

LEVI-DONATI G.R. e SIGHINOLFI G.P. - *Meteoriti brasiliane: relazione su ricerche in corso.*

Un confronto fra il numero delle meteoriti ritrovate o descritte in alcune regioni della terra e in Brasile porta a concludere che in tale territorio molte cadute di meteoriti

G.R. Levi-Donati
G.P. Sighinolfi

METEORITI BRASILIANE:
Relazione su ricerche in corso

METEORITE	COORDINATE	Anno di caduta	Peso originale	CLASSIFICAZIONE		Determinazioni olivina Fa mol%
				mineral.	petro-chim.	
				<u>C o n d r i t i</u>		
AVANHANDAVA, Sao Paulo	21° 27' S 49° 57' W	1952	Circa 8 Kg	olivino- bronzitica (°)		18 (δ)
ITAPICURU-MIRIM, Maranhao	3° 24' S 44° 20' W	1879	2 Kg	sferoidale olivino-bronzitica (°)		18 (δ)
MACAU, Rio Grande do Norte	5° 12' S 36° 40' W	1836	Pioggia meteoritica	intermedia venata H5 (7) olivino-bronzitica (°)		19 (δ)
MAFRA, Santa Catarina	26° 10' S 49° 56' W	1941	0,6 Kg	olivino-bronzitica (°)		25 (δ) 20...25 (V)
MARILIA, Sao Paulo	22° 15' S 49° 56' W	1971	2,5 Kg	sferoidale oliv.-bronz. (x) H4 (x)		20 (x)
PARAMBU', Cearà	6° 14' S 40° 42' W	1967	Pioggia meteoritica	olivino- iperstenica (v) L(4,5,6)(v)		28 (v)
PARANAIBA, Mato Grosso	19° 8' S 51° 40' W	1956	100 Kg	olivino- iperstenica (°)		23 (δ)
PATRIMONIO, Minas Gerais	19° 32' S 48° 34' W	1950	Pioggia meteoritica	olivino- iperstenica (°)		25 (δ)
PUTINGA, Rio Grande do Sul	29° 2' S 53° 3' W	1937	Pioggia meteoritica	bianca oliv.-ipers. (°) L6 (=)		24 (δ); 27 (=)
SÃO JOSE' do RIO PRETO, Sao Paulo	20° 48' S 49° 22' W	1962	0,927 Kg	olivino- iperstenica (°) (???)		25 (-); 18 (δ)
SETE LAGOAS, Minas Gerais	19° 28' S 44° 13' W	1908	63 g (4 framm.)	olivino-bronzitica (°)		19 (δ)
UBERABA, Minas Gerais	19° 49' S 48° 47' W	1903	30-40 Kg	sferoidale venata oliv.- bronzitica (°) H5 (7)		19 (δ)

(x) Avanzo, P.E., Levi-Donati, G.R., Sighinolfi, G.P., 1973. *Meteoritics*, 8, 141-147.

(-) Coutinho, J.M.V., e Arid, F.M., 1963. *Bol. Soc. Bras. Geol.*, 12, 75-85.

(°) Hey, M.H., 1966. *Catalogue of Meteorites*. Brit. Mus. (Nat.Hist.), London.

(v) Levi-Donati, G.R., e Sighinolfi, G.P., 1974. *Meteoritics*, 2, 1, 1-9.

(V) Levi-Donati, G.R., Shima, M., e Sighinolfi, G.P., 1975. (In corso di stampa)

(δ) Mason, B., 1963. *Geochim. Cosmochim. Acta* 27, 1011-1023.

(δ) Mason, B., 1967. *Geochim. Cosmochim. Acta* 31, 1100-1103.

(=) Symes, R.F., e Hutchison, R., 1970. *Min. Mag.*, 37, 721-723.

(7) Van Schmus, W.R., e Wood, J.A., 1967. *Geochim. Cosmochim. Acta* 31, 747-765.

non siano state osservate. Risulta anche che in numerosi casi testimoni oculari osservarono il fenomeno, ma che i campioni raccolti non furono poi esaurientemente descritti. Spesso ad un conciso annunzio preliminare, non hanno fatto seguito validi studi classificativi.

Ciò rappresenta un notevole quantitativo di materiale extraterrestre praticamente inesplorato. Uno studio sistematico appare promettente per fornire una raccolta di dati mineralogici, petrologici e chimici, che possano quindi inquadrarsi in un quadro più vasto di speculazione teorica e contribuire tra l'altro ad un miglior orientamento verso una delle tante ipotesi sull'origine e sull'evoluzione dei corpi meteoritici.

I più importanti Musei e Centri di ricerca brasiliani hanno appoggiato questo nostro interesse e si è stabilita una intensa collaborazione per un'opera di revisione, riclassificazione e aggiornamento circa le meteoriti viste cadere o ritrovate su quel territorio sudamericano. Alcune pubblicazioni e comunicazioni a congressi testimoniano lo stato di avanzamento di questi studi, i risultati di altre ricerche sono in corso di stampa.

La tabella che riportiamo si riferisce alle meteoriti litoidi a struttura condritica che abbiamo prese sinora in considerazione.

Notizie sulle singole meteoriti sono state presentate nel corso della relazione orale, con dati illustrativi, macro- e microfotografie.