

AFFRONTARE I TEMPORALI

Le stagioni estive sono spesso caratterizzate da fenomeni temporaleschi, eventi molto spettacolari, ma che, particolarmente in montagna, possono rivelarsi improvvisi e pericolosi.

Si tratta infatti di eventi di durata anche molto limitata che però sprigionano grandi quantità di energia attraverso pioggia, fulmini, tuoni, raffiche di vento e talvolta anche grandine.

I principali pericoli sono quindi legati alle fulminazioni, alle forti raffiche di vento e all'intensità della pioggia: per quanto i quantitativi totali di precipitazione nella nostra regione siano generalmente abbastanza limitati, questi quantitativi possono cadere in breve o brevissimo tempo su zone ristrette.

È inizialmente opportuno pertanto definire i fenomeni temporaleschi.

I temporali “*non organizzati*” si sviluppano isolatamente sul territorio, come i cosiddetti temporali da calore, che avvengono in estate e sono favoriti dalle condizioni meteorologiche locali e dall'orografia; i temporali “*organizzati*” invece sono associati a forzanti meteorologiche, come ad esempio strutture atmosferiche generalmente di estensione notevole (dell'ordine di centinaia o migliaia di chilometri), quali i sistemi frontali o infiltrazioni di aria fredda in quota.

PREVEDIBILITÀ DEI TEMPORALI

I temporali – così come i rovesci intensi che non sviluppano attività elettrica – sono imprevedibili per quanto riguarda l'esatta intensità, localizzazione e tempistica.

La moderna scienza meteorologica consente di valutare la presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali, ma non permette di prevedere esattamente dove e quando si formeranno le celle temporalesche e i fenomeni associati, come pioggia, grandine, fulmini e raffiche di vento.

Questa difficoltà è particolarmente accentuata per i temporali di calore tipici della stagione estiva, che in territorio montano si sviluppano in particolare nelle ore pomeridiane e serali.

Ciò che si può prevedere è se i temporali sono più o meno favoriti dalle condizioni meteorologiche esistenti: clima caldo e umido nei bassi strati, forte insolazione, assenza di un significativo vento sinottico (non delle brezze, che al contrario li possono favorire), arrivo di aria fredda in quota, sono alcune delle condizioni ideali per favorire lo sviluppo dei temporali da calore.

COME AFFRONTARE I TEMPORALI

A causa dell'intrinseca imprevedibilità dei fenomeni temporaleschi, **una prevenzione efficace si basa pertanto soprattutto nei comportamenti corretti** che ognuno deve tenere, e in particolare da chi compie escursioni e ascensioni in montagna o soggiorna in campeggio.

Le principali raccomandazioni sono:

- evitare i comportamenti "a rischio": prestare attenzione alle condizioni del tempo, **consultando sempre le previsioni meteorologiche** (per la Valle d'Aosta si può consultare il sito internet regionale oppure ascoltare la previsione al risponditore telefonico 0165 272333);
- al verificarsi di temporali evitare le manifestazioni all'aperto, gli specchi d'acqua, le escursioni in montagna;
- ripararsi in casa, chiudere saldamente porte e finestre o, se possibile, portarsi comunque al riparo;
- evitare di mettersi in viaggio se non strettamente necessario;
- se si è in viaggio e ci si rende conto che la precipitazione è molto violenta è consigliabile fermarsi e trovare riparo nello stabile più vicino e sicuro;
- usare la massima prudenza nella guida riducendo la velocità e aumentando le distanze di sicurezza: al volante di un'auto è molto difficile evitare di essere colpiti da alberi e pali abbattuti dal vento!
- non transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, sopra ponti o passerelle;
- fare attenzione prima di percorrere sottopassaggi e non cercare di spostare le autovetture se investite da masse d'acqua.

IL PROBLEMA DEI FULMINI

Per quanto riguarda il pericolo rappresentato dai fulmini, si forniscono alcuni consigli per evitare di esporsi involontariamente a rischi:

- in casa ci si trova al sicuro, ma è meglio staccare la presa di corrente a televisioni ed elettrodomestici, evitare di fare la doccia, non utilizzare apparecchiature telefoniche fisse ed evitare il contatto con oggetti metallici collegati all'esterno (es. rubinetti, radiatori, impianto elettrico);
- se ci si trova in auto restare all'interno della vettura senza toccarne le parti metalliche, e tenere i finestrini chiusi;
- evitare di stare in luoghi aperti e cercare di non essere l'unico soggetto verticale in un ampio spazio vuoto;
- non utilizzare l'ombrello;
- tenersi il più possibile lontani da alberi isolati, tralicci e oggetti o strutture appuntite, specialmente se metalliche (es. macchinari in generale, antenne e ombrelloni);
- non sostare sotto tettoie o balconi;
- non entrare in contatto con specchi d'acqua (piscine, laghi o fiumi), ed evitare di stare vicino a dove può scorrere l'acqua;

- i capelli che si sollevano, crepitii, fiammelle azzurre (fuochi di S. Elmo) sui comignoli e sugli angoli dei tetti: sono segnali che un fulmine potrebbe scaricarsi a breve su quella zona.

