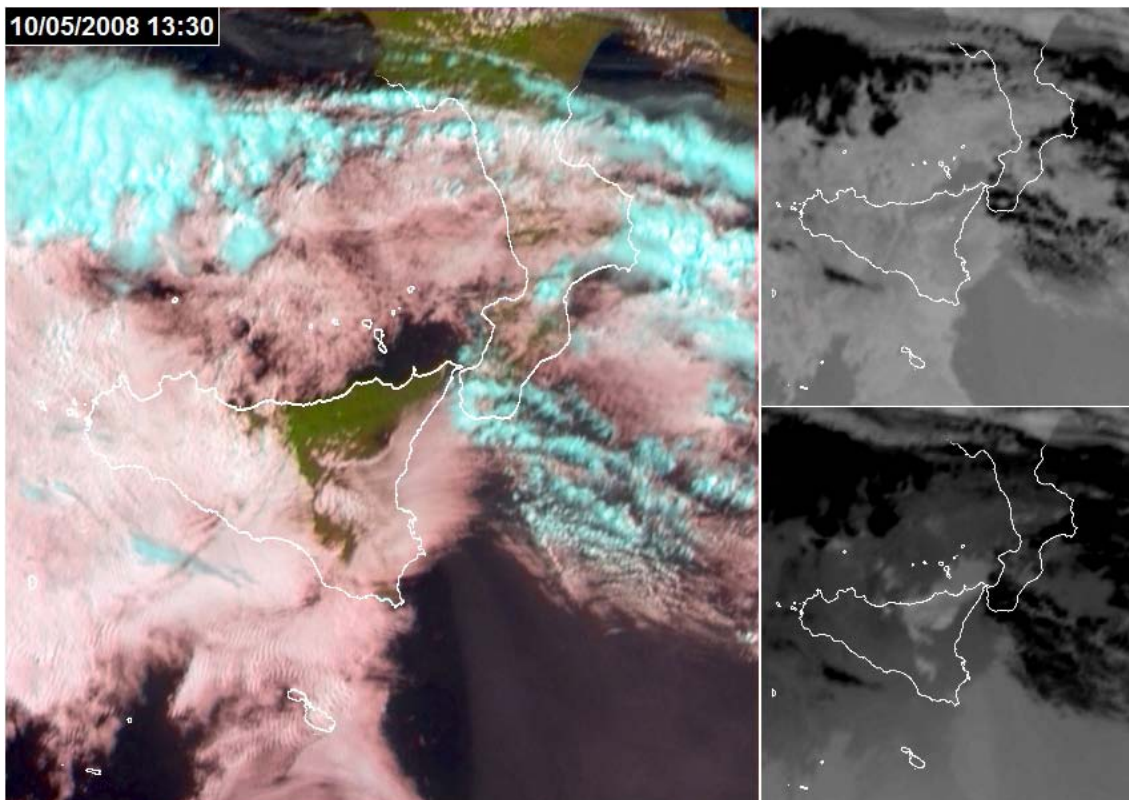


**RAPPORTO TECNICO DEL 10 MAGGIO 2008**

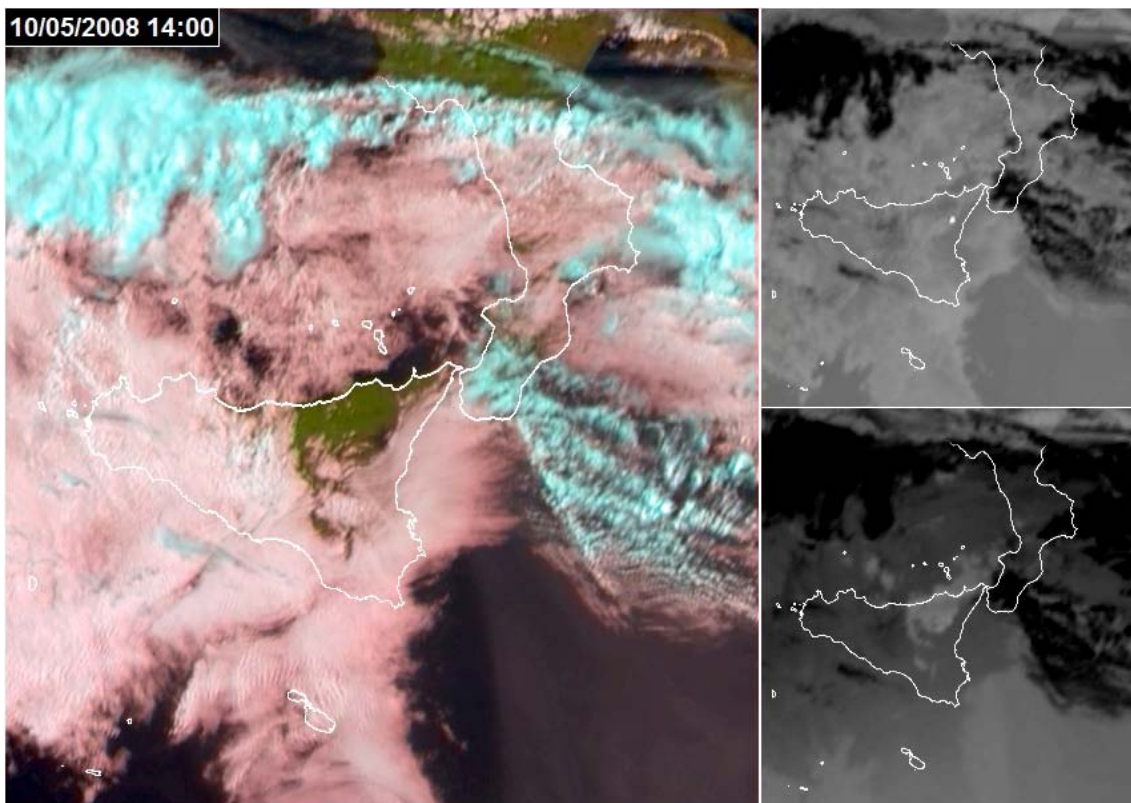
**OSSERVAZIONE DA SATELLITE E SIMULAZIONE DELL'EMISSIONE DI CENERE**

Mauro Coltelli, Michele Prestifilippo, Simona Scollo, Gaetano Spata

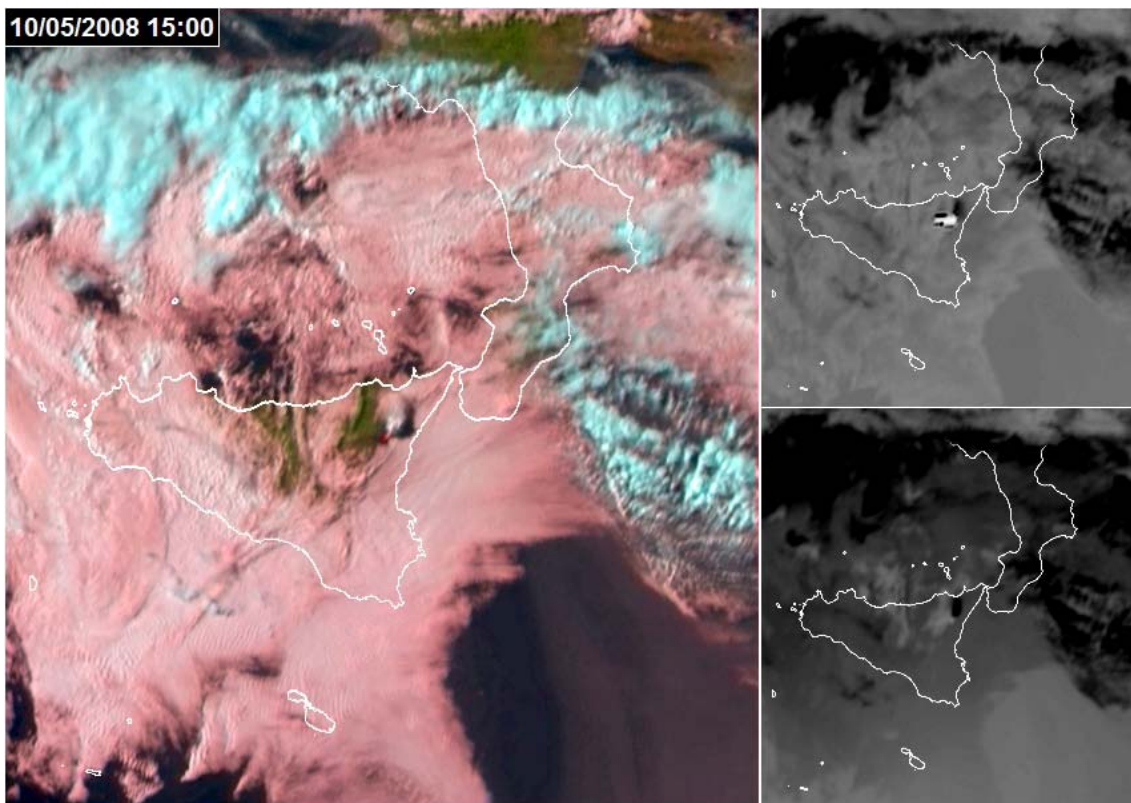
A partire dalle ore 14:00 GMT le stazioni della Rete Sismica permanente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Catania, hanno registrato un incremento dell'ampiezza del tremore vulcanico. Alcune informazioni sull'attività esplosiva e sulla sua evoluzione nel tempo possono essere estratte dalle immagini del MSG (Meteosat Second Generation) e dalle simulazioni della dispersione della nube di cenere vulcanica. Di seguito è riportata la sequenza delle immagini acquisite e strutturate secondo lo schema seguente: a sinistra il canale nel visibile (HRV), in alto a destra il canale 4 (3.9  $\mu\text{m}$ ), in basso a destra il canale 9 (10.9  $\mu\text{m}$ ).



