

SPACE SCOOP

ΝΕΑ ΑΠΟ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ



Τα λείψανα του Πρώιμου Σύμπαντος πνιγμένα στην σκόνη

11/06/2014

Το τηλεσκόπιο ALMA (η μεγάλη διάταξη τηλεσκοπίων σε μικροκύματα της Αττακάμα) διερευνά τις σκονισμένες γωνιές του Σύμπαντος για να ξεδιαλύνει τα μυστικά των μεγαλύτερων εκρήξεων! Οι εκρηκτικές πηγές ακτίνων γάμμα είναι οι λαμπρότερες εκρήξεις στο Σύμπαν. Μέσα σε 10" εκπέμπουν όση ενέργεια εκπέμπει ο Ήλιος στα 10 δισεκατομμύρια χρόνια όλης του της ζωής. Οι εκρηκτικές πηγές ακτίνων γάμμα παρατηρούνται μόνον στους πιο μακρινούς γαλαξίες. Είναι σε τέτοια απόσταση, που το φως τους παίρνει δισεκατομμύρια χρόνια να μας φτάσει. Μ' άλλα λόγια, κοιτώντας αυτούς τους γαλαξίες με το τηλεσκόπιο τους βλέπουμε όπως ήταν πριν από δισεκατομμύρια χρόνια, όταν το Σύμπαν ήταν πολύ νέο (το Σύμπαν είναι τώρα 13.8δισ χρόνων). Οι Αστρονόμοι πιστεύουν πως οι εκρηκτικές πηγές ακτίνων Χ προκαλούνται από την έκρηξη αστεριών μεγάλης μάζας, όταν φτάνουν το τέλος της ζωής τους. Αυτές τις εκθαμβωτικές εκρήξεις συνήθως ακολουθεί μια αμυδρή αίγλη. Παρόλ' αυτά, κάποιες από τις μυστηριώδεις αυτές εκρήξεις δεν φαίνεται να τις ακολουθεί κανενός είδους ύστερη λάμψη. Κι αυτές συνήθως αναφέρονται σαν "σκοτεινές εκρήξεις". Κατά μία ερμηνεία, αυτές οι εκρήξεις πνίγονται στη σπη κοσμική σκόνη. Όμως αυτό έρχεται σε αντίθεση με την πεποίθηση πως οι εκρηκτικές πηγές ακτίνων γάμμα θά 'πρεπε να φωλιάζουν σε νέφη αερίου. Ακριβώς το αέριο απ το οποίο φτιάχτηκαν τα αστέρια που τις γέννησαν. Μέχρι πρόσφατα δεν υπήρχαν αρκετά ισχυρά τηλεσκόπια να κοιτάζουν στα βάθη του σύμπαντος και να μπορούν να λύσουν το κοσμικό αυτό αίνιγμα. Αλλά τώρα έχουμε στη διάθεση μας το ALMA. Μ' αυτό το γιγαντιαίο τηλεσκόπιο, οι αστρονόμοι μελετούν 2 γαλαξίες στους οποίους θεάθηκαν πρόσφατα εκρηκτικές πηγές ακτίνων γάμμα. Για πρώτη φορά έχουν κατορθώσει να εξετάσουν το περιβάλλον αυτών των εκρηκτικών πηγών κι ανακάλυψαν πως οι πανάρχαιοι αυτοί γαλαξίες είναι κάτι παραπάνω από κατασκονισμένοι!

▲ COOL FACT!

Οι εκρηκτικές πηγές ακτίνων γάμμα βρίσκονται πολύ μακριά για να μπορούμε να διακρίνουμε οποιαδήποτε λεπτομέρεια. Η πανέμορφη αυτή εικόνα είναι δημιούργημα ενός καλλιτέχνη για να μας δώσει μια ιδέα του πώς μπορεί να είναι.