

## Cosmochimica

Approfondimenti	Info
Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [ <a href="#">l'Indice</a> ] degli <a href="#">Approfondimenti</a>	Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [ <a href="#">Collabora</a> ]

**La Cosmochimica** (dal greco κόσμος *kósmos*, "universo" e χημεία *khemeía*) o cosmologia chimica è lo studio della composizione chimica della materia nell'Universo e dei processi che hanno portato a quelle composizioni.<sup>1)</sup> Questo è svolto principalmente attraverso lo studio della composizione chimica di meteoriti e altri campioni fisici. I cosmochimici sono generalmente, ma non esclusivamente, interessati agli oggetti contenuti nel [Sistema Solare](#).

Nel 1938, il mineralista svizzero [Victor Goldschmidt](#) e i suoi colleghi compilarono un elenco di quelle che chiamarono "abbondanze cosmiche" basate sulla loro analisi di numerosi campioni terrestri e meteorici.<sup>2)</sup> Goldschmidt giustificò l'inclusione dei dati sulla composizione di meteoriti affermando che le rocce terrestri sono state sottoposte a una significativa quantità di cambiamenti chimici a causa dei processi intrinseci della [Terra](#) e dell'[Atmosfera](#). Ciò significava che lo studio esclusivo delle rocce terrestri non avrebbe prodotto un quadro complessivo accurato della composizione chimica del cosmo. Pertanto, Goldschmidt concluse che anche il materiale extraterrestre doveva essere incluso per produrre dati più accurati e solidi. Questa ricerca è considerata la base della moderna Cosmochimica.<sup>3)</sup>

Durante gli anni '50 e '60, la Cosmochimica divenne più accettata come scienza. [Harold Urey](#), ampiamente considerato uno dei padri della Cosmochimica, s'impegnò in una ricerca che alla fine ha portato a una comprensione dell'origine degli elementi e dell'abbondanza chimica delle stelle. Nel 1956, Urey e il suo collega, lo scienziato tedesco [Hans Suess](#), pubblicarono la prima tabella di abbondanze cosmiche per includere gli isotopi basati sull'analisi dei meteoriti.

Il continuo perfezionamento della strumentazione analitica negli anni Sessanta, in particolare quello della [Spettrometria di massa](#), consentì ai cosmochimici di eseguire analisi dettagliate delle abbondanze isotopiche di elementi all'interno dei meteoriti. Nel 1960, [John Reynolds](#) determinò, attraverso l'analisi di nuclidi di breve durata all'interno di meteoriti, che gli elementi del [Sistema Solare](#) furono formati prima del Sistema Solare stesso.<sup>4)</sup>

---

**Extrapedia Science**

« [Home](#) » - « [Indici Tematici](#) » - « [Indice Scienze Naturali](#) »

---

1)

McSween Harry; Huss Gary (2010) - "Cosmochimica" 1° ed.

2)

Goldschmidt Victor (1938) "Geochemische Verteilungsgesetze der Elemente IX"

3)

Suess, Hans; Urey, Harold (1956) - "Abbondanza degli elementi"

4)

Reynolds, John (aprile 1960) - "Composizione isotopica di Xenon primordiale"

From:

<http://extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

<http://extrapedia.org/db/cosmochimica>

Last update: **13/06/2021 16:54**

