

Ανεφοδιασμός αερίων για τον Γαλαξία μας

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Από τα Μαγγελανικά Νέφη είναι γνωστό πως ξεφεύγει ένα ρεύμα αερίων πλούσιο σε υδρογόνο, ένα μεγάλο μέρος του οποίου θα καταλήξει στο δίσκο του Γαλαξία μας παρέχοντας καύσιμα για τα νέα άστρα.

Με τη βοήθεια του διαστημικού τηλεσκοπίου Χαμπλ, οι αστρονόμοι μελέτησαν ένα μακρύ ρεύμα από αέρια το οποίο ενσωματώνεται σταδιακά στο Γαλαξία μας και φαίνεται πως έχει τέσσερις φορές μεγαλύτερη μάζα από ότι πίστευαν μέχρι σήμερα.

Η νέα δεξαμενή αερίων έρχεται να ανανεώσει τα αποθέματα αερίων του Γαλαξία μας, τα οποία οι υπολογισμοί έδειχναν πως θα του επέτρεπαν να σχηματίζει νέα άστρα για λίγα ακόμη δισεκατομμύρια χρόνια. Πλέον ο Γαλαξίας φαίνεται πως θα έχει τις απαραίτητες πρώτες ύλες για να δημιουργεί νέα άστρα για πολύ περισσότερο καιρό.

Ο αστρονόμος του αστρονομικού ινστιτούτου της Βαλτιμόρης Άντριου Φοξ και η ερευνητική του ομάδα έκαναν την ανακάλυψη ενώ μελετούσαν τη ροή αερίων στα Νέφη του Μαγγελάνου, δύο κοντινούς γαλαξίες σε τροχιά γύρω από το δικό μας.

Από τα Μαγγελανικά Νέφη είναι γνωστό πως ξεφεύγει ένα ρεύμα αερίων πλούσιο σε υδρογόνο, ένα μεγάλο μέρος του οποίου θα καταλήξει στο δίσκο του Γαλαξία

μας παρέχοντας καύσιμα για τα νέα άστρα.

Τα αέρια αυτά ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες: ηλεκτρικά ουδέτερα άτομα (μη ιονισμένα) τα οποία εκπέμπουν στο χαρακτηριστικό μήκος κύματος των 21cm αλλά και ιονισμένα άτομα, στα οποία τα ηλεκτρόνια έχουν ξεφύγει από τα άτομα και τα οποία είναι δυσκολότερο να ανιχνευτούν. Για να παρατηρήσουν αυτή την κατηγορία ατόμων, οι ερευνητές μελέτησαν τις παρεμβολές που προκαλούν τα ιονισμένα αέρια στο υπεριώδες φως 69 μακρινών γαλαξιών.

Οι μετρήσεις έδειξαν μία πολύ μεγαλύτερη απορρόφηση της υπεριώδους ακτινοβολίας από την αναμενόμενη, γεγονός που υποδεικνύει πως το συγκεκριμένο ρεύμα περιέχει πολύ περισσότερο ιονισμένο από ότι ουδέτερο αέριο, κάτι που ανεβάζει κατά τέσσερις φορές την εκτίμηση για τη μάζα των αερίων.

Το ρεύμα αυτό σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης που δημοσιεύεται στο επιστημονικό περιοδικό the Astrophysical Journal, μπορεί να φτάσει ακόμη και τις 3 δισεκατομμύρια φορές μεγαλύτερη μάζα από αυτή του Ήλιου, κάτι που αποτελεί την καλύτερη μέτρηση της μάζας του Ρεύματος του Μαγγελάνου που έχει γίνει μέχρι σήμερα.

Όπως επισημαίνουν οι επιστήμονες η περίπτωση του Γαλαξία μας είναι πολύ σπάνια, καθώς άλλοι σπειροειδείς γαλαξίες δεν έχουν την ανάλογη τύχη του ανεφοδιασμού στο ντεπόζιτο αερίων τους και αντιμετωπίζουν «μεγάλες ελλείψεις», ενώ αντίθετα εμείς ήμασταν τυχεροί στο να κατοικούμε κοντά σε δύο πλούσιους σε αέρια γαλαξίες. Στο μέλλον ωστόσο θα προσπαθήσουν να ανιχνεύσουν αντίστοιχες διαδικασίες και σε άλλους γαλαξιακά συστήματα

Πηγή: naftemporiki.gr