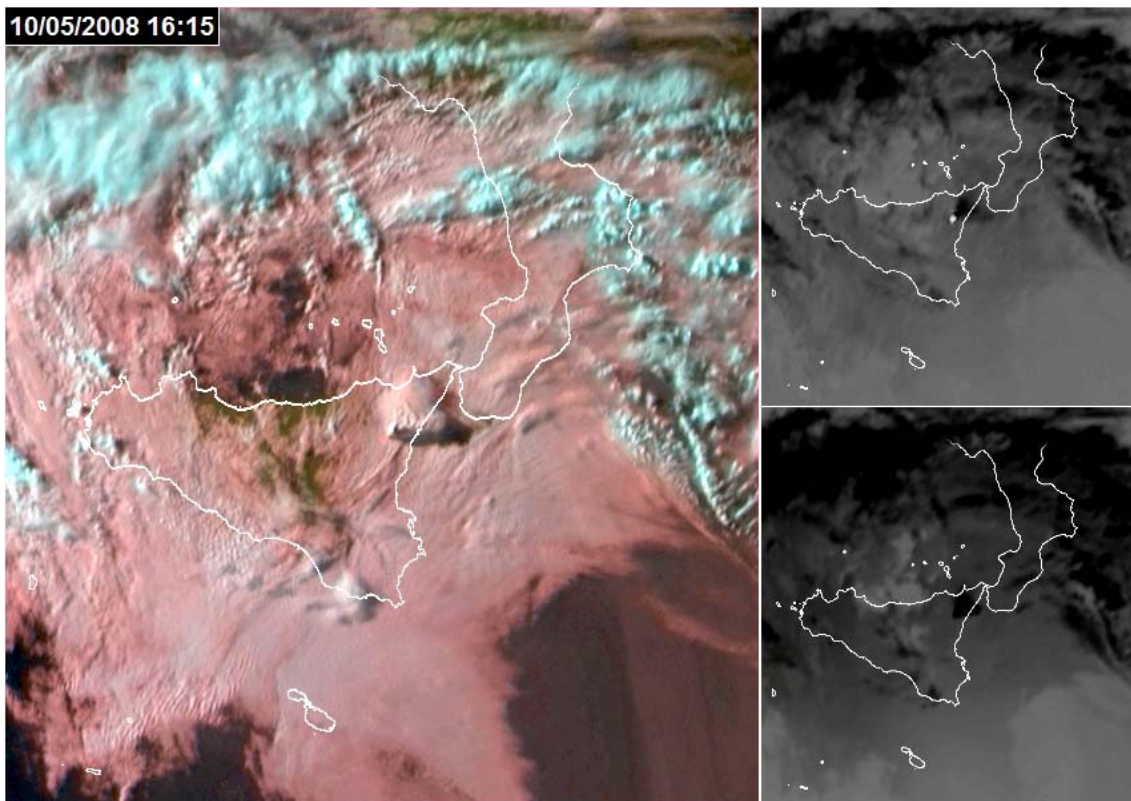
**Figura 1.** Immagine registrata alle ore 13:30 GMT. Non è visibile ancora nessun fenomeno eruttivo.



