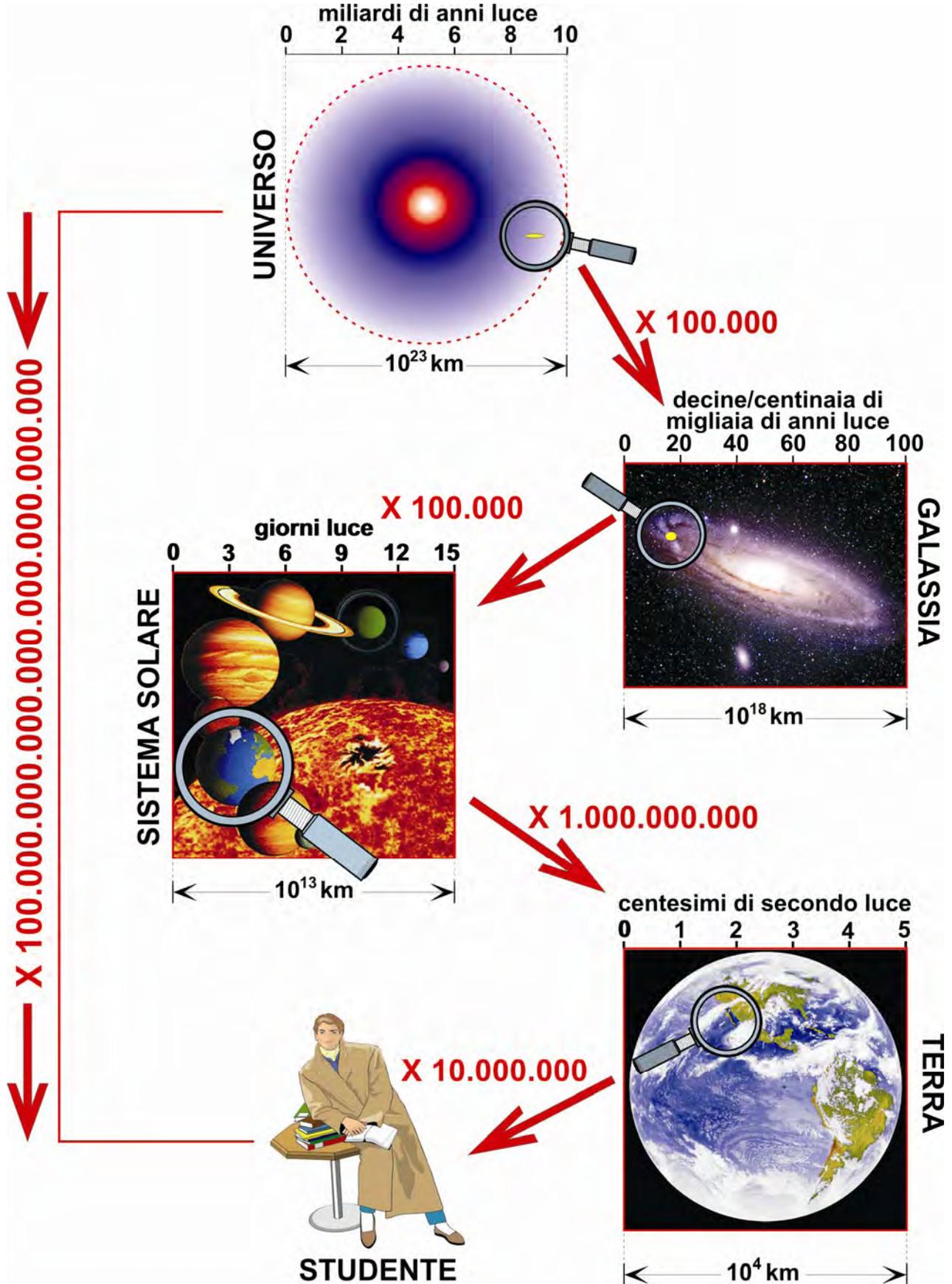


MODULO I: UNIVERSO, SISTEMA SOLARE, TERRA



Da un punto, nel quale era concentrata un'immane quantità di energia, ebbe origine, 15 miliardi di anni fa, una gigantesca esplosione (**big bang**). Da quel "centro" si formò materia in continua espansione, aggregata sotto forma di corpi, da minuscole dimensioni ad enormi masse, che ancora attualmente si allontanano nello spazio. È l'**Universo**, talmente grande che, per attraversarlo tutto alla fantastica velocità della luce (circa 300.000 chilometri al secondo), occorrerebbe un tempo di oltre 10 miliardi di anni.

L'Universo è formato da grandi ammassi di materia, denominati **galassie**. Una di queste è la Via Lattea, (insieme di oltre 100 miliardi di stelle) con l'aspetto di un disco appiattito, di diametro di circa 100.000 anni luce e spessa 10.000 anni luce, 100.000 volte più piccola dell'Universo.

Ai margini della Via Lattea (32.600 anni luce dal suo centro) si trova il **Sistema Solare**, che rappresenta una piccolissima porzione della galassia. Si tratta di un insieme di corpi costituiti dal Sole e dai suoi pianeti tra i quali la **Terra**, il cui diametro risulta 100.000 volte più piccolo del Sistema Solare (viaggiando alla velocità della luce sarebbe possibile compiere il percorso dell'intero equatore in meno di un decimo di secondo).

In un punto sulla Terra si trova uno **studente**, 10 milioni di volte più piccolo del pianeta su cui abita. Egli vive i suoi giorni con la consapevolezza dell'importanza del suo "essere" e con l'impegno a conoscere la Terra ed il sistema universale di cui fa parte, centinaia di milioni di miliardi di miliardi più grande di lui.

Con il **Modulo I (Universo, Sistema Solare, Terra)** si definisce il ruolo del nostro pianeta nel Sistema Solare e nell'Universo (**capitolo 1**). Quindi si passa ad una prima descrizione delle principali caratteristiche della Terra come se fosse vista da una navicella spaziale in orbita intorno ad essa (**capitolo 2**). Infine si studiano i diversi sistemi di rappresentazione della sua superficie sulle carte generali e di dettaglio (**capitolo 3**). Si tratta di un percorso basato sull'osservazione e sulla descrizione che dal cielo, porta l'attenzione al globo terrestre nella sua globalità e sui modi di rappresentare le irregolarità che ne disegnano la superficie.