo mostreranno i reperti del Giurassico, ma spiegheranno la storia geologica e l'evoluzione di questa porzione di territorio alpino.

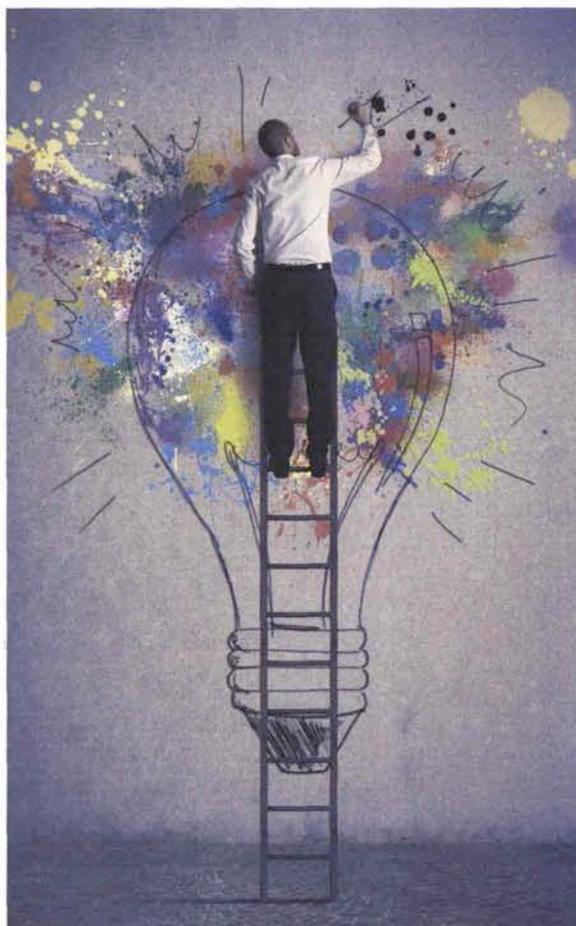
13-17 APRILE

L'Acquario in notturna

Notte con gli squali
Acquario di Genova, www.acquariovillage.it



È LA SPECIALE INIZIATIVA dedicata ai ragazzi dall'Acquario di Genova, cuore del mondo AcquarioVillage di Costa Edutainment, per far conoscere l'affascinante mondo marino genovese in un contesto insolito e suggestivo: la notte. Basta portare sacco a pelo, pigiama e spazzolino e abbandonarsi alla scoperta dei comportamenti poco conosciuti e singolari dell'ambiente marino nelle ore notturne. La mattina della domenica, i bambini fanno un'ulteriore visita alle vasche con osservazioni sul "risveglio" degli animali e sul riavvio della vita dell'Acquario.



10-14 APRILE

LA SCELTA
DI BBC
SCIENCE

L'Oscar dell'innovazione

41° Salone delle Invenzioni di Ginevra
Palaexpo, Ginevra (Svizzera), www.inventions-geneva.ch

CON PIÙ DI 780 espositori provenienti da 46 Paesi e una media di 60mila visitatori che arrivano dai cinque continenti, il Salone delle Invenzioni di Ginevra, è una delle più importanti manifestazioni mondiali nel suo genere e rappresenta un'opportunità unica per gli inventori di tutto il mondo. Per aziende, inventori, università, istituti e organizzazioni private e governative rappresenta un'opportunità imperdibile per diffondere le proprie idee in un mercato ormai senza confini e in continua evoluzione.

Dal 1972, anno della prima edizione, a oggi, la mostra ginevrina ha ottenuto moltissimi riconoscimenti, tra cui il prestigioso patrocinio dell'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (OMPI), oltre a quello, già acquisito in precedenza, della Confederazione Svizzera, dello Stato e del Comune di Ginevra. Una Giuria Internazionale composta da oltre 82 membri qualificati esaminerà tutte le invenzioni esposte e assegnerà i numerosi premi ufficiali, tra cui il Grand Prix, il primo premio assoluto, e l'Oscar per la migliore invenzione, dato dai visitatori degli stand.

The Guide



READ

LE RECENSIONI DEL MESE

a cura di Claudia Reali



Un animale così umano

Come l'ambiente che ci circonda può cambiare la nostra natura umana

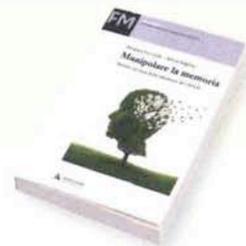
René Dubos
Castelvecchi, 25,00 euro
(238pp., 2013)

FINALMENTE tradotto in italiano, ecco il testo di riferimento delle battaglie ambientaliste dagli anni Settanta a oggi. Ora dire che le caratteristiche di tutti gli organismi sono influenzate dalle condizioni ambientali in cui vivono è considerato un concetto assodato. Ma certamente non lo era quando René Dubos, biologo e filosofo francese naturalizzato statunitense, iniziò già dagli anni Venti la sua ricerca pionieristica sull'isolamento di sostanze antimicrobiche derivanti da alcuni microrganismi del suolo, studi che lo portarono alla scoperta di importanti antibiotici, tra cui la gramicidina.