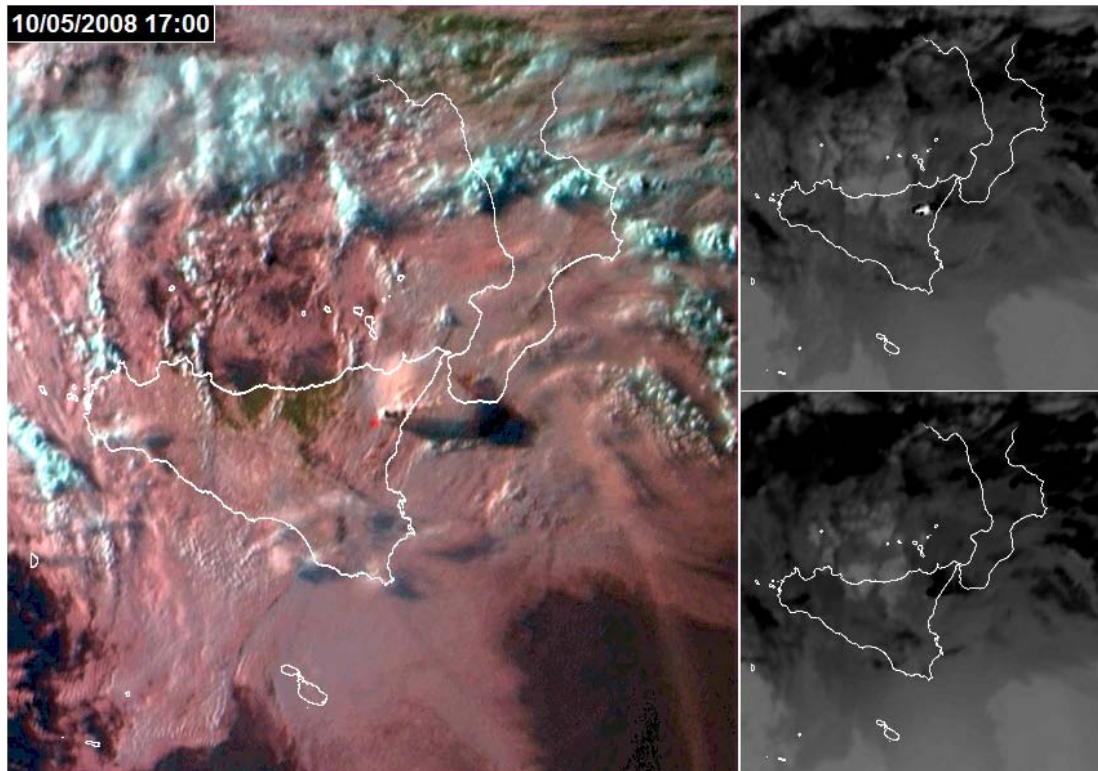
**Figura 2.** Immagine registrata alle ore 14:00 GMT. Sul canale 4 si evidenzia il sorgere di un punto caldo.



