

## SCOPERTA LA GALASSIA PIU' VICINA

*(di Leonardo Malentacchi)*

Un team internazionale di astronomi, francesi, inglesi, australiani e italiani, tra cui Michele Bellazzini dell'Istituto Nazionale di Astronomia (INAF), dell'Osservatorio Astronomico di Bologna, hanno individuato una galassia nana molto vicina al centro della nostra galassia, la "Via Lattea".

La sua osservazione non è stata facile; infatti si trova nascosta dalle stelle e dalla nube di polvere e gas presenti lungo il disco della Via Lattea.

Per osservarla sono state utilizzate delle strumentazioni moderne, elaborando dati nell'infrarosso del progetto 2 Mass (2 Micron All Sky Survey), condotto dall'università del Massachusetts, L'ipac (Infrared Processing and Analysis Center) del Jet Propulsion Laboratory della NASA e dall'Istituto di Tecnologia della California del Caltech.

Dietro alla nube si trova un ammasso che, in un primo tempo, sembrava solo una concentrazione anomala di stelle molto rosse e luminose; poi, analizzando la distribuzione di stelle giganti di tipo M, si è rivelata essere una vera e propria galassia.

Poiché si stima che contenga circa 1 miliardo di soli (circa 100-200 volte inferiore alla Via Lattea), si è guadagnata l'appellativo di "galassia nana".

Analizzando le sue componenti, si è stabilito che dista circa 42.000 anni luce dal centro galattico, diventando così la galassia più vicina a noi fino ad oggi conosciuta, distando dalla terra solo (si fa per dire) 25.000 anni luce.

Questa distanza scalza il primato che prima era detenuto dalla galassia nana del Sagittario, distante circa 82.000 anni luce. Essa si aggiunge alle altre galassie satelliti già scoperte, come le due più famose nubi di Magellano (la piccola e la grande) distanti 170.000 anni luce, la galassia della Balena, Antlia e molte altre.

La galassia si trova in direzione della costellazione del Cane Maggiore, vicino alla costellazione di Orione, al di sotto del disco galattico.

A causa della sua notevole vicinanza, risente della grande forza di attrazione di gravità esercitata dalla nostra galassia, per cui le enormi forze mareali deformano la sua struttura stirandola e comprimendola.

Col passare del tempo, le sue stelle vengono strappate per essere distribuite attorno alla galassia ospitante, risucchiate nel piano galattico, con un processo lento che potrà durare ancora per circa altri 2 miliardi di anni, estinguendola.

Questa osservazione dimostra come la Via Lattea non abbia ancora terminato il suo periodo di formazione e di evoluzione.

A questo tipo di accrescimento, che comporta un arricchimento a spese di un suo simile, gli astronomi hanno dato il nome di "cannibalismo".

In questo momento la nostra galassia sta "mangiando" stelle, incrementando così il numero dei suoi "concittadini stelle" a spese della galassia satellite del Cane Maggiore.

Questo modo di evolvere è chiamato con il termine inglese di merging gerarchico. L'osservazione confermerebbe la teoria secondo la quale le galassie giganti crescono nel tempo, inghiottendo quelle più vicine e più piccole.

La Via Lattea (che ha già l'elevata dimensione di 130.000 anni luce), assorbendo la galassia ospite dimostrerebbe di essere una galassia gigante; molto probabilmente nel passato può avere già "deglutito" varie altre piccole sue simili. Forse un giorno altre ricerche evidenzieranno i residui di tali "pasti".

Le forze mareali, sgretolando la galassia nana, hanno fatto sì che le sue componenti ora si trovino sparpagliate e circondino la Via Lattea, formando così un grande anello di stelle.

Da simulazioni effettuate, si è visto che la scia di stelle assorbite costituirà una struttura complessa che avvolgerà la nostra galassia con 3 gruppi di anelli distinti.

Già si era ipotizzato, con tali modelli, che nella loro formazione le galassie più grandi potessero attirare quelle più piccole ed accrescersi.

L'osservazione della nuova galassia nana del Cane Maggiore, così vicina a noi, ha permesso la conferma di questa ipotesi.