

Ο ΓΑΛΑΞΙΑΣ
ΤΗΣ
ΑΝΔΡΟΜΕΔΑΣ



Συντάχθηκε απο τον/την Μηνάς και cassiopea

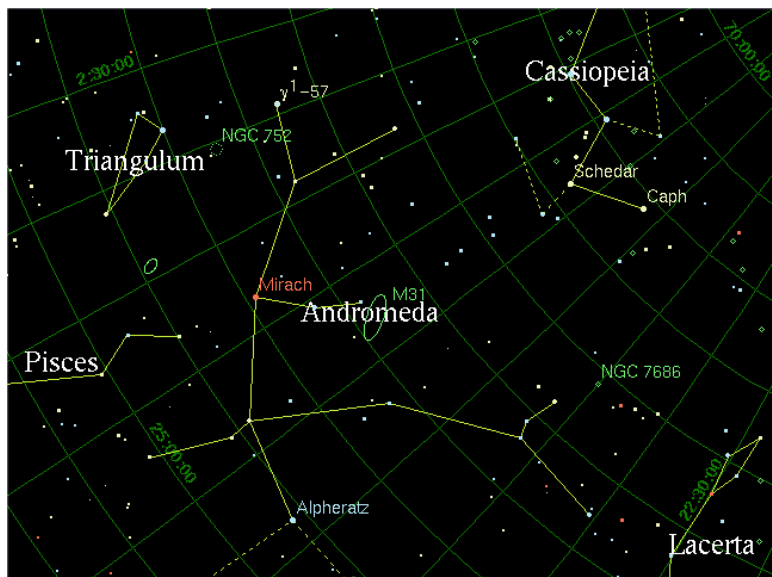
Τρίτη, 23 Φεβρουάριος 2010 11:25

ΓΑΛΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΔΡΟΜΕΔΑΣ

Ολόκληρος ο αστερισμός Ανδρομέδα είναι ίσως περισσότερο γνωστός για τον **Γαλαξία της Ανδρομέδας**, παρότι αυτός διακρίνεται με δυσκολία χωρίς τη βοήθεια οπτικών οργάνων, ακόμα και κατά τη διάρκεια μιας σκοτεινής νύκτας.

Τον ανακαλύπτουμε αν ακολουθήσουμε προς τα νότια την ομάδα των αμυδρών άστρων από το α Κασσιόπης. Στην περιοχή εκείνη του ουρανού, πολύ κοντά στο

αμυδρότατο άστρο της Ανδρομέδας, διακρίνεται ένα μικρό γλωμό αντικείμενο που θυμίζει φωτεινή ομίχλη.



Το δυσδιάκριτο αυτό ουράνιο σώμα κατέχει μέσα σε όλα τα ουράνια σώματα ένα αδιαμφισβήτητο πρωτείο, μια ξεχωριστή θέση: πρόκειται για το πιο μακρινό αντικείμενο που είναι ορατό με γυμνό οφθαλμό. Η λέξη «αντικείμενο» χρησιμοποιείται εδώ με κάποια ελευθερία, επειδή στην

πραγματικότητα συνιστά ένα τεράστιο σύνολο από περίπου ένα τρισεκατομμύριο αστέρες, που περιφέρονται αργά γύρω από το κοινό κέντρο μάζας τους. Το σύστημα αυτό είναι ο Γαλαξίας της Ανδρομέδας.

Εξαιτίας του ότι ο Γαλαξίας της Ανδρομέδας (M31) μας εμφανίζει πλάγια όψη, οι σπειροειδείς βραχίονες φαίνονται μόνο τμηματικά. Για το λόγο αυτό η διάταξή τους δεν έχει ακόμα εξακριβωθεί.

ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ

Η **Ανδρομέδα** είναι αστερισμός που σημειώθηκε πρώτη φορά στην αρχαιότητα από τον Πτολεμαίο στον κατάλογό του της «Μαθηματικής Συντάξεως» και είναι ένας από τους 88 επίσημους αστερισμούς που θέσπισε η Διεθνής Αστρονομική Ένωση.

Βρίσκεται νότια του αστερισμού Κασσιόπη, και μεταξύ των αστερισμών Πήγασου και Περσέως, νότια δε αυτού 3 λαμπροί αστέρες δημιουργούν τον αστερισμό του Τριγώνου.