PER CHI FREQUENTA LA MONTAGNA

Al fine di ridurre il rischio di essere colpiti da fulmini, oltre alle precauzioni sopra indicate:

- informarsi sempre presso gli uffici guide in merito alle condizioni degli itinerari e alle previsioni meteo, se non lo si è già fatto da casa;
- se si notano delle nubi a sviluppo verticale già al mattino, è probabile che nel corso della giornata si sviluppino dei temporali; più elevate sono la foschia e la sensazione di afa nelle valli, più tale probabilità aumenta ulteriormente;
- per prevedere lo spostamento di temporali già in atto, osservare verso quale direzione punta la parte più alta (incudine) della nube temporalesca (cumulonembo);
- di notte il bagliore dei fulmini si può scorgere anche a centinaia di chilometri di distanza. Se si sente il tuono, il temporale si trova a pochi chilometri da noi; si contino i secondi tra il lampo e il tuono che lo segue: a ogni 10 secondi di ritardo tra lampo e tuono corrispondono circa 3 chilometri di distanza (3,3 km), quindi ad esempio se contiamo 25 secondi tra un lampo e il tuono corrispondente, possiamo stimare una distanza di circa 7/8 km tra noi e il fulmine;
- ricordarsi che la vita media di una cella temporalesca è di circa 1 h, e che la fase più intensa raramente supera la mezz'ora: di conseguenza, se si è in un rifugio o in un bivacco, evitare di incamminarsi se si sta avvicinando un temporale, e attendere che sia passato. Se invece si resta sorpresi da un temporale mentre si è all'aperto, cercare immediatamente un riparo (per esempio all'interno delle grotte, e non all'imbocco) e attendere che i fenomeni si attenuino;
- in ogni caso, allontanarsi rapidamente dalle cime e dalle creste; fare attenzione alle corde e ai cavi delle vie ferrate, specialmente se bagnati; non rimanere sotto rocce o alberi isolati, ed evitare in particolar modo i larici; nei boschi stare lontani dai tronchi degli alberi più alti con i rami bassi;
- evitare i canaloni, i colatoi e i camini rocciosi: seguendo l'umidità e le correnti d'aria, il fulmine si insinua in questi varchi;
- non dare la mano ai compagni di escursione e stare distanziati una decina di metri;
- spegnere il telefono cellulare;
- non stare nelle vicinanze dei torrenti: si ingrossano rapidamente e possono diventare pericolosi, soprattutto per chi pratica attività in alveo come torrentismo o pesca;
- non accendere fuochi: il calore svolge una forte funzione catalizzatrice;
- isolarsi al massimo dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione: zaino, sacco a pelo, corda (se asciutti); liberarsi da qualsiasi oggetto metallico (piccozze, ramponi, sci, moschettoni, chiodi) ponendolo a qualche decina di metri distanza;

- un fulmine può essere pericoloso non solo se colpisce direttamente una persona, ma anche a causa della cosiddetta “*corrente di passo*”: la corrente del fulmine rimane sulla superficie del terreno, diminuendo di intensità a mano a mano che ci si allontana dal punto di caduta. Di conseguenza è importante toccare il terreno in un solo punto, ad esempio saltellando o stando accucciati coi piedi uniti (così da evitare di creare un “ponte” tra i due piedi perché la differenza di potenziale tra il suolo sotto un piede e il suolo sotto l’altro piede può essere elevata); evitare inoltre di sdraiarsi o di appoggiarsi alla roccia;
- la corrente sviluppata anche da un fulmine molto piccolo può essere sufficiente a provocare arresto respiratorio o cardiaco, bruciature della pelle e contrazioni involontarie dei muscoli che possono indurre dei bruschi movimenti incontrollati o addirittura provocare delle fratture alle ossa. I fulmini di potenza elevata generalmente provocano la morte. **Le persone colpite da fulmine non sono cariche elettricamente e dunque non si rischia nulla a prestare loro soccorso. L’80% delle persone vittime di fulminazione sopravvive: respirazione bocca a bocca e massaggio cardiaco possono salvare la vita!**

PER SAPERNE DI PIÙ CONSULTA ANCHE

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_cosa_fare_idrogeologico.wp?contentId=APP34730

<http://www.meteofrance.fr/prevoir-le-temps/phenomenes-meteo/les-orages>

Esiste anche un sito di previsione e approfondimenti sulle fulminazioni a livello europeo – che può pertanto differire dalle valutazioni effettuate localmente – gestito a livello volontario da previsori professionisti:

<http://www.estofex.org>