

PRESENTAZIONE / PRESENTATION

PROF. GIUSEPPE NARDI

Università degli Studi di Napoli "Federico II" / University of Naples "Federico II"

Dipartimento di Scienze della Terra / Department of Earth Sciences

La decisione di dedicare un numero della rivista agli studi condotti dai ricercatori del Dipartimento di Scienze della Terra (con il contributo del Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e dell'Ambiente per gli aspetti pedologici) sulle frane avvenute al Monte Vezzi il 30 aprile 2006, premia l'impegno ed il sacrificio posto in piena autonomia da tutti loro all'avanzamento della conoscenza per la mitigazione del rischio di questi fenomeni. Necessità ben nota all'opinione pubblica, agli enti preposti ed alla comunità scientifica. I risultati di queste ricerche sono stati presentati in un convegno tenutosi a Napoli il 29 gennaio 2007.

I fenomeni avvenuti rappresentano l'ennesima manifestazione delle dinamiche naturali che tipicamente interessano parti del territorio dell'area campana. Essi sono ascrivibili alla più ampia casistica delle frane per scorrimento-colata che notoriamente coinvolgono i terreni piroclastici sciolti a copertura di ripidi versanti, a seguito di piogge eccezionalmente intense e/o prolungate. Per la gestione dell'emergenza idrogeologica, causata da questo tipo di frane, possono essere utilizzati sia interventi di difesa passiva a protezione degli abitati (già localmente attuati insieme a misure urbanistico-normative ed organizzative), sia opere di difesa attiva sui versanti. Affinché crescano la fattibilità e l'efficacia di queste ultime è, però, necessario risolvere le incertezze riguardanti i fattori predisponenti al dissesto ed i criteri utilizzabili nei vari scenari morfo-idro-litologici per identificare gli areali a maggiore necessità d'intervento.

In tale senso le frane del Monte Vezzi hanno rappresentato un interessante caso di studio che è stato affrontato dai ricercatori del Dipartimento di Scienze della Terra, rispondendo alla mia proposta di creare una task force di studio aperta a tutte le competenze presenti nel Dipartimento. Dopo l'accreditamento presso il COM (Centro Operativo Misto) della Protezione Civile d'Ischia, si è iniziato ad operare già dal 3 Maggio, cioè in tempo utile per svolgere una serie di osservazioni e misurazioni prima che le principali evidenze del fenomeno fossero obliterate. Il gruppo di lavoro in tempi brevi si è dato una struttura organizzativa verticale ed ha deciso le principali linee di ricerca da svolgere.

Le ricerche condotte hanno avuto, nell'ambito delle geoscienze, un carattere interdisciplinare e multidisciplinare. Esse sono raggruppabili in tre filoni tematici principali. Un primo

The landslides which occurred at Mt. Vezzi (Island of Ischia) on 30 April 2006 were thoroughly investigated by scientists from the Department of Earth Sciences (University of Naples "Federico II"), supported by the Department of Soil, Plant and Environment Sciences (University of Naples "Federico II") for pedological aspects.

This number of the Journal pays tribute to the commitment and sacrifice of these researchers in advancing knowledge on landslide mitigation: a need of which the public, the relevant authorities and the scientific community are well aware. The results of their studies were presented during a Conference held in Naples on 29 January 2007.

The Mt. Vezzi landslides are one of the expressions of the natural dynamics that is typical of the Campanian region. They may be classified as slide-flow, which are known to take place in loose pyroclastic covers of steep slopes after exceptionally intense and/or prolonged rainfall.

To manage the hydrogeological emergency caused by this type of landslides, reliance can be made on: i) passive systems to safeguard built-up areas (already adopted at local level, together with land planning, regulatory and organizational efforts); and ii) active systems to protect slopes.

Nonetheless, to enhance the feasibility and effectiveness of these systems, the need arises for dispelling some uncertainties about: i) slope instability predisposing factors; and ii) criteria to be used under various morpho-hydro-lithological scenarios in order to identify the areas that most require mitigation measures.

The Mt. Vezzi landslides thus appeared as an interesting case study for the researchers of the Department of Earth Sciences, who welcomed my proposal to set up a special Task Force embodying all the skills of the Department. After being accredited with the Joint Operational Centers of Civil Protection (JOCs of Ischia), the Task Force started its surveying and monitoring activity on 3 May, i.e. in due time before obliteration of landsliding evidence. Within a short time, the Task Force adopted a vertical organisational structure and set priorities for its research activity.

The geoscience investigations conducted by the Task Force had an inter- and multi-disciplinary nature. They fell under three main headings: i) detailed stratigraphic-structural and volcanological characterisation of the Mt. Vezzi area within the geological setting of the Island of Ischia; ii) defini-

filone ha definito un inquadramento di estremo dettaglio delle caratteristiche stratigrafico-strutturali e vulcanologiche dell'area di Monte Vezzi nell'ambito dell'Isola d'Ischia. Un secondo ha delineato le caratteristiche dell'evento: dalla ricostruzione delle condizioni meteorologiche alla pedologia dei suoli, dalla definizione tomografica delle coperture piroclastiche con il loro contenuto d'acqua alla descrizione delle principali peculiarità di queste frane nell'ambito del contesto geologico e geomorfologico dell'area. Un terzo ha analizzato il ruolo dei fattori geomorfologici e definito i modelli geologico-tecnici che inquadrano l'innesco e la genesi di tali fenomeni.

Ringrazio, infine, a nome di tutti i ricercatori che hanno partecipato a questa ricerca, il Consiglio di Dipartimento di Scienze della Terra ed il prof. Guido Trombetti, Rettore dell'Ateneo Federico II, che hanno sostenuto anche finanziariamente questa iniziativa ed il prof. Alberto Prestininzi, Direttore della Rivista ed il Comitato di redazione che pubblicando questi lavori permettono un'ampia circolazione dei risultati.

tion of the characteristics of the event: weather conditions, soil pedology, tomography of pyroclastic covers and determination of their water content, main features of landslides within the geological and geomorphological setting of the area; ii) analysis of geomorphological factors and construction of geological-engineering models describing landslide origin and triggering processes.

I would like to take this opportunity to thank: all the researchers who participated in the project; the Board of the "Dipartimento di Scienze della Terra" and Professor Guido Trombetti, Rector of the University of Naples "Federico II", who supported and funded the project; and Professor Alberto Prestininzi, Editor, and Editor-in-Chief of this Journal, who decided to publish and thus to widely disseminate the findings from the project.