

Quanti sono gli arcobaleni?

Da un tema di Marinella

8 aprile 2020

Come si forma l'arcobaleno?

... in fisica dell'atmosfera e meteorologia
l'arcobaleno è un **fenomeno ottico** che
produce uno spettro quasi continuo di luce nel
cielo **quando la luce del Sole attraversa le**
gocce d'acqua rimaste in sospensione dopo un
temporale, o presso una *cascata* o una
fontana ...

Perché l'arcobaleno ha 7 colori ?

- * Anche se a noi, la **luce del Sole** appare bianca, essa è composta da **sette colori**: rosso, arancio, giallo, verde, azzurro, indaco e violetto.
- Dopo un temporale, nell'aria, rimangono sospese delle **goccioline d'acqua**.
- La luce del Sole attraversa queste goccioline e viene **scomposta** nei colori che la formano, dando vita ad un arco colorato che appare nel cielo e che prende il nome di **arcobaleno**.

L'arcobaleno ha sempre la forma di un arco?

... da un aeroplano, si ha l'opportunità di vedere un arcobaleno a forma di **cerchio intero**, con l'ombra dell'aereo nel suo centro. È difficile fotografare l'arco completo di un arcobaleno, in quanto sarebbe necessario un obiettivo grandangolare molto spinto...

L'arcobaleno ha sempre gli stessi colori?

Nel 2015, alcuni scienziati del *National Centre for Meteorological Research* di Tolosa (Francia) hanno presentato una **classificazione** degli arcobaleni che ne prevede addirittura **12**, categorizzati in base alle loro caratteristiche cromatiche.

Degno di nota è il caso degli **arcobaleni diffusi rossi**: poiché al tramonto la luce del sole deve viaggiare più a lungo nell'atmosfera, durante il percorso vengono persi dei colori più freddi.

Nel corso degli anni abbiamo sempre visto e rappresentato l'arcobaleno come formato da strisce, in realtà la distribuzione del colore è **continua**. Invece, il nostro cervello tende a dividere lo spettro dell'arcobaleno in bande distinte. Il meccanismo alla base di questo fenomeno rimane tuttavia sconosciuto ed è ancora oggetto di studio.

Quale è la durata dell'arcobaleno?

Gli arcobaleni hanno una **durata diversa** l'uno dall'altro. Quello osservato più a lungo è stato quello di Yangmingshan (Taipei) nel Novembre 2017, il pubblico ha potuto ammirare il fenomeno per ben 8 ore e 58 minuti.

Da cosa deriva il nome arcobaleno?

ETIMOLOGIA: composto da **arco** e **baleno**,
cioè lampo. Quindi, l'arco che compare con -o
passati- i fulmini della tempesta.

L'arcobaleno è stato sempre considerato un simbolo ...

L'arcobaleno, per la luce che emana e che si rifrange in una varietà di colori provenienti dalla stessa fonte, trasmette tranquillità e stupore. Questa luce e questi colori, che congiungono cielo e terra, per i popoli antichi erano un simbolo che collegava gli uomini a Dio.



... nella **Bibbia** l'arcobaleno appare, per la prima volta, **dopo il diluvio universale** che purifica l'umanità peccatrice (Gen 9,8-12).

Esso è **il segno della prima alleanza** - descritta nella Bibbia in forma esplicita - che Dio tramite Noè (Gen 9, 8- 12) stipula con tutta l'umanità.

L'arcobaleno apparendo dopo la tempesta che spesso provoca terrore, **è sempre simbolo positivo che manifesta che Dio ama ...**

Nel linguaggio degli scrittori l'arcobaleno è
simbolo di speranza ...

- Chi desidera vedere l'arcobaleno, deve imparare ad amare la pioggia.
(Paulo Coelho)
- C'è una promessa in ogni problema, un arcobaleno dopo ogni temporale, il calore in ogni inverno
(John Powell)

Fine