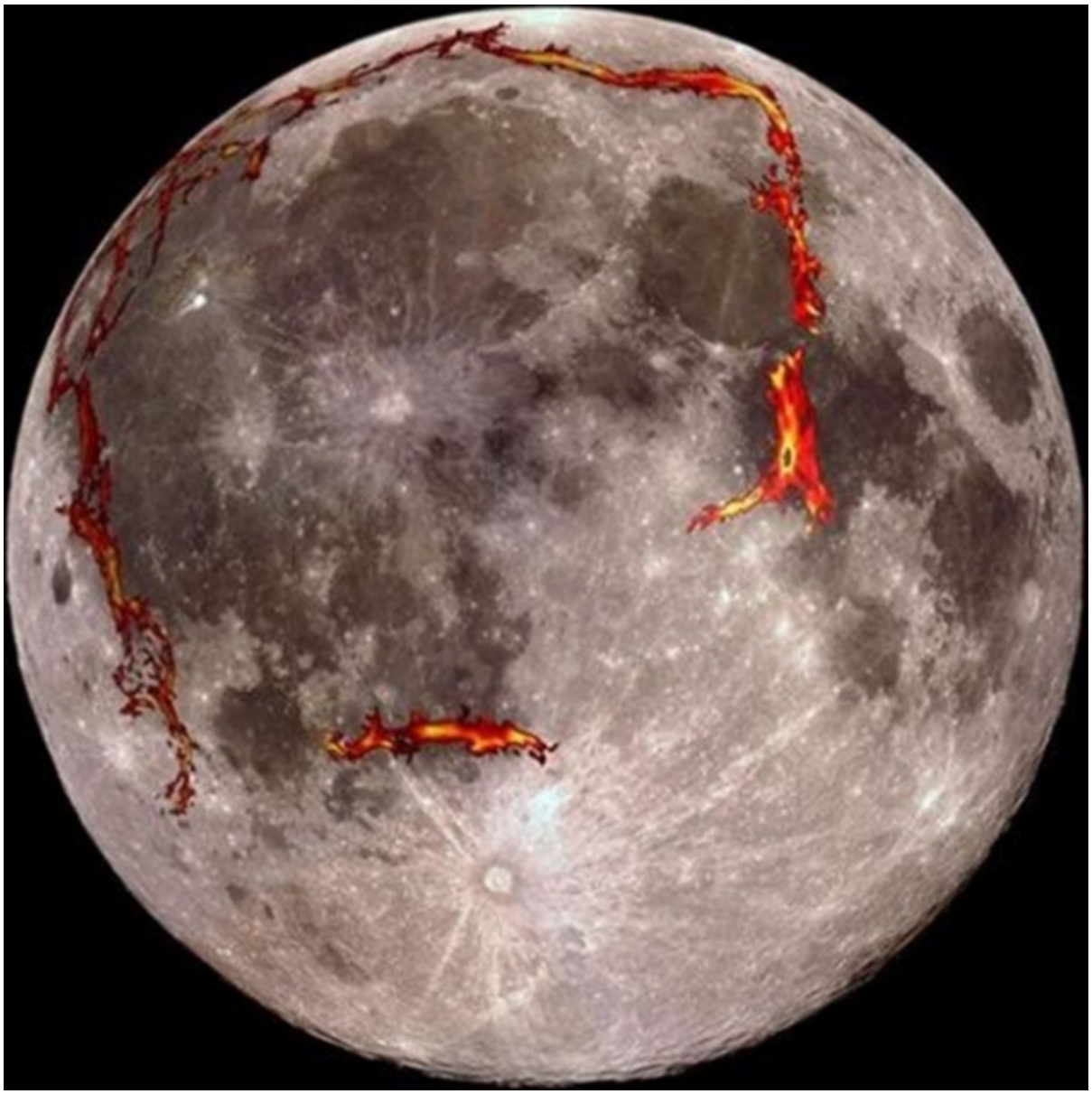
12 Δεκεμβρίου 2014

«COSMOS»: NASA: Είδε περίεργη και μυστηριώδη τάφρο στην Σελήνη

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Καλιφόρνια

Ένα τεράστιο γεωλογικό σχηματισμό με σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου, θαμμένο λίγο κάτω από την επιφάνεια στη φωτεινή πλευρά της Σελήνης, ανακάλυψαν οι επιστήμονες με τη βοήθεια των ευρημάτων των «δίδυμων» δορυφόρων της αποστολής Grail της NASA.