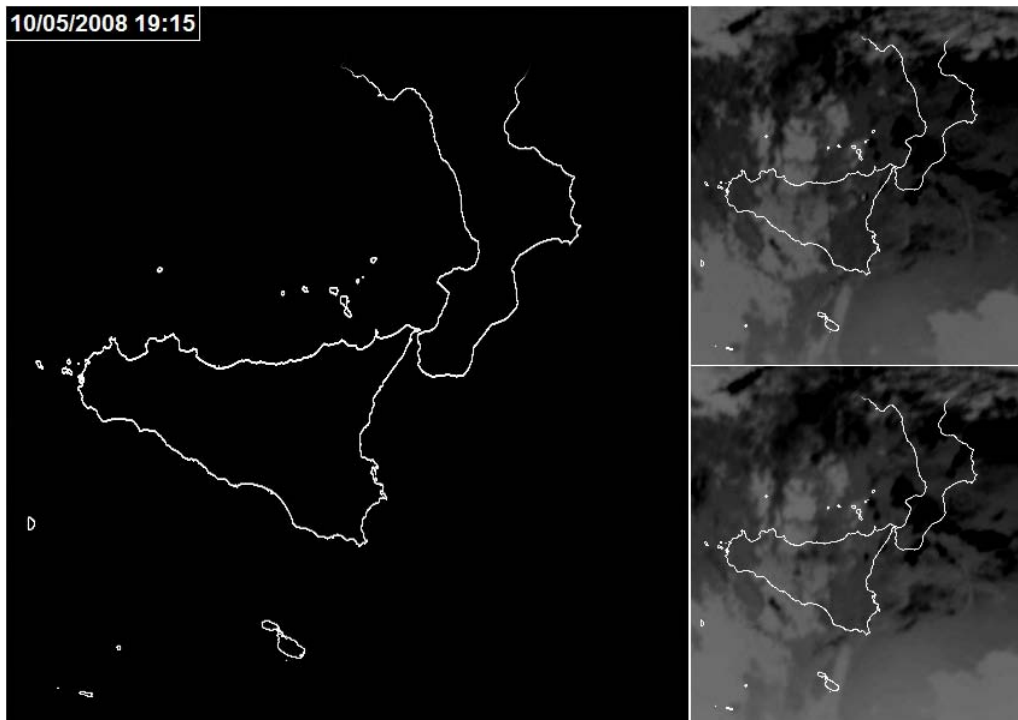
**Figure 3.** Immagine registrata alle ore 15:00 GMT. Sul canale 4 e 9 si evidenzia la fuoriuscita di un plume che si dirige verso NNE mentre sul visibile è presente l'ombra del plume sulle nuvole.



**Figure 4.** Immagine registrata alle ore 16:15 GMT. Il plume si espande in tutto il settore NE.

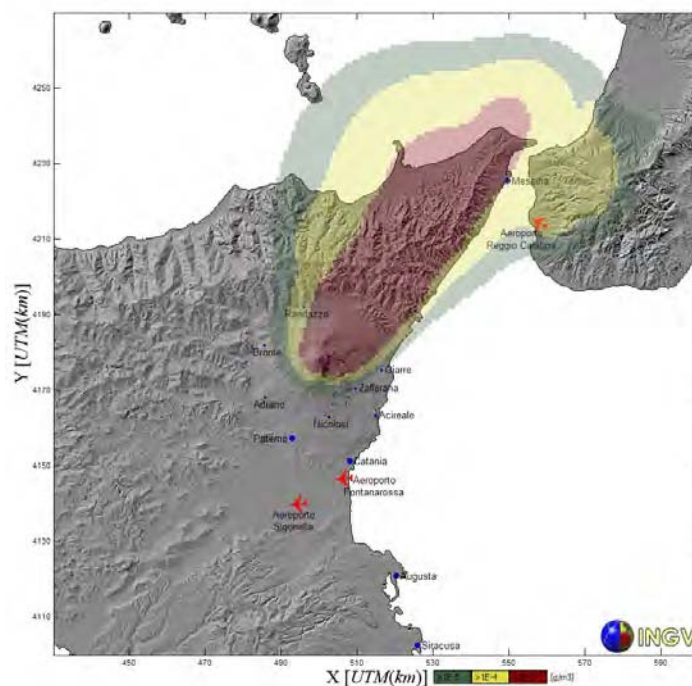


**Figure 5.** Immagine registrata alle ore 17:00 GMT. Si registra un aumento dell'attività come evidenziato dalle dimensioni del punto caldo; il plume arriva ad interessare lo spazio aereo di Reggio Calabria.

