



Prot. Int. n° UFVG2010/33

Osservazioni in area sommitale dell'Etna, 12 novembre 2010

Boris Behncke, Stefano Branca, Emanuela De Beni

Nell'ambito delle attività del Laboratorio di Cartografia, il 12 Novembre 2010, è stata realizzata una ricognizione in area sommitale allo scopo di testare l'utilizzo congiunto del GPS CS10 e del binocolo laser Leica per la mappatura a distanza di morfologie vulcaniche. Durante la giornata è stato anche realizzato un sopralluogo ai crateri sommitali che ha permesso di osservare lo stato dell'attività eruttiva del vulcano (Fig.1).

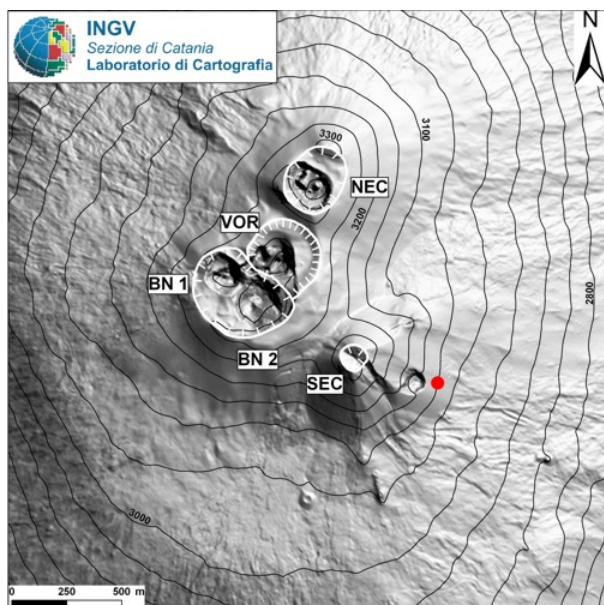


Fig. 1. - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; il cerchio rosso visualizza la posizione del cratere a pozzo sul fianco del CSE formatosi il 6 novembre 2009.



Fig. 2. Il cono innevato del Cratere di Sud-Est visto dall'orlo occidentale della Bocca Nuova.

Durante il sopralluogo in area sommitale (Fig. 2), la depressione craterica sul fianco orientale del cono del Cratere di Sud-Est (Fig. 3) ha mostrato un vistoso degassamento simile a quello osservato in occasioni precedenti (vedi report UFVG2010/30). A distanza di circa 800 m (stazione multiparametrica di “Belvedere”) si sono uditi sibili prodotti da un’emissione di gas a pressione. Inoltre sono periodicamente avvenuti dei piccoli crolli da questa bocca, generando piccole nubi di cenere rossastra. Un forte degassamento interessava anche l’alto versante orientale del cono del Cratere di Sud-Est (Fig. 3).



Fig. 3. Attività di degassamento dal cratere a pozzo posto sul fianco orientale del SEC, visto dalla stazione multiparametrica “Belvedere”. Le emissioni consistevano prevalentemente in vapore acqueo, però sporadicamente contenevano piccole quantità di cenere rossastra derivata da crolli delle pareti interne.

La Bocca Nuova (Fig. 4) e la Voragine (Fig. 5) non presentavano attività di rilievo, a parte un degassamento concentrato maggiormente alla bocca occidentale della Bocca Nuova (BN-1).



*Fig. 4
Vista panoramica della Bocca Nuova dal suo orlo orientale. Le condizioni di visibilità permettevano di vedere il fondo della bocca orientale (BN-2) occluso dal detrito, che mostrava una debole attività fumarolica maggiormente sulla sua parete settentrionale. Sullo sfondo si osserva la depressione craterica occidentale (BN-1) che mostrava un degassamento più accentuato ma piuttosto passivo.*



Fig. 5. La Voragine vista da sud-est (a sinistra) e da est (a destra). Si nota la quasi totale assenza di attività fumarolica all'interno del cratere, mentre l'orlo occidentale (in fondo nella foto a destra) mostra abbondanti emissioni fumaroliche

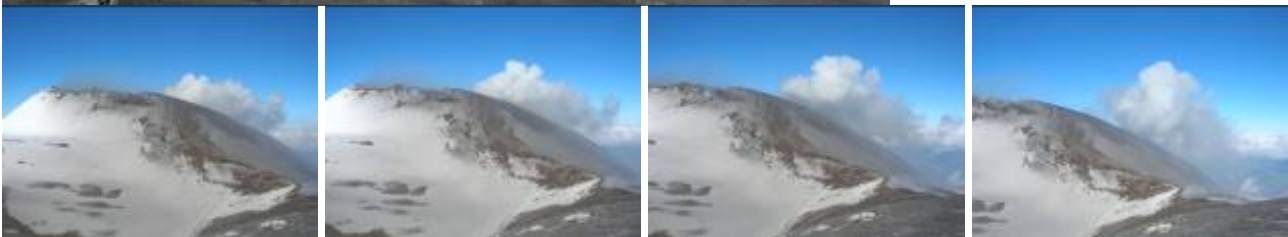
Le condizioni meteorologiche (vento forte) non hanno permesso di raggiungere il bordo del Cratere di Nord-Est, la cui attività è incrementata notevolmente rispetto ai mesi precedenti (vedi report UFVG2010/30). In particolare, da tale cratere avvenivano frequenti emissioni di vapore e cenere, ad intervalli di 1-2 minuti (Fig. 6). Durante il sopralluogo la cenere ricadeva inizialmente verso sud-est e sud e in seguito verso est. La modesta quantità di cenere che ricadeva unitamente al forte vento in quota non ha permesso di realizzare una campionatura per analisi.



Fig. 6

A sinistra: emissione di cenere molto diluita dal Cratere di Nord-Est, visto dall'orlo orientale della Voragine.

In basso: sequenza di foto mostranti una tipica emissione di vapore misto con cenere dal Cratere di Nord-Est



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.**