

A Berlino sono stati ritrovati frammenti di un meteorite dall'origine sconosciuta

Non sono neri ma chiari e "traslucidi" e somigliano quasi ad altre rocce terrestri. I frammenti dell'asteroide 2024 BX1, caduto recentemente a Berlino poche ore dopo la sua scoperta, **sono rarissimi, potrebbero nascondere molti più segreti del previsto** e persino aiutare in futuro gli scienziati a mettere la parola "fine" ad un dibattito astronomico che dura da decenni. Secondo le analisi si tratta di un Aubrite, una classe di meteoriti dalle origini ancora sconosciute che secondo alcuni scienziati potrebbero persino risiedere in Mercurio. Sono inoltre frammenti quasi introvabili: solo 80 tra i circa 70.000 raccolti finora presentano caratteristiche simili. La scoperta è stata effettuata dal gruppo di lavoro di Peter Jenniskens, un astronomo del SETI Institute in California che **si è recato a Berlino subito dopo aver appreso la notizia dell'impatto** e ha condotto tutte le ricerche nella zona. Il dottor Ansgar Greshake, responsabile scientifico della collezione di meteoriti del museo di Scienze Naturali di Berlino, ha commentato così: «Ciò sottolinea l'enorme importanza delle collezioni per la ricerca. Finora, c'è solo materiale proveniente da altre undici cadute di questo tipo osservate nelle collezioni di meteoriti in tutto il mondo».

La storia di **2024 BX1** inizia con la scoperta di Krisztián Sárneczky, un astronomo ungherese premiato per aver scovato oltre 682 asteroidi tra il 1998 ed il 2016. Il ricercatore si è accorto dell'asteroide appena tre ore prima dell'impatto, avvenuto a Ribbeck, una piccola città situata nella zona di periferia di Berlino. Nonostante le dimensioni, stimate al di sotto del metro di lunghezza, il lampo brillante di 2024 BX1 ha illuminato interamente il cielo e si è reso protagonista di [video spettacolari](#) che hanno presto fatto il giro del mondo. Le immagini hanno anche suscitato la reazione dell'astronomo Peter Jenniskens, che ha **immediatamente riunito la sua squadra di ricerca ed è partito per Berlino la sera stessa**. Dopo oltre 4 giorni di calcoli e ricerche poi, la [scoperta](#): i meteoriti non erano neri come ci si aspetterebbe dal passaggio nell'atmosfera terrestre, ma presentavano un aspetto chiaro e "traslucido". «È stato incredibile. Abbiamo trovato oltre 20 frammenti», ha dichiarato il ricercatore.

A Berlino sono stati ritrovati frammenti di un meteorite dall'origine sconosciuta



Un frammento del meteorite caduto vicino a Berlino.
Credit: Peter Jenniskens/Istituto SETI

I pezzi sono stati inviati agli esperti del museo di Scienze Naturali di Berlino, i quali utilizzando una **microsonda elettronica** - uno strumento utilizzato per stabilire la composizione chimica di una piccola quantità di sostanza solida in maniera non distruttiva tramite il bombardamento con fasci di elettroni e la successiva analisi della lunghezza d'onda dei raggi X emessi - hanno rivelato che le rocce sono Aubriti e che si trattava quindi della prima volta che tali frammenti venivano raccolti in seguito ad una caduta tracciata. Gli Aubriti prendono il nome dalla città francese di Aubres (Nyons), dove furono trovati per la prima volta nel 1836. Sono composti principalmente da enstatite di ortopirosseno, sono poveri di ferro e ricchi invece di magnesio. Come [spiegato](#) dal ricercatore del Museo di Scienze Naturali Christopher Hamann, «**gli Aubriti non assomigliano a ciò che la gente generalmente immagina che siano i meteoriti.** Gli Aubriti assomigliano più a un granito grigio e sono costituite principalmente da silicati di magnesio enstatite e forsterite. Non

A Berlino sono stati ritrovati frammenti di un meteorite dall'origine sconosciuta

contengono quasi alcun ferro e la crosta vetrosa, che di solito è un buon modo per riconoscere i meteoriti, ha un aspetto completamente diverso da quello della maggior parte degli altri meteoriti. Gli Aubriti sono quindi difficili da rilevare sul campo».

La questione più affascinante però riguarda l'origine dei frammenti rinvenuti: la loro composizione non corrisponde ad altre fonti conosciute ed alcune [ricerche](#) hanno suggerito che **gli Aubriti possano provenire direttamente da Mercurio**, anche se non tutti gli scienziati concordano con la teoria. Gli astronomi favorevoli invece, pensano che esista la possibilità che un tempo il pianeta fosse molto più grande e che sia stato colpito da un oggetto di grandi dimensioni che avrebbe strappato via i suoi strati esterni e proiettato all'interno del sistema solare conformazioni rocciose come gli Aubriti. Tuttavia, ripercorrendo la traiettoria di 2024 BX1, è stato riscontrato che l'orbita iniziale dell'asteroide era probabilmente molto più ampia e che quindi difficilmente potrebbe essere arrivato sulla Terra direttamente da Mercurio. D'altra parte però, il percorso non contraddice la teoria in quanto **non esclude l'ipotesi secondo cui l'asteroide potrebbe essere rimasto in orbita** tra Marte e Giove dopo l'ipotetica espulsione da Mercurio avvenuta miliardi di anni fa.

Ciò che è certo, invece, è che qualunque sia la loro origine, i frammenti di 2024 BX1 **sono rarissimi e si riveleranno scientificamente affascinanti**: «Sono sicuro che sarà una priorità scoprire qual è la sua composizione e come si confronta con altri meteoriti», ha commentato Sara Russel, esperta di meteoriti per il Museo di storia naturale di Londra.

[di Roberto Demaio]