

Vulcani e terremoti: osservare e prevedere

Approfondimento a cura di Giovanni Macedonio

ESERCITAZIONE IN CAMPANIA PER IL RISCHIO VESUVIO

Il mese scorso si è svolta in Campania "MESIMEX" (Major Event SIMulation EXercise), l'esercitazione organizzata dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e la Regione Campania, con il contributo dell'UE. L'esercitazione è consistita nella simulazione di una crisi vulcanica al Vesuvio;

una crisi che, se dovesse evolvere verso un evento eruttivo, sarebbe fronteggiata con l'impiego di mezzi straordinari da parte del Sistema Nazionale di Protezione Civile, di cui l'INGV fa parte. Durante le diverse fasi dell'esercitazione, sono state coinvolte tutte le strutture che intervengono in stato di crisi e sono stati simulati, anche se in un tempo ristretto rispetto a quanto potrebbe accadere realmente, tutti gli interventi previsti dal Piano Nazionale di Emergenza per l'Area Vesuviana: da quelli previsti nella fase di attenzione (livello giallo) in caso di allarme (livello rosso), culminanti con l'evacuazione degli abitanti dalla zona di maggiore rischio (zona rossa). Essendo Mesimex una simulazione, è stato evacuato un campione di popolazione appartenente ai 18 comuni dell'area rossa, per un totale di circa 2 mila persone, rappresentando un notevole passo avanti rispetto alle precedenti simulazioni che avevano visto la partecipazione di un solo comune per volta. Con MESIMEX, per la prima volta, si è avuta la partecipazione dell'UE con la presenza di vulcanologi di diversi paesi e il coinvolgimento delle Ambasciate e dei Consolati per il censimento e l'assistenza dei cittadini stranieri presenti nell'area rossa. Un' importante novità dell'esercitazione è stata rappresentata dalla messa in sicurezza dei beni culturali in caso di evento catastrofico, attraverso la simulazione di interventi di salvaguardia del patrimonio archeologico all'interno degli scavi di una villa romana nel comune di Somma Vesuviana. Il coordinamento degli esperti è stato organizzato in 29 VET (Volcanic Expert Team): 29 squadre di ricercatori e tecnici dell'INGV, Università ed enti di ricerca italiani e stranieri che, sotto il coordinamento dell'INGV di Napoli, hanno effettuato campagne di misura e raccolto dati per il potenziamento del monitoraggio, come previsto dal Piano di Emergenza in situazione di crisi. I dati raccolti durante l'esercitazione, si aggiungono a tutte le informazioni che provengono dalle reti permanenti di sorveglianza sismica, geodetica, geochimica e gravimetrica gestite dall'Osservatorio Vesuviano (OV). Gli interventi hanno coperto tutti i settori del monitoraggio: installazione della rete sismica mobile, potenziamento della rete sismica permanente e l'installazione di un array sismico con trasmissione e processamento dati real-time, l'installazione di una rete sismo-acustica, una campagna di livellazione di precisione, potenziamento della rete GPS in continuo e misure GPS discrete, una campagna di misure con laser scanner al cratere del Vesuvio, una campagna gravimetrica, misure magnetiche, campionamenti geochimici, misure del plume, campionamenti delle acque, misure dei flussi di gas, misure MiniDOAS, misure termiche con telecamera all'infrarosso, l'installazione di una nuova telecamera all'infrarosso fissa ed osservazioni vulcanologiche. Inoltre, si sono aggiunte le misure di stabilità dei versanti, l'analisi dati remote-sensing e interferometria SAR, la simulazione della dispersione delle ceneri vulcaniche nell'atmosfera e la definizione dei carichi al suolo utilizzando dati di previsioni meteo integrati, poi, con gli studi di vulnerabilità degli edifici. A queste attività, si sono affiancate quelle svolte nei laboratori di analisi dei dati sismici, geodetici, geochimici, cartografici, ecc.

In occasione di MESIMEX, si sono realizzate tre importanti mostre dedicate al Vesuvio.