



## CAPITOLO 8- LA NOSTRA GALASSIA

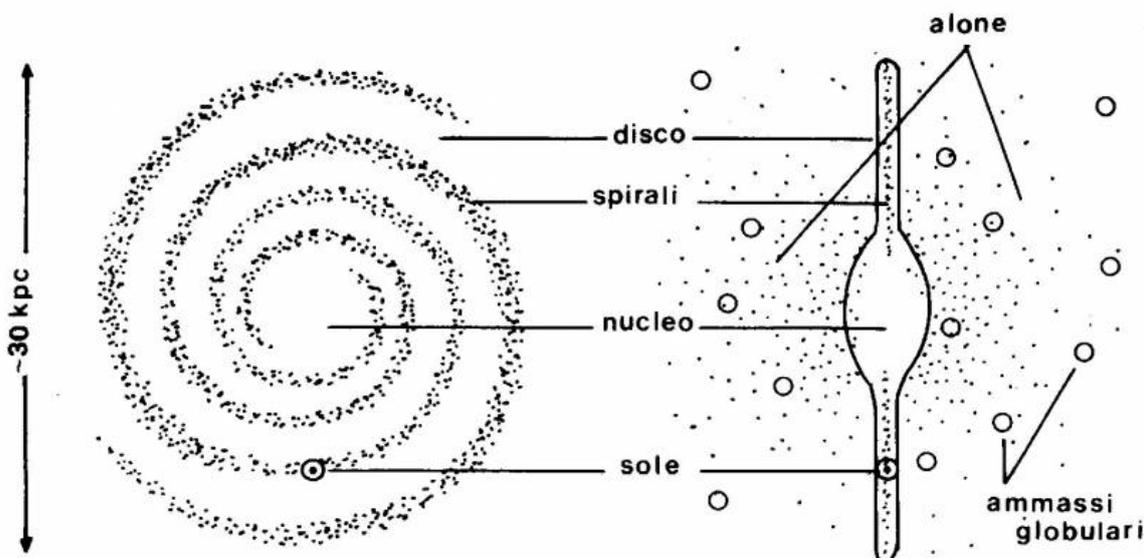
Target: 8 - 12 anni

Difficoltà:



Oltre alla regione centrale, o 'bulge' (che si può tradurre come rigonfiamento centrale), una galassia in generale è formata da un disco di stelle e nubi di materia sotto forma di polvere e gas, dai bracci di spirale e dall'alone sferico che avvolge l'intera galassia. Infine, da un alone oscuro.

Questa è una rappresentazione schematica della struttura della Via Lattea, la nostra Galassia.



Il bulge, o nucleo, ha uno spessore di 16.000 anni luce; il disco, invece, ha uno spessore di 2.000 anni luce e un diametro di 100.000 anni luce.

Questo significa che per andare da un punto estremo all'altro della nostra Galassia impiegheremmo ben 100.000 anni viaggiando alla velocità della luce. Il disco contiene i bracci di spirale formati da gas e stelle che si dipartono dal nucleo e si avvolgono attorno ad esso.

È stata osservata una barra laterale nella regione centrale della nostra Galassia e quindi si pensa che da questa barra si dipartano i bracci di spirale principali.

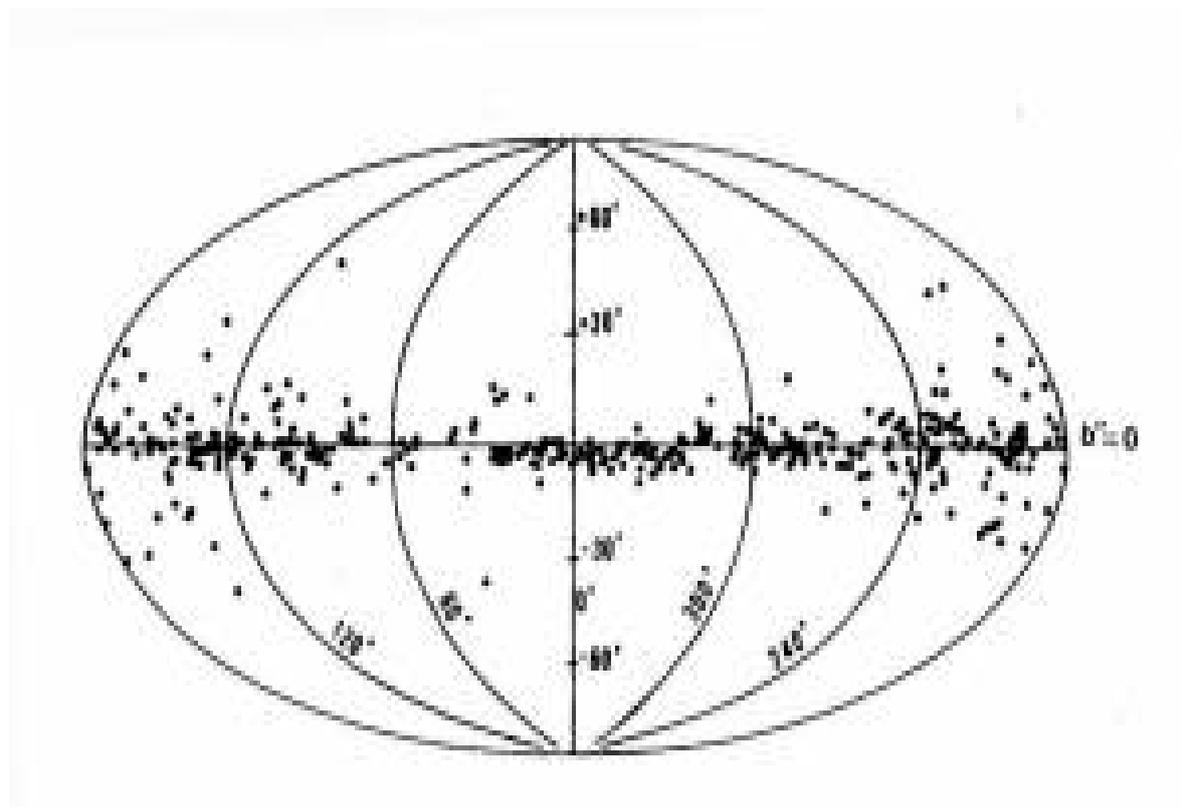
L'alone che avvolge il disco è formato da ammassi globulari, ammassi di stelle simili a quello che puoi vedere qui sotto:



