

## Meteorite dell' estinzione, ecco il cratere

Scritto da Farkas Alessandra  
Lunedì 17 Maggio 2004 01:00 -

---

La scoperta di un gruppo di ricercatori della Nasa: la catastrofe fece sparire il 90% delle specie marine e il 70% di quelle terrestri . Al largo dell' Australia i segni dell' impatto di 250 milioni di anni fa



Duecentocinquanta milioni di anni fa un *meteorite* gigante ha rischiato di spazzare via completamente la vita sulla Terra. La scoperta - annunciata dalla rivista Science - è stata fatta da ricercatori della Nasa secondo i quali quel catastrofico e fino ad oggi inedito evento provocò l' estinzione del 90% delle specie marine e del 70% di quelle terrestri che all' epoca popolavano il globo. La violenza senza precedenti dell' impatto è testimoniata dall' immenso cratere, dal diametro di 125 miglia, al largo della costa nord-occidentale dell' Australia, dove il

*meteorite*

si è abbattuto 200 milioni di anni prima della scomparsa dei dinosauri, avvenuta 65 milioni di anni fa e testimoniata dal cratere di Chicxulub, al largo della penisola messicana dello Yucatan. «Anche questo evento, come quello che portò alla fine dei grandi rettili, è stato causato dall' impatto di un

*meteorite*

immenso», spiega il geologo Luann Becker dell' Università della California a Santa Barbara, che ha guidato lo studio in collaborazione con l' Università australiana di Canberra. «Il cratere - prosegue - è la testimonianza della prima grande estinzione di massa nella storia della vita sulla Terra». Le analisi eseguite finora dai ricercatori confermano che la collisione avvenne alla fine del periodo Permiano, quando il mondo aveva un aspetto diverso da quello attuale, con una sola grande massa continentale chiamata Pangea e un super oceano, il Panthalassa. Secondo gli studiosi l' impatto ha avuto luogo in un periodo in cui sulla Terra era in corso un' intensa attività vulcanica che portò alla «rottura» e alla separazione della Pangea. «La colossale estinzione di massa di 250 milioni di anni fa è stata provocata contemporaneamente dall' impatto del

*meteorite*

e dal vulcanismo - spiegano - proprio come avvenne a Chicxulub con la morte dei dinosauri». Finora, la teoria prevalente per giustificare l' estinzione del Permiano-Triassico era lo scatenarsi di una intensa attività vulcanica che, nel corso di migliaia di anni, avrebbe seppellito sotto un mare di lava quella che oggi è la Siberia, scagliando nell' atmosfera una quantità tale di gas da cambiare radicalmente le condizioni climatiche. Il percorso per arrivare a questa altra prova è stato lungo e complesso. A portare Becker e i suoi colleghi sulle orme del cratere è stato l' esame di una serie di frammenti scoperti nel continente antartico, che contenevano detriti di un impatto meteorico risalente alla fine del Permiano. Frammenti delle rocce proiettate all' intorno dall' urto catastrofico sono state ritrovate infatti non soltanto in Australia, ma anche in Antartide e in India. Proseguendo nella loro ricerca gli scienziati hanno trovato sia tra i ghiacci dell' Antartico che sulla costa nord-occidentale dell' Australia nella zona chiamata «Bedout High» cristalli di quarzo spezzati in più direzioni. «Solo pochi eventi naturali riescono a rompere in questo modo i cristalli di quarzo. E quello più probabile è l' impatto di un

*meteorite*

», dice Becker, sottolineando come la cronologia dei frammenti porta ad una data molto simile a quella della grande estinzione. Alessandra Farkas