

PRIMO PIANO

Città della Scienza: arriva l'accordo tanto atteso



Buonfanti a pag.2

ISTITUZIONI

La scuola che insegna ad amare la terra



C'è un grande prato verde dove nascono speranze...parafasando una nota canzone potremmo dire che c'è una scuola in Campania dove nascono speranze, dove la cultura e l'educazione si fondono con la sostenibilità, stiamo parlando dell'Istituto Teodoro Gaza di San Giovanni a Piro (Sa).

Martelli a pag.4

BIO-ARCHITETTURA

Le case sotterranee di Gary Neville



Palumbo a pag.12

AMBIENTE & SALUTE

Gli additivi alimentari: i dolcificanti

I dolcificanti sono additivi usati sia per conferire un gusto dolce ai prodotti alimentari che come edulcoranti da tavola. Tutti gli additivi alimentari devono essere riportati nell'elenco degli ingredienti sulle etichette dei prodotti alimentari.

Cavallo a pag.13

A Castel Volturno un vivo confronto sulle recenti misure del Governo Incontro in Terra dei fuochi tra istituzioni e cittadini

Prove di dialogo tra istituzioni e cittadini, a Castel Volturno, dove giovedì scorso esponenti del governo, magistrati e rappresentanti delle forze dell'ordine hanno incontrato associazioni e comitati che operano nella Terra dei fuochi. Nell'auditorium del Corpo forestale dello Stato, intitolato a don Giuseppe Diana, si è fatto il punto sui provvedimenti recentemente adottati del governo. L'ultimo, siglato pochi giorni fa, è il decreto interministeriale che circoscrive una serie di terreni non idonei per i prodotti ortofrutticoli. A illustrare i contenuti del decreto sono arrivati sul litorale domicilio il ministro della Giustizia, Andrea Orlando, e il suo omologo all'Agricoltura, Maurizio Martina.

Mosca a pag.7



Nuova legge regionale sui rifiuti in Campania

La Legge Regionale n. 5 del 24 gennaio 2014, che riordina il servizio di gestione dei rifiuti, è stata già approvata dal Consiglio Regionale e, quindi, è stata promulgata dal Presidente della Giunta Regionale e pubblicata sul B.U.R.C. n. 7 del 27 gennaio 2014. Tale legge è una modifica e integrazione della precedente Legge Regionale n. 4 del 28 marzo 2007, ma, di fatto, trasforma in maniera sostanziale tutto il ciclo dei rifiuti.

Morlando a pag.4



Prevenzione e studio delle eruzioni vulcaniche



Il Consiglio Europeo della Ricerca (CER) destinerà un finanziamento di due milioni di euro al progetto "Chronos".

Si tratta di un importante passo verso la prevenzione e lo studio delle eruzioni vulcaniche. Incontriamo l'ideatore e responsabile del progetto: Diego Perugini, ricercatore del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia.

Liguori a pag.10

LAVORO & PREVIDENZA

Il Job Act e il taglio del cuneo fiscale



Sono convinta che, l'appartenenza dell'Italia al contesto comunitario, abbia influito, non poco, sulla scelta del premier di adottare un anglicismo, per rendere, il più possibile confacente alla politica europea, il concetto di piano per il lavoro, che si intende seguire nel nostro Paese. I puristi della lingua storcono il naso e nel tirare in ballo le teorie più disparate, scomodando perfino il diritto americano, asseriscono che non sia di facile risoluzione il problema dell'esatta traduzione, perdendosi in sottili indagini linguistiche, nella ricerca affannosa di possibili significati da attribuire alla parola Act.

Ferrara a pag.18

AMBIENTE & TRADIZIONE

Il marchio Capodimonte famoso in tutto il mondo



De Crescenzo-Lanza a pag.14

NATUR@MENTE

Dove si trova la mia ricchezza?

Lettera d'amore con foto scritta alla mia terra

Sotto l'azzurro fitto del cielo qualche uccello di mare se ne va; né sosta mai: ché tutte le cose pare sia scritto: "più in là". Sono gli ultimi versi di Maestrale stupenda poesia di Eugenio Montale.



Tafuro a pag.19



Prevenzione e studio delle eruzioni vulcaniche

Parte "Chronos". Incontriamo Diego Perugini, responsabile del progetto

Fabiana Liguori

Il Consiglio Europeo della Ricerca (CER) destinerà un finanziamento di due milioni di euro al progetto "Chronos". Si tratta di un importante passo verso la prevenzione e lo studio delle eruzioni vulcaniche. Incontriamo l'ideatore e responsabile del progetto: Diego Perugini, ricercatore del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia.

D: Prof. Perugini in che cosa consiste esattamente "Chronos"?

R: CHRONOS è un progetto di ricerca mirato a gettare le fondamenta di un nuovo modo di studiare e monitorare i vulcani. Il progetto integra diverse metodologie e i più moderni approcci per avvicinarsi al fine ultimo della ricerca vulcanologica: prevedere le eruzioni vulcaniche. Prima di arrivare a questo però è necessario compiere alcuni passi fondamentali. Il primo fra tutti è quello di trovare un modo per stabilire quali sono le tempistiche delle eruzioni vulcaniche. Quello che abbiamo scoperto recentemente è che durante le maggiori eruzioni che si sono verificate su questo pianeta, si è riscontrato un processo di mescolamento fra due magmi, in profondità, all'interno della camera magmatica che si trova al di sotto dell'edificio vulcanico osservabile in superficie. Questo fenomeno è associato a tutte le eruzioni che abbiamo studiato e quindi rappresenta un filo conduttore che può essere sfruttato per avvicinarsi al difficile problema della stime delle eruzioni vulcaniche. In particolare, una volta avvenuta l'eruzione, il processo di

mescolamento viene "congelato" nel tempo, un po' come un orologio rotto segna l'ora dell'incidente sulla scena di un crimine. Sarà compito di CHRONOS cercare di leggere questo orologio e determinare il tempo impiegato dal vulcano per scatenare un'eruzione. Oggi non abbiamo informazioni su quanto tempo impieghi un vulcano a passare da uno stato di quiescenza a uno di attività.

