



## Trasformazzjoni estrema



Il-mases globulari fihom għexieren ta' eluf ta' stilel antiki li kollha ffurmaw kważi fl-istess żmien, mill-istess materjal. Imma b'mod stramb, dawn il-mases xi kultant ikun fihom stilel li jqarrqu bina għax jidhru godda, u jqajmu l-mistoqsija: dawn il-mases huma verament il-fdalijiet antiki li nahsbu?

L-istilel ma jibjadilhomx xagħarhom meta jixjeħu, imma f'xi każijiet il-kulur tagħhom jagħtina hjiel tal-età tagħhom. Pereżempju, hafna stilel sofor isiru għanti homor lejn tmiem hajjithom. F'dan ir-ritratt, hemm hafna stilel għanti homor u ftit stilel sofor.

Bl-istess mod, nistgħu nassumu li l-istilel blu huma pjuttost zghazagh. Dan għaliex l-istilel blu jaharqu u jiddu izjed u b'hekk jużaw hafna enerġija u jikkunsmaw il-karburant tagħhom izjed malajr u ma jgħixux daqs stilel li ma tantx jiddu. Hi sorprendenti li f'din il-massa hemm numru mhux hażin ta' stilel blu. Jekk iffurmaw 10 biljun sena ilu mal-bqija tal-istilel suppost li spiċċaw hafna qabel. Kif irnexxielhom isalvaw?

Irrizulta li dawn l-istilel misterjużi huma 'stilel blu mitlufa' (blue stragglers); stilel antiki li skoprew is-sigriet biex jibqgħu jidhru zghazagh. L-astronomi jemmnu li hafna minn dawn l-istilel mitlufa jiffurmaw meta żewġ stilel jorbitaw ma' xulxin f'sistema binajra. L-izgħar minn dawn iż-żewġ stilel tieħu l-materjal minn fuq is-sieħba tagħha. Dan jagħti izjed karburant biex tkun tista' tidli izjed qawwija u blu, b'dik id-dehra zaghzughal!

## COOL FACT

Jahsbu li l-mases globulari kollha għandhom toqba sewda ta' daqs medju f'nofshom!

