



Prot. int. n° UFVG2008/115

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

01 – 07 Dicembre 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 tre bocche eruttive: due nell'area craterica Nord (bN_1 - bN_2) ed una nell'area craterica Sud (bS). Tutte le bocche sono poste all'interno della depressione che occupa l'area craterica.

- Durante i giorni 4 e 6 Dicembre, a causa della insufficiente visibilità della terrazza craterica dalla telecamera del Pizzo, non è stato possibile descrivere in modo corretto l'attività esplosiva.
- **Giorno 6 Dicembre alle ore 20:49:05 GMT una forte sequenza esplosiva della durata totale di circa 1 min e mezzo ha interessato la parte meridionale dell'area craterica dello Stromboli.**

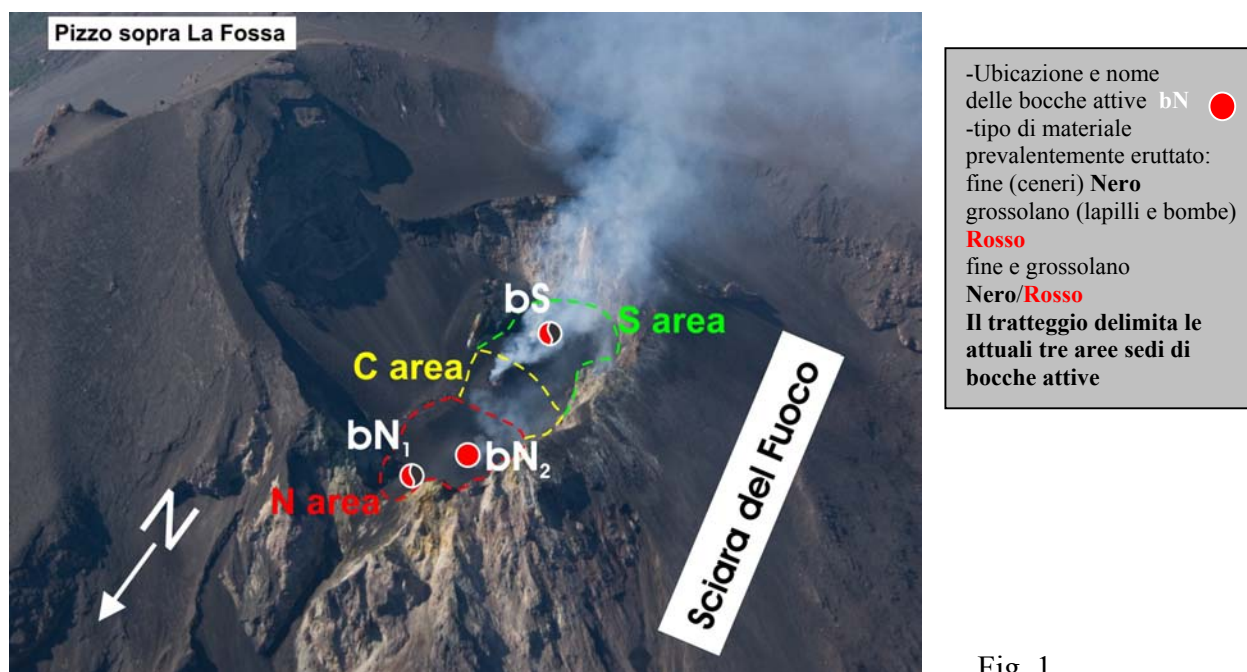
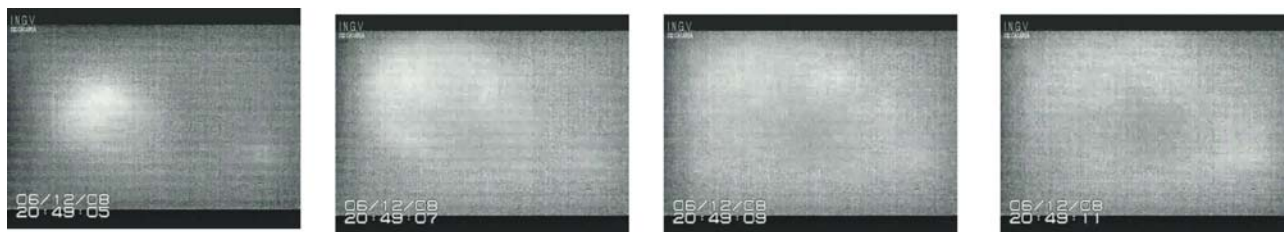


Fig. 1

Durante il periodo in osservazione all'area craterica Nord la bN_1 ha mostrato esplosioni di materiale grossolano (lapilli e bombe) frammisto a fine (cenere) d'intensità media-alta (talvolta i lanci di cenere hanno raggiunto i 200 m di altezza). La bN_2 ha mostrato esplosioni di materiale grossolano di intensità medio-bassa (< 100 m). Alla bS sono state osservate esplosioni di materiale fine frammisto a grossolano di intensità bassa (< 80 m).

