



Il numero dedicato interamente al terremoto di L'Aquila (IUSS Press)

La scienza è il futuro

La scienza è stata sempre la Cenerentola dei Governi italiani. Il fascismo ha dedicato addirittura più attenzione rispetto a quanto accade oggi. Lei intravede nella nascita della Repubblica i motivi per i quali la scienza passa sempre in secondo piano?

Risponde il professor **ROBERTO MAIocchi** storico della scienza

In un discorso tenuto il 10 giugno 1949 all'assemblea plenaria del Cnr, Gustavo Colonnetti, studioso di scienza delle costruzioni e presidente del Cnr dal 1945, così diceva: "Alla vigilia della guerra il famigerato governo fascista dava al Cnr 25 milioni all'anno, equivalenti come potere d'acquisto ad un miliardo e 250 milioni di lire attuali. Oggi noi disponiamo della quinta parte soltanto di tale somma". Non era la prima lamentela che si levava dal mondo scientifico, men che meno fu l'ultima. La classe politica dell'Italia repubblicana aveva una concezione della cultura che sostanzialmente recuperava la grande tradizione liberale prefascista: l'esaltazione dei valori umanistici, il privilegiamento della cultura letteraria rispetto a quella scientifica, la "libertà di ricerca" intesa astrattamente e dogmaticamente, furono tratti condivisi dal crocianesimo, dalla cultura cattolica e dagli intellettuali più influenti della sinistra. Venne oscurata l'immagine di scienza utile, scienza indispensabile alla vita che, al di là di ogni giudizio sulle sue concrete realizzazioni, ben presente era stata durante il fascismo. I maggiori responsabili della nostra economia (Luigi Einaudi compreso) si rivelarono del tutto incapaci di concepire la ricerca come qualcosa di più importante di un ornamento della politica statale, funzionale solo all'elevamento "spirituale" del popolo. Questo atteggiamento trovò corrispondenze in tendenze oggettive della nostra economia. L'industria italiana passò rapidamente dalla politica autarchica e dal protezionismo a un mercato liberistico, scoprendosi in grave ritardo tecnologico rispetto a quei paesi che la guerra aveva portato a livelli di produttività elevatissimi. Se durante il periodo autarchico, malgrado le assurdità cui esso aveva dato luogo, la nostra industria era spinta in qualche modo a contare sulle proprie forze, ora la situazione appariva più facilmente aggredibile con una politica industriale esattamente opposta: quella dell'importazione dei risultati della ricerca estera. L'importazione delle nuove tecnologie fu l'asse portante del processo di ricostruzione e sviluppo della base industriale. Il cosiddetto "miracolo economico" avvenne con la medesima caratteristica: i risultati dell'indagine scientifica non andavano ricercati, andavano copiati. Prese così forma un abbraccio mortale che condizionerà tutti gli sviluppi successivi: da un lato una classe politica sorda al problema dello sviluppo scientifico, dall'altro una base produttiva che poteva vivere, e in certi casi prosperare, senza il supporto della ricerca. In mezzo gli scienziati, incapaci o comunque impotenti a far sentire la propria voce ■

SOMMARIO

La scienza e il futuro	→ 1
L'insegnamento della geografia in Italia	→ 1
Convenzione tra INGV e Normale di Pisa	→ 1
Nuovo Consiglio Direttivo all'INGV	→ 1
Un campionatore made INGV	→ 2
Il termine "Geological Seepage"	→ 2
Dal Libano 2006 all'operatività di oggi	→ 2
Scientific Committee...	→ 3
Incontri con le scuole	→ 3
Per non dimenticare: una riflessione su Haiti	→ 3

L'insegnamento della geografia in Italia

Intervista al prof. **GINO DE VECCHIS**, Ordinario di Geografia presso la Facoltà di Lettere e Filosofia La Sapienza Università di Roma e Presidente nazionale dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia

Sull'home page del sito dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia (AIIG) si legge: "Fare geografia a scuola vuol dire formare cittadini italiani e del mondo consapevoli, autonomi, responsabili e critici, che sappiano convivere con il loro ambiente e sappiano modificarlo in modo creativo e sostenibile, guardando al futuro". Da poche settimane, invece ha avuto eco sui media la notizia che la geografia sta per scomparire dalle scuole italiane, o confinata in poche ore. È anche vero, però, che se chiediamo a uno studente dove si trova Taiwan, o qual è la capitale della Nigeria ci accorgiamo di uno sconcertante scadimento. Secondo lei è un problema della qualità dell'insegnamento attuale o le pecche vanno viste anche nelle decurtazioni dei governi precedenti? La frase che si trova sull'home page del sito dell'AIIG: "Fare geografia a scuola..." è la traduzione didattica della disciplina. La geografia, infatti, studia i processi attivati dalle collettività umane nelle loro relazioni con la natura: nelle varie articolazioni spaziali (dalla locale alla planetaria) e sotto molteplici aspetti (demografici, socio-culturali ed economici). Lo spazio dell'uomo, però, non è statico, e quindi gli studi geografici non prescindono dalla dimensione temporale, declinata al passato, al presente e al futuro. In realtà, dobbiamo sempre considerare gli esiti futuri di ciascuna azione intrapresa oggi sul territorio. Da queste pur brevi considerazioni, si può comprendere quante potenzialità, purtroppo non ancora ben valorizzate ed espresse, abbia la geografia. È vero purtroppo che questa, pur essendo tra le discipline portanti dell'assetto scolastico, non ha mai occupato, soprattutto nelle scuole secondarie di secondo grado, un'adeguata posizione. Inoltre la miriade di sperimentazioni, susseguites nel tempo, ha ridotto ancor più la sua presenza negli ordinamenti scolastici. Certamente lo scarso studio della geografia limita pesantemente le relative conoscenze e tra queste, come da Lei ricordato, anche le nozioni più elementari: Stati, grandi città... Tuttavia, la geografia non si risolve in un elenco di monti, di mari, di fiumi, di capitali. Le nozioni, pure importanti, sono mattoni essenziali per costruire l'impianto geografico, come definito in precedenza. Tra l'altro vale la pena aggiungere che la geografia va studiata sempre con la carta geografica, che ne costituisce il linguaggio specifico. La riforma in atto avrebbe potuto rimettere ordine, ponderando pesi e misure, valutabili in quadri coerenti di strategie e competenze. Se si analizzano i risultati per quanto concerne la geografia, il quadro di sintesi della riforma si configura così: assenza in tutti gli Istituti Professionali e in quasi tutti quelli Tecnici, ridimensionamento nel biennio dei Licei (nel triennio era e rimane assente). Per riflettere su questi temi, e nel tentativo di trovare una soluzione che non mortifichi l'insegnamento della geografia in una società sempre più globalizzata, l'AIIG (www.aiig.it) si è mobilitata, con altre associazioni geografiche, lanciando un appello, che ha riscosso un grandissimo successo. Circa 30.000 sono state le adesioni, tra cui quelle di molti rettori, presidi, insegnanti e uomini di cultura, giornalisti, importanti associazioni. Ma sorprendente è stato il grande interesse suscitato nell'opinione pubblica, a dimostrazione della consapevolezza, diffusa tra i cittadini, di quanto la geografia sia indispensabile per comprendere il mondo in cui viviamo ■

Convenzione tra INGV e Normale di Pisa

Una convenzione è stata stipulata tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e la Scuola Normale Superiore di Pisa (SNS) per promuovere la ricerca e la cultura scientifica. L'accordo, che avrà durata quinquennale, permetterà la formazione di giovani matematici nel campo delle discipline geofisiche, vulcanologiche e ambientali. Da quest'anno si avvierà almeno un corso di perfezionamento annuo su argomenti di matematica applicata alle ricerche condotte dall'INGV ■

Nuovo Consiglio Direttivo all'INGV

Oltre al Prof. **Enzo Boschi**, fanno parte del nuovo Consiglio Direttivo dell'INGV il Prof. **Stefano Gresta**, ordinario di geofisica della Terra solida presso l'Università degli studi di Catania, il Dott. **Rodolfo Guzzi**, Ispettore Generale dell'Agenzia spaziale italiana, il Prof. **Claudio Eva**, ordinario di Fisica terrestre dell'Università degli studi di Genova, il Dott. **Italo Giulivo**, dirigente tecnico della Regione Campania ■

SHIVA, l'unica macchina installata in Europa che consente di simulare (rispetto al passato) cosa avviene nella sorgente di un terremoto.

<http://www.youtube.com/watch?v=YTfwJ3Elw5s>

Un campionatore made INGV per studiare i gas disciolti nelle acque profonde

di Antonio Caracausi

Nell'ambito dello studio della composizione chimica ed isotopica dei gas disciolti nelle acque profonde, le cui abbondanze sono generalmente maggiori rispetto a quelle di un'acqua in equilibrio con l'atmosfera ad una data pressione, è indispensabile che durante le operazioni di campionamento non si modifichi il contenuto dei gas disciolti nelle acque stesse. In tal senso, il campionamento di acque profonde (i.e., in mare, laghi) presenta particolarità, perché è molto problematico dal punto di vista operativo prelevare direttamente alla profondità desiderata il campione d'acqua e conservarlo fino al momento delle analisi evitando quei processi che ne possono modificare il contenuto dei gas disciolti. La soluzione ottimale è quella di intrappolare l'acqua direttamente alla profondità desiderata, all'interno di campionatori che abbiano sufficiente tenuta. In tal modo si evitano contaminazioni o perdite di gas durante il trasporto in superficie o durante le fasi di estrazione del campione da analizzare.

A tal fine, nei laboratori dell'officina meccanica della sezione di Palermo dell'INGV, sono stati progettati e costruiti campionatori in acciaio, dotati di valvole di intercettazione pneumatica, il cui utilizzo attuale è in fase sperimentale.

Questi sono stati impiegati nello studio geochimico dei laghi craterici di Monticchio, Monte Vulture, Basilicata. La conoscenza della composizione dei fluidi nei due laghi craterici di Monticchio e del loro regime di circolazione, costituisce la base di riferimento per una chiara definizione della loro origine. La genesi dei fluidi che si accumulano nelle acque dei laghi vulcanici unitamente alla ricostruzione morfo-batimetrica dei laghi stessi è fondamentale alla valutazione della pericolosità ■



Il termine "Geological seepage" appare per la prima volta come nuova categoria (cod.B1109) tra le emissioni naturali.

Grazie alle pubblicazioni di Giuseppe Etiope (INGV) che hanno contribuito concretamente a studi ambientali a livello europeo e mondiale, le emissioni geologiche di metano sono state ufficialmente accettate come una nuova sorgente naturale di gas serra nell'inventario dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (pubblicato su EMEP/EEA 2009 Emission Inventory Guidebook).

<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-emission-inventory-guidebook-2009/>
Il riconoscimento è stato pubblicato dall'Environmental Protection Agency degli Stati Uniti (US-EPA) ■

SHIVA INITIAL TEST AT RMP
Normal Load ~ 8 MPa
Velocity 5 m/s
Solid cylinder of gabbro
18 november 2009

In primo piano sulla stampa

Rassegna stampa a cura di:
Antonella Cianchi



Usi RdB
RICERCA

MondoRaro Magazine
Italy and Worldwide News | Free Independent Newspaper from UK

noiseFromAmeriKa
economia politica cultura

25.11.08-25.11.09
ilGiornaledelFriuli.net
Un anno d'informazione libera

Ambiente vivo

Terra NEWS
Terra
Napoli, la città si libera dalle mafie

estense.com
Quotidiano on-line d'informazione ferrarese

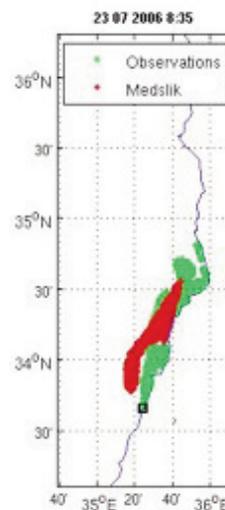
Attenzione, questa rassegna stampa si riferisce alla data di uscita della Newsletter.

Dal Libano 2006 all'operatività di oggi

L'incidente del 2006 in Libano: inizio del supporto alle emergenze in mare dell'INGV, oggi diventato una realtà operativa.

di Giovanni Coppini

L'INGV con il suo Gruppo Nazionale di Oceanografia Operativa (GNOO) contribuisce alla gestione delle emergenze in mare da sversamenti di idrocarburi. Il primo incidente in cui GN00 è stato capace di supportare le autorità incaricate della gestione delle emergenze accadde in Libano nel Luglio 2006. Tale incidente, causato dal bombardamento di una centrale di produzione di energia elettrica in Libano, vide lo sversamento in mare di circa 18.000,00 tonnellate di idrocarburi con drammatiche conseguenze per la costa Libanese e Siriana. In quella occasione GN00 fornì a REMPEC (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) e alle autorità Libanesi previsione delle correnti e di trasporto di inquinanti in mare. I risultati del modello GN00 sono stati confrontati con il sistema cipriota a più alta risoluzione (annidato nel sistema GN00) ed entrambi con i dati da satellite mostrando che entrambi i sistemi sono stati capaci di prevedere lo spostamento verso nord degli idrocarburi fino alle coste siriane; il modello cipriota, poiché a più alta risoluzione, risultò migliore nel simulare lo spostamento degli idrocarburi. Da allora GN00 ha continuato a collaborare con REMPEC con cui è stato firmato nel 2009 un accordo di collaborazione, nell'ambito del quale GN00 gestisce oggi l'Emergency Response Office che garantisce il coordinamento, in caso di emergenza ambientale da idrocarburi in mare, dei partner dell'accordo al fine di fornire in tempo reale previsioni oceanografiche e di trasporto degli inquinanti in mare ■



Posizione della macchia di idrocarburi dispersa in mare prevista dal sistema GN00 (rosso), per il 23 Luglio ore 9:00 UTC (dopo 10 giorni dallo sversamento) confrontata con le osservazioni satellitari (verde).

