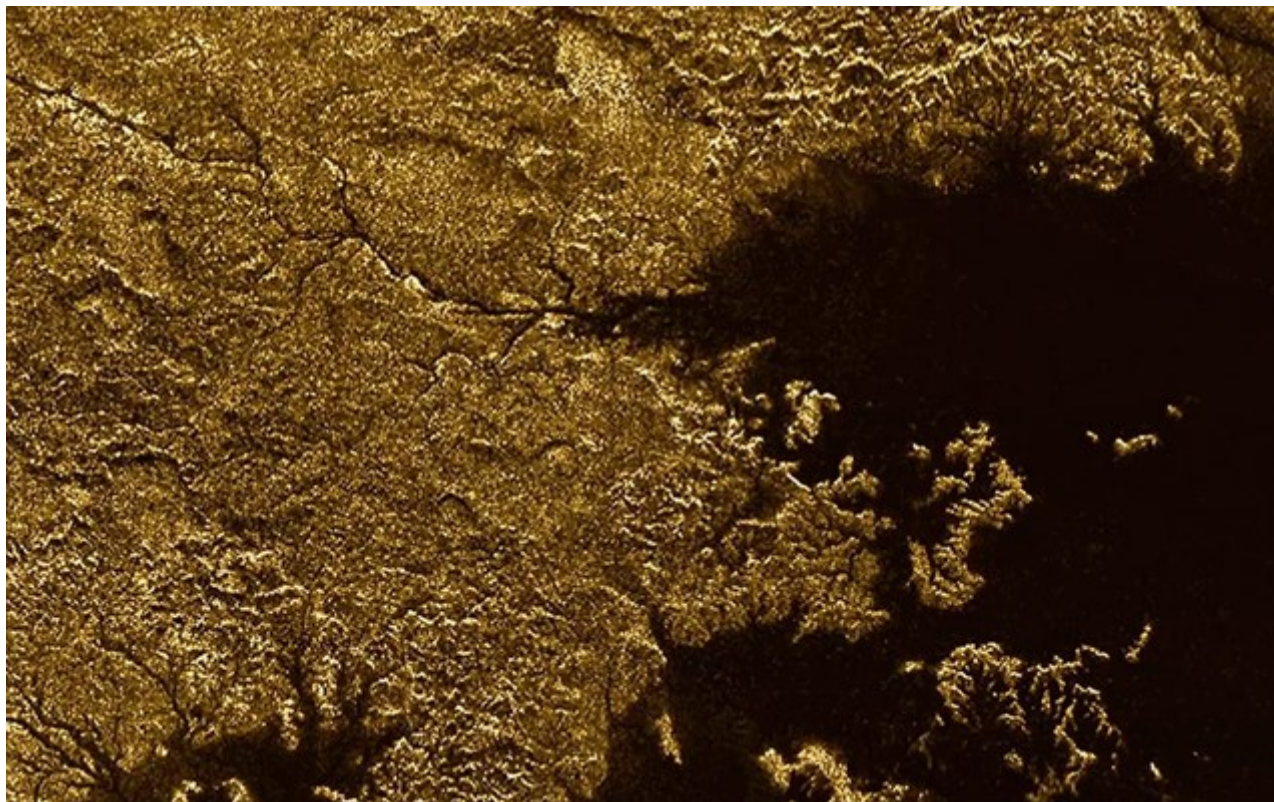
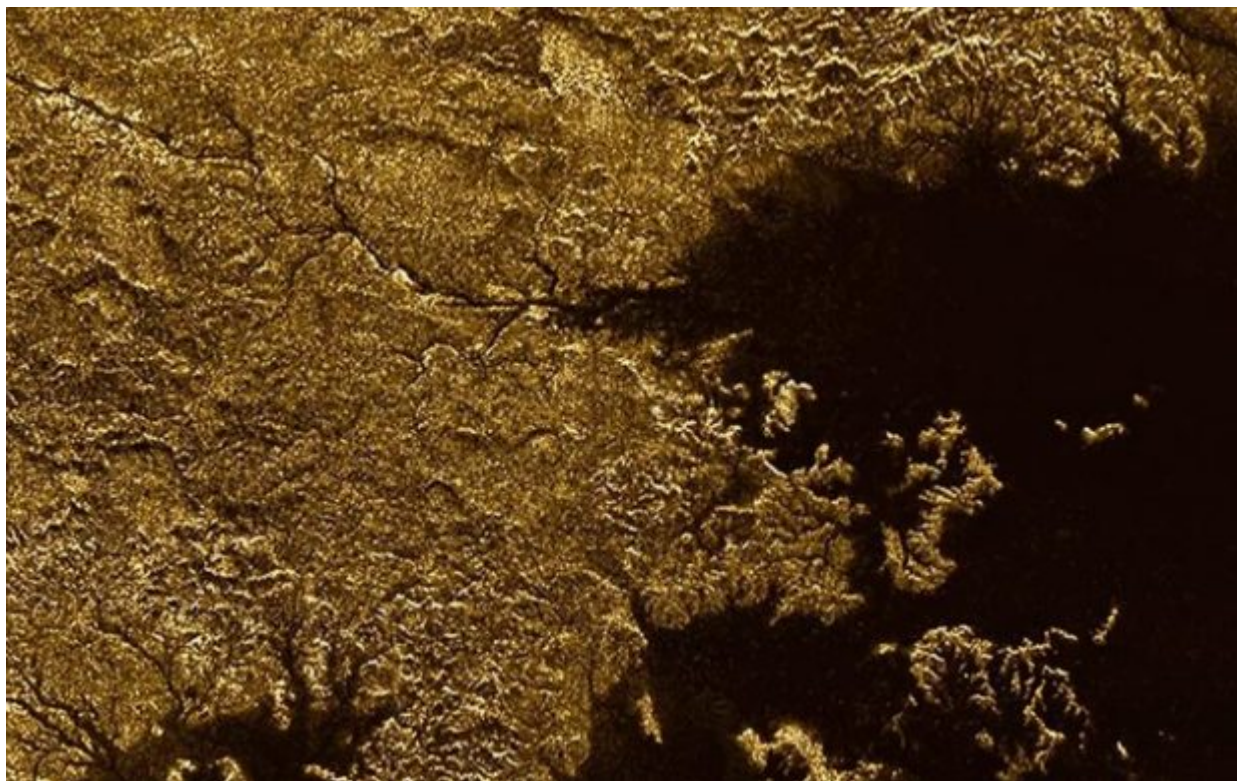