Descrizione e cronologia dell'evento esplosivo di giorno 6 Dicembre

Nonostante le pessime condizioni di visibilità della telecamera del Pizzo è stato possibile osservare l'evento dalla telecamera visibile di quota 400. Dal Pizzo è stato osservato l'inizio dell'evento (**Sequenza 1**).



Sequenza 1. Inizio dell'evento visto dalla telecamera del Pizzo.

ore 20:49:05 GMT ha inizio la parte principale e volumetricamente più consistente della sequenza esplosiva della durata di circa 15 sec la quale forma una rosa di proietti che hanno distribuzione radiale, raggiungono un'altezza di oltre i 300 m ed i prodotti di ricaduta di dimensioni metriche ricadono al di fuori dell'area craterica rotolando anche lungo la Sciarra del Fuoco. I punti d'emissione, non ben visibili, sono due entrambi all'interno della *S area* uno all'estremità meridionale ed uno verso il centro dell'area craterica (**Sequenza 2**).



Sequenza 2. L'evento visto dalla telecamera visibile di quota 400.

ore 20:50:25 GMT a conclusione della sequenza esplosiva è stata osservata una esplosione della durata di 6 sec localizzata nella estremità meridionale della *S area* i cui prodotti hanno raggiunto un'altezza di circa 200 m e sono ricaduti in prossimità del punto di emissione (**Sequenza 3**).



Sequenza 3. L'evento conclusivo della sequenza esplosiva.

Alla fine dell'esplosione nella *S area* per alcune ore è stata visibile una intensa incandescenza.

Commento all'attività

L'attività esplosiva è stata prodotta in prevalenza dalle bocche della *N area* ($bN_1 - bN_2$) sia in termini di frequenza (eventi/h) sia in termini di intensità (altezza raggiunta dai prodotti delle esplosioni). È da sottolineare la bassa attività osservata alla *S area* che ha raggiunto il minimo giorno 5 con la totale assenza di attività esplosiva. Questo minimo di attività ha preceduto il forte evento esplosivo del giorno successivo (6 Dicembre).

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.

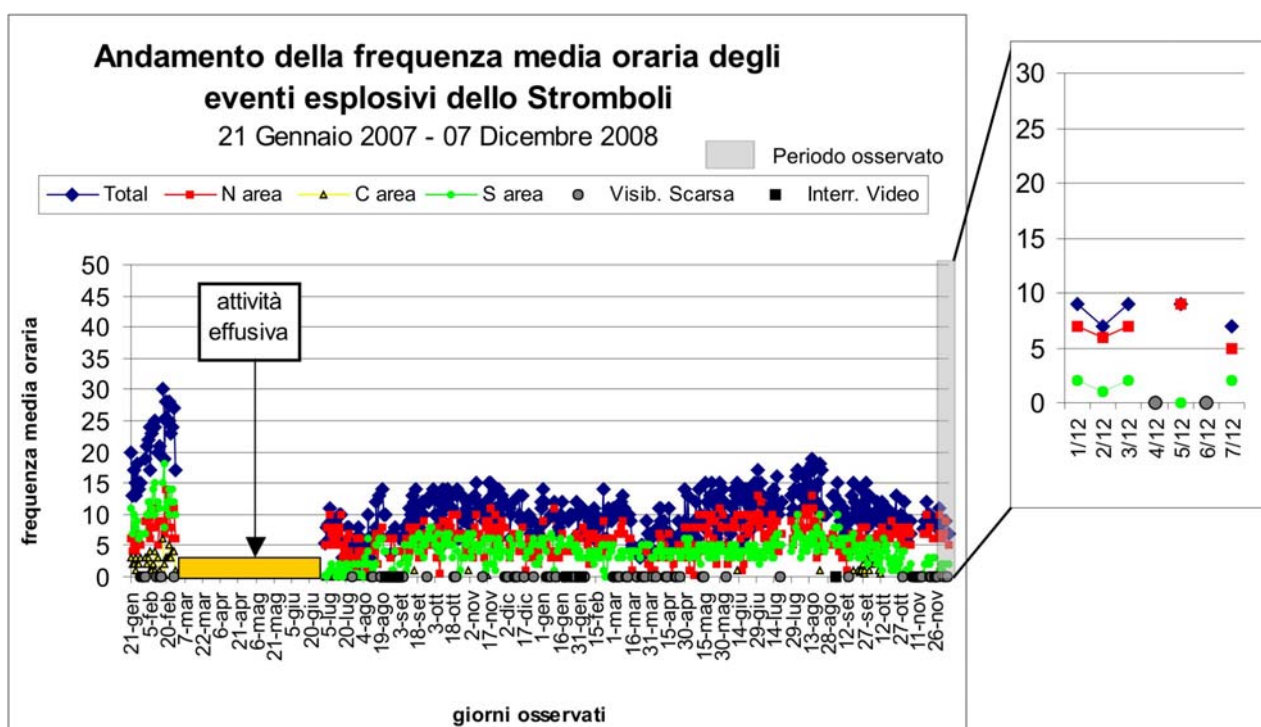


Fig. 2. Il valore *Total* ha mostrato un andamento oscillante su valori medio-bassi (9-7 eventi/h).

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.