

LA METEOROLOGIA NELLA “CULLA DELLA CIVILTÀ” (II)

Già nell'antica Grecia, il trattato “Meteorologia”, di Aristotele, è, fra le opere del grande filosofo nato a Stagira, quella che ha influito sugli studi seguenti, in questo campo, per molti secoli successivi. Richiamandosi alle precedenti dottrine (Pitagora, Empedocle, Anassagora), il filosofo ha fornito dei preziosi modelli esplicativi, che avranno una forte influenza nelle epoche posteriori. Ogni fenomeno rilevabile nel cielo, con esclusione degli astri in genere (stelle e pianeti), fa parte dei processi che avvengono nell'atmosfera. Egli considerava che gli eventi atmosferici ed astronomici facessero parte di un'unica disciplina: i principi naturali che Aristotele esamina per la spiegazione dei fenomeni meteorologici sono due emissioni: una umida (comparabile con il vapore acqueo – oggi denominata espansione adiabatica satura), l'altra secca (espansione adiabatica secca, o umida non satura). Il problema di apprendere, del significato del sapere, ovvero della scienza (in greco, episteme) è antico; da qui si muove Aristotele nella metafisica, scienza prima ed assoluta, seguita dalla fisica (filosofia se-

conda); la fisica aristotelica è una filosofia della natura.

La Meteorologia si occupa di un'ampia gamma di fenomeni atmosferici: l'Autore mette in correlazione il settore della geofisica (geologia, terremoti, eccetera) con i fenomeni atmosferico – oceanografici (nubi, correnti marine, caratteristiche dell'acqua marina, tuoni, fulmini, precipitazioni) ed astronomici. Interessante notare che fino a pochi anni or sono, si insegnava non esserci alcuna relazione fra gli eventi che riguardano la geofisica terrestre (ad esempio i terremoti) e le manifestazioni dell'atmosfera, mentre, oggi, si studiano (ed a ragione) le correlazioni esistenti fra la meteorologia e tali accadimenti; è altresì importante ricordare che i pensatori precedenti Aristotele non dividevano i campi dell'atmosfera terrestre e lo spazio celeste, dato che il termine *metorou*, (dal quale, in parte, prende il nome la meteorologia), si riferisce genericamente a ciò che sta in alto, senza distinguere tra i due precedenti campi.

Ancora più coinvolgente è il notare il concetto nel quale l'Autore sottolinea l'importanza, per la medicina,

dello studio dei fenomeni della fisica dell'atmosfera. Al periodo d'oro greco seguì quello alessandrino (IV sec. a.C. circa 200 d.C.), durante il quale fiorirono molte discipline scientifiche. Nel periodo alessandrino – romano, le grandi problematiche platonico aristoteliche sembrano neglette. In Roma, prevalgono decisamente le occupazioni pratiche; di un certo rilievo è l'interesse verso i fenomeni naturali.

Vitruvio, Di Celso, Columella (*De Agricultura*), i geografi Agrippa e Pomponio Mela (*Chorographia*) nel primo secolo, nonché Frontino (*De Aquis Urbis Romae*), Seneca (*Naturalis Quaestiones*) e Plinio (*Naturalis Historia*) sono gli Autori più famosi di cose scientifiche.

L'opera di Seneca, è divisa in sette libri: Il II (pervenuto a noi senza titolo) può essere intitolato *De fulminibus et tonitribus* perchè dopo alcune considerazioni sull'aria, studia il lampo e il tuono. Nel IV B, egli tratta della grandine e delle nubi (*De nubibus et grandine*), considerando che essa si forma nelle regioni più alte dell'atmosfera da nubi fredde, diversamente dalla neve che si forma negli strati bassi. Nel V libro, intitolato *De ventis*, si studia la formazione del vento, attribuendo le cause alle esalazioni umide e secche provenienti dalla superficie.

Nel libro II della sua *Naturalis Historia*, Plinio, invece, dopo la cosmografia, studia la meteorologia: il mondo sublunare si muove continuamente, costantemente collegato all'etere ed all'aria. Circa alla metà del libro, descrivendo la Terra (di cui sostiene la sfericità), elogia la Terra-Madre, e condanna gli uomini che, assetati di ricchezza, “*strappano le sue viscere perché porti una gemma il dito che l'aggredisce*”. Davvero un notevole “ecologo” ante litteram!

Gian Carlo Ruggeri

I NOMI DEI VENTI SECONDO GLI ANTICHI ROMANI

| Nome latino | Direzione di provenienza | Nome attuale |
|-----------------------|--------------------------|--|
| Aquilo o Borea | Nord | Settentrione o tramontana |
| Caecias (Caecius) | Nord est | Grecale; in alto Adriatico, Bora (superata una certa soglia d'intensità) |
| Eurus | Est | Levante |
| Volturnus | Sud est | Scirocco |
| Auster | Sud | Ostro |
| Africus o Afer Ventus | Sud ovest | Libeccio |
| Libicus | Ovest-sud ovest | Libeccio |
| Zephyrus o Favonius | Ovest | Ponente |
| Caurus | Nord ovest | Maestrale |
| Thrascias (Thrascius) | Nord-nord ovest | Maestrale |