Η «Ανδρομέδα» αναγνωρίζεται σχετικά εύκολα από τους τρεις λαμπρούς αστέρες δεύτερου μεγέθους που συνδέουν το τετράπλευρο του Πήγασου με το τόξο του Περσέως. Από το τετράπλευρο του Πήγασου ο βορειότερος αστέρας ανήκει στην Ανδρομέδα και είναι ο «α» Ανδρομέδας, που κακώς από πολλούς προσμετράται ως αστέρας του Πήγασου προκειμένου να συμπληρώνεται το τετράπλευρο.



Ο πυρήνας του M31

Όπως και ο πυρήνας του δικού μας Γαλαξία, έτσι και εκείνος του M31 αποτελεί ένα πεπλατυσμένο σφαιροειδές με ακτίνα περίπου 10.000 ετών φωτός, που περιστρέφεται ισοτροπικά αλλά όχι και ομογενώς.

Ενώ όμως ο πυρήνας του Γαλαξία μας κρύβεται από τη Γη από μια πυκνή νεφελωματώδη συσσώρευση ύλης, ο πυρήνας του M31 φαίνεται πολύ καλύτερα. Για το λόγο αυτό, θεωρείται ο καλύτερος υποψήφιος για να επιβεβαιώσει τη σύγχρονη πολυσυζητημένη υπόθεση σχετικά με την ύπαρξη μιας γιγαντιαίας μαύρης τρύπας στο κέντρο πολλών γαλαξιών, συμπεριλαμβανομένου και του δικού μας.

Στις 9 Σεπτεμβρίου 1971 μια παρατήρηση του "Stratoscope II", ενός τηλεσκοπίου 91 cm που υψώθηκε με τη βοήθεια αεροστάτου σε υψόμετρο 25 χιλιομέτρων, επέτρεψε τη μελέτη του πυρήνα του M31 με διακριτική ικανότητα 0,2'' ή 2 περίπου ετών φωτός. Η ανάλυση αποκάλυψε χωρίς αμφιβολία ότι ο M31 κρύβει ένα πολύ συμπαγές, καλώς διαχωρισμένο, κέντρο, με ελλειψοειδές σχήμα και διαστάσεις 11 X 17 ετών φωτός.

Στον γειτονικό γαλαξία έχουν ανακαλυφθεί περισσότερα αντικείμενα από κάθε κατηγορία. Το γεγονός υποδηλώνει κάτι περισσότερο από την απλή διαπίστωση ότι ο M31 είναι λίγο μεγαλύτερος από τον δικό μας. Οι ανακαλύψεις στον M31 γίνονται ευκολότερα και μαζικά. Ο λόγος είναι ο εξής: Εκείνο που ισχύει για τον πυρήνα του

M31, ισχύει και για το σύνολό του, δηλαδή ότι ενώ υπάρχουν προβλήματα στην παρατήρηση μεγάλων τμημάτων του Γαλαξία μας εξαιτίας της παρεμβολής νεφών αερίου ή σκόνης, το σύνολο σχεδόν του Μέγα Γαλαξία της Ανδρομέδας εμφανίζεται ακάλυπτο. Το φαινόμενο δεν είναι παράδοξο. Εξηγείται από τη σχετική θέση της Γης, η οποία βρίσκεται μέσα στο δίσκο του Γαλαξία μας και μάλιστα πολύ κοντά στο γαλαξιακό επίπεδο. Αντίθετα, βλέπουμε τον M31 από έξω, κάτι που συνιστά όπως αποδεικνύεται σημαντικό πλεονέκτημα, που αναιρεί το μειονέκτημα των πολύ μεγαλύτερων αποστάσεων των σωμάτων του M31.

Το ευνοϊκό αυτό δεδομένο συνδυάζεται με το γεγονός ότι ο M31 είναι ο εγγύτερος σπειροειδής γαλαξίας, για να καταστήσουν μαζί τον Μέγα Γαλαξία της Ανδρομέδας κυριολεκτικά πολύτιμο για την Αστρονομία. Η ομοιότητά του με το δικό μας, μάς βοηθά να γνωρίσουμε καλύτερα το Γαλαξία μας, ενώ ταυτόχρονα είναι εξίσου αναντικατάστατος ως πρότυπο όλων των σπειροειδών γαλαξιών του Σύμπαντος. Ο Μέγας Γαλαξίας της Ανδρομέδας έχει εμπλουτίσει τις γνώσεις μας κατά ένα μοναδικό τρόπο. Όμως η έρευνα δεν έχει σταματήσει. Στις επόμενες δεκαετίες ο M31 θα μας αποκαλύψει, χωρίς αμφιβολία, ακόμα περισσότερα.

Πανοπούλου Εριάννα

Λασηθιωτάκης Μηνάς

Τελευταία Ενημέρωση στις Σάββατο, 27 Φεβρουάριος 2010 07:24