



INGV

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sezione di Catania

U.F. Vulcanologia e Geochemica

Prot. int. n° UFVG2008/071

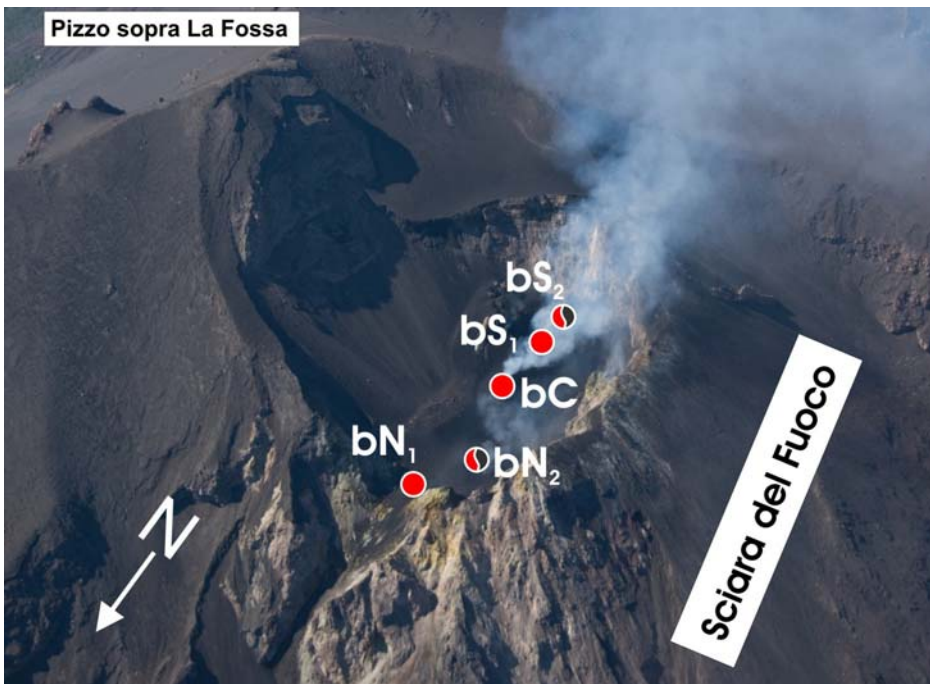
Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dello Stromboli ripresa dalle telecamere di sorveglianza

07– 13 Luglio 2008

Antonio Cristaldi

L'analisi delle immagini registrate dalle telecamere poste sul Pizzo sopra la Fossa, quota 400 e quota 190 sul margine orientale della Sciara del Fuoco, ha permesso di caratterizzare l'attività eruttiva dello Stromboli. Nel periodo esaminato l'attività è stata prodotta principalmente da cinque bocche eruttive: due nell'area craterica Nord (bN_1 e bN_2) una nell'area craterica centrale (bC) e due nell'area craterica Sud (bS_1 e bS_2). Tutte le bocche sono poste all'interno della depressione che occupa l'area craterica.

- **Giorno 9 Luglio alle ore 05:40 gmt è stata osservata una forte esplosione nell'area craterica dello Stromboli.**

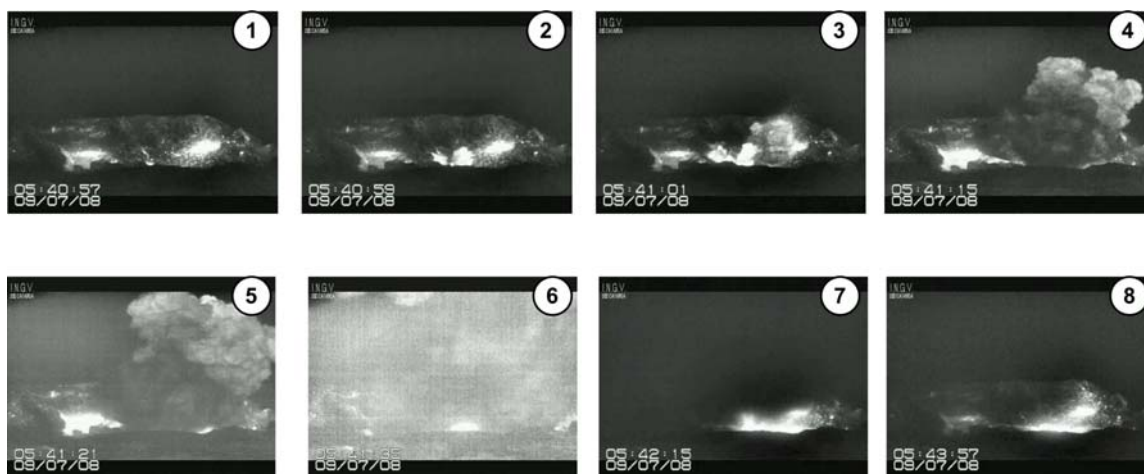


-Ubicazione e nome delle bocche attive	● bN
-tipo di materiale prevalentemente eruttato:	
fine (ceneri) Nero	
grossolano (lapilli e bombe)	
Rosso	
fine e grossolano Nero/ Rosso	

Fig. 1

Breve descrizione e cronologia dell'evento del 9 Luglio:

ore 05:50:59 inizia una forte esplosione nella porzione centrale dell'area craterica, alla bocca denominata bC (vedi Fig. 1). I primi prodotti emessi sono stati grossolani (lapilli e bombe) seguiti dalla formazione di una densa nube di cenere che i venti hanno trasportato all'altezza di circa 2-300 m disperdendola verso i quadranti orientali dell'isola e oscurando la telecamera del Pizzo (vedi Sequenza 1, frame 6). È importante rilevare che le immagini mostrano come i prodotti grossolani siano ricaduti nei dintorni della bocca eruttiva e prevalentemente all'interno della terrazza craterica (frame 7 e 8), arrivando ad altezze inferiori ai 100 m. La durata totale dell'evento è stata di circa 2 min. Alla fine dell'evento le immagini hanno mostrato sulla porzione settentrionale interna dell'area craterica i depositi incandescenti e nell'area centrale la distruzione del conetto su cui era posta la bocca bC .