Scientific Committee on Antarctic Research

L'INGV ha ospitato un meeting internazionale patrocinato dallo SCAR (Comitato Scientifico per la Ricerca in Antartide). L'incontro ha avuto come tema centrale il prossimo massimo di attività solare, atteso nel 2012, e le contromisure per mitigarne gli effetti sui sistemi di navigazione satellitare (GNSS - Global Navigation Satellite Systems), quali il ben noto GPS, ma anche il russo GLONASS e l'imminente sistema GALILEO, completamente europeo. Le regioni polari costituiscono un laboratorio naturale per l'osservazione e lo studio dei disturbi atmosferici di origine solare, che influenzano la prestazione degli apparati tecnologici basati sui sistemi GNSS, riducendone la precisione e l'affidabilità. Gli esperti di diverse nazioni, guidati dal gruppo di fisica dell'alta atmosfera dell'INGV, si sono perciò riuniti per pianificare l'osservazione e lo studio dell'atmosfera polare attraverso una rete internazionale di speciali ricevitori GPS posizionati sul continente Antartico. Da questi studi ci si aspetta una migliore conoscenza di due caratteristiche dell'atmosfera che più influenzano i sistemi GNSS: la presenza di vapore d'acqua nella troposfera e il contenuto di elettroni nella ionosfera, la regione dell'alta atmosfera terrestre, a cui si deve la propagazione delle onde radio ■

"Incontri con le scuole": un progetto divulgativo dell'INGV

di Antonella Marsili, Laboratorio di didattica e divulgazione scientifica

Il progetto "Incontri con le scuole" ha l'obiettivo di avvicinare il mondo della scuola alla cultura scientifica, di interessare gli studenti agli argomenti della geofisica con proposte divulgative coinvolgenti e interattive. L'offerta di percorsi didattici diversificati per fasce d'età, l'impronta fortemente partecipativa che caratterizza gli incontri hanno riscosso molto successo presso gli insegnanti e gli studenti. Testimonianza di ciò è l'elevato numero di richieste da parte delle scuole di Roma, della provincia e delle regioni limitrofe: Abruzzo, Toscana, Umbria. Da novembre 2008 a giugno 2009 abbiamo ospitato 58 scuole, per un totale di 2700 ragazzi, accompagnati dai loro insegnanti. Alcune scuole sono venute in contatto con l'INGV tramite l'iniziativa "Città come scuola", un progetto in collaborazione con il dipartimento XI delle politiche Educative e scolastiche del Comune di Roma, molte altre hanno contattato autonomamente il Laboratorio di didattica e divulgazione scientifica per essere inserite nel calendario scolastico, attraverso il sito web. Le classi che si avvicinano durante l'anno scolastico hanno la possibilità di conoscere ed approfondire temi quali terremoti, vulcani, maremoti, magnetismo terrestre, di imparare giocando nell'allestimento museale, di osservare da vicino il lavoro dei ricercatori, di giocare e sfidarsi tra squadre per riconoscere quali sono i comportamenti corretti in caso di terremoto e di maremoto. Da molti anni proponiamo gli "incontri con le scuole" convinti che interventi formativi fondati su programmi scientifici interessanti, su adeguate tecniche di comunicazione, con inserimento di elementi quali gioco, sfida, fantasia e curiosità, hanno maggiore possibilità di determinare cambiamenti nella sfera delle conoscenze e dei comportamenti ■

ECO BOOK

L'INGV con il Politecnico di Milano è partner al progetto sullo studio di fattibilità ambientale dell'Ente. L'obiettivo del progetto è quello di migliorare la sostenibilità dell'Ingv attraverso l'individuazione delle aree critiche a maggior impatto ambientale e sociale per l'Istituto. A tale scopo sono in atto verifiche sul rispetto delle normative che riguardano:

- Gli acquisti verdi (Green public procurement - Gpp)
- Le normative sull'Energy Manager
- Le normative sulla Mobility Manager
- I regolamenti comunali sulla raccolta differenziata
- Gli eventuali regolamenti interni

la Bacheca | I suggeriti

La catastrofe. La rinascita
Presentazione del volume "Diario del Monte Vesuvio"
MMV, Ercolano, 26 febbraio 2010 - ore 17:30

con la partecipazione di:

