

Lucy nel cielo coi diamanti e le farfalle

Quando una farfalla batte le ali in Brasile, in Texas si scatena un tornado. L'autore di questa immagine poetica è il meteorologo Edward Lorenz che nel 1972 spiegò come piccoli cambiamenti in un sistema complesso come l'atmosfera possano generare grandi effetti. L'espressione ebbe molto successo e da allora viene utilizzata sovente.

Due milioni di anni fa, in pieno Pleistocene, un popolo di scimmie africane viveva in equilibrio sulla linea di confine tra due mondi: quello vecchio della foresta e quello nuovo della prateria. Erano gli australopitechi, le "scimmie meridionali", scesi da poco dagli alberi ma già capaci di un'andatura bipede, solo un po' più goffa della nostra. Avevano i piedi per terra ma le zampe ancora sui rami perché gli alberi restavano un rifugio sicuro dove arrampicarsi per riposare e per fuggire ai grandi felini del tempo, bestie grosse e feroci come il leone dai denti a sciabola (*Homotherium crenatidens*), il Megantereon, cugino della tigre dai denti a sciabola e il peggiore di tutti: il Dinofelis che letteralmente significa "felino terribile". Sembra che le incisioni trovate sulle ossa fossili di alcuni australopitechi siano la conseguenza degli attacchi di quell'antico leopardo. L'australopiteco più famoso è Lucy, una giovane femmina vissuta poco più di tre milioni di anni fa scoperta in Etiopia nel novembre del 1974.



Ricostruzione di Lucy, la femmina di *Australopithecus afarensis* trovata ad Hadar, in Etiopia.
Crediti: discovermagazine.com, copyright John Gurche / Courtesy Yale University Press

Lucy che camminava in cielo coi diamanti in realtà si chiama "reperto A.L. 288-1" ma deve il suo nomignolo a "Lucy in the sky with diamonds" la canzone dei Beatles che riecheggiava da qualche radio nel campo di scavo. Pare che da quel cielo cadde per fracassarsi a terra. Secondo una ricerca del 2016, le ossa di Lucy portano i segni di una caduta fatale probabilmente da un ramo a circa 12 metri di altezza, più o meno quattro piani. La povera Lucy morì quasi sul colpo. In un mondo quasi stabile, gli australopitechi vissero in armonia con il loro ambiente per due milioni di anni. Erano vegetariani ma rovistavano nella pattumiera dei predatori per concedersi ogni tanto il lusso della carne. Non erano delle cime e non si sforzarono di inventare niente di più degli strumenti semplici che già usavano i cugini scimpanzé. Insomma

non avevano nessuna intenzione di diventare più umani e avrebbero tirato avanti così per altri milioni di anni se dall'altra parte del mondo una farfalla non avesse battuto le ali... Due milioni e mezzo di anni fa una fragile lingua di sabbia unì Nord e Sud America; l'Istmo di Panama separò gli Oceani e impedì alle acque calde dell'Atlantico di entrare nel Mare Artico. La calotta polare cominciò a espandersi, era iniziata l'Era Glaciale. Un effetto domino sconvolse il clima: Europa e Nord America coperte dal ghiaccio, iceberg alla deriva sulle coste dove ora si va in vacanza, i venti variarono la rotta e con loro cambiò anche la distribuzione delle piogge. Il clima africano divenne secco, il Sahara si espanse, le foreste no. Il mondo di confine degli australopitechi scomparve. Da una parte c'era l'estinzione, dall'altra l'evoluzione: per nostra fortuna loro "scelsero" la seconda.

A cura di Andrea Bellati