Οι δορυφόροι το 2012 είχαν χαρτογραφήσει τις ανωμαλίες του βαρυτικού πεδίου του φεγγαριού, οι οποίες εξαρτώνται από τις διακυμάνσεις της επιφανειακής και υπόγειας γεωμορφολογίας.

Ο μυστηριώδης γεωλογικός σχηματισμός βρίσκεται κάτω από τη μεγαλύτερη «θάλασσα» της Σελήνης (τον λεγόμενο «Ωκεανό των Καταιγίδων») και ήταν άγνωστος έως τώρα. Η ανακάλυψη σημαίνει ότι ο «Ωκεανός» δεν προέρχεται από πτώση μεγάλου αστεροειδούς, όπως πίστευαν ως τώρα οι επιστήμονες, αλλά από τις τεκτονικές διεργασίες του ίδιου του φεγγαριού.

Η πρώτη σεληνιακή τάφρος

Η τεράστια υπόγεια πεδιάδα πλάτους περίπου 2.600 χιλιομέτρων πιστεύεται ότι αποτελεί απομεινάρι παλαιών τεκτονικών τάφρων, που αργότερα γέμισαν με λάβα. Είναι η πρώτη φορά που ανακαλύπτονται τέτοιες τάφροι στη Σελήνη, ενώ έχουν ήδη βρεθεί στον Άρη και στην Αφροδίτη. Παρόμοια τεκτονική γεωμετρία φαίνεται να υπάρχει στον Εγκέλαδο, το παγωμένο φεγγάρι του Κρόνου.

«Είναι εντυπωσιακό πόσο μεγάλος είναι αυτός ο υπόγειος γεωμετρικός σχηματισμός. Καλύπτει περίπου το 17% της επιφάνειας της Σελήνης, μια επιφάνεια ισοδύναμη με τη Β. Αμερική, την Ευρώπη και την Ασία μαζί», δήλωσε ο καθηγητής γεωφυσικής Τζέφρι Άντριους Χάνα της Σχολής Μεταλλειολόγων του Πανεπιστημίου του Κολοράντο, επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας, που έκανε τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Nature».

«Ποτέ κανείς δεν πίστευε ότι θα έβλεπε ένα τετράγωνο ή ένα παραλληλόγραμμο τόσο μεγάλο σε οποιονδήποτε πλανήτη. Αναρωτιέται επίσης κανείς τι μπορεί να κρύβεται κάτω από τις επιφάνειες όλων των άλλων πλανητών του ηλιακού μας συστήματος», πρόσθεσε.

Όσον αφορά τον μηχανισμό που δημιούργησε τον ιδιόμορφο γεωλογικό σχηματισμό, σύμφωνα με τους επιστήμονες, το υπέδαφος αυτής της περιοχής περιέχει πολλά φυσικά ραδιενεργά στοιχεία, όπως ουράνιο, θόριο και κάλιο, τα οποία θα θέρμαναν τον φλοιό του φεγγαριού, όταν αυτό βρισκόταν σε νεαρή ηλικία. Όταν αργότερα ο φλοιός ψύχθηκε, θα δημιουργήθηκαν ρωγμές στην επιφάνειά του, ανοίγοντας έτσι βαθιές τάφρους. Στη Γη η ανάλογη γεωλογική διαδικασία συνήθως παράγει εξάγωνα σχήματα.

Η ακριβής ημερομηνία δημιουργίας του βυθισμένου παραλληλογράμμου δεν μπορεί να υπολογιστεί ακόμη, αλλά εκτιμάται ότι οι τάφροι του γέμισαν με βασαλτική λάβα από τα τότε ενεργά ηφαίστεια του δορυφόρου μας, πριν από περίπου 3,5

δισεκατομμύρια χρόνια.

Οι σκούροι «λεκέδες» της λάβας πάνω στο φωτεινότερο φόντο της επιφάνειας του «Ωκεανού των Καταιγίδων» (Oceanus Procellarum) ήταν αυτό που είχε δημιουργήσει ένα πανάρχαιο μυστήριο: την πεποίθηση των ανθρώπων ότι βλέπουν το πρόσωπο ενός ανθρώπου στο φεγγάρι. Οι παλαιοί αστρονόμοι είχαν εξάλλου εσφαλμένα περάσει για «θάλασσες» όλες τις μεγάλες πεδιάδες του φεγγαριού, γι' αυτό τις είχαν ονομάσει έτσι.

Πηγή: onlycy.com