



meteorologia

Dai sensi alla sinottica

Marco Tadini
Meteorologo

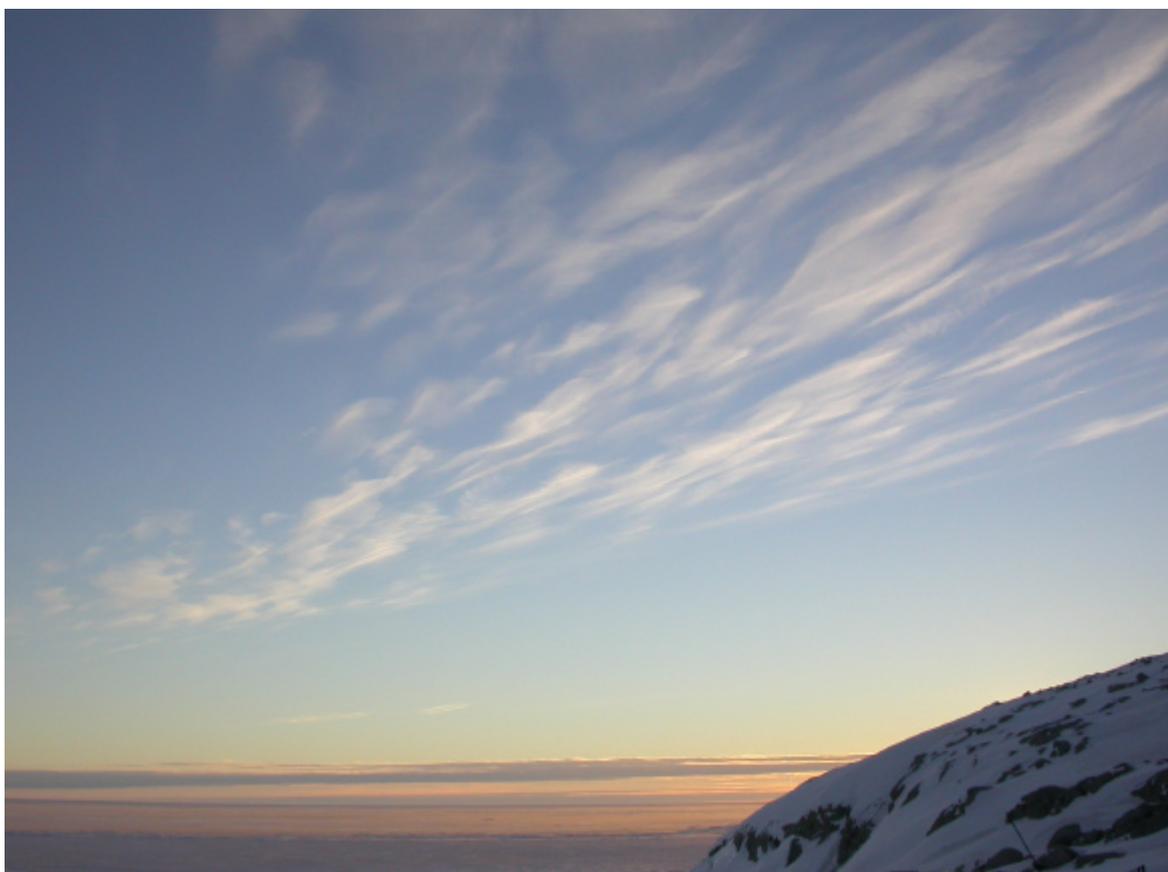
Ancora oggi, dopo secoli di evoluzione, il nostro interesse per il tempo è dettato dal suo impatto sulla vita quotidiana ed è sempre con i nostri sensi che cerchiamo di interagire con l'ambiente circostante. Tuttavia, il corpo umano non si rivela molto preciso nella valutazione o quantificazione delle grandezze meteorologiche, tanto che già i primi osservatori si resero conto della necessità di ideare strumenti di misura, che potessero fornire risposte più precise e non legate a valutazioni soggettive di alcune proprietà dell'atmosfera, come umidità, temperatura e pressione. Il primo igrometro, strumento per la misura dell'umidità dell'aria, di cui si ha conoscenza venne descritto alla metà del quindicesimo secolo da Nicola Cusani; Galileo Galilei costruì il proprio termometro verso il 1592, mentre Evangelista Torricelli misurò per la prima volta la pressione atmo-

sferica inventando il barometro nel 1643.

Nonostante il loro continuo progredire, anche i primi strumenti potevano permettere solo misure meramente "qualitative": con gli anemometri a coppe era possibile dare una valutazione immediata (e non registrabile) dell'intensità del vento legata alla rapidità di rotazione delle stesse, mentre l'aggiunta di una banderuola dava un'indicazione della sua provenienza, questa sì annotabile, ma sicuramente approssimata, in quanto unicamente rapportabile alle direzioni fondamentali quadranti. Fu solo nel XIX secolo che si iniziò a campionare le grandezze meteorologiche in modo più preciso e rigoroso, unendo anche i primi tentativi di misurazioni in quota, condotte da osservatori a bordo di palloni aerostatici. Parallelamente al continuo sviluppo

degli strumenti meteorologici, che occupò i secoli dal diciassettesimo al diciannovesimo, cominciarono a nascere, su base individuale e in forma sparsa, le prime misure e le prime registrazioni di dati atmosferici.

Ma fu solo con l'invenzione del telegrafo, alla metà del diciannovesimo secolo, che si compì il grande balzo verso il sistematico accentramento delle osservazioni, che permise la realizzazione delle prime mappe meteorologiche, che identificavano il flusso del vento e la presenza dei sistemi di più intenso maltempo: era l'alba della meteorologia cosiddetta sinottica, basata cioè sulla compilazione e l'analisi di osservazioni provenienti da punti diversi di aree molto vaste, ma eseguite tutte nel medesimo istante.



Strisciata di cirri nel cielo australe (foto Marco Tadini)