Anno 2011

Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia >> Sua-Rd di Struttura: "Sezione di Palermo"

Parte III: Terza missione

QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

Nel corso del 2011, la Sezione di Palermo ha svolto attività di ricerca e monitoraggio nell'ambito di vulcani, terremoti, geotermia ed ambiente. I risultati principali, elencati in forma schematica, riguardano:

la valutazione del livello di pericolosità vulcanica attraverso misure geochimiche discrete su fumarole crateriche dell'Etna e di Vulcano, interpretate in termini di profondità e livello del degassamento magmatico;

la valutazione del livello di pericolosità vulcanica attraverso misure del rapporto CO2/SO2 nel plume dello Stromboli. Le osservazioni hanno evidenziato la comparsa sistematica di picchi anomali da qualche giorno a qualche ora prima dell'inizio di fasi esplosive del vulcano. Risultati analoghi sono stati ottenuti sullEtna;

l'identificazione delle strutture responsabili dell'instabilità del versante Est dell'Etna, attraverso indagini di dettaglio delle anomalie di degassamento accoppiate a dati satellitari;

la definizione di alcune caratteristiche del mantello attraverso lo studio dei gas nobili delle inclusioni fluide in xenoliti crostali e fenocristalli magmatici di varie località;

la definizione delle caratteristiche del reservoir geotermico dell'Isola di Ischia;

la messa a punto di sensori per il monitoraggio continuo della CO2 disciolta negli acquiferi etnei e di Stromboli;

le metodologie di misura di parametri intensivi (δ13CCO2) ed estensivi (flusso di vapore acqueo) nel plume vulcanico;

la definizione dei livelli di pericolosità di alcuni laghi vulcanici basati sulla valutazione quantitativa delle diverse componenti gassose (magmatica, crostale, atmosferica) e dei regimi di degassamento;

gli studi sulle relazioni tra composizione chimica delle ceneri vulcaniche dello Stromboli e quella dei gas del plume;

il miglioramento dell'utilizzo delle tecniche UV per il monitoraggio remoto del flusso di SO2 nel plume vulcanico;

lo sviluppo di modelli di interazione tra gas magmatici e fluidi idrotermali nelle principali aree vulcaniche italiane;

l'analisi long-term dei dati della temperatura del campo fumarolico dell'Isola di Vulcano;

le possibili relazioni esistenti tra sismicità locale ed eruzioni in vulcanetti di fango in Sicilia Centrale;

il contributo antropico e naturale alle variazioni della salinità negli acquiferi Etnei;

il contributo dei vulcani al ciclo globale del mercurio;

le relazioni tra misure composizionali del plume dello Stromboli ed attività eruttiva.

la quantificazione delle emissioni di metano dal sistema idrotermale di Sousaki (Grecia)

l'aggiornamento della cartografia geo-referenziata del campo fumarolico al cratere di Vulcano;

l'origine dei fluidi e la quantificazione del flusso di CO2 emessi dal vulcano El Chichòn (Messico);

l'applicazione di metodi geofisici e geochimici finalizzati alla definizione dell'assetto idrogeologico dell'isola di Stromboli;

la ricostruzione dell'attività vulcanica recente (< 20.000 anni) a Pantelleria, basata sui rapporti 40Ar/39Ar;

la messa a punto del sistema di analisi LA-ICP-MS, laboratorio di riferimento dell'Ente per questa tipologia analitica;

i cambiamenti climatici ed il ciclo del carbonio nelle grotte e canyons.

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

QUADRO I.1.a	I.1.a Brevetti

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

Quadro I.2 - SPIN-OFF

QUADRO I.2	I.2 Imprese spin-off

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

QUADRO I.3	I.3 Entrate conto terzi

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE

Sottostruttura: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?	N.Schede Iniziative
No	0

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.b	I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c	I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

Nessuna scheda inserita

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

QUADRO I.7.a	I.7.a Attività di formazione continua

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.7.b	I.7.b Curricula co-progettati

Nessuna scheda inserita

Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO I.8.a	I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

QUADRO I.8.b	I.8.b Uffici di Placement

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.8.d	I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.8.e	I.8.e Parchi Scientifici

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente