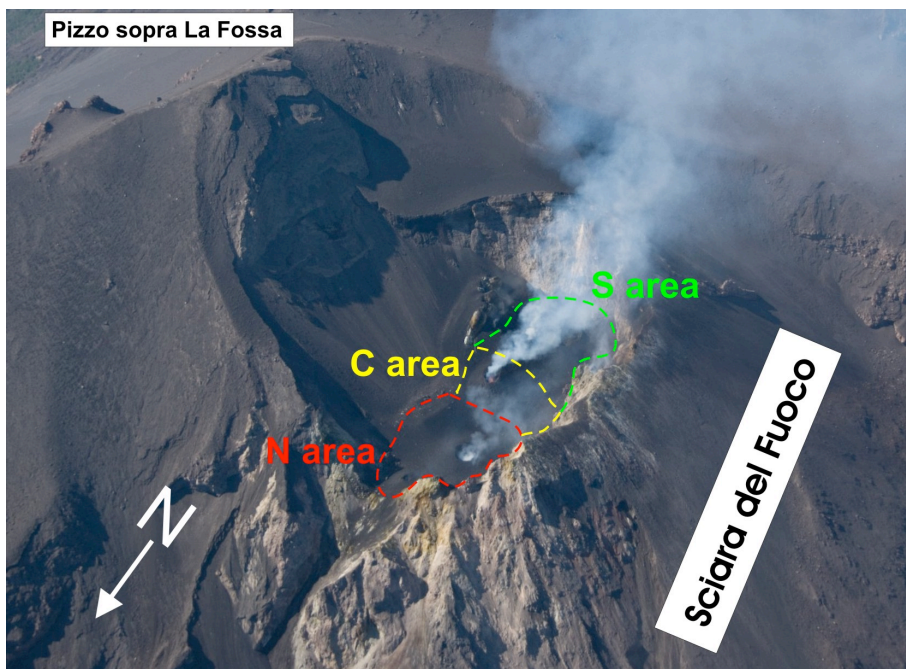


## ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

### Monitoraggio vulcanologico e delle deformazioni del suolo dello Stromboli nel periodo 9-13 gennaio 2009

A causa delle avverse condizioni meteo e delle frequenti interruzioni video della telecamera infrarosso del Pizzo, la visibilità è stata insufficiente per una corretta descrizione dell'attività esplosiva. Solo dalla telecamera operante nello spettro del visibile, posta a quota 400 m e che inquadra l'area craterica settentrionale (N area), sono stati osservati lanci di materiale incandescente che hanno raggiunto altezze di circa 150 m e frequenza di circa 3-5 eventi/h con ricaduta di materiale grossolano (lapilli e bombe). Inoltre sono state osservate, localizzate nella S area, esplosioni di materiale fine (ceneri) frammisto a materiale grossolano che hanno raggiunto una altezza di oltre i 150 m e frequenza di 2-3 eventi/h.



Il tratteggio indica i limiti dei tre settori in cui è divisa l'area craterica.

Il monitoraggio delle deformazioni del suolo sull'isola di Stromboli si basa su un sistema multiparametrico consistente in tre reti geodetiche: una rete di monitoraggio clinometrico, una misurata con tecniche satellitari (GPS) ed una con tecniche terrestri (sistema THEODOROS). Per il periodo considerato nel presente rapporto, solo la rete GPS ha acquisito dati, a causa di problemi tecnici al sistema THEODOROS ed alla stazione clinometrica di Labronzo.

La rete GPS acquisisce dati a frequenza di 1 Hz su 5 stazioni di misura localizzate al COA S. Vincenzo, Centro Operativo GNV di Scari, Labronzo, Timpone del Fuoco e Punta Lena. I dati acquisiti sono elaborati in tempo reale, alla frequenza di campionamento, e successivamente post-processati, elaborando sessioni di durata giornaliera. I dati analizzati consistono in serie temporali

di spostamento lungo le direzioni Nord, Est e Quota di ciascuna stazione della rete. Per problemi tecnici la stazione di Punta Lena non fornisce dati dal 30 novembre 2008. L'analisi delle serie fornite dall'elaborazione dei dati delle stazioni della Rete GPS permanente non ha mostrato, per il periodo in esame, variazioni al di fuori della normale incertezza della misura.