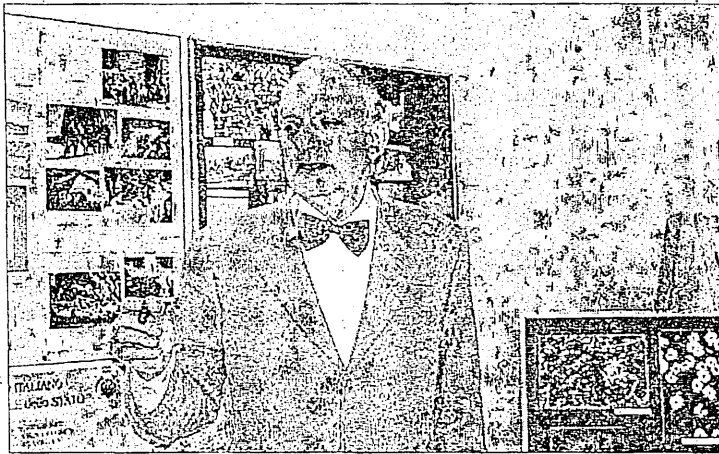


Si è svolto nei giorni scorsi un incontro promosso dal Club alpino italiano sull'origine del poco conosciuto fenomeno atmosferico

# L'affascinante storia dei fulmini

*Interessanti indicazioni sono state fornite a tutti gli amanti delle escursioni*

CATANZARO — Si è tenuta nei giorni scorsi presso la sede del Club alpino italiano, presieduto dal Carlo Olanda, la conferenza scientifica dal tema: "Eventi naturali: fulminazioni loro genesi e sistemi di protezione". L'incontro è avvenuto alla presenza di un folto pubblico, cui si è rivolto Giancarlo Spadanuda, ingegnere elettronico e membro del Cai Catanzaro. Durante l'incontro lo stesso Spadanuda ha costruito un percorso formativo sull'affascinante fenomeno atmosferico, spiegando che già al tempo di Zeus, divinità suprema dell'Olimpo, dio del cielo e dei fenomeni atmosferici, il fulmine era segno distintivo di potere grazie alla sua capacità di incutere paura. «E lo stesso Zeus era perciò temutissimo: guai ad irritarlo!». «Ancora oggi, i fulmini fanno paura - ha messo in evidenza l'esperto -, soprattutto perché la tematica riguardante l'argomento è poco sentita e conosciuta». «Per chiva in montagna - ha voluto sottolineare l'ingegnere - ma anche al mare, in campeggio, la conoscenza della genesi e della protezione dal fulmine è importante, perché essi sono pericolosissimi per l'uomo, gli animali, le piante, le costruzioni elevate. La maggior parte delle scariche, con un rapporto di nove ad uno si sviluppa



Nella foto sopra, l'ingegnere Giancarlo Spadanuda e a lato, il pubblico presente

tra le nubi o all'interno della nube stessa. I fulmini ascendenti si propagano dalla terra verso la nube, ma i più studiati, per quanto meno frequenti e più pericolosi sono i fulmini nube-suolo». Parte della trattazione è stata riservata da Giancarlo Spadanuda al tuono, il fenomeno acustico dovuto all'improvvisa espansione della massa d'aria intorno alla scarica. A questo si accompagnano anche fenomeni chimici, come l'ossidazione dell'azoto atmosferico, e la produ-

La maggior parte delle scariche si sviluppa tra le nubi o all'interno della nube stessa. I fulmini ascendenti si propagano dalla terra verso la nube, ma i più studiati, meno frequenti e più pericolosi sono i fulmini nube-suolo



zione di ozono. «Perché si inneschi un fulmine nube-suolo - ha spiegato - la base della nube si deve caricare negativamente ed il suolo positivamente. Le fasi principali sono tre: la prima dall'alto si succedono scariche sempre più lunghe, poi si ha la formazione di un canale ionizzato, scarica guida ed infine l'origine del lampo principale. Le correnti in gioco sono elevatissime, pari anche a 100 mila ampere e già a mezzo ampere si muore per fibrillazione cardiaca». «Una no-

ta curiosa e pochissimo conosciuta - ha detto concludendo Giancarlo Spadanuda - è che i fulmini possono verificarsi anche in altre condizioni atmosferiche che non i temporali, come le tempeste di sabbia, le bufere di neve o le nuvole di polvere vulcanica. Si sono addirittura verificati casi in cui avviene produzione di fulmini con cielo sereno o con cielo coperto ma senza precipitazioni in atto».

g. a.