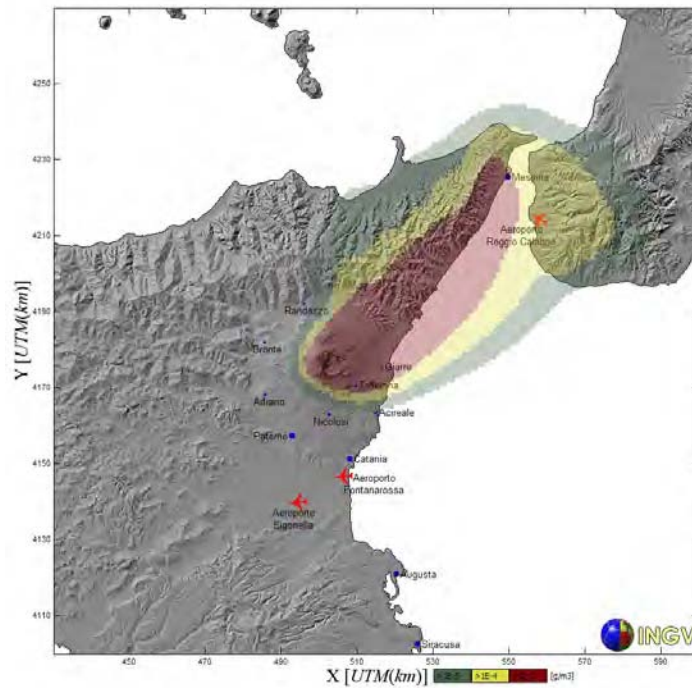


**Figure 6.** Immagine registrata alle ore 19:15 GMT. Si registra una diminuzione dell'attività. A partire dalle 19:30 non è più presente il punto caldo nel canale 4.

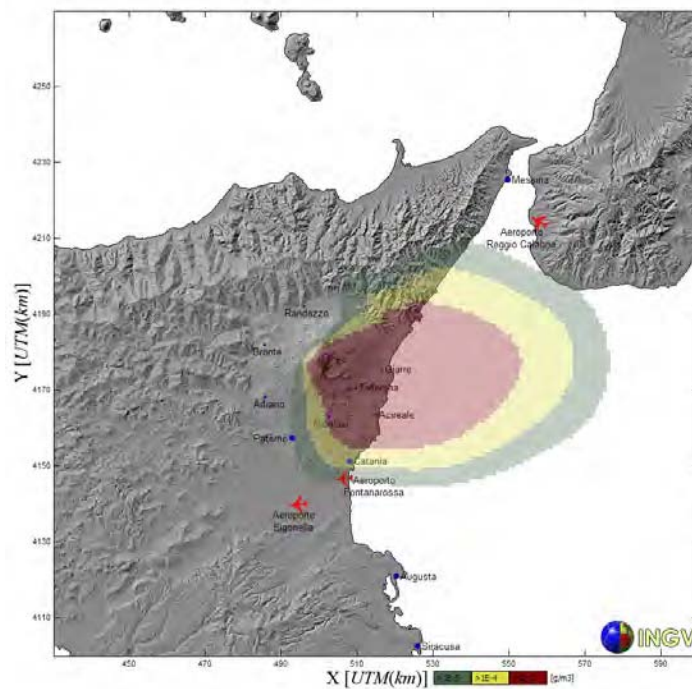
La dispersione della cenere vulcanica è stata confermata dai modelli di dispersione HAZMAP (Macedonio et al., 2005), TEPHRA (Bonadonna et al., 2005), FALL3D (Costa et al., 2006) e PUFF (Searcy et al., 1998) operativi presso l'INGV, sezione di Catania.



**Figura 7.** Previsione della dispersione di cenere vulcanica a 3000 m fra le 12:00 e le 15:00 GMT del 10/05/2008 effettuata con il modello FALL3D.



**Figura 8.** Previsione della dispersione di cenere vulcanica a 3000 m fra le 15:00 e le 18:00 GMT del 10/05/2008 effettuata con il modello FALL3D.



**Figura 9.** Previsione della dispersione di cenere vulcanica a 3000 m fra le 18:00 e le 21:00 GMT del 10/05/2008 effettuata con il modello FALL3D.