







CURIOSANDO IN GIRO... 46 MILIONI DI ANNI DI PUNTURE DI ZANZARA

Nell'ottobre del 2013, un fossile di zanzara vecchio 46 milioni di anni fu trovato incastonato in una roccia sedimentaria della Kishenehn Formation, nel nordovest del Montana.

L'insetto aveva il ventre ancora pieno del suo ultimo pasto: sangue.

Era la prima volta che veniva trovato un fossile di zanzara con ancora tracce del sangue delle prede nel suo corpo.

Il fossile, a dire il vero, non fu scovato allora, ma negli anni '80, da uno studente di geologia di nome Kurt Constenius, che non accortosi della particolarità del reperto lo aveva lasciato a lungo chiuso in una scatola nello scantinato di casa.

Il tesoro fu riscoperto grazie a Dale Greenwalt, biochimico in pensione che stava compiendo alcune ricerche entomologiche per lo Smithsonian Museum of Natural History nell'ovest degli Stati Uniti.

La famiglia di Constenius donò il fossile al Museo, e l'esemplare fu descritto in un articolo scientifico.

L'addome scuro della zanzara insospettì Greenwalt, cosicché approfondite analisi di laboratorio rivelarono che conteneva ferro ed eme, il complesso chimico che permette alle cellule del sangue di trasportare ossigeno e conferisce loro il tipico colore rosso.

Due indizi inconfondibili, ma l'identità del proprietario del sangue è destinata a rimanere un mistero. Anche in condizioni ideali di conservazione il DNA si degrada molto velocemente, in 500-600 anni. Impossibile quindi sperare di risalire all'ultima vittima della zanzara.

Il ritrovamento permetterà comunque agli scienziati di ricostruire il comportamento di questi insetti ematofagi. Ora sappiamo che già 46 milioni di anni fa le zanzare succhiavano sangue. Fu anche la prima volta che una molecola biologica come l'eme venne ritrovata conservata in un reperto fossile.

La conservazione di un simile esemplare è decisamente eccezionale, dato che presuppone una serie di eventi molto improbabile: subito dopo aver consumato il suo pasto di sangue, l'insetto deve essersi spostato sulla superficie di uno specchio d'acqua per poi finire sul fondo e venire rapidamente ricoperto da sedimenti molto fini, tali da assicurare un ambiente anaerobico (ossia privo di ossigeno libero), e senza subire alcun danno al suo fragile addome pieno di sangue.



Questo documento è stato scritto utilizzando OpenDyslexic. OpenDyslexic è stato creato da Abelardo González, che lo ha rilasciato con licenza open source.