Per Dubos gli esseri umani, così come i microbi del suolo, si adattano all'ambiente in continua evoluzione. Pertanto, la qualità dell'ambiente in cui cresce l'uomo riveste un grande significato nella determinazione del suo stato di salute e benessere. Quando *Un animale così umano* venne

pubblicato per la prima volta nel 1968, il movimento di massa degli ambientalisti si stava affermando sempre più negli Stati Uniti come mai era accaduto in passato. La forza del pensiero di Dubos - cioè l'affermazione della connessione tra uomo e ambiente e l'accorato appello per una "nuova e più umana filosofia di vita che riscopra l'armonia tra l'uomo e la Natura" - fu così grande da valere all'opera il Premio Pulitzer nel 1969.

Autore del motto *Think globally, act locally*, Dubos affidò a questo libro il compito di trasmettere una visione creativa e rivoluzionaria delle lotte a difesa dell'ambiente, portando la riflessione su terreni nuovi, come la miopia evolutiva di un adattamento "eccessivo" alle trasformazioni o come il potenziale degli "ambienti umanizzati", a discapito dell'inutile utopia degli ambienti naturali incontaminati, la cui devastazione considerava inevitabile.



Manipolare la memoria

Scienza ed etica della rimozione dei ricordi

Andrea Lavazza e Silvia Inglese
Mondadori, 23,50 euro
(326pp., 2013)

CI SONO RICORDI TESTARDI che fanno radici nella nostra mente e altri che scivolano via in modo inesorabile. Ma quando sono traumatici e forieri di dolore, desiderio comune è quello di destinarli all'oblio. Perché "il tempo non sempre è un medico premuroso ed efficace", come spiegano gli autori di *Manipolare la memoria*, Andrea Lavazza e Silvia Inglese. Per comprendere il tema del libro basterebbe guardare il film *Se mi lasci ti cancello* dove, grazie a una tecnica fantascientifica, i protagonisti sradicano i ricordi dell'ex innamorato e tutte le vicende annesse a quella persona. Salvo poi innamorarsi di nuovo della stessa. Finzione cinematografica a parte, la realtà non è poi così distante nel campo della manipolazione della mente: nei laboratori di ricerca si è iniziato a sperimentare sui roditori molecole capaci di attenuare o far scomparire i ricordi che possono evocare la paura.

Quindi, domani arriverà la "pillola della dimenticanza"? Ma non è la memoria la condizione della nostra identità personale? Rimuovere a piacimento quello che non sopportiamo più del nostro passato non finirà con il renderci individui più felici, ma meno saggi?

Per la prima volta, si fa il punto sullo stato di conoscenze in questo ambito e si mostra come la nostra cultura sia divisa tra l'aspirazione del nuovo e la volontà di conservare tutto quello che è accaduto. Un cortocircuito che le neuroscienze contribuiscono a evidenziare.



The Guide



Il pollo di Newton

La scienza in cucina

Massimiano Bucchi
Guanda, 16,50 euro
(184pp, 2013)

"LA PRESENTAZIONE della cucina come scienza non è affatto nuova": fin dall'Antipasto, Massimiano Bucchi, docente di Scienza, tecnologia e società all'Università di Trento, non ha dubbi. E nel suo ultimo saggio, diviso in capitoli/portata, sul rapporto millenario tra studiosi e fornelli, ribadisce il concetto con una serie di aneddoti storici sulle sorprendenti correlazioni tra scienza e cibo. Come quello sulla maionese impazzita con la quale un gruppo di allieve di un corso di cucina si trova ad aver a che fare, e che in realtà è una candid camera per spiegare agli spettatori di una nota trasmissione televisiva quale sostanza chimica presente nelle uova lega insieme gli ingredienti. O quello, della cui veridicità qualcuno sospetta, ma è altrettanto rivelatore, che riporta ai primi giorni della primavera del 1626, quando Francesco Bacone si accorge che, sotto la neve, affiora un'erba dal colore verdissimo, convincendosi così che neve e ghiaccio possano essere utilizzati per conservare gli alimenti. Insomma, un saggio illuminante sulle mille intersezioni tra scienza e cucina, che non esclude, tuttavia, l'aspetto anche ascetico, se si vuole, dello scienziato, che, così come testimonia il racconto del pollo che Newton credette di aver già mangiato, considera l'alimentazione una pratica mondana priva di qualsiasi interesse...



