

LA SICILIA

gio 01/06/2023

CITTADELLA UNIVERSITARIA

Progetto per monitorare l'Etna e minimizzare i danni da cenere

Un efficiente sistema di monitoraggio dei fenomeni di emissione, trasporto e ricaduta delle ceneri vulcaniche dovuti alla frequente attività esplosiva dell'Etna, per migliorare l'operatività dell'aeroporto internazionale di Catania e per garantire una rapida ed efficiente rimozione della cenere dalle strade e dalle aree urbane, al fine di migliorare la sicurezza stradale e ridurre l'esposizione della popolazione residente alle particelle derivanti dalle ceneri.

E' l'obiettivo del progetto di ricerca Secesta-Viasafe finanziato nell'ambito della misura Po-Fesr Sicilia 2014-2020, azione 1.1.5, condotto da un pool di enti di ricerca di eccellenza come l'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sezione di Catania, il dipartimento di Ingegneria elettrica, elettronica e informatica dell'Università di Catania e il dipartimento di Matematica, Informatica, Scienze fisiche e Scienze della Terra dell'Università di Messina, in collaborazione con aziende leader nei settori Ict, Iot e dell'elettronica quali Pmf-research (capofila del progetto), Aion Lab S.r.l., Ergotronica S.r.l., gest S.r.l. e Software Engineering Italia S.r.l.

Responsabile scientifico del progetto è il dottor Mauro Coltelli, Cnr-Ingv, sezione di Catania, mentre referente per l'ateneo catanese il professor Bruno Andò, del Dieei.

I risultati del progetto saranno pubblicamente presentati questa mattina nell'ambito del convegno che si terrà alle 10 nell'aula Oliveri della Cittadella universitaria, in particolare nel corso della tavola rotonda dal titolo "Ceneri vulcaniche: monitoraggio e gestione dell'emergenza", alla quale interverranno rappresentanti istituzionali ed esperti nel settore, che affronteranno il problema della gestione delle emergenze legate ai fenomeni di emissione e ricaduta di ceneri vulcaniche.

La soluzione contemplata prevede l'ottimizzazione e la validazione di una rete di sensori, basati su sistemi di visione e algoritmi per la stima delle grandezze caratterizzanti le precipitazioni di ceneri vulcaniche, per il monitoraggio e la stima del fenomeno di ricaduta nell'area metropolitana di Catania.

In particolare, un sistema distribuito di osservazione e misura del trasporto e della ricaduta al suolo del materiale vulcanico consentirebbe minimizzare i tempi di pulizia delle piste e delle aree di parcheggio, potenziando inoltre la sicurezza del traffico aereo in arrivo e in partenza. E' inoltre allo studio la sperimentazione di un sistema di cartellonistica elettronica per la riduzione dinamica della velocità massima dei veicoli circolanti sull'autostrada. ●