

L'INTERVISTA VINCENZO LEVIZZANI

«La pioggia è un mistero antico: così abbiamo inventato dèi e ombrelli»

Lo scienziato racconta i segreti di un fenomeno «tutt'altro che scontato»: «Il ciclo dell'acqua è quello più importante e permette la vita sulla Terra»

Eleonora Barbieri

La pioggia è qualcosa di ovvio, eppure di fondamentale e di misterioso insieme. Da millenni, non solo oggi... Vincenzo Levizzani, dirigente di ricerca dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Cnr di Bologna e già autore del *Libro delle nuvole*, ci racconta tutto di questo fenomeno in *Quando fuori piove* (il Saggiatore, pagg. 292, euro 24).

Professor Levizzani, dopo le nuvole è passato alla pioggia?

«È un fenomeno dato per scontato dalla maggior parte delle persone, ma non lo è. Dietro la pioggia, dietro il fatto che cadano goccioline o cristalli di grandine, c'è un mondo: quello delle nubi, dove queste idrometeore precipitanti si formano».

E poi c'è la questione acqua.

«Tutto è fatto di acqua. È un bene clamorosamente prezioso, ma pochi sanno che si è creata all'inizio della formazione dell'universo e quindi è quella, sempre, ed è sottoposta a un ciclo: il ciclo più im-

portante, che permette la vita sulla Terra, consentendo alle piante e agli animali di vivere».

C'è acqua nel resto dell'universo?

«Grazie alle sonde sappiamo che nello spazio ce ne sono quantitativi enormi, nei suoli dei pianeti, ma la

Terra è l'unico pianeta conosciuto in cui sia possibile una atmosfera in cui l'acqua è presente in tre fasi: liquida, solida e gassosa. Un unicum, per quanto ne sappiamo».

Ma su altri pianeti piove?

«Sì, ma piove qualcos'altro, perché appunto non c'è l'acqua in tre fasi, che forma le nubi. Su Giove piove ammo-

niaca, grandina anche, e su Saturno pare ci sia la possibilità teorica che il carbonio solidifichi e grandinino diamanti allo stato semiliquido. Però attenzione, c'è il rischio che su Saturno non si sopravviva...».

Che cos'è la pioggia?

«Un insieme di gocce e goccioline, cresciute al punto da diventare sufficientemente pesanti per non essere più contenute in una nube e, quindi, da

cadere al suolo sotto il peso della gravità. Il problema è che si formino sufficienti nubi precipitanti per mantenere il ciclo dell'acqua: questa è la sfida dei prossimi decenni e si può solo agire a livello di inquinamento, riducendolo, e consumando meno acqua».

Il sottotitolo del libro è «Storia e futuro della pioggia»: perché?

«Storia, perché l'uomo è interessato da sempre al fatto se pioverà o no: perciò è nata la meteorologia. E poi si è sempre posto la domanda: da dove viene la pioggia?».

Da dove?

«Dagli dèi. In tutte le culture e le religioni c'è qualcosa che, da lassù, fa cadere la pioggia. Dalla quale bisogna anche difendersi, per cui è stato inventato l'ombrello, pare dagli assiri, tre-quattromila anni prima di Cristo».

Se non ci fosse stata la siccità, anziché il greco antico oggi studieremmo il sumero?

«Dalla Valle dell'Indo alla Mesopotamia, sembra che la mancanza di pioggia abbia provocato la scomparsa di intere civiltà, rimaste senza acqua per tre-quattrocento anni. E questo ci porta al nostro futuro: che cosa sta succedendo?»

Che cosa?

«Assistiamo a un cambiamento del regime delle precipitazioni. Se guardiamo la distribuzione di pioggia a livello globale troviamo che, in media, non è mai cambiata; però, negli ultimi decenni, in alcuni luoghi piove meno e in altri di più. Per esempio piove di più nel Sud-Est asiatico, mentre nel Corno d'Africa non piove quasi per niente».

Il luogo più piovoso della Terra?

«Sulle montagne a nord dell'Assam, in India: piove tutto il giorno. Ma esistono posti dove non piove mai».

Il più arido?

«Il deserto di Atacama, in Cile».

Le previsioni sono attendibili?

«Le precipitazioni sono le più difficili da prevedere. Diciamo che una previsione nel giro di tre giorni può essere corretta, oltre bisogna stare attenti...».



il Giornale



Piano globale

La quantità di precipitazioni è sempre uguale, varia il loro regime

Eventi storici

Se non ci fosse stata la siccità forse studieremmo il sumero