Il meraviglioso mondo dei numeri

Alex Bellos
Giulio Einaudi Editore (ET), 14,50 euro
(582pp, 2013)

COM'È NATO IL SUDOKU e perché riscuote tanto successo? Quali sono le conoscenze di statistica da tenere presenti prima di varcare le porte di un casinò? Le risposte si possono trovare nel libro di Alex Bellos, già pubblicato nel 2011 da Einaudi e oggi proposto tra le edizioni tascabili (Super ET). È un viaggio nella sorprendente terra della matematica e della geometria, un percorso non solo mentale ma anche fisico, geografico.

Bellos, infatti, si imbarca in un'avventura che lo porta in giro per il mondo: vola in Amazonia dove entra in contatto con una tribù che concepisce solo tre numeri (1, 2 e molti); va in Giappone da uno scimpanzé che sa contare in modo prodigioso; in Germania interroga il più veloce calcolatore mentale di sempre. E poi in India, nel Paese che ha inventato il numero più misterioso, lo "zero". Ogni incontro serve all'autore a spiegare la relazione atavica tra l'uomo, i numeri e le forme.

Perché come dice Bellos: "A differenza delle discipline umanistiche, che sono reinventate di continuo, mano a mano che idee o mode nuove si sostituiscono alle vecchie, e a differenza delle scienze applicate, dove le teorie sono continuamente perfezionate, la matematica non invecchia".



Impariamo ad imparare

Come apprendere e memorizzare velocemente

Christian Drapeau
Edizioni Dedalo, 14,00 euro
(200pp, 2013)

SI DICE CHE NELLA VITA non si finisce mai di imparare. Tanto vale farlo con facilità. Nella nuova edizione del manuale di mnemotecnica di Drapeau (uscito per la prima volta nel 1996) la postfazione di Alberto Oliverio ne chiarisce i punti salienti: "La memoria è la base di ogni apprendimento, ed entrambi dipendono dalla capacità di prestare attenzione, inescare analogie basate su immagini, ridurre il livello di stress: Drapeau, ispirandosi a un metodo proposto da Lozanov, espone la pratica della suggestopedia, una strategia che punta a produrre un rilassamento ottenuto attraverso la respirazione sincronizzata e l'ascolto musicale".

L'autore, attraverso l'analisi del funzionamento del cervello e l'individuazione dei più frequenti disturbi di concentrazione e di attenzione, traccia infatti un metodo per l'apprendimento veloce. Esercizi mirati permettono di verificare l'efficacia dello stesso e di potenziare sorprendentemente le capacità di concentrazione e di apprendimento. Dedicato non solo a chi ha difficoltà a trattenere informazioni e vuole migliorare le proprie capacità mnemoniche, ma soprattutto agli affamati di conoscenza per imparare e imparare, due volte più veloci.



Acqua in mente

Impara, sperimenta, gioca!

a cura di Alfredo De Girolamo
Testi e illustrazioni di Claudia Fachinetti
Edizioni ETS, 10 euro
(48pp, 2012)

DA DOVE VIENE, com'è fatta e a cosa serve l'acqua e, ancora, qual è il suo rapporto con l'uomo, quali sono le leggende di cui è protagonista, qual è il suo passato e il suo presente (passando per acquedotti e impianti di depurazione) e quale il suo futuro. C'è acqua negli altri pianeti? Sono tutte questioni che verranno risolte in queste pagine dalla simpatica gocciolina investigatrice Accadueo che accompagnerà i più piccoli (il libro è dedicato ai bambini dagli 8 agli 11 anni) a confrontarsi in prima persona con le caratteristiche dell'acqua insegnando loro soprattutto a rispettarla e a non sprecarla. Il volume, infatti, è un viaggio nel mondo dell'oro blu che non trascura

di sensibilizzare il giovane lettore anche sui punti critici: l'acqua, elemento prezioso e risorsa indispensabile alla vita, oggi è più che mai minacciata dall'inquinamento, dagli sprechi e dalla mancanza di conoscenze.

Conoscenze che Alfredo De Girolamo esperto di servizi pubblici locali, pubblicista e scrittore, e Claudia Fachinetti, giornalista specializzata in didattica ambientale, con il contributo di Licia Colò, vogliono trasmettere in ogni sfumatura, goccia dopo goccia. Un gioco finale, staccabile, con quiz e riferimenti alle principali tematiche affrontate, completa e arricchisce la pubblicazione. Un libro tascabile con tutta l'acqua del mondo.