GALS
GRUPPO ARCOBALENO LAUREE SCIENTIFICHE

La descrizione attenta e dettagliata data da Aristotele nel libro III della sua *Meteorologia*

L'arcobaleno non forma mai un'intera circonferenza e nemmeno un arco maggiore di una semicirconferenza. Al tramonto e all'alba lo spessore dell'arco è stretto e l'arco ha la massima estensione. Quando il sole si alza maggiormente nel cielo lo spessore si allarga e la lunghezza dell'arco si riduce. Dopo l'equinozio d'autunno, nei giorni più corti, può essere visto a qualunque ora del giorno; in estate non può essere visto nelle ore del mezzogiorno. Non ci sono mai più di due arcobaleni nello stesso tempo. Ognuno di essi ha tre colori. I colori sono gli stessi in entrambi e il loro numero è identico, ma nell'arcobaleno esterno sono più deboli e la loro posizione è invertita. Nell'arcobaleno interno la prima e più larga striscia è rossa; in quello esterno la striscia più vicina a quello interno è dello stesso colore ma più stretta. Per le alte strisce vale lo stesso principio. Queste hanno gli unici colori che i pittori non possono fabbricarsi, dato che ci sono colori da essi creati con misture, ma nessuna mistura può dare il rosso, il verde e il blu. Questi sono i colori dell'arcobaleno, per quanto talora tra il rosso e il verde si possa vedere il giallo.

Aristotele, nota alcune delle caratteristiche fondamentali del fenomeno:

- l'arcobaleno si forma se il sole non è troppo alto sull'orizzonte: mai d'estate a mezzogiorno;
- si possono vedere due arcobaleni nei quali i colori sono gli stessi ma in ordine inverso e l'arcobaleno più esterno è meno intenso;
- i colori sono tre (o quattro) e sono quelli primari (ancor oggi la codifica dei colori RGB si basa su questo principio).

Aristotele non fa menzione del fatto che tra i due archi c'è una zona buia, menzionata per la prima volta da Alessandro di Afrodisia (circa 200 d.C.) oggi denominata 'banda scura di Alessandro'.