

ANCONA e PROVINCIA

Quando il maltempo arriva a uccidere

Luglio mese nero

Due morti in regione

Il 14 luglio è stato il giorno più bersagliato. In ventiquattro ore sono caduti sull'Italia 83.094 fulmini. Un numero decisamente alto per un solo giorno. Il 13 luglio, sul solo Monte Baldo, sono caduti 149 fulmini e due turisti sono rimasti feriti. Lo stesso giorno, ma a Cattolica, di fulmini ne son venuti giù 117. E una persona ha perso la vita. Ma il mese scorso anche le Marche hanno avuto due giornate da dimenticare. Il 14 luglio, attorno alle 13.30, nella campagna di Camerino, un pensionato è morto a causa di un fulmine piombatogli a pochi metri di distanza, che gli avrebbe squarciato il cuore. Il 19 luglio, sempre per un fulmine, a Porto San Giorgio ha perso la vita un turista polacco. Erano da poco passate le 14 e l'uomo stava facendo il bagno in mare.

Un'estate nera, in cui i fulmini, come le nuvole, sembrano impazzire. La notte fra il 3 e il 4 agosto, durante il nubifragio che ha colpito il nord, sul Paese sono caduti 23.978 fulmini. Lunedì sono stati 10.345. Il maltempo delle ultime settimane ha causato gravi danni. I fulmini, ad esempio, sono tra le maggiori cause di guasto alle linee aree elettriche di media e bassa tensione e sono tra i rischi rilevanti per le persone e le attività produttive. Basti pensare che il fulmine, di una dura media di 0,2 secondi, ha una potenza che va dai duemila ai 200 mila ampere.

Mediamente è di 30 mila. Proprio per la potenza che ha e per i rischi che comporta, si è posta la necessità di studiare il fenomeno.

Il Cesi comprende il Sirf - sistema italiano di rilevamento fulmini - che fornisce in tempo reale informazioni sui singoli fulmini in termini di luogo di caduta, corrente, data e ora. La visualizzazione in tempo reale dei fulmini su un personal computer collegato alla sala operativa Sirf del Cesi di Milano, consente di seguire l'evoluzione del temporale e di dare allarmi con anticipi fino a qualche ora. Il sistema Sirf, grazie alle sue 16 antenne e all'interconnessione con gli analoghi sistemi francese, svizzero, austriaco, sloveno, copre tutta l'Italia e i mari limitrofi e funziona 24 ore su 24.

La storia della fisica del fulmine è iniziata negli anni Venti. Si sono escogitati vari metodi per studiare il fenomeno e molti esperimenti sono stati compiuti sia con fulmini naturali sia con fulmini ricreati in un laboratorio (proprio come quello di Milano creato da Pignini) o in atmosfera. Gli esperimenti in laboratorio permettono di riprodurre scariche simili al fulmine con parametri controllati per verificarne il comportamento. Gli esperimenti sui fulmini naturali, invece, si basano sull'utilizzo di torri alte o punte isolate, che sono particolarmente esposte ai fulmini, attrezzate con strumenti di misura, oppure sull'uso di linee elettriche aeree che fungono da antenna e che consentono di misurare in modo indiretto la presenza dei fulmini. Un ulteriore tipo di esperimento in atmosfera utilizza razzi lanciati verso le nubi che innescano la scarica di fulmine, guidandola a terra verso gli strumenti di misura. Il sistema di studio più moderno utilizza i rilevatori di fulmine.