

il percorso: Ulisse Scienza7 notizia 2015 settembre Kreyon Day: una giornata di creatività condivisa

Kreyon Day: una giornata di creatività condivisa

EVENTI - Avete voglia di sperimentare e mettere alla prova la vostra creatività? Chi rispondesse sì e si trovasse a Roma domenica 13 settembre tra le 10 e le 19 dovrebbe fare un salto al Palazzo delle Esposizioni, che per un giorno, oltre a ospitare mostre, diventerà teatro di giochi ed esperimenti per bambini e adulti. L'ingresso è libero e le attrattive sono diverse: installazioni e piattaforme interattive per creare collettivamente storie, musiche, anagrammi, murali e sculture di lego; laboratori (che richiedono una prenotazione) sulla creatività verbale o matematica, ma anche sulla fisica delle bolle di sapone; conferenze con ospiti internazionali su diversi temi, come quella del fisico Thomas Fink su "L'Iliade di Omero e Wikipedia", o quella di Judit Polgar - considerata la giocatrice di scacchi donna più forte della storia - sulla creatività nel gioco degli scacchi. L'iniziativa si svolge nell'ambito di Kreyon, un progetto internazionale che studia il legame tra creatività e innovazione anche con metodi fisici, coinvolgendo matematici, antropologi, artisti, fotografi, enigmisti, comunicatori e scacchisti. Coordinatore di questo lavoro è Vittorio Loreto, ricercatore dell'Università Sapienza di Roma e della Fondazione ISI di Torino che si occupa di fisica dei sistemi complessi, per esempio studiando l'evoluzione del [...]

Commenta la notizia

Questo articolo è pubblicato su [OggiScienza](#) con licenza creative commons.

10 settembre 2015

Valentina Tudisca

Nutrirsi senza essere mangiati: difficili scelte della migrazione

SCOPERTE - Il percorso che va dai siti di nidificazione a quelli di svernamento è lungo e impossibile da coprire in un'unica traversata. È un viaggio difficile e sono moltissimi gli animali che muoiono alla loro prima migrazione: la perdita riguarda più della metà degli uccelli. Questa parte così importante della loro vita viene studiata (anche) dalla cosiddetta stop over biology, una branca della biologia che si concentra sullo studio dei siti di stop-over, quei luoghi nei quali gli uccelli si fermano per riposare e nutrirsi facendo delle piccole pause durante il loro lungo viaggio. Per tutti gli animali l'obiettivo è ben chiaro: raggiungere la meta il prima possibile, senza sprecare tempo ed evitando i pericoli. Le esigenze variano da specie a specie e ci sono uccelli, come le rondini, che non si fermano

Questo sito web utilizza i cookie (anche di terze parti) per fornire i suoi servizi. Se prosegui nella navigazione di questo sito, acconsenti all'utilizzo dei cookies [Maggiori dettagli](#) [Continua](#)

ane complicata: predatori mentre lo per capire come gli mento delle isole

pontine, come Ponza [...]

17 settembre 2015

L'orologio di Alzheimer: verso una diagnosi più precoce della malattia

SALUTE - La diagnosi precoce dei disturbi neurologici può rivelarsi un fattore di importanza decisiva nella loro cura. In alcuni casi, tuttavia, può essere davvero difficile anche per l'équipe medica più preparata ed esperta rilevare l'insorgenza di alcune patologie degenerative (primo fra tutti l'Alzheimer). Il motivo è semplice: l'effettivo deterioramento del sistema nervoso può aver avuto inizio anni prima di qualunque manifestazione patologica rilevabile con i test clinici. Infatti uno dei problemi dei test per rilevare l'insorgenza della patologia è il loro carattere di soggettività. Un esempio su tutti? Il cosiddetto "clock drawing test" (CDT) che consiste, appunto, nel chiedere al soggetto sotto osservazione di disegnare un orologio che indichi una certa ora. Un paziente non affetto da Alzheimer sarà perfettamente in grado di farlo. Al contrario, un soggetto colpito dal disturbo disegnerà una forma distorta, schiacciata, il cui contorno è assai dissimile da una circonferenza, e le cifre indicanti le ore saranno rappresentate in modo non equispaziato, ma quasi caotico. Il problema è capire nel mezzo del processo, ossia nello stadio intermedio tra condizione sana e patologica, come individuare in disegni di questo tipo quelle anomalie che possono indicare la possibile insorgenza della malattia. Affidarsi alla soggettività del giudizio [...]

10 settembre 2015

Se leggiamo in un'altra lingua siamo meno emotivi

SCOPERTE - Immersi tra le pagine di un libro, coinvolti nella storia e sulle spine in attesa del finale, capita a tutti di immedesimarsi nei personaggi. Di provare emozioni, sentirsi proprio come si sentono quelle persone le cui avventure stiamo leggendo tra le pagine, o su uno schermo. Qualche anno fa, sulla rivista *Psychological Science*, il ricercatore della SISSA (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di Trieste Francesco Foroni dimostrava questo fenomeno, che ci porta a replicare non solo le emozioni ma i processi fisiologici dei personaggi. Oggi, tra le pagine di *Brain and Cognition*, Fioroni ha deciso di studiare come cambia questa esperienza se leggiamo in una seconda lingua diversa dalla nostra madrelingua, appresa in età adulta. "L'interpretazione di questi fenomeni si spiega con la teoria dell'impersonificazione", premette Foroni. "Quando elaboriamo informazioni di tipo emotivo, il nostro corpo mima quelle emozioni mettendo in modo gli stati fisiologici che le caratterizzano". Se per esempio leggiamo di un personaggio felice spontaneamente ci verrà voglia di sorridere, se invece è arrabbiato finiremo per accigliarci anche noi, seppur non necessariamente consapevoli del cambiamento in corso. Se il fenomeno è evidente quando leggiamo nella nostra madrelingua, quando il testo è in una lingua diversa [...]

10 settembre 2015

Aree urbane: i grandi parchi battono i piccoli giardini

AMBIENTE - È meglio pianificare le aree urbane puntando su poche grandi zone verdi, oppure su tanti piccoli giardini? Secondo un recente studio i grandi parchi sarebbero la chiave per costruire aree urbane di successo. La ricerca è stata condotta da un gruppo di ricercatori dell'Università di Exeter, in collaborazione con l'Università di Hokkaido in Giappone, ed è stata pubblicata su *Frontiers in Ecology and Environment*. Il team ha analizzato nove casi di studio in tutto il mondo, cercando di capire come gli schemi di urbanizzazione influivano sul funzionamento degli ecosistemi. Precedenti ricerche avevano dimostrato che spazi verdi urbani e alberi producevano benefici di vasta portata per gli esseri umani, cioè una maggiore felicità e salute degli abitanti, un migliore assorbimento delle acque superficiali e stoccaggio del carbonio. Alle estremità opposte dello spettro di un possibile sviluppo ci sono, da un lato il modello del cosiddetto *land sharing*, cioè una vasta urbanizzazione tentacolare dove le zone urbane lo spazio naturale si alternano, e dall'altro il *land sparing*, un'urbanizzazione intensiva estremamente compatto a cui si affianca un altrettanto compatto spazio verde indipendente. Sarebbe proprio questo ultimo, il *land sparing*, a dimostrarsi cruciale per sostenere la maggior parte dei servizi ecosistemici. Al [...]

9 settembre 2015

Giacimenti di gas: come, dove e perché si cercano

APPROFONDIMENTO - La notizia è di questi giorni: l'Eni ha scoperto di un grande giacimento di gas al largo delle coste egiziane. Nell'annuncio la compagnia petrolifera stima l'estensione in circa cento chilometri quadrati: "In base ai dati acquisiti in pozzo e alle evidenze geofisiche a disposizione, il giacimento può avere un potenziale fino a 850 miliardi di metri cubi di gas in posto e rappresentare quindi una delle maggiori scoperte di gas a livello mondiale". Come si arriva a una scoperta del genere? Le esplorazioni per la ricerca di gas sono in genere legate a quelle del petrolio, visto che le due sostanze si formano alle stesse condizioni geologiche. Come il petrolio, infatti, il gas naturale deriva prevalentemente da resti di esseri viventi che si depositano sul fondo di mari e laghi e in tempi molto lunghi vanno incontro a una serie di trasformazioni fisiche e chimiche. Per passare da una poltiglia di alghe e scheletri di animali a petrolio e metano servono condizioni ambientali e climatiche particolari, che si sono verificate solo in certe zone geografiche e in precise ere geologiche. Quando le compagnie petrolifere danno il via a una nuova fase di esplorazione, non fanno altro [...]

4 settembre 2015

Le quattro fasi evolutive del corpo umano

SCOPERTE - Uno studio condotto su fossili di 430 000 anni fa raccolti nel nord della Spagna ha rilevato che l'evoluzione delle dimensioni e della forma del corpo umano ha attraversato quattro fasi principali. I risultati sono pubblicati sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences. Un gruppo di ricerca internazionale, tra cui l'antropologo Rolf Quam della Binghamton University, ha studiato la dimensione e la forma del corpo grazie alla collezione di fossili umani in un sito nella Sierra de Atapuerca, nel nord della Spagna. Datato a circa 430 000 anni fa, il sito conserva la più grande collezione di fossili trovati fino a oggi in tutto il mondo. I ricercatori hanno così scoperto che gli individui di Atapuerca erano relativamente alti, con corpi grandi e muscolosi e avevano meno massa cerebrale rispetto ai Neanderthal. Gli Atapuerca hanno condiviso molte caratteristiche anatomiche con l'uomo di Neanderthal successivamente non presenti negli esseri umani moderni. L'analisi dei loro scheletri postcraniali (le ossa del corpo diverse dal cranio) ha indicato che sono quindi evolutivamente strettamente imparentati ai Neanderthal. "Questa cosa è davvero interessante," ha scritto Quam, "perché suggerisce che il nostro processo evolutivo è in gran parte caratterizzato da una stasi (cioè da un [...])"

4 settembre 2015

Predatori o produttori di carne?

MULTIMEDIA - Dopo il binomio comunicazione/innovazione che ha trovato l'incarnazione nel telefono cellulare, Knotty Objects, il summit estivo del MIT Media Lab, pone i suoi riflettori su un altro oggetto che appartiene alla nostra quotidianità: la carne che mangiamo. Alimento cruciale nell'alimentazione di Homo sapiens, la carne è parte della nostra complicata natura di essere umani e quindi, sostengono gli autori del video, la carne ci ha reso quello che siamo. Possiamo, però, diventarne produttori, anziché predatori? Immaginiamo di poter produrre in vitro il fabbisogno di carne. Risolveremmo così le conseguenze che la sua produzione industriale ha sull'ambiente? Se così non fosse, allora non avrebbe senso farlo. Qual è il passaggio successivo?, si chiedono gli autori. Dovremmo cambiare abitudini o forse dovremmo cambiare i nostri desideri? Quando quello che immaginiamo di produrre non è solo plastica, legno, ceramica, vetro, ma è materiale vivente, le implicazioni vanno ben oltre all'equazione forma/funzione e vanno al di là di qualsiasi idea di modernità, comfort e progresso. La carne, come ogni essere vivente prodotto in vitro, diventa in questo video l'emblema di quanto la produzione di materiale vivente possa avere conseguenze sulla nostra percezione e sulle nostre abitudini. Leggi anche: Figlio della comunicazione e della tecnologia Pubblicato con licenza Creative Commons Attribuzione-Non opere derivate 2.5 Italia. [...]

3 settembre 2015

La riproducibilità degli studi di psicologia

APPROFONDIMENTO - Quanto sono affidabili e riproducibili gli studi scientifici di psicologia? Poco, circa per il 40%. Questo il risultato di uno studio pubblicato sulla rivista Science da un gruppo

internazionale di ricercatori che ha analizzato i risultati di cento studi psicologici degli ultimi anni. Un dato interessante, che merita una riflessione più ampia. La replicabilità di uno studio è un aspetto fondamentale del metodo scientifico: grazie a un protocollo dettagliato, in teoria chiunque dovrebbe essere in grado di riprodurre un esperimento e ottenere lo stesso risultato. Non sempre però questo succede. Escludendo i casi di frode, in cui il ricercatore ha mentito e falsificato i dati, una ricerca può non essere riproducibile per via di una descrizione non sufficientemente dettagliata del protocollo o per errori statistici. Per questo è importante la cosiddetta peer review (revisione tra pari), ovvero quel processo che serve a controllare la consistenza degli studi scientifici prima che essi vengano pubblicati sulle riviste scientifiche. Un meccanismo che funziona discretamente bene, anche se, come sottolineato più volte, non è infallibile. E in psicologia la riproducibilità dei dati è molto delicata, perché molti studi consistono in analisi di dati. Ripetere l'esperimento servirebbe quindi proprio a valutare la correttezza statistica, ma [...]

3 settembre 2015



Biblioteca Chiedi A Ulisse Controluce Scienza e Gita

Chi siamo Iscriviti Login Politica dei Cookie

© Copyright SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati - Trieste (Italy) - 2001-2011