

I pericoli dell'estate

Nella stagione calda sono essenzialmente quattro i pericoli legati al tempo meteorologico: i temporali, la radiazione ultravioletta, le onde di calore e la siccità.

1. Temporali

Il temporale è un fenomeno convettivo accompagnato da forti raffiche di vento, da precipitazioni intense generalmente di breve durata e talvolta con grandine, e da scariche elettriche (fulmini). I temporali si possono sviluppare a qualunque ora del giorno o della notte. Mentre d'inverno sono rari, nei mesi caldi è sufficiente una debole instabilità atmosferica perché, soprattutto in montagna, si formino le nubi convettive (i cumulonembi) che al pomeriggio - sera danno origine ai temporali. Nella regione alpina i mesi in cui questi fenomeni sono più frequenti sono quelli estivi; infatti in questa stagione sulle Alpi si verifica in media almeno un temporale un giorno su due. In Trentino il mese in cui si registrano più temporali è luglio.

Nei mesi primaverili i temporali pomeridiani si sviluppano più facilmente sulle Prealpi mentre sulle Alpi, ancora innevate, si verificano più raramente. Con l'avanzare della stagione, quando il limite della neve al suolo sale oltre i 3000 metri, i temporali si manifestano facilmente anche sulle Alpi. Mediamente la durata di un temporale è di circa due ore. Sebbene sia noto che i temporali sono più frequenti nei mesi estivi e nelle ore pomeridiane, la loro previsione rimane altamente incerta sia per la localizzazione che per la tempistica, a meno di disporre di sofisticati strumenti di monitoraggio come il radar del Monte Macaión e/o la rete di rilevamento fulmini del CESI, da cui sono tratti i dati mostrati nelle tabelle a pag. 4. In ogni caso anche questi strumenti consentono tempi di allerta ristretti al massimo a qualche decina di minuti.

Effetti: danni a linee elettriche e telefoniche, danni da grandine, danni da vento forte, possibili frane ed esondazioni di rii o ruscelli.

Comportamenti: in caso di violente grandinate, proteggere se stessi o l'autovettura con una coperta.

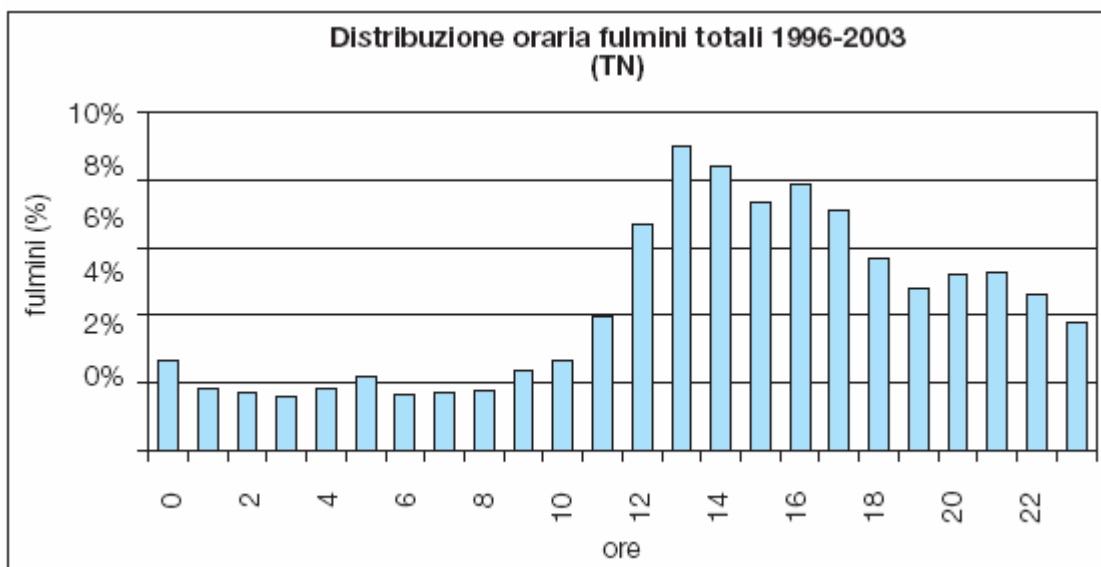
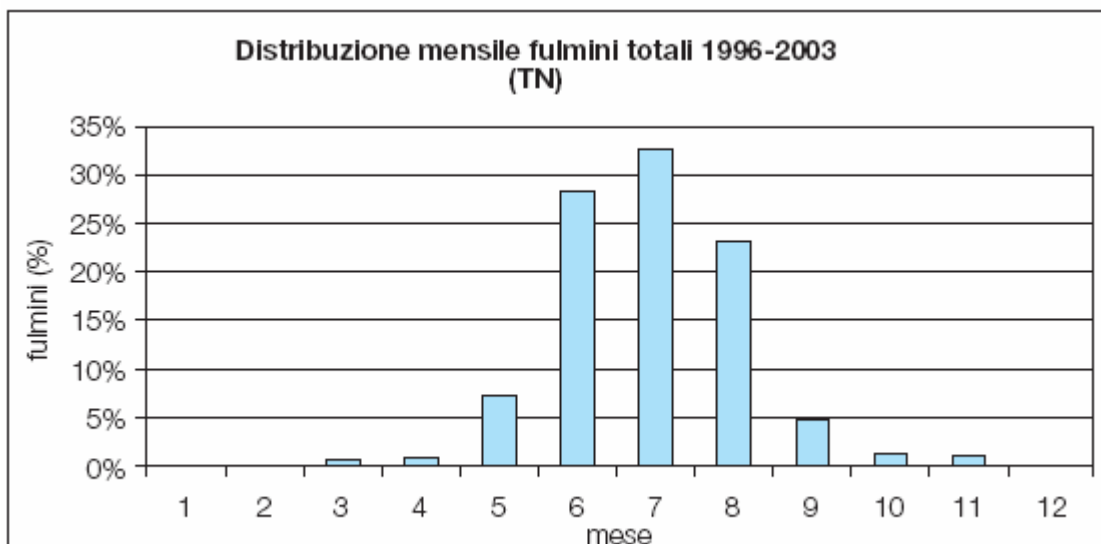
I fulmini

