



# METEORITICA

## PER TUTTI

### informazioni generali

Con i precedenti articoli, dove abbiamo cercato di spiegare cosa sono le meteoriti e perché sono importanti, speriamo di aver creato nel lettore il desiderio di saperne di più su questi "sassi" straordinari e, per chi è interessato, è ora di iniziare il viaggio nel mondo della Meteoritica.

Per prima cosa cerchiamo di familiarizzare con alcuni termini che troppo spesso, usati a sproposito, creano quella confusione che scoraggia molti nuovi adepti ad aggregarsi al gruppo.

#### Meteoroide, Meteora, Meteorite?

**Meteoroide:** oggetto solido di dimensione inferiore all'**Asteroide**, che si muove nello spazio orbitando attorno al Sole.

Già questa definizione potrebbe allontanare un po' di lettori e, comunque, tutti vi starete già chiedendo quali devono essere le dimensioni di un oggetto per essere definito Asteroide e fino a che dimensioni lo stesso oggetto è definito Meteoroido.

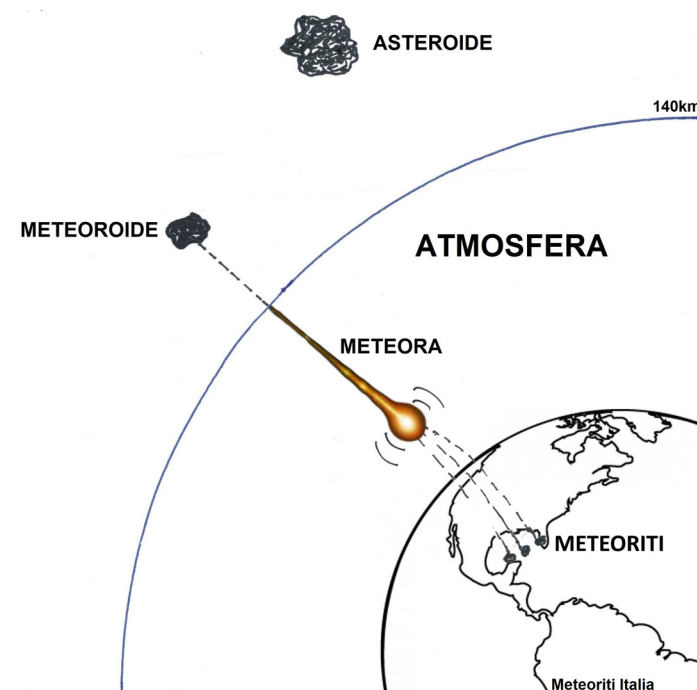
Non che non voglia rispondervi, ma se venissimo a conoscenza che un oggetto solido sta arrivando dallo spazio, penso che tutti vorremo sapere gli effetti che potrà causare e solo pochi sarebbero interessati alla sua classificazione.

Secondo me, l'importante è sapere che il Meteoroido è un oggetto solido che, se impatta la Terra, crea degli effetti che ci permettono di risalire alle sue dimensioni originali prima di entrare nel nostro campo gravitazionale. Se invece ad impattare la

Terra fosse un Asteroide, non rimarrebbe più nessuno a fare i conti!

**Meteora:** fenomeno luminoso e sonoro creato dal meteoroido che attraversa l'atmosfera terrestre.

**Meteorite:** la parte del meteoroido che arriva sulla Terra.



Il grafico dovrebbe aiutarvi a ricordare il significato di questi termini che ci accompagneranno per tutto il nostro viaggio nel mondo della Meteoritica.

## La prima classificazione delle meteoriti

Tranquilli! Non vi voglio aggredire con la classificazione delle meteoriti, roba che, anche presa in piccole dosi, può stroncare irrimediabilmente il vostro rapporto con le meteoriti appena iniziato.

Il primo criterio utilizzato per classificare le meteoriti è distinguerle tra “**cadute**”, quelle recuperate dopo averle viste cadere e “**trovate**”, quelle recuperate senza che ci siano stati testimoni della caduta.

All'inizio del 2010, le meteoriti presenti nelle varie collezioni mondiali (musei, università, laboratori, collezioni private, ecc.) erano circa 40'000 così suddivise;

1'086 **cadute**

38'660 **trovate**

40'000 indica solo le località di caduta o di ritrovamento e non il numero di tutte le meteoriti recuperate. Questo numero, per nostra fortuna, è ben più elevato dato che solo raramente cade o viene trovato un solo pezzo come, ad esempio, è successo con la meteorite caduta ad **Alfianello** (BS). Il più delle volte una sola caduta o ritrovamento può produrre molti pezzi come per la caduta di **Siena**, avvenuta nel 1794, che l'abate Ambrogio Sodani descrisse come una “piogetta di sassi”. Tra le cadute che hanno prodotto più campioni c'è quella di **Pultusk**, in Polonia, avvenuta nel 1868; caddero più di 100'000 pezzi, per la maggior parte di piccole dimensioni, per un peso complessivo stimato di oltre 2'000 kg. Un ritrovamento che ha prodotto, e sta ancora producendo, tanti campioni, ricordiamo il **Gold Basin**, Mohave County, Az, USA. Qui la prima meteorite fu trovata nel 1995 e da allora sono stati recuperati più di 1'500 pezzi.

## I nomi delle meteoriti

Nel campo delle Scienze Naturali, ogni specie ha il suo nome indipendentemente dalla località di provenienza: il quarzo sarà sempre catalogato come *quarzo*, trovato a Minas Gerais in Brasile, o a Laurion in Grecia, oppure nelle morene dei ghiacciai del

Monte Bianco.

