

- Da E. Castelnuovo, *Matematica oggi 2*, La nuova Italia, 1992 da pag. 105 a pag. 107

La similitudine nella natura.

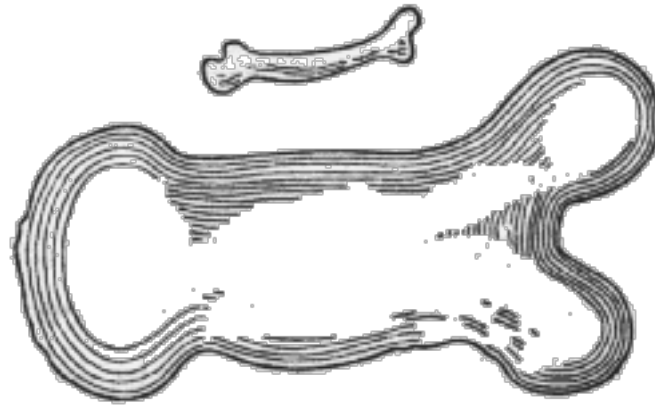
L'uomo non cresce mantenendo la stessa forma, molti animali non crescono mantenendo la stessa forma (un modello materiale per comprenderlo), le foglie di alcune piante crescono mantenendo la stessa forma.

- Da V. Zanetti, *La fisica attorno a noi*, Zanichelli, 1989, pag. 27, 28.

Dal paragrafo 2.7 "Cambiamenti di scala".

Perché secondo G. Galilei non esistono i giganti? Un'argomentazione contenuta nell'opera "Discorsi e dimostrazioni matematiche attorno a due nuove scienze".

In sostanza si tratta del diverso andamento della resistenza delle ossa e del peso del corpo in funzione delle dimensioni lineari.



La differenza di **forma** tra le ossa di un cane e quelle di un cavallo (figura che compare nell'opera di Galilei): l'osso del cavallo ha lunghezza tripla ma il suo diametro è più lungo di tre volte rispetto a quello dell'osso del cane.