



Scopri
le nostre
offerte
vai a pag. 3

HEOS.it

Marsili

Palinuro

**TEMPO
DI BILANCI
PER MHYBUS,
IL PRIMO
AUTOBUS
A IDROMETANO**

**IL ROBOT
CHIRURGO
LASCIA
IL LAB.
ED ENTRA
IN OSPEDALE**

Piana batiale del Tirreno

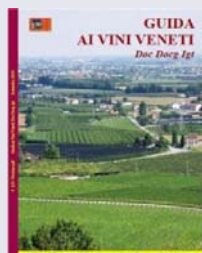
**MARSILI, SUPER
VULCANO SVEGLIO
E ATTIVO
NEL GIARDINO
DI CASA**

In vetrina



Andrea Pivatello
L'Idrogeno
nel 2009

Heos Editrice 2010
Pagg. 160
euro 14,00 + s.p.
Richiedilo
nella tua libreria



"Guida
ai Vini Veneti"
Aggiornata 2010
72 pag. pdf
Solo € 3,50
Oppure in omaggio
con abbonamento
a Heos.it



Heos.it
Raccolta
completa 2012
46 numeri,
920 pagine
dvd
solo € 10 + € 2
s.p.

Ordina a
heos@heos.it

HEOS.it

Settimanale di scienze politica cultura

Direttore responsabile **Umberto Pivatello**
Aut. Tr. Verona n°1258 -7 Marzo 1997
Roc n. 16281

Heos Editrice Sede Amministrativa Redazione
Via Muselle, n. 940 - 37050 Isola Rizza - Vr (It)
Tel +fax +39-045-6970187 339-2965817
E-mail heos@heos.it

Abbonamento annuale

Ordinario euro 17,00

Sostenitore euro 80,00

Coordinate postali. Conto corrente postale
n. 000020148482

Dall'estero: IT 60 Cin J Abi 07601

Cab 11700 c.c postale n. 000020148482

Dall'estero, codice BIC: BPPHITRRXXX

Coordinate bancarie. iban.

IT91 Cin Q Abi 05188 Cab 59630

c.c n. 000000002606 Banca Popolare

di Verona filiale di Oppeano (Vr)

Tiratura 8.106 copie spedite via e-mail

www.heos.it

In copertina, ricostruzione in 3D del supervulcano sottomarino Marsili
(foto cnr.it)

Sommario

PRIMO PIANO

- 4** ENEA, BREVETTA IL RECUPERO DI MATERIALI PREZIOSI DA SCHEDE ELETTRONICHE

ATTUALITÀ

- 5** FINANZIAMENTI UE PER BORSE DI STUDIO DI CONSOLIDAMENTO

AMBIENTE

- 7** SULLE DOLOMITI LA SENTINELLA "GMOS" ACCHIAPPA IL MERCURIO
8 RICICLO E RIUTILIZZO DELLE RISORSE MIGLIORANO LA SICUREZZA ALIMENTARE

TECNOLOGIA

- 9** TEMPO DI BILANCI PER MHYBUS, IL PRIMO AUTOBUS A IDROMETANO
10 UE, "SOS" DALLE TIC CERCASI COMPETENZE PER NON SOCCOMBERE
11 FUSIONE NUCLEARE: TECNOLOGIA ITALIANA NEL PROGETTO "BROADER APPROACH"

SCIENZE

- 12** MARSILI, SUPER VULCANO SVEGLIO E ATTIVO NEL GIARDINO DI CASA
13 L'UE INVESTE SUGLI ACCELERATORI

SALUTE

- 14** RITORNO ALLA "PLASTICITÀ" PER BATTERE L' ALZHEIMER
15 NUOVE TECNOLOGIE RENDONO PIÙ EFFICACE LA "GENETICA FORENSE"

SPAZIO

- 16** UNA VELA-RAGNATELA PER MANDARE IN PENSIONE I SATELLITI
17 TROVATO UN PIANETA CHE ORBITA ATTORNO AD UN GEMELLO DEL SOLE

FOCUS

- 18** IL ROBOT-CHIRURGO LASCIA IL LABORATORIO ED ENTRA IN OSPEDALE

WEEKEND

- 20** NORCIA, TRA SENSI CULTURA E MISTICISMO

CULTURA

- 22** NUOVE TESTIMONIANZE DI EQUILIO LA PRIMA JESOLO

FINANZIAMENTI UE PER BORSE DI STUDIO DI CONSOLIDAMENTO

Diego Perugini, giovane ricercatore dell'Università di Perugia riceverà 1,9 milioni di euro per portare avanti la sua ricerca denominata "CHRONOS" dedicata alla previsione delle eruzioni vulcaniche



Il commissario europeo per la ricerca, Maire Geoghegan-Quinn

Finanziamenti alla ricerca: l'UE assegna 575 milioni di euro a ricercatori che si trovano a metà carriera. Il Consiglio europeo della ricerca (CER) ha selezionato 312 scienziati di punta con il primo concorso per borse di studio di consolidamento (Consolidator Grant). Questo nuovo finanziamento consentirà ai ricercatori di consolidare le proprie squadre e di sviluppare ulteriormente le idee migliori.