3 Νοεμβρίου 2016

## **Φαράγγια γεμάτα με υγρό μεθάνιο ανακαλύφθηκαν στον Τιτάνα**

[/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)





*assini/NASA/JPL*

*Με βάση τα δεδομένα του Cassini, τα φαράγγια έχουν βάθος 250 έως 650 μέτρα, ενώ βρίσκονται ανάμεσα σε απότομες πλαγιές.*

## Του **Κώστα Δεληγιάννη**

Παρόλο που ο Τιτάνας, ο μεγαλύτερος δορυφόρος του Κρόνου, καλύπτεται από πυκνή ατμόσφαιρα, επιστήμονες από το πανεπιστήμιο Cornell ανακάλυψαν πως στην επιφάνειά του υπάρχουν απότομα φαράγγια, τα οποία είναι γεμάτα με μεθάνιο σε υγρή μορφή.

Αν και ήταν ήδη γνωστό πως στον δορυφόρο υπάρχουν ρυάκια μεθανίου, χάρις στις εικόνες που είχε αποτυπώσει το διαστημόπλοιο Cassini, οι νέες παρατηρήσεις βασίσθηκαν στις μετρήσεις ύψους από το ραντάρ του σκάφους. Έτσι, οι ερευνητές διαπίστωσαν την ύπαρξη φαραγγιών, με βάθος εκατοντάδων μέτρων.

Μάλιστα, εντόπισαν ανακλάσεις φωτός από τη βάση των φαραγγιών. Κάτι που αποδεικνύει για πρώτη φορά πως είναι γεμάτα με υγρές μάζες.

«Η Γη είναι θερμή και βραχώδης, με ποτάμια νερού. Από την άλλη, ο Τιτάνας καλύπτεται με πάγο και διαθέτει ποτάμια με μεθάνιο. Είναι εντυπωσιακή αυτή η αναλογία ανάμεσα στους δύο “κόσμους”», σημειώνει στην ιστοσελίδα Phys.org ο Άλεξ Χέις, αναπληρωτής καθηγητής αστρονομίας στο πανεπιστήμιο.

«Ακόμη μεγαλύτερη εντύπωση προξενούν τα φαράