

il caffè

CULTURA | SPETTACOLI | SOCIETÀ

www.quotidiano.net/caffè
caffè@quotidiano.net

In Perù nuovi antichissimi disegni sul terreno

È STATO battuto il record di antichità dei giganteschi disegni tracciati nel terreno appartenuti alla civiltà peruviana dei Nazca. Un gruppo di ricerca internazionale ha scoperto delle piste chiamate geoglifi che risultano essere più vecchie di almeno tre secoli.



I QUADRICOTTERI

Uno sciame di droni coordinati tra loro per mappe in 3D. Di Luca Langgartner, Fabio Endrizzi, Robin Senoner di Bolzano



SOS INCIDENTI STRADALI

Un palloncino di elio, che in caso di incidente a un mezzo pesante scatta foto per facilitare i soccorsi. Da quattro studenti di Stoccarda



IL FRIGO CHE RISPARMIA

Un frigorifero che si autoalimenta con il calore che produce per raffreddare, quasi dimezzando i suoi consumi. Lo ha ideato Matteo Pisano, di Carcare (Savona)

C'è un'Italia che inventa Ecco i piccoli Archimede

Il concorso europeo per giovani scienziati

Enrico Fovanna
MILANO

ECCO i nostri piccoli Archimede. Sono studenti e giovanissimi ricercatori e con le loro invenzioni dimostrano che dalla freschezza e dalla buona formazione anche questo Paese può ricominciare a credere nel domani. Dopo tre giorni di esposizione a Milano a cura della Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche (Fast), la giuria ha selezionato fra i 92 finalisti (per 40 progetti) i vincitori del concorso europeo "I giovani e le scienze 2014". I migliori talenti saranno a settembre a Varsavia alla finale europea di Eucys 2014 (il concorso europeo per giovani scienziati) e altri saranno invitati ai più prestigiosi appuntamenti internazionali del ramo, da Taiwan al Brasile, dalla Svezia agli Stati Uniti.

TRA I PROTOTIPI e gli oggetti di ricerca nell'edizione 2014, non mancano le occasioni di curiosità e di stupore: un eco rilevatore tattile per ciechi, uno zainetto capace di ingurgitare lo smog, un nuovo metodo per monitorare alcuni inquinanti gassosi, uno studio sulle Geminidi (uno sciame meteorico annuale, attivo dal 3 al 19 dicembre) e un altro sui muoni (particelle cugine degli elettroni in un campo magnetico), o ancora macchine frigorifere alimentate dal calore emesso dai loro condensatori. Molti i temi dalla salute al cen-

tro dei lavori e le nuove app per il turismo, proposte per eliminare lo spreco alimentare, le soluzioni per combattere l'inquinamento, gli studi su energia, conoscenza del territorio e del cielo, le applicazioni tecnologiche in senso lato.

Tra le invenzioni più curiose in tal senso, uno stormo di quadricotteri per acquisire immagini

PROGETTI
I migliori talenti selezionati per la finale che si terrà a Varsavia

ad alta quota e monitorare le frane. Ma come non evidenziare la scoperta che si può usare il fico d'India come coagulante vegetale nella tecnologia lattiero-casearia? O quella che lo sciroppo di mirto ha proprietà antinfiammatorie e antisettiche, può curare alcuni problemi dell'apparato digerente e del sistema respiratorio e addirittura ha una funzione preventiva per alcune neoplasie? E c'è chi ha studiato l'uso di frutta e verdura per ottenere energia; altri ancora producono biodiesel dalle microalghe; oppure progettano un bioreattore a sistema chiuso utilizzando Euglena gracilis arricchita con liquami zootecnici-

ci. «La ripresa italiana ed europea inizia dai giovani», conferma con entusiasmo Stefano Rossini, presidente della Fast, che organizza ogni anno la manifestazione. «I lavori hanno buona preparazione scientifica, curiosità, fantasia e creatività, mescolate a un pizzico di sognante ingenuità. Tutti elementi utili per pensare e costruire un futuro di successo».

IL CONCORSO è il più prestigioso a livello comunitario perché voluto sia dal Parlamento europeo, che dal Consiglio e dalla Commissione europea. La finale europea di Varsavia assegnerà premi per settemila euro ai vincitori europei.



Copyright Disney



LO ZAINO SALVASMOG

Una superficie di nanocristalli di TiO2 (biossido di titanio) sullo zainetto, per trasformare gli ossidi azoto. Da Giulia Chianella di Gallipoli (Lecce)



OCCHIO AI GHIACCIAI

Un metodo per calcolare i movimenti e le variazioni di quota dei ghiacciai, messo a punto da Marco Merlo e Stefano Valentini, di Trento



TV A VOLONTÀ

Vi addormentate davanti alla tv? Simone Demuro e Gianluigi Mamusa, di Cagliari, hanno trovato un sistema che avvia la registrazione quando chiudete gli occhi

VINCITORI LA RICERCA BIOMEDICA DI TRE RAGAZZI PUGLIESI

«Ora quel parassita non ha più segreti»

FRANCESCO TUCCI e Antonio Di Virgilio hanno vent'anni e studiano Medicina; Domenico Parigino ne ha diciotto ed è all'ultimo anno di liceo: vengono da San Severo (Foggia) e hanno vinto il Concorso Eucys per avere ideato "Una nuova metodica per la diagnosi da infestazione Enterobius vermicularis", un parassita che colonizza l'intestino umano di almeno 400 mila persone nel mondo, provocando disturbi e forti pruriti.

Francesco Tucci, che cosa avete ideato?

«Un sistema che permette di identificare il verme nelle feci. Attualmente l'individuazione è difficile e parziale. Con la nostra metodica potremo studiare se

questo parassita è correlato ad altre patologie, oltre che ai disturbi già noti».

Dove e come è nato il vostro progetto?

«È nato grazie all'Associazione Agorà Scienze Biomediche. Lì facciamo formazione ai ragazzi nel campo della biomedica, fin dalle elementari. Noi oggi insegniamo, ma cinque-sei anni fa eravamo allievi. Poi abbiamo avuto il sostegno dell'ospedale di San Giovanni Rotondo, che ha i macchinari e le strutture adatte».

Fate didattica e ricerca ma alla fine siete ancora studenti...

«Sì, togliamo ore al sonno, per le ricerche, le pubblicazioni, la formazione dei

ragazzi più giovani. Ma ne vale la pena».

Che vi aspettate dal viaggio a Varsavia?

«Saremo anche a Vienna al congresso internazionale di gastroenterologia. Vorremmo pubblicare il nostro lavoro su una rivista scientifica e svilupparlo con i test su un numero di campioni più grande. Oggi ci sosteniamo con la vendita delle uova di Pasqua e il 5 per mille all'associazione. Forse ora avremo altri sostegni. In ogni caso stiamo facendo un'esperienza fantastica».



Domenico Parigino, Francesco Tucci e Antonio Di Virgilio