

Incendi: prevenire è meglio che spegnere

dell'Ufficio Stampa CNR

Possono le moderne tecnologie satellitari aiutare a prevenire gli incendi? Sicuramente non consentono di leggere nella mente di coloro che per varie ragioni li appiccano, scegliendo spesso i luoghi impervi e più difficilmente raggiungibili e le giornate secche e ventose, in modo da produrre il massimo danno nel più breve tempo. Purtroppo è quasi esclusivamente a queste azioni criminali che si devono i fuochi che caratterizzano le stagioni degli incendi in Italia (principalmente in inverno-primavera al Nord, durante l'estate al Centro-Sud) e i drammatici eventi che si sono ripetuti anche negli ultimi giorni.

“Se non ad impedire che il fuoco venga appiccato”, dice Valerio Tramutoli, ricercatore dell'Istituto di metodologie per l'analisi ambientale (Imaa) del Consiglio nazionale delle ricerche di Potenza e dell'Università della Basilicata, “le moderne tecnologie satellitari potrebbero però aiutare a fornire un allarme tempestivo che consenta di attivare la macchina operativa dell'anti-incendio boschivo (Aib) più rapidamente e prima che l'incendio assuma dimensioni tali da renderlo non più controllabile”.

“Con un approccio che noi chiamiamo RST differenziale (RST, Tecniche Satellitari Robuste), sarebbe, per esempio, stato possibile individuare i principi di incendio a Peschici con un preavviso di più di mezz'ora rispetto al primo avvistamento”, afferma Tramutoli. “Questo tempo potrebbe, in certi casi, fare la differenza tra un incendio ancora controllabile ed uno che va fuori controllo”.

In Italia gli incendi vengono denunciati con tecniche tradizionali di osservazione (avvistamento da postazioni fisse, da aereo, più spesso da privati cittadini), mediamente entro le prime due ore, più spesso entro un'ora dal momento, stimato, del loro inizio. Accelerare i tempi significa contribuire a limitare i danni.

“Il nuovo satellite meteorologico MSG (Meteosat Second Generation), messo in orbita da Eumetsat nel 2004 (quello le cui immagini vengono proposte in televisione per commentare le previsioni

del tempo)”, spiega il ricercatore, “è stato ulteriormente arricchito, rispetto ai satelliti Meteosat che hanno operato nei due decenni precedenti, della possibilità di fornire una immagine ogni 15 minuti del nostro emisfero terrestre e di effettuare osservazioni nel MIR (Medio InfraRosso), nella regione spettrale ove più forte è il segnale emesso dagli incendi boschivi”.

Presso l'Imaa-Cnr, diretto dal prof. Vincenzo Cuomo, in collaborazione con il LADSAT (Laboratorio per l'Analisi dei Dati Satellitari), diretto dal prof. Valerio Tramutoli, Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente (DIFA) dell'Università della Basilicata, sono state messe a punto Tecniche Satellitari Robuste per l'analisi dei dati MSG, che mirano proprio ad individuare incendi di piccole

dimensioni (fino a quelle di un tavolo da ping-pong) sull'intero territorio nazionale nell'arco di soli 15 minuti tra una osservazione e l'altra.

Un primo studio di fattibilità ha dimostrato come MSG sia in grado di fornire (a dispetto dei suoi oltre 36.000 km di distanza dalla Terra) un segnale apprezzabile anche a fronte di incendi di piccolissime

dimensioni. Tali metodologie sono ora in fase di ulteriore sviluppo e validazione nell'ambito del Progetto AVVISA (AVVistamento Incendi da Satellite) che, sotto la responsabilità scientifica del prof. Tramutoli, vede la collaborazione dei ricercatori dell'Imaa-Cnr (coordinati dal Dr. Nicola Pergola), dell'Università della Basilicata (DIFA-LADSAT) e dell'Università di Milano Bicocca (Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio) con le strutture, di ricerca e operative, della Regione Lombardia (DG Protezione Civile, IReR e ERSAF).

“Le sperimentazioni in corso, in collaborazione con la Regione Lombardia (alle quali se ne affiancheranno presto altre in Campania e Basilicata), sono rivolte appunto a superare il problema dei cosiddetti falsi allarmi, cioè di quelle situazioni per cui al satellite arriva un segnale che per intensità può essere confuso con un incendio ma che è invece dovuto ad altri fenomeni termici e non-termici

