

Jules Henri Poincaré (1854–1912)

Science et méthode

1908

Una causa piccolissima che sfugge alla nostra attenzione determina un effetto considerevole che non possiamo non vedere; allora diciamo che quell'effetto è dovuto al **caso**. Se conoscessimo esattamente le leggi della natura e la situazione dell'universo all'istante iniziale, potremmo predire esattamente la situazione dell'universo a un istante successivo. Ma quand'anche le leggi naturali non avessero alcun segreto per noi, potremmo conoscere la **situazione iniziale** pur sempre **solo approssimativamente**. Se ciò ci permettesse di predire la **situazione successiva con la stessa approssimazione**, ciò è tutto quello che richiediamo, e diremmo che il fenomeno è stato predetto, che è governato da leggi. Ma non sempre è così; può succedere che **piccole differenze nelle condizioni iniziali ne producano di grandissime nei fenomeni finali**. Un piccolo errore nelle prime produrrà un errore enorme nei secondi. **La predizione diventa impossibile e noi abbiamo il fenomeno casuale**.