

**INGV**

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Catania

Unità Funzionale Vulcanologia e Geochimica

Prot. Int. n° UFVG2011/26

Misure GPS del nuovo cono di scorie del Cratere di SE, Etna

Boris Behncke, Stefano Branca, Emanuela De Beni

Nell'ambito delle attività del Laboratorio di Cartografia, il 26 Agosto e l'1 Settembre 2011, sono state realizzate due ricognizioni in area sommitale allo scopo di misurare le dimensioni e l'orlo craterico del nuovo cono formatosi sul basso fianco sud-orientale del cratere di SE (SEC) in conseguenza degli eventi parossistici iniziati nel Gennaio 2011. A tale scopo sono stati utilizzati un GPS Leica CS10 e un binocolo laser Leica per la mappatura a distanza di morfologie vulcaniche.

Nella giornata del 26 Agosto è stato effettuato un primo sopralluogo per posizionare la base e l'orlo craterico meridionali del nuovo cono. Le misure sono state eseguite presso il Belvedere e Torre del Filosofo ed hanno permesso di posizionare la base e l'orlo meridionale del cono ad una quota media di 2997 m s.l.m. e 3153 m s.l.m. Il versante meridionale del cono presenta un dislivello di circa 129 m. Per mappare l'orlo craterico nella sua completezza sono state realizzate ulteriori misure GPS dalla cima del SEC (Fig. 1) il 1 Settembre. Durante tale sopralluogo è stato osservato che gran parte delle pareti interne del nuovo cono, e in particolare il bordo NO, sono interessate da numerosi sistemi di fratture. Complessivamente le misure GPS hanno evidenziato che il punto più alto del nuovo cono si attesta a quota 3180 m s.l.m. e l'orlo craterico presenta un diametro massimo di circa 280 m in direzione NO-SE (Fig. 2).

Infine, durante il sopralluogo dell'1 Settembre è stato possibile misurare la posizione della bocca, che è stata sede di attività stromboliana dal 11 al 18 Luglio 2011, all'interno del cratere Bocca Nuova (Fig. 2).



Fig. 1. Misure GPS eseguite il 1 Settembre dall'orlo craterico del vecchio cono del Cratere di SE. Sullo sfondo in nuovo cono di scorie, la freccia rossa indica la posizione dei principali sistemi di fratture che interessano il bordo NO (fotografia di RA. Corsaro).

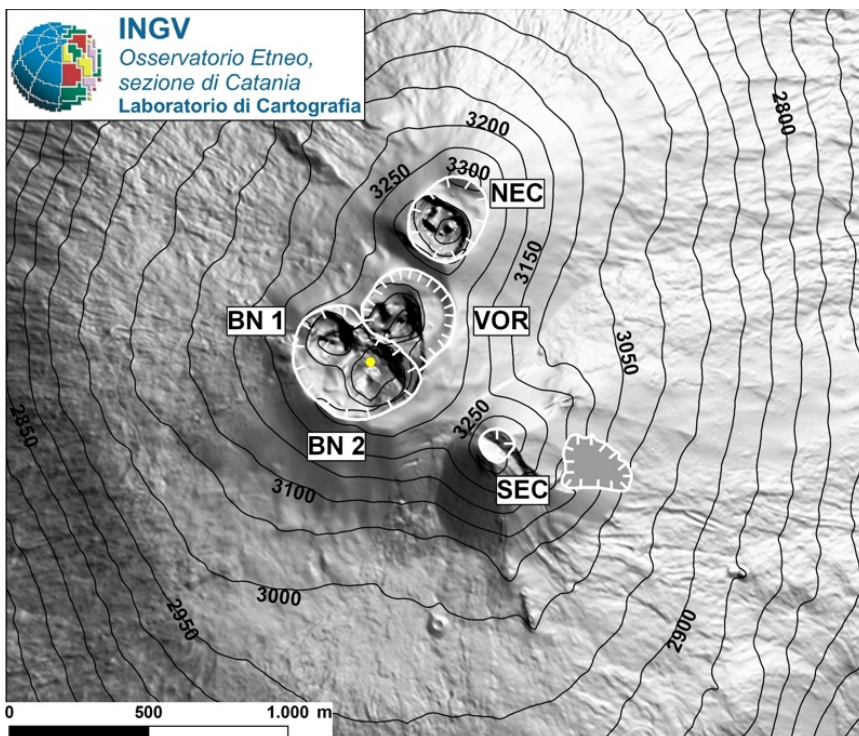


Fig. 2. - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indented evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN 1 e BN 2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il bordo craterico del nuovo cono di scorie aggiornato al 1 Settembre. Il pallino giallo indica la posizione della bocca eruttiva all'interno della Bocca Nuova attiva fra l'11 e il 18 Luglio 2011.

Copyright

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento sono stati forniti da personale dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Tutti i diritti di proprietà intellettuale relativi a questi dati e informazioni sono dell'Istituto e sono tutelati dalle leggi in vigore. La finalità è quella di fornire informazioni scientifiche affidabili ai membri della comunità scientifica nazionale ed internazionale e a chiunque sia interessato. Si sottolinea, inoltre, che il materiale proposto non è necessariamente esauriente, completo, preciso o aggiornato. **La riproduzione del presente documento o di parte di esso è autorizzata solo dopo avere consultato l'autore/gli autori e se la fonte è citata in modo esauriente e completa.**