

Essendo “abitanti” della Via Lattea, non possiamo osservarne la bellezza dal suo interno. Per fortuna la Scienza, con l’ausilio della tecnologia, ci permette di fotografare (pazientemente) galassie simili alla nostra, in modo da avere l’impressione di “guardarci allo specchio”.

La galassia simile alla nostra è detta “Vortice” ed è catalogata con la sigla M51 (51esimo oggetto del catalogo di Messier) ed è distante oltre 20 milioni di anni luce . L’immagine qui riportata ha richiesto un tempo di esposizione di oltre 10 giorni ed è il risultato della combinazione del lavoro del satellite scientifico della Nasa, Chandra, che esplora il cielo nei raggi X, con la foto nel visibile dovuta all’Hubble Space Telescope (HST). Tutto ciò che ha colore viola è dovuto ai raggi X, gli altri colori provengono dall’HST.



Entriamo nella bellezza di questa immagine.

La prima cosa da osservare è che tutti i puntini viola sono sorgenti di raggi X e sono dovuti alla presenza di una coppia formata da una stella del tipo del nostro Sole con una stella di neutroni o di un buco nero. La materia che viene "risucchiata" dalla stella di neutroni o dal buco nero si riscalda a milioni e milioni di gradi emettendo raggi X...un evento meravigliosamente violento! La più "debole" fra tutte le forze è l'iniziale responsabile di ciò: la forza di gravità!

Nell'angolo in alto a sinistra vediamo, all'estremità di uno dei bracci della galassia, "sbocciare" la galassia compagna di M51, catalogata come NGC 5195. Ad un telescopio amatoriale non è individuabile il "ponte" di gas che collega le due galassie ed esse appaiono separate. Il desiderio di abbracciarsi è, però, molto forte e nella nostra immagine è, invece, ben visibile il fluire della materia della galassia minore verso M51: una danza cosmica alla musica della (sempre lei) forza di gravità.

Non bisogna meravigliarsi né spaventarsi di questa tendenza spontanea all'unione (anche la nostra galassia si fonderà con Andromeda fra qualche miliardo di anni), ma considerare il tutto come un antico messaggio della Natura che giunge a noi oggi, trascinato nello spaziotempo da un'onda elettromagnetica.

Bibliografia

Le stelle n.133 Agosto 2014

Perseus Lt Konus (software astronomico)