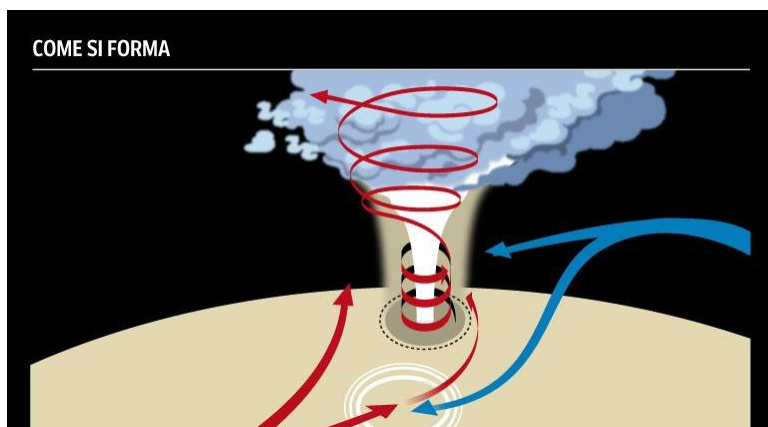


Quei vortici che girano a 200 all'ora misurati solo dopo Hiroshima

L'esperto: trombe d'aria e tornado favoriti dal mare più caldo

di Giovanni Caprara



Trombe d'aria come quelle che hanno spazzato il Golfo Ligure sono una presenza sempre più frequente nel cielo italiano. «Ma anche i piccoli tornado, che sono manifestazioni della stessa specie ma molto più violente» nota Massimiliano Pasqui dell'Istituto di biometeorologia del Consiglio nazionale delle ricerche. Le trombe d'aria sono vortici che ruotano a velocità intorno ai 200 chilometri orari, talvolta superandole. Le scure colonne aeree dal diametro variabile fra dieci e venti metri si muovono in qualche caso alla velocità

di 50 chilometri orari aggiungendo con lo spostamento un'ulteriore capacità di danno. Per fortuna la loro vita è breve, pochi minuti, durante i quali percorrono pochi chilometri. E poi scompaiono dissipando la loro energia. Questi fenomeni nascono in genere in mare dalla primavera sino all'autunno e si spostano verso la terraferma dove, per effetto dell'attrito e della rotazione, liberano la loro potenza dopo aver fatto volare oggetti trasformandoli in proiettili naturali da cui difendersi. Tutto si innesca alla base dei cumuli temporaleschi a un'altezza di qualche centinaio di metri in una zona retrostante il temporale dove ancora la pioggia non è arrivata.

«A innescare la tromba d'aria come quelle del Golfo Ligure è una combinazione di cause — spiega Pasqui —. Prima di tutto le correnti più fresche che arrivano in quota dall'Oceano Atlantico. E può succedere che più fronti temporaleschi uniscano la loro azione scatenando anche più di una tromba d'aria». Solo dal 1971 si riescono a misurare simili fenomeni grazie a un professore dell'università americana di Chicago, Theodore Fujita, che ha ideato una scala che porta il suo nome. Divisa in cinque livelli partendo da zero, la scala classifica la violenza considerando soprattutto la velocità del vento e i danni provocati. Ai primi gradini si trovano le trombe d'aria che poi diventano in genere tornado quando si arriva al terzo livello, con velocità intorno al 250 chilometri orari e l'espressione di una forza che solleva automobili e persino carrozze ferroviarie

Fujita arrivò all'importante risultato dopo essere stato uno degli scienziati inviati a studiare gli effetti dell'esplosione della bomba atomica di Hiroshima da cui si erano generati anche alcuni tornado. Al suo ritorno, in collaborazione con Allan Pearson, responsabile del Centro di previsione meteorologica di Kansas City nel Missouri, elaborò il metodo oggi correntemente impiegato. In Italia le trombe d'aria si verificano lungo tutte le coste dello stivale mentre piccoli tornado si sono scatenati in Pianura Padana soprattutto nel Nordest a partire dall'Emilia Romagna.

«L'aumento della temperatura dei nostri mari registrato negli ultimi anni è uno degli elementi che favorisce l'innescò dei vortici, tanto da spingere a una loro più intensa osservazione favorita pure dalla maggiore diffusione di mezzi tecnologici, cellulari compresi, i quali consentono di cogliere facilmente il fenomeno di breve durata favorendone la registrazione. E questo discorso è valido per l'intero Mediterraneo». Può succedere che le trombe d'aria non raggiungano la superficie e allora, pur essendo in qualche modo percepite e ben avvistate, non rientrano nella classificazione anche perché la loro potenza distruttiva per fortuna non riesce a liberarsi, dissolvendosi nel cielo e offrendo soltanto uno spettacolo da ricordare.