Il fulmine è una delle caratteristiche salienti di un temporale ed è proprio la presenza di fulmini che distingue il temporale dal rovescio. Gli effetti dei fulmini sono spesso distruttivi. Va tenuto presente che quando il fulmine si scarica dalla nube al suolo la corrente è molto intensa (tipicamente pari a 20 kilo Ampere ma può superare i 100 kilo Ampere). La corrente molto intensa riscalda l'aria, che in prossimità del fulmine è stimata raggiungere i 30.000 °C.

Questo riscaldamento provocando una velocissima espansione dell'aria è l'origine del tuono. Per calcolare la distanza di un fulmine in km è quindi sufficiente contare i secondi che passano tra quando si vede il fulmine e quando si sente il tuono e dividere per tre, dato che la velocità di propagazione del suono è circa 340 metri al secondo. I fulmini sono solitamente negativi cioè la base della nuvola è negativa e la scarica porta cariche negative al suolo, ma possono cadere anche fulmini positivi quando una zona della nuvola carica positivamente si trova vicino al terreno.

Quando un fulmine tocca il suolo, la corrente si propaga anche in superficie. È quindi possibile subire danni anche se non si viene colpiti direttamente, a causa della corrente di passo.

I danni alle linee elettriche o telefoniche e agli apparecchi elettronici possono essere causati anche dalle correnti indotte: se un fulmine cade nelle vicinanze nei circuiti elettrici o elettronici si generano delle sovratensioni indotte che possono causare danni rilevanti.