Sequenza 1. Evento esplosivo ripreso dalla telecamera *infrarosso* del Pizzo



Sequenza 2. Evento esplosivo ripreso dalla telecamera *visibile* di quota 400

Durante il periodo in osservazione all'area craterica Nord la **bN₁** ha mostrato esplosioni di materiale grossolano (lapilli e bombe) di intensità molto bassa (< 30 m). La **bN₂** ha mostrato esplosioni di materiale grossolano (lapilli e bombe) talvolta frammisto a fine (cenere) d'intensità variabile da bassa (< 80 m) ad alta (> 200 m).

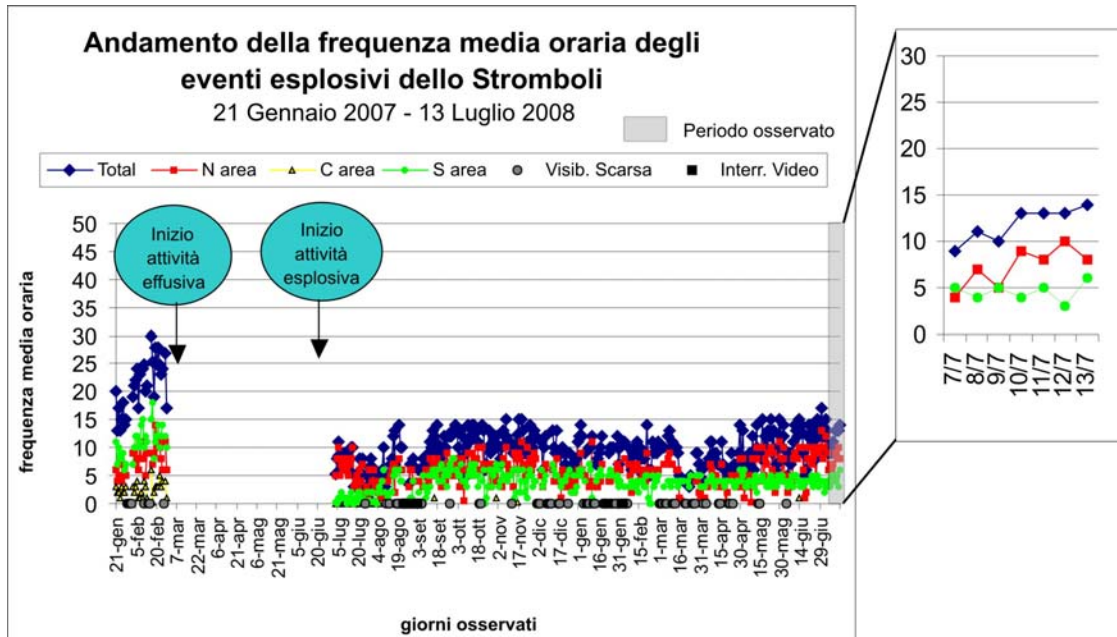
La **bC** ha mostrato attività solo giorno 9, di *spattering* di debole intensità.

La **bS₁** ha mostrato esplosioni di materiale grossolano (lapilli e bombe), in prevalenza, di intensità medio-alta (talvolta i proiettili hanno raggiunto i 200 m di altezza). È da notare che giorno 13 durante brevi intervalli della giornata è stata osservata una intensa attività di *spattering*. Alla **bS₂** sono state osservate esplosioni sia di materiale fine che di materiale grossolano d'intensità medio-alta (talvolta i prodotti hanno raggiunto i 200 m).

Commento all'attività

L'attività osservata in questo periodo ha mostrato in prevalenza esplosioni di materiale incandescente che sovente hanno raggiunto e superato i 200 m di altezza (alla **bS₁**, alla **bN₂** ed alla **bS₂**) ed hanno ricoperto, rendendo incandescente per qualche minuto, l'interno dell'area craterica. L'evento del 9 Luglio è simile ad altri eventi osservati negli ultimi anni che hanno interessato la porzione centrale dell'area craterica ma rispetto a questi di minor potenza (areale di dispersione dei prodotti eruttati).

Nel grafico sottostante viene visualizzata la frequenza media oraria giornaliera degli eventi esplosivi ripresi dalle telecamere di sorveglianza. L'area craterica è stata suddivisa per aree sede di bocche attive per cui le due bocche poste nella porzione settentrionale costituiscono *N area*, la bocca posta nella porzione centrale costituisce la *C area*, le bocche poste nella porzione meridionale costituiscono la *S area*. Il valore *Total* è la somma giornaliera della frequenza oraria media di tutti gli eventi esplosivi osservati dalle bocche attive.



NOTE. Il valore *Total* ha mostrato un andamento oscillante su valori medi (9-14 eventi/h) con tendenza all'aumento.

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.