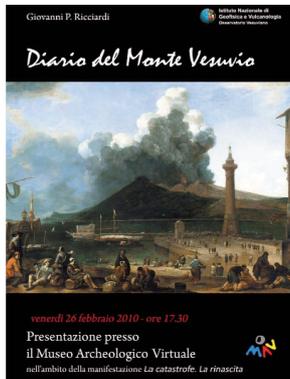


STS - Sistema Territoriale Sviluppo e Comuni del Parco Nazionale del Vesuvio

con la partecipazione di:



Saranno presenti tutte le più alte cariche istituzionali legate al territorio.



Presentazione del libro: "Diario del Monte Vesuvio" che si terrà il 26 febbraio ore 17:30 a Ercolano. Aderiscono tutti i 19 comuni vesuviani dell'area rossa, la Provincia e la Regione Campania

Per non dimenticare: una riflessione sulla tragedia di Haiti

di Enzo Boschi, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Il susseguirsi di nuovi eventi e di nuove emergenze fa purtroppo dimenticare questioni drammatiche e irrisolte che hanno indotto la comunità internazionale a drammatiche riflessioni. Ci riferiamo al terremoto di Haiti che appena due mesi fa ha provocato oltre 200.000 vittime nell'isola caraibica e distrutto un'intera città. Quell'emergenza ci ha coinvolti non solo emotivamente, ma anche per gli interventi decisi dalle nostre istituzioni a favore della popolazione haitiana. In questo articolo, il presidente dell'Ingv coglie un aspetto della tragedia haitiana, che ha coinvolto anche i vertici della nostra protezione civile. Personalmente ho una grande stima per gli americani. Da giovane ho passato lunghi periodi di studio negli Stati Uniti e ancora oggi ho molti rapporti con i principali enti di ricerca di quel paese. Ed ho anche una profonda stima per la famiglia Clinton, per Billy e per Hillary, che hanno segnato con il loro impegno un pezzo importante della storia mondiale. Tutta la nostra stima però non ci può impedire di commentare le parole con le quali Hillary Clinton ha definito il dottor Guido Bertolaso, (capo della nostra protezione civile) dopo le critiche che aveva rivolto al modo con cui gli americani stanno intervenendo ad Haiti. "Monday morning quarterback" queste le parole usate da Hillary Clinton. Sarebbe come definirlo un allenatore capace solo di guidare una squadra il lunedì mattina, quando ormai tutti i giochi sono fatti. Non è così però, e ci tengo a sottolinearlo, perché Bertolaso non lo si può insultare in questo modo. Sono convinto anzi che, se avesse potuto, il Capo della Protezione Civile italiana avrebbe giocato bene anche la domenica e certo non avrebbe fatto quegli errori che tutti hanno potuto vedere. So, per esempio, che prima di prendere una qualsiasi decisione sul tipo di interventi da adottare, avrebbe richiesto di vedere gli scenari e le mappe dei danni. Le stesse che ormai vengono elaborate quasi in tempo reale in Italia quando accadono disgrazie come i terremoti, le frane, le alluvioni. In questo modo avrebbe potuto capire, seppur a grandi linee, dove indirizzare le risorse e gli interventi. Avrebbe di certo coinvolto al massimo le autorità locali per la gestione dei soccorsi e la costituzione di punti di distribuzione degli aiuti alimentari. Invece abbiamo visto i viveri buttati dagli aerei e dagli elicotteri, una cosa che favorisce solo l'accaparramento e la borsa nera. Soprattutto avrebbe fatto in modo di fare arrivare solo quello di cui effettivamente c'era bisogno senza intasare le vie di comunicazione con container che contengono cose non necessarie che ora rischiano di deteriorarsi. Insomma avrebbe gestito la situazione in maniera sicuramente diversa. Le sue critiche, quelle che hanno suscitato l'irritazione del sottosegretario di Stato americano, non sono parole di arroganza. Sono parole di un uomo che ha maturato la sua esperienza in un paese che di tragedie negli ultimi anni ne ha viste di tutti i tipi. Magari da un punto di vista diplomatico non saranno state opportune, ma quando si va in un posto come Haiti e si vedono tutti quei problemi, con gli ospedali che non possono fare di meglio che amputare le gambe e le braccia dei bambini, è giusto parlare senza dar peso alla diplomazia ■



La copertina e la pagina estrapolata da "Catalogo dei viventi" ed. Marsilio pag. 1917 Euro 39,00, che cita il Prof. Enzo Boschi.

