

# Storia naturale del Pianeta Terra

## PRESENTAZIONE

Agli occhi delle persone la Paleontologia è lo studio dei fossili e i paleontologi sono generalmente visti come cacciatori impegnati nella caccia al dinosauro più grande, al carnivoro più aggressivo o al fossile più curioso. Agli occhi dei paleontologi la Paleontologia è molto di più. Non che le due visioni siano antitetiche, più semplicemente quello che trasuda all'esterno è più il dato eclatante, il ritrovamento sensazionale o sorprendente, che non tutta quell'interdisciplinarietà che sta alle spalle e supporta questo lavoro. Urge pertanto cominciare con il definire il territorio del paleontologo e più precisamente le coordinate spazio-temporali che lo marcano.

Partiamo da due semplici domande: Come e quando è iniziata la Vita? e quale sarà il suo destino futuro? Ebbene, a nord della prima e a sud della seconda si estende il campo di interesse della Paleontologia. Due confini fragili, come fragili sono i confini tra le discipline naturalistiche. La Vita infatti più che un'equazione senza un risultato e un'equazione il cui risultato è sempre in discussione perché influenzato dalle condizioni a "contorno".

L'aver marcato il territorio di pertinenza della Paleontologia sgombra anche il campo da una delle supposizioni che vanno per la maggiore nel mondo accademico, quella basata sul fatto che lo studio del divenire della Vita sia notevolmente astruso e privo di senso pratico. Supposizione questa che nell'attuale contesto economico-sociale, nazionale e internazionale, che ha generato una profonda e radicale riorganizzazione delle strutture di ricerca e di quelle didattiche, si è materializzata in una riduzione di quegli spazi nei quali il paleontologo tradizionalmente si muoveva e ha di fatto alleggerito il peso di queste figure di scienziati naturali.

Eppure a ben guardare se dal mondo accademico ci si trasferisce al mondo reale ci si rende conto che esiste una domanda in forte crescita e molto diversificata. Ogni anno, e sempre più, la stampa divulgativa riserva ampio spazio a temi paleontologici, come dimostra anche la serie di programmi televisivi e documentari trasmessi nelle ore di maggior ascolto. I pubblici dei musei naturalistici, largamente rappresentati da una popolazione studentesca diversificata per ordine e grado, sono particolarmente attirati dalle sale paleontologiche e dalle specifiche attività didattiche.

In questi ultimi anni inoltre è cresciuta enormemente la consapevolezza che il patrimonio geologico (e paleontologico in particolare), al pari di quello naturali-

stico, storico archeologico, costituisca una importante risorsa non solo identitaria di un territorio, ma anche di conoscenza, promozione e sviluppo. Il piccolo centro di Bolca nel veronese ad esempio è noto nel mondo esclusivamente per i suoi fossili.

A questa sempre più crescente sensibilità anche Enti pubblici e privati hanno, in molti casi, risposto mettendo in atto iniziative di censimento, tutela, valorizzazione e gestione di tale patrimonio, favorendo così lo sviluppo di attività sia culturale (didattiche e scientifiche) che economico-sociali.

Il libero mercato dunque non dà segnali di crisi ma richiede figure professionali di paleontologo più versatili. Ma lasciamo il mercato e torniamo alla disciplina. La Paleontologia, per quanto abbiamo già sottolineato, include e supera il rapporto diretto con i fossili, perché si avvale del concorso delle diverse discipline delle Scienze della Vita e delle Scienze della Terra, nelle loro accezioni più ampie. È forse questo il segreto del fascino che la Paleontologia riverbera su specialisti e non, la sua capacità di evocare scenari, contesti e dinamiche che se è vero che appartengono al passato e anche vero che i meccanismi e le dinamiche sono ancora oggi presenti nei diversi contesti ambientali, come ci insegna il principio dell'attualismo. La rappresentazione della Natura, anche se con altri attori va sempre in scena.

Oltre 2500 anni fa Eraclito in due semplici parole racchiuse il senso della Vita: "*Panta rei*", tutto scorre. È vero, tutto scorre, nello spazio e nel tempo senza soluzione di continuità. Non lasciamoci ingannare dalle cosiddette estinzioni di massa, sono solo accidenti o incidenti di percorso del divenire della vita. La Vita non si cura di loro ma "*guarda e passa*".

Ritengo che questo ampio preambolo sia stato necessario per indicare il senso, il ruolo e il posto che la Paleontologia oggi occupa o che dovrebbe occupare nell'ambito delle discipline naturalistiche ma è servito anche per definire il quadro all'interno del quale si situa la pubblicazione di un testo di Paleontologia, la cui novità consiste proprio nella trattazione integrata di tutti i settori di questa vasta e complessa materia.

Un testo nel quale gli argomenti sono esposti in modo da poter essere utilizzati sia come semplice trampolino per stimolare congetture sui probabili avvenimenti, sia per presentare i dati (i fossili) e gli strumenti di analisi specifici di questa disciplina.

Dove questo libro diverge dalla norma è nel suo approccio olistico. La maggior parte dei trattati si concentra o sulle tematiche proprie della Paleontologia

generale o sugli aspetti tipici della sistematica dei fossili, spesso con ripartizioni rigide tra microfossili, invertebrati e vertebrati. Lo sforzo prodotto dagli autori è stato quello, da un lato, di riunire le diverse anime della Paleontologia e, dall'altro, di aprire a tutta una serie di integrazioni interdisciplinari. Questo approccio permette una lettura più unitaria dei processi naturali e restituisce alla Paleontologia, quel ruolo centrale, che nello studio delle discipline naturalistiche, le spetta di diritto.

Una sfida dunque da far impallidire qualunque autore di buona volontà, perché il rischio di smarrire il filo conduttore e di rimanere senza rotta nel "*mare magnum*" dei dati, delle sistematiche delle problematiche e dei temi di carattere più generali, è alto. A mio avviso gli Autori sono riusciti a districarsi da questo fitto intreccio, mantenendo un buon equilibrio tra le diverse parti. Certo che i temi e le problematiche non si esauriscono qui, ma almeno qui si può trovare una chiara esposizione dello stato dell'arte e prendere

eventualmente lo spunto per approfondire e/o percorrere nuovi sentieri. La Paleontologia, infatti, come tutte le discipline naturalistiche, è in continuo divenire e le nuove scoperte si susseguono a ritmo serrato. Dai primi Metazoi all'origine dei Vertebrati, al passaggio Pesci/Anfibi, all'origine degli Uccelli, e così via, i fossili scoperti nel nuovo millennio hanno già impresso una impronta indelebile. Certo che il carico di informazioni contenute nel testo può sembrare eccessivo, vista la leggerezza dei nuovi insegnamenti di paleontologia nei diversi corsi di Laurea. Ma il testo va visto come un contenitore paleontologico altamente informativo dal quale fare emergere gli specifici percorsi didattici. Un libro da consultare anche al di fuori degli stessi vincoli imposto dai programmi e che oltre a un'utenza universitaria possa essere utile per fornire, al sempre più crescente numero di cultori di questa disciplina, una corretta e rigorosa base di informazioni e conoscenze. Un libro che non soltanto allarghi la mente, ma le dia forma.

**Prof. Walter Landini**

docente di Paleontologia dell'Università di Pisa  
e Direttore del Museo di Storia Naturale  
e del Territorio di Calci