

PREVENIRE LE FRANE CON MONITORAGGIO DEI DRONI: SPERIMENTAZIONE ALL'OASI DI PENNE

11 Settembre 2018



PENNE – Prevenire gli effetti del dissesto idrogeologico, che devasta tanti territori abruzzesi, attraverso un costante monitoraggio aereo, a basso costo e con precisione al centimetro, grazie al volo dei droni dotati di telecamere.

E di conseguenza avere la possibilità di intervenire prima che si verifichino frane e smottamenti, con le opportune opere idrauliche e di messa in sicurezza.

È la nuova frontiera della prevenzione idrogeologica, che si sta sperimentando dal 2015 in collaborazione con il dipartimento di Ingegneria dell'Università dell'Aquila, nella Riserva naturale del Lago di Penne, in provincia di Pescara. Utilizzando per ora una decina di droni, che erano stati acquistati dalla Riserva per riprese video di carattere promozionali. E per organizzare corsi di abilitazione per piloti, riconosciuti dall'Ente nazionale aviazione civile (Anac)

Ora il direttore della Riserva, Fernando Di Fabrizio, auspica che la sperimentazione venga estesa in tanti altri territori, oltre quello intorno alla sua Riserva.

“Ne abbiamo già parlato con l'assessore regionale ai Lavori pubblici Lorenzo Berardinetti, che ha la delega alla difesa del suolo – spiega Di Fabrizio –. Questa sperimentazione si sta mostrando validissima. L'università dell'Aquila sta proprio in questi giorni elaborando una mappa dettagliatissima relativa a tremila ettari nel territorio di Penne, in cui risultano evidenti le situazioni di criticità, dove sarebbe importante intervenire immediatamente”.

Certo, ammette Di Fabrizio, coprire tutto il territorio regionale con i droni avrebbe costi proibitivi, ma si potrebbe intanto focalizzare gli interventi nei punti più critici, non monitorati da anni, aggiornando così la carta regionale del rischio idrogeologico”.

Del resto un drone, che ha un costo che va dai 700 a 5.000 euro, pilotato da terra da un solo addetto, riesce in 14 minuti a monitorare ben 50 ettari.

Fare la stessa operazione, con gli strumenti tradizionali, ovvero mediante esplorazioni in loco e fotografie da aerei ed elicotteri, ha un costo di gran lunga superiore.

Per non parlare della precisione: le foto e le riprese video effettuate dal drone, ed elaborate da specifici ed avanzatissimi programmi informatici, riescono a restituire una precisione al centimetro, e in tre dimensioni, utile a programmare gli interventi di messa in sicurezza idrogeologica.

Visto che un esempio vale più di tante parole, Di Fabrizio accende il suo computer e mostra una mappa dettagliatissima di un porzione di territorio, in contrada Collalto nel comune di Penne, poco distante dalla riserva.

“Nel 2015, appena attivata la collaborazione con l’Università, grazie ai droni – spiega Di Fabrizio – abbiamo rilevato un movimento franoso ai suoi inizi, che da terra sarebbe stato molto difficile osservare, trattandosi infatti di un’impercettibile depressione in un campo coltivato. Ebbene: dopo la nevicata eccezionale del gennaio 2017, proprio in quel punto si sono staccati 2 mila metri cubi di terra, slittando di 15 metri. Lo smottamento ha distrutto una strada ed è stato necessario evacuare una famiglia”.

Eppure sarebbe possibile, questa la morale della favola, intervenire subito, già nel 2015 con opere di canalizzazione idraulica e consolidamento del versante della collina. Il comune, manco a dirlo non aveva i fondi per farlo, ma ora riparare la strada costerà dieci volte tanto.