

Alessandro Iannace

## Storia della Terra

Bari-Roma, Laterza, 2023, p. 287. ISBN: 8858149335

Scientia, vol. II, n. 2 (dicembre 2024)  
DOI: 10.61010/2974-9433-202402-002  
ISSN: 2974-9433

Rocce, terremoti, eruzioni, colori e sorgenti. Ma, anche geografia, esplorazioni nel sottosuolo e in fondo al mare. Senza dimenticare fiumi, ghiacciai, oceani e miniere. Così come, cicli continentali e cicli temporali, fino ad arrivare alla scoperta del *tempo profondo* e del sistema Terra, dell'interazione tra mondo geologico e biologico, incluso quello umano. Questi sono molti degli argomenti trattati da Alessandro Iannace nella sua *Storia della Terra*. Dietro concetti tecnici e sconosciuti al grande pubblico, non c'è solo un mondo naturale da scoprire, ma anche le gesta di chi li ha teorizzati, le loro battaglie intellettuali e gli errori che talvolta li hanno condotti a interpretazioni errate. Quindi, non una, ma molte storie sul nostro pianeta e sugli uomini e le donne che, con *Mente et malleo*, le indagano da millenni, prima per mezzo di ipotesi naturalistiche, e, solo negli ultimi secoli, con metodologie scientifiche e tecnologie sempre più sofisticate. I capitoli sono presentati con titoli brevi e diretti, che conducono il lettore *Dentro la Terra* (cap. 4), insegnandoci a riconoscerne i colori (6), la forma (cap. 1), i segni (cap. 2) e i suoi cicli (cap. 7). Fondamentale la comprensione de *Il tempo della Terra* (cap. 3), delle sue immense distese terrestri e delle sue smisurate regioni oceaniche (cap. 5), per scoprire i complessi meccanismi che regolano la vita sul nostro pianeta (cap. 8). La narrazione che conduce Iannace ci porta a realizzare come la Terra sia un'idea *in fieri* e che la sua esplorazione ci abbia portato alla scoperta di un mondo sconosciuto. È stato l'utilizzo dei minerali e delle materie prime a spingere gli uomini alla comprensione delle rocce terrestri, della disposizione degli strati rocciosi e dei loro rapporti reciproci, e alle modalità di estrazione di materiali industrialmente utili. Mineralogia, petrografia e geologia sono emerse da scopi di natura pratica che, solo dopo, sono stati inseriti in una cornice teorica. Allo stesso modo, l'esplorazione degli oceani ha reso edotta l'umanità sulle immense quantità d'acqua che ricoprono il nostro pianeta. Dalle prime carte tracciate dai navigatori fino alle immagini che le sonde spaziali ci hanno trasmesso, nella mente umana si è chiarita sempre più la distinzione tra terre e acque, tra continenti e oceani. La presenza di rocce, piante e altri resti fossili ha fatto ipotizzare le correlazioni tra i differenti ambienti geologici e ha portato alla nascita di diverse teorie, specialmente negli ultimi secoli, quali, ad esempio, quella della Deriva dei continenti di Wegener o quella della Tettonica del-

le placche. Quest'ultima divenuta il paradigma attualmente dominante nelle geoscienze, nata dalle ricerche di diversi geoscientiati durante la metà dello scorso secolo. Iannace ci prende per mano e nutre il lettore con esempi colti riportati da manuali specialistici, attenuando i tecnicismi con esempi tratti dalla sua esperienza personale, come geologo curioso e sempre alla ricerca di casi didatticamente interessanti per i suoi studenti e qui per i suoi lettori. Emerge il quadro di un Pianeta in continua evoluzione, trasformato da un dinamismo ininterrotto che per mezzo di vulcani, terremoti, orogenesi e movimenti terrestri e oceanici plasma continuamente la sua faccia, i suoi colori, il suo aspetto morfologico. Ma non solo: nel testo è sottolineato ripetutamente il ruolo degli uomini e delle donne che hanno lasciato un segno nel tentativo di svelare i meccanismi che regolano il nostro pianeta. Veniamo a conoscenza delle imprese di Hutton, Werner, Hamilton e Humboldt nonché di Talete, Eratostene, Dante e Colombo. Senza dimenticare Gilbert, Reid, Tharp, Emiliani e tanti altri. Perché la storia di una disciplina è anche la storia di chi vi ha dedicato gran parte della sua vita. E il testo costruito da Iannace riesce a equilibrare la storia della disciplina con l'esposizione dei concetti ancora oggi in utilizzo e fondanti le conoscenze di base delle geoscienze.

Difficile fare un paragone con altri testi di questo genere perché sono veramente pochi i libri divulgativi in lingua italiana dedicati alle Scienze della Terra, soprattutto in confronto ad altre scienze. L'autore prova, quindi, a riempire questo vuoto con la sua pubblicazione. La convinzione profonda attorno a cui ruota il libro è che bisogna superare la frattura tra discipline umanistiche e scienze dure, a cominciare proprio dalla prosa con cui viene presentata questa materia, trattandola per argomenti tematici. Ciò si traduce nell'approfondimento di termini e concetti tecnici, quali *graben*, *lateral escape* o *black smokers* ma con una narrazione semplice che arricchisce il lettore che paziente si lascia guidare dalla narrazione storica. Il testo è corredato da un apparato bibliografico aggiornato sulla lettura internazionale riguardante la storia delle Scienze della Terra e dei suoi fondamenti. Il libro è estremamente divulgativo, rivolgendosi a un pubblico variegato. Nelle intenzioni dell'autore è rivolto a studenti liceali e universitari, ma anche ai professori liceali di scienze naturali.

L'autore, docente di Geologia stratigrafica all'Università Federico II di Napoli, negli ultimi anni si è dedicato ai fondamenti epistemologici della sua disciplina. Questo interesse, in un dialogo aperto tra storia e filosofia della scienza, l'ha portato a indagare anche i tasselli storici fondamentali che hanno cristallizzato l'evoluzione delle scienze geologiche. Questo aspetto è presente in modo trasversale in tutto il libro. La geologia rientra a pieno titolo tra le

scienze visuali, è difficile comprenderla e scoprirla senza immagini. A riguardo, è interessante la possibilità di visualizzare le località descritte per mezzo di un qr code: è molto utile perché rimanda su *Google Earth*, mostrando i luoghi con la prospettiva descritta dall'autore. Forse, invece di porlo all'inizio del testo, sarebbe stato meglio inserirlo nei punti esatti richiamati dalla narrazione. E, magari, evitare di porre alla fine di ogni capitolo un analogo collegamento a *Google Maps*, che conduce solo alla località generica, e non alla visualizzazione selezionata dall'autore. Infine, *Storia della Terra* potrebbe servire da esempio per il mondo dei geologi, per esplorare una didattica e una narrazione che puntino al continuo superamento delle due culture, una barriera innaturale e forzata che il mondo scolastico e accademico molto spesso innalzano nella propagazione del sapere. In definitiva, è una lettura per tutti, un invito alla geologia da parte di un tecnico del settore che mostra nel testo anche il lato emotivo e umano della scienza e delle sue scoperte.

**Daniele Musumeci**

Università di Catania  
daniele.musumeci@unict.it