con riferimento alla Geometria Frattale e alla Teoria del Caos. È proprio quest'ultimo ambito di ricerca che ci ha permesso, recentemente, di ideare una macchina in grado di replicare, attraverso lo sviluppo di un mescolamento di tipo caotico fra due magmi, quello che può avvenire nella camera magmatica prima e durante l'inizio di un'eruzione.

D: Questa macchina "mescola-

composizioni naturali ad elevate temperature per riprodurre nel modo più fedele possibile i processi di mescolamento che avvengono durante le eruzioni esplosive.

Vorrei inoltre sottolineare che, grazie al finanziamento europeo di CHRONOS, saremo in grado di costruire, per i prossimi cinque anni, un nuovo gruppo di ricerca costituito esclusivamente da giovani studiosi (3 ricercatori a tempo determinato, quattro dottorandi, e due borsisti) che lavoreranno a tempo pieno per raggiungere gli obiettivi di CHRONOS. Questo è un aspetto di cui vado particolarmente orgoglioso ed è in controtendenza rispetto alla fuga di cervelli italiani a cui abbiamo assistito negli ultimi anni.

D: Lei ha esplorato nel corso della sua carriera tanti vulcani, attivi e non. Ci racconti dei "giganti della Terra": aneddoti e straordinarietà dei suoi "incontri"...

R: Trovarsi di fronte ad un vulcano è sempre un evento straordinario.

Si ha come l'impressione di essere di fronte a qualcosa di insondabile. Si percepiscono le immense forze che sono in gioco e che sono del tutto incontrollabili da parte degli esseri umani. Ricordo un passaggio del "Piccolo Principe" di Antoine de Saint-Exupéry in cui il principe spazza la cima dei suoi vulcani perché altrimenti diventano pericolosi. Questo noi non lo possiamo fare. Ma non ci si può far prendere dallo sconforto. Dobbiamo utilizzare tutti i mezzi a nostra disposizione, anche attraverso approcci multidisciplinari, per cercare di comprendere fino in fondo questi oggetti geo-

logici che sono tanto pericolosi quanto fondamentali per tenere in vita il nostro pianeta. Durante le nostre ricerche sui vulcani ci siamo spesso imbattuti in situazioni pericolose o bizzarre. Ricordo con particolare interesse un evento accaduto durante una visita alle isole Azorre, internamente costituite da vulcani e dai loro prodotti. Al termine di una conferenza aperta al pubblico durante la quale ho estesamente utilizzato il termine "petrologia", il cui significato è "studio delle rocce", ho rilasciato un'intervista per un quotidiano locale. La giornalista, dopo diverse domande, mi ha chiesto "Allora, dove prevedete di iniziare i sondaggi per la ricerca del petrolio?". Li ho capito che bisogna essere molto cauti e utilizzare la massima chiarezza quando si tenta di trasferire la conoscenza scientifica ai non addetti ai lavori...!

D: Un'ultima domanda, "di parte" ovviamente: che cosa può dirci del gigante partenopeo?

R: Il Vesuvio non è solo un vulcano, è IL vulcano. Generazioni di scienziati hanno studiato le sue eruzioni e un enorme lavoro è stato svolto, specialmente dai colleghi dell'Osservatorio Vesuviano.

Questi studi hanno fornito dati e risultati fondamentali che hanno permesso di comprendere il "carattere" di quello che è senza dubbio il vulcano più famoso del mondo. Faremo tesoro di tutte queste conoscenze per cercare di dare il nostro contributo per compiere un altro passo avanti nella direzione delle stime delle tempistiche delle eruzioni di questo vulcano che rappresenta una vera e propria bomba ad orologeria.



Questo è vero per ogni vulcano del mondo e quindi il primo passo è quello di costruire un inventario di tempistiche delle eruzioni per il pianeta Terra. Naturalmente non è pensabile raggiungere questo obiettivo con un solo progetto. In CHRONOS abbiamo scelto alcuni vulcani attivi di riferimento, il Vesuvio, i Campi Flegrei, Vulcano nelle isole Eolie e il vulcano di Soufriere Hills, nei Caraibi, che è in eruzione dal 1995. Il modello che applicheremo su questi casi di studio, come accennavo prima, sarà costruito integrando modelli concettuali all'avanguardia che fanno uso anche di tecniche che derivano da campi di ricerca innovativi

trice di magma", fulcro del progetto, è in fase di costruzione. Quando sarete pronti a levare l'ancora e a partire per questo lungo viaggio "al centro della terra"?

R: L'inizio del progetto è previsto per il primo Maggio 2014. In questo momento, anche grazie alla grande sensibilità e disponibilità del Magnifico Rettore dell'Università di Perugia, Prof. F. Moriconi, stiamo ristrutturando i locali che ospiteranno i laboratori e il personale che farà parte del progetto. La macchina che costruiremo è unica nel suo genere. Sarà in grado di mescolare, in modo completamente controllato del punto di vista fluidodinamico, magmi con