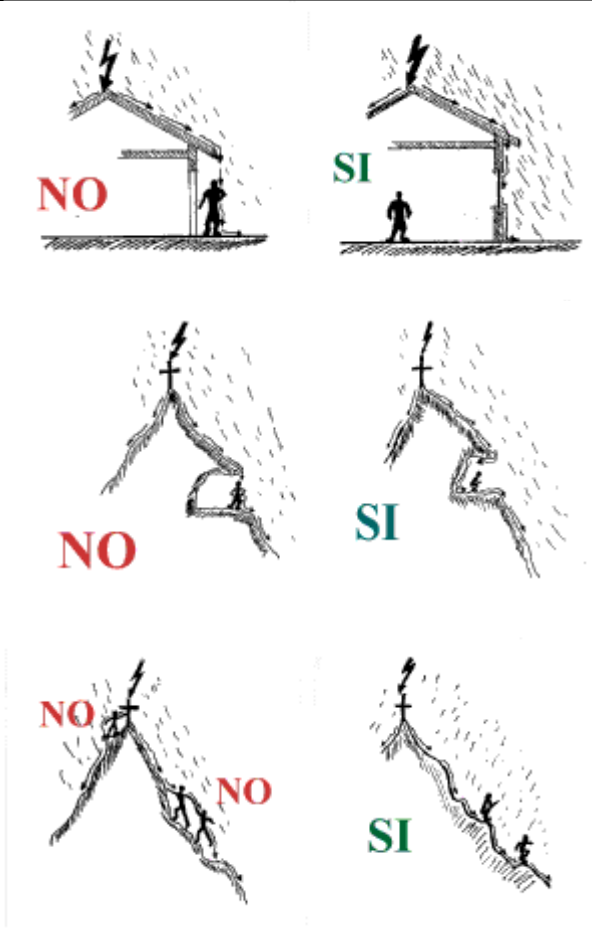
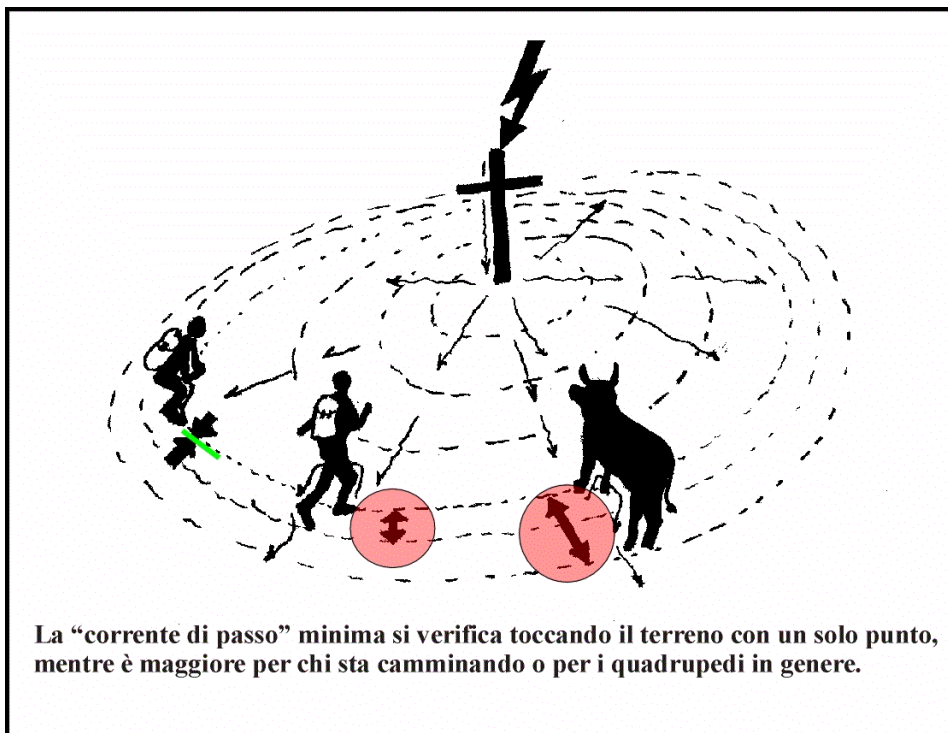
Comportamenti da tenere:

- **in casa:** chiudere le finestre, non lavarsi, non utilizzare apparecchi collegati con cavi all'esterno: telefono fisso, phon, radio con le cuffie etc.;

- **fuori dagli edifici:** ripararsi nelle autovetture con i finestrini chiusi. All'aperto assumere una posizione accucciata con i piedi uniti (per ridurre la corrente di passo). Allontanarsi rapidamente dai luoghi pericolosi come: vette o creste, alberi isolati, tralicci, vie ferrate. Toccare il terreno in un punto solo, non dare la mano ad eventuali compagni, non sdraiarsi al suolo. Preferire le conche o anche lievi avvallamenti del terreno. Non ripararsi sotto tettoie o balconi, ma entrare all'interno di locali chiusi. Stare lontano dai ruscelli;

- **nel bosco:** stare lontano dai tronchi degli alberi e non stare sotto i rami più bassi.

La "corrente di passo" minima si verifica toccando il terreno con un solo punto, mentre è maggiore per chi sta camminando o per i quadrupedi in genere; per questa ragione non è raro che le pecore vengano uccise da un fulmine caduto nelle vicinanze.



False credenze

Ciò che attira i fulmini sono gli oggetti appuntiti e più alti di ciò che sta intorno, come le vette delle montagne, i campanili e gli alberi isolati. Non attirano i fulmini, invece, gli orecchini, gli anelli, i braccialetti, gli orologi, i ramponi, ecc.