TRA I PROGETTI SELEZIONATI ci sono tra gli altri: prevedere le eruzioni vulcaniche grazie ad un orologio geochimico; analizzare gli effetti della materia oscura e dell'energia oscura sulla teoria gravitazionale; verificare la responsabilità attiva e passiva e i rischi in situazioni in cui l'azione è delegata a sistemi intelligenti; esplorare il ruolo dei fattori genetici e ambientali nei circuiti cerebrali a livello embrionale. L'importo

LE BORSE SONO ASSEGNATE A RICERCATORI DI 33 DIVERSE NAZIONALITÀ, OSPITATI IN ISTITUTI SITUATI IN VENTUN PAESI D'EUROPA, NOVE DEI QUALI OSPITANO CINQUE O PIÙ BORSISTI. AI PRIMI POSTI IN TERMINI DI ISTITUTI OSPITANTI CI SONO: REGNO UNITO (62), GERMANIA (43) E FRANCIA (42)

medio per ogni borsa di studio è di 1,84 milioni di euro fino ad un massimo di 2,75 milioni di euro. Maire Geoghegan-Quinn, Commissaria europea per la ricerca, l'innovazione e la scienza, ha dichiarato al Cordis: «Questi ricercatori percorrono strade innovative che faranno avanzare la conoscenza e apporteranno un contributo concreto nella società. Il CER offre loro assistenza in una fase cruciale, in cui è spesso difficile reperire finanziamenti: quando hanno bisogno di spingersi avanti nella carriera sviluppando la loro propria ricerca con la loro squadra».

I CONCORSI DEL CER SI RIVOLGONO a ricercatori di punta di qualunque nazionalità, purché siano stabiliti o disposti a stabilirsi in Europa. Nel bando in questione, le borse sono assegnate a ricercatori di 33 diverse nazionalità, ospitati in istituti situati in 21 paesi d'Europa, 9 dei quali ospitano cinque o più borsisti. In termini di istituti ospitanti, il Regno

(Continua a pagina 5)

RASSEGNA STAMPA. LA VIGNETTE DELLA SETTIMANA

Corriere.it 17 Gennaio



Corriere.it 16 Gennaio



<http://vauro.globalist.it/>



Italiaoggi.it 17 Gennaio



(Continua da pagina 4)

Unito (62), la Germania (43) e la Francia (42) sono i paesi ai primi posti. Vi sono anche ricercatori ospitati presso istituti nei Paesi Bassi, in Svizzera, Spagna, Italia, Israele, Belgio, Svezia, Austria, Danimarca, Finlandia, Portogallo, Grecia, Ungheria, Irlanda, Turchia, Cipro, Repubblica Ceca e Norvegia.

IN ITALIA SONO 20 I RICERCATORI che riceveranno una borsa di studio di consolidamento. Tra loro c'è Diego Perugini, giovane ricercatore dell'Università di Perugia. Riceverà 1,9 milioni di euro per portare avanti la sua ricerca ("CHRONOS") dedicata alla previsione delle eruzioni vulcaniche. In termini di nazionalità dei ricercatori, tedeschi (48 borse di studio) e italiani (46) sono i più numerosi, seguiti da francesi (33), britannici (31) e olandesi (27).

A questo primo concorso per borse di studio di consolidamento del CER sono state presentate oltre 3.600 proposte. La quota di donne tra i candidati idonei (24%) è aumentata rispetto all'equivalente gruppo di ricercatrici a metà carriera nel concorso per borse di studio di avviamento del 2012 (22,5%). L'età media dei ricercatori selezionati è 39 anni. Il 45% dei borsisti è stato selezionato nel settore "fisica e ingegneria", il 37% in quello delle "scienze della vita" e il 19% in quello delle "scienze sociali e umane". I borsisti sono stati scelti attraverso una valutazione tra pari effettuata da 25 commissioni composte da scienziati di chiara fama provenienti da tutto il mondo.

L'OROLOGIO ITALIANO PER PREVEDERE LE ERUZIONI VULCANICHE

Dall'eruzione del Vesuvio nel 79 e.v. (era volgare) agli eventi più recenti del vulcano Eyjafjallajökull in Islanda (2010) le eruzioni vulcaniche hanno segnato la storia dell'umanità. La causa scatenante delle eruzioni è il riempimento di una camera magmatica al di sotto del vulcano e il mescolamento di magma al suo interno. Basandosi sullo studio di questi processi Perugini e la sua squadra sperano di arrivare a calcolare con precisione i tempi delle eruzioni.

Quando i diversi magma si mescolano causano modifiche agli elementi chimici che vengono registrate nelle rocce vulcaniche come se fossero congelate nel tempo. I ricercatori useranno questi dati geochimici per misurare



A sinistra, il vulcano di Soufrière Hills, di 914 metri di altitudine, situato sull'isola caraibica di Montserrat. È diventato attivo nel 1995 e le sue continue eruzioni e colate piroclastiche, hanno reso inabitabile la maggior parte dell'isola, oltre ad aver distrutto la capitale

il tempo trascorso tra il mescolamento e l'eruzione, proprio come l'ora rimane fissata su un orologio rotto sulla scena di un crimine. Le ricerche si concentreranno su due regioni attive nell'Italia meridionale, inclusa l'area del Vesuvio, e sul vulcano di Soufrière Hills, ai Caraibi, diventato attivo nel 1995 con effetti catastrofici. La squadra realizzerà anche il primo "mescolamento di magma" sperimentale in laboratorio. Se avrà successo, il progetto consentirà di prevedere in modo molto preciso le eruzioni vulcaniche e di mitigarne i pesanti effetti sociali e ambientali.

IL SISTEMA BORSE DI STUDIO DEL CER

A causa del crescente numero di domande, dal 2013 il sistema borse di studio del CER è stato diviso in due: le borse di avviamento, destinate a ricercatori aventi dai 2 ai 7 anni di esperienza dopo il conseguimento del dottorato di ricerca (PhD); le nuove borse di consolidamento, destinate a ricercatori dai 7 ai 12 anni di esperienza. Il precedente bando per borse di avviamento (2012) aveva due sottocategorie ("avviamento" e "consolidamento"), che corrispondevano all'attuale suddivisione. Quest'anno le domande per borse di consolidamento sono aumentate del 46% rispetto al corrispondente gruppo di richiedenti nel 2012.

La borsa di studio di consolidamento del CER si può così riassumere: è destinata ai migliori ricercatori di qualsiasi paese ed età, che abbiano maturato più di 7 e fino a 12 anni di esperienza dopo il dottorato di ricerca (PhD) e vantino un percorso scientifico particolarmente promettente. L'approccio operativo di base è semplice: 1 ricerca-

tore, 1 istituto ospitante, 1 progetto, 1 criterio di selezione: l'eccellenza. L'istituto ospitante avere sede nello spazio europeo della ricerca (Stati membri UE + paesi associati al programma di ricerca dell'UE). Non sono previsti consorzi e non sono necessari cofinanziamenti.

FINANZIAMENTI E BANDI

Per borsa di studio fino a 5 anni il finanziamento è stabilito fino a 2,75 milioni di euro. Mentre i bandi di gara sono pubblicati annualmente. Le borse concesse nell'ambito di quest'ultimo concorso permetteranno agli scienziati selezionati di formare la propria squadra di ricerca. Secondo le stime, in queste squadre finanziate dal CER saranno coinvolti in totale 1.100 studenti di post-dottorato e dottorato. I sistemi di borse di studio del CER sono destinati ai ricercatori migliori, di qualunque nazionalità, purché siano stabiliti o disposti a stabilirsi in Europa.

IL CONSIGLIO EUROPEO DI RICERCA

Istituito nel 2007 dall'UE, il Consiglio europeo della ricerca è la prima organizzazione paneuropea che finanzia l'eccellenza nella ricerca d'avanguardia. Dal 2007 al 2013, nell'ambito del settimo programma quadro di ricerca dell'UE, il bilancio del CER è stato di 7,5 miliardi di euro. Nell'ambito del nuovo programma quadro per la ricerca e l'innovazione (2014-2020), "Orizzonte 2020", il CER dispone di una dotazione quasi raddoppiata: oltre 13 miliardi di euro. (red)

<http://erc.europa.eu>