

SPACE SCOOP

ΝΈΑ ΑΠΌ ΟΛΌΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΎΜΠΑΝ



Γαλαξιακά βρέφη στα δίχτυα της αράχνης

15/10/2014

Στην αρχή του Σύμπαντος, λίγο μετά την Μεγάλη Έκρηξη, η βαρύτητα άρχισε να συγκεντρώνει μικροσκοπικά σωματίδια δημιουργώντας έτσι αστέρια. Εκατομμύρια, δισεκατομμύρια αστέρια φτιάξανε γαλαξίες υπό την επίδραση της βαρύτητας. Και ήταν πάλι η βαρύτητα που ένωσε αυτούς τους γαλαξίες σε κοπάδια που ονομάζουμε 'σμήνη γαλαξιών'.

Τα γαλαξιακά σμήνη είναι οι μεγαλύτερες ομάδες σ' ολόκληρο το Σύμπαν. Αποτελούνται από εκατοντάδες έως και χιλιάδες γιγάντιους γαλαξίες φορτωμένους με αστέρια και τεράστια νέφη από τσουρουφλιστό αέριο (μέχρι και 100 εκατομμύρια βαθμούς!). Ο δικός μας γαλαξίας με μόλις 300 δισεκατομμύρια αστέρια μοιάζει με χωριουδάκι σε σύγκριση με τις πολύβουες αυτές μεγαλουπόλεις.

Αυτή η εικόνα είναι το δημιούργημα ενός ταλαντούχου καλλιτέχνη. Ναι μεν δεν είναι φωτογραφία, αλλά ούτε και αποτελεί κατασκευάσμα της φαντασίας του! Η εικόνα φτιάχτηκε με σκοπό να μας δώσει μια ρεαλιστική άποψη αυτού του σμήνους γαλαξιών που ήρθαν στη ζωή 10 δισεκατομμύρια χρόνια πριν.

Απεικονίζει τον Γαλαξία του Ιστού της Αράχνης καθώς αυτός δημιουργείται στο κέντρο του Γαλαξιακού Σμήνους. Είναι ένας από τους αρχαιότερους γαλαξίες που έχουμε ανακαλύψει και φτιάχτηκε από δεκάδες μικρούς γαλαξίες που σμίζανε.

Τα γαλαξιακά σμήνη είναι γεμάτα σκόνη κατά τη διάρκεια της κατασκευής τους, όπως κι ένα γιαπί. Γι αυτόν τον λόγο είναι δύσκολο να δούμε τι ακριβώς συμβαίνει στο εσωτερικό τους. Ευτυχώς έχουμε πλέον τηλεσκόπια που μπορούν να διακρίνουν μέσα από την πυκνή θολούρα.

Μ ένα απ αυτά τα τηλεσκόπια, αστρονόμοι κατόρθωσαν να δουν για πρώτη φορά τη γέννηση αστεριών μέσα στον γαλαξία του Ιστού της Αράχνης. Τους περίμενε όμως μια έκπληξη όταν συνειδητοποίησαν πού γεννιόταν τ' αστέρια.

Καθώς φανερώνει τ' όνομα του, ο γαλαξίας του Ιστού της Αράχνης είναι γεμάτος ιστούς που απλώνονται απ το κέντρο του προς όλες τις κατευθύνσεις. Οι αστρονόμοι περίμεναν πως τα περισσότερα νεογέννητα αστέρια θα βρίσκονταν στο κέντρο του γαλαξία. Αντ' αυτού βρήκαν πως τ' αστέρια γεννιόταν σε μια μικρή περιοχή πάνω σε μια λεπτή κλωστή του ιστού!

▲ COOL FACT!

Γι' αυτή την ανακάλυψη, οι αστρονόμοι χρειάστηκε να περάσουν 40 ολόκληρες ώρες στο πιλοτήριο ενός τηλεσκοπίου που βρίσκεται στην κορυφή ενός βουνού, 5 χιλιόμετρα ψηλού! Αυτό είναι ίσα με 2 φορές η ψηλότερη κορυφή του Ολύμπου!