

Il sistema italiano di rilevamento di questa attività elettrica ha registrato dei picchi inaspettati soprattutto nel mese di agosto e nelle regioni del centro e del meridione

## Estate del 2002, ovvero quando i fulmini si scatenarono

**Federico Ungaro**

Altro che mare e sole, l'estate del 2002 passerà alla storia per essere stata quella con il maggior numero di fulmini. A dimostrarlo non solo le fredde cifre degli scienziati, ma anche numerosi fatti di cronaca.

Partiamo dalle prime: secondo il CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano, società del gruppo Enel per le attività di ricerca del gruppo elettrico) che gestisce il SIRF (sistema italiano rilevamento fulmini) nel mese di agosto appena trascorso, la penisola è stata raggiunta da 592 mila fulmini. Nello stesso periodo del 2001 erano stati 276 mila e 189 mila nel 2000. In luglio, l'attività temporalesca è stata molto alta nelle regioni meridionali e centrali, rispetto agli ultimi due anni, mentre nelle regioni del Nord è stata simile a quella dell'anno scorso.

Il 6 agosto in Toscana, sono caduti 12 mila fulmini registrati dall'Agenzia regionale di protezione dell'ambiente. Il fine settimana precedente, invece, il SIRF aveva registrato 36 mila fulmini sull'intera penisola.

Non tutti i fulmini, purtroppo, sono caduti senza fare danni. Il bollettino riporta tre morti, fra Veneto, Romagna e Lombardia, un ferito sempre in Lombardia e due persone sotto choc in Calabria. Un fulmine ha distrutto poi un palazzo in provincia di Imperia, causando l'esplosione di alcune bombole di gas che si trovavano nel solaio. Bilancio: otto abitazioni completamente distrutte dal rogo e una settantina gli sfollati.

«È un po' presto per dire che questi siano i segnali che il clima sta cambiando», spiega Alberto Pignini, direttore della Business Unit Environment del CESI. «Non abbiamo sufficienti serie storiche per dire che sull'Italia inizino a cadere molti più fulmini che nel passato. Anzi, i dati negli ultimi anni dimostrano più che altro un andamento altalenante. Secondo me, più che di cambiamenti climatici, per i quali esistono dati molto più significativi come l'aumento di anidride carbonica nell'atmosfera (registrato anche in un nostro laboratorio del Plateau Rosa vicino al Cervino) o lo scioglimento dei

ghiacciai, per i fulmini parlerei soprattutto di tempo matto».

Tempo matto che ha rovinato purtroppo l'estate agli italiani. Ma anche chi non è andato al mare o in montagna e ha preferito la città ha preso la sua quota di temporali e fulmini. I dati di questo agosto dimostrano notevoli aumenti di questi fenomeni sia nelle aree urbane del Centro Italia, soprattutto Roma, Perugia e Ancona, che per quelle del Sud, in particolare Napoli e Bari. «Non esiste una forte evidenza scientifica che le città attirino più fulmini. Comunque sappiamo che le aree urbane sono delle "isole di calore", hanno cioè una temperatura un po' più alta rispetto alla campagna circostante. E questo favorisce la formazione dei temporali», dice Pignini. «In generale - riprende - le aree più colpite da questi fenomeni e quindi dai fulmini sono quelle ai piedi dei grandi rilievi del Nord. La cosa curiosa di quest'anno è la grande diffusione dei temporali anche al Centro e al Sud».

Per quanto riguarda invece le stagioni, il periodo di maggiore prevalenza del fenomeno è quello che va da maggio a novembre. Il mese più «fulminato» è agosto. A luglio e settembre cadono il 75 per cento dei fulmini rispetto ad agosto. A giugno e ottobre il 50 per cento e a maggio e novembre il 25 per cento.

Per contare i fulmini, il CESI gestisce una rete di sensori che rilevano il fenomeno in un raggio di 400 km. Sono 16 i sensori nel territorio italiano, altri 7 si trovano oltre la barriera alpina. La rete è stata istituita nel 1994 per garantire all'Enel informazioni in tempo reale sulla caduta di fulmini. «Grazie a questa rete - conclude Pignini - abbiamo la possibilità di eseguire previsioni particolarmente accurate sull'avanzamento dei fronti temporaleschi. Anzi possiamo indicare con due o tre ore di anticipo le località che saranno interessate a questi fenomeni. In questo modo siamo in grado di fornire informazioni particolarmente utili alla protezione civile, per mettere in allarme le zone minacciate. Si tratta però di dati utili anche per i turisti, che così evitano di uscire in mare o di fare un'escursione in montagna all'approssimarsi di un temporale».

