

# Le previsioni del tempo nascono da un naufragio

Nel 1859 un capitano inglese studia gli effetti di una tempesta e dà inizio alla moderna meteorologia. Poi arrivano i bollettini

**CATERINA MANIACI**

■ Manuale di buona conversazione e belle maniere: mai parlare del tempo a tavola o nei salotti, appena si fa conoscenza. Banale, squallido, antiquato. Eppure, la meteorologia è la base della nostra vita quotidiana. E non da oggi. Eventi storici fondamentali sono stati influenzati dal tempo, intere economie si reggono o si distruggono in base alle alternanze di tifone, allagamenti, piene, tempeste, piogge providenziali. E negli ultimi anni gli eventi estremi sono sempre più una variabile che influenza la nostra quotidianità.

Lo pensava anche Thomas Jefferson, primo Segretario di Stato americano, che nel 1776 stupì i delegati al Congresso continentale degli stati, che s'accingevano a proclamare la nascita degli Stati Uniti d'America, mostrando loro un termometro appena comprato, molto ingombrante, tra tubi di vetro e scatole di legno pesanti da trasportare. Era un momento topico, ma lui era infervorato dalla meteorologia, sembrava pensare molto di più alle temperature che al futuro di un grande Paese. "Liquidata" la questione Stati Uniti, Jefferson in seguito si occupò di progettare nuovi modelli di termometro e concepì il progetto, lungimirante in modo sbalorditivo, di una catena continentale di stazioni meteorologiche collegate tra loro.

John Ruskin, il grande critico d'arte, aveva immaginato nel 1839 quella che chiamò «una macchina immensa» per prevedere il tempo atmosferico, che avrebbe dovuto raccogliere informazioni meteorologiche da fonti lontane tra loro e collegate fra loro per poi fornire previsioni ragionate. Il telegrafo che arriverà alla fine dell'Ottocento renderà possibile questa visione. Ru-

skin aveva immaginato anche «un occhio» che dall'alto dei cieli teneva «sotto osservazione» l'atmosfera: il concetto, in nuce, di satellite geospaziale.

## IL METODO

La «macchina del tempo», dunque, è qualcosa che diamo per scontato, ma viene da lontano, ha mosso persone e sistemi scientifici, è molto complesso, condiziona la nostra vita, individuale e collettiva, ha costi altissimi e ripercussioni economiche altrettanto rilevanti. **Andrew Blum**, scrittore e giornalista, ha scritto una sorta di guida attraverso questo prodigio d'uso comune. In Italia il saggio è stato pubblicato da *Raffaello Cortina editore*, con il titolo **Rosso di sera**, con la prefazione di Dino Zardi (pp.202, euro 18).

Per scoprire come funzionano le previsioni del tempo, l'autore conduce il lettore a visitare i luoghi di osservazione "pionieri" della meteorologia e ad assistere al lancio di satelliti ultrainnovativi. Entra nei laboratori, negli uffici, ricorda le intuizioni scientifiche, le osservazioni e l'organizzazione capillare che consente lo scambio ininterrotto di informazioni a livello globale, in modo che i dati e le notizie raccolti nella troposfera vengono organizzati, sintetizzati e trasmessi ai notiziari televisivi, alle navi in viaggio da un oceano all'altro, agli aerei e alle app degli smartphone e degli orologi digitali, ossessivamente compulsati in ogni angolo del globo terrestre.

Oggi la meteorologia sta vivendo un periodo d'oro, visto che gli strumenti attuali permettono di prevedere il tempo più accuratamente di quanto sia mai accaduto. Di acqua sotto i ponti ne è passata dal quel 1859, in cui si può individuare la

data di nascita delle prime previsioni diffuse con cadenza regolare. Blum spiega che esse «nacquero in Inghilterra quando il piroscalo Royal Charter si arenò sulle coste del Galles nel 1859. (...) Sopravvissero soltanto 41 passeggeri su 500. Allora Robert Fitzroy, che era stato capitano del Beagle, la nave sulla quale aveva viaggiato Charles Darwin, entrò in azione. Raccolse tutte le osservazioni meteorologiche che trovò e, insieme ai colleghi del Board of Trade, disegnò una serie di carte orarie del passaggio della tempesta sulle isole britanniche, mostrando le variazioni di pressione e temperatura. Fitzroy chiamò questa mappa una "carta sinottica" anticipando una tecnica che si sarebbe affermata solo un secolo dopo».

## CARTE SINOTTICHE

Nelle carte sinottiche, scriveva Fitzroy e come riportato da Blum, «è come se un occhio nello spazio guardasse giù su tutto l'Atlantico settentrionale (...). Gli schemi meteorologici rivelati dalle carte sinottiche furono una vera manna nel salvaguardare il promettente traffico di piroscali dell'era vittoriana». Torna dunque l'immagine dell'«occhio che dal cielo» che tutto scruta, l'idea insomma del satellite che cattura le immagini dei sistemi nuvolosi e li trasmette in tempo reale.

Ma le previsioni del tempo, benché sempre più precise, restano lontane dalla perfezione e il margine di errore resta sempre piuttosto alto. Una imperfezione che, se porta a errori e catastrofi che non si riesce a evitare, dall'altro conserva la nostra umanità. E ci ricorda che non possiamo prevedere ed evitare tutto quello che il caso e la natura possono sempre farci piovere dal cielo.



La copertina del libro di Blum «Rosso di sera» dedicato alla storia della meteorologia, uno dei più grandi apparati che l'umanità abbia mai predisposto, un trionfo di scienza, tecnologia e cooperazione globale

