

LE GALASSIE

Con la costruzione di telescopi sempre più grandi e complessi e attraverso l'uso della fotografia è stato possibile scorgere e studiare oggetti sempre più deboli e lontani. Si sono allora individuati migliaia di aggregati di stelle lontanissimi e si è visto che gli oggetti di forma a spirale, come la Via Lattea, sono solo una parte di quelli esistenti.

Le galassie sono oggetti molto più complessi del Sistema Solare o di un ammasso di stelle e il loro studio è basato su “modelli” estremamente complicati.

La luce impiega un certo tempo a coprire la distanza tra un corpo celeste e la Terra e, considerate le immense distanze, risulta che noi vediamo tali oggetti come erano nel passato, anche se noi li percepiamo nel presente.

Di galassie ne esistono di vario tipo: a spirale, a spirale barrata, lenticolare, ellittiche, interagenti, starburst, ecc.

Ma...quante stelle contengono le galassie e quante galassie ci sono nell'universo?

Queste sono domande alle quali è molto difficile rispondere e si possono solo fare delle stime. Per esempio è stato stimato, attraverso modelli e calcoli molto complessi, che la Via Lattea contiene tra i 200 e i 400 miliardi di stelle.

La galassia di Andromeda, che dista 2,5 milioni di anni luce da noi, conterrebbe 1000 miliardi di stelle, ma vi sono galassie più grandi e anche di molto più piccole.

Le galassie formano poi dei “gruppi”. La Via Lattea, ad esempio, fa parte del “Gruppo Locale” che comprende circa 70 galassie di varia grandezza. Il Gruppo Locale fa a sua volta parte di un Superammasso chiamato “Superammasso Locale” che contiene circa 100 gruppi di galassie.

Studi recenti hanno stimato che nell'universo visibile, cioè quello a noi finora conosciuto, vi siano tra 1000 e 2000 miliardi di galassie.

La galassia più lontana attualmente scoperta dista circa 13,5 miliardi di anni luce e rappresenta il limite estremo dell'universo conosciuto dall'uomo.

Le galassie, anche se estremamente lontane le une dalle altre, sono comunque legate da forze gravitazionali il che ci serve a capire che, quando parliamo di universo, le distanze e le forze in gioco sono molto “relative”.