Per le meteoriti, invece, è stato adottato un metodo diverso che prevede vengano schedate con il nome della località di ritrovamento. Generalmente prendono il nome della città più vicina alla zona di caduta o di ritrovamento come **Alfianello**, **Barcis**, **Sinnai**, **Bagnone**. Se la caduta, o il ritrovamento, avviene in una località remota, la meteorite prenderà il nome del riferimento geografico più vicino e facilmente riconoscibile come **Lago Valscura**, **Canyon Diablo**, **Cape York**.

Con l'aumentare dell'interesse per la Meteoritica, i ricercatori di meteoriti hanno concentrato la loro attività nelle zone desertiche calde come il Sahara. Le condizioni di questi territori, ottimali sia per la capacità di conservazione sia per la facilità di ricerca, hanno permesso moltissimi ritrovamenti che vengono indicati con una sigla seguita da un numero. La sigla sta ad indicare la zona del ritrovamento, sempre molto generica, ed il numero indica quante meteoriti di quella zona sono già state catalogate prima di quella in esame. **NWA 5950** vuol dire che è una meteorite trovata nel North West Africa (Africa Nord Occidentale), una zona vastissima che include i paesi della costa atlantica dal Marocco fino alla Mauritania e si estende all'interno dell'Africa fino ai confini con la Libia ed il Chad; 5950 vuol dire che, prima di questa meteorite presa ad esempio, erano state catalogate 5949 ritrovate nella stessa area. Poiché, in questa area vastissima, il numero dei ritrovamenti è molto alto, le autorità competenti non riescono a stare al passo con la catalogazione. Pertanto, sempre più spesso, capita di incontrare meteoriti catalogate: **NWA unclassified**, che rappresenta una meteorite trovata nel NWA, ma non ancora classificata e catalogata.

In questi ultimi anni, grazie ai navigatori satellitari che permettono a tutti (anche a chi è completamente ignorante delle tecniche di navigazione) di trovare le coordinate di un punto, la classificazione delle meteoriti nelle zone desertiche s'è fatta più professionale e i termini generici come **NWA** sono

soppiantati da più specifiche indicazioni geografiche come: **Acfer**, **Dar al Gani**, **Hammadah al Hamra** e tante altre seguite dal numero che rappresenta la cronologia della classificazione. Lo stesso criterio vale per i ritrovamenti nelle altre zone desertiche della Terra così, per esempio, avremo meteoriti australiane catalogate in lunghe liste di nomi come **Camel Donga**, **Nullarbor**, in Oman liste con il nome **Dhofar**.

Per le meteoriti trovate nelle zone desertiche fredde, principalmente in Antartide, la classificazione si fa più scientifica. In Antartide possono operare solo ricercatori inviati da agenzie scientifiche di nazioni che abbiano sottoscritto il Trattato Antartico (l'Italia fa parte di queste nazioni) e le meteoriti, raccolte da questi professionisti, vengono classificate con sigle alfanumeriche del tipo **Y9404**, **EET92047**, **FRO95010** che indicano meteoriti trovate rispettivamente a Yamato nel 1994, a Elephant Moraine nel 1992 e a Frontier Mountains nel 1995, alcune delle località dell'Antartide dove, grazie ad un meccanismo di arricchimento naturale, la concentrazione di meteoriti è molto elevata. Le ultime due cifre delle sigle indicano la priorità di analisi che i ricercatori hanno dato a quella specifica meteorite.

La **Y9404**, ad esempio, è stata la quarta meteorite analizzata di tutte quelle trovate

nella campagna di ricerca del 1994.

Molti di voi ricorderanno il clamore mediatico dato alla meteorite **ALH84001**. Già il nome metteva soggezione, sembrava quello di un robot dei film di fantascienza ma, il resto, era ancora più straordinario. In questa meteorite, proveniente da Marte, erano state identificate delle strutture che sembravano essere di origine organica. La notizia però non venne confermata e **ALH84001** finì nel dimenticatoio. Dopo quanto detto sulle meteoriti trovate in Antartide, adesso sappiamo che questa meteorite, che ebbe l'onore della cronaca, era stata trovata nella zona di Allan Hills nel 1984 e, data la sua peculiarità, era stata messa come la prima delle meteoriti da analizzare di quella spedizione.

Il vantaggio di aver scelto di catalogare le meteoriti con il nome della località di ritrovamento vi sarà chiaro quando, con un atlante o meglio ancora con un mappamondo ed un catalogo di meteoriti, andrete a verificare dove sono avvenute le cadute che vi interessano: potrebbe essere il passo che non vi separerà più dalla Meteoritica.

Grazie per aver viaggiato con Meteoriti Italia nel mondo della Meteoritica e vi aspettiamo per la prossima tappa del viaggio.

Umberto Repetti

## SONDRIO FESTIVAL

**MOSTRA INTERNAZIONALE DEI DOCUMENTARI SUI PARCHI  
DAL 2 ALL'8 NOVEMBRE 2015 A SONDRIO**

E' in programma la 29ª edizione del Sondrio Festival Mostra Internazionale dei Documentari sui Parchi che si terrà a Sondrio dal 2 all'8 novembre 2015. Quest'anno verrà proposta una sezione speciale riservata a lavori dedicati alle aree naturali, all'ambiente e la sua salvaguardia, all'agricoltura e alle attività umane in relazione al tema dell'EXPO di Milano: "nutrire il pianeta, energia per la vita".

**Info:**

[info@sondriofestival.it](mailto:info@sondriofestival.it)

<http://www.sondriofestival.it>