Vi sono altri ammassi, che sono chiamati ammassi aperti, che si trovano sul disco galattico e che hanno molte meno stelle rispetto agli ammassi globulari. Un esempio è l'ammasso delle Pleiadi nella Costellazione del Toro.



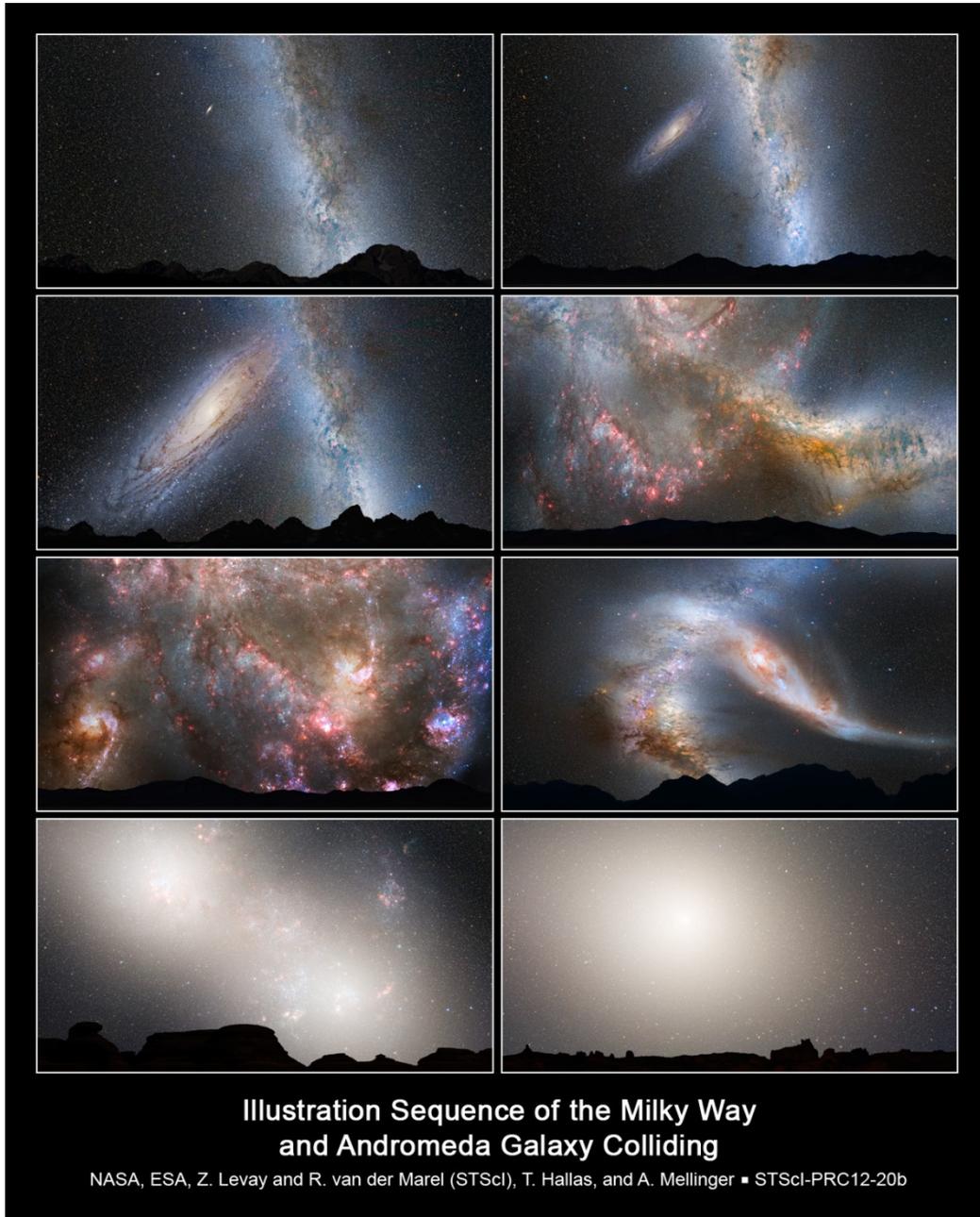
Mentre gli ammassi globulari permettono di individuare l'alone galattico, gli ammassi aperti si distribuiscono sul disco della nostra Galassia e quindi individuano il disco stesso.



Distribuzione sulla volta celeste degli ammassi stellari aperti della nostra Galassia che segnano la posizione del disco galattico.

La sequenza di immagini illustra la collisione galattica tra la nostra Galassia e quella di Andromeda. Immagini disponibili su: HubbleSite:

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/2012/20/image/b/>



**ATTIVITÀ:** Scegli tra queste immagini quella che può essere, secondo te, la galassia che ha una forma simile alla nostra?  
Quali sono gli elementi fondamentali?  
Individua quali tra queste galassie è una galassia ellittica, una galassia a spirale, la galassia ad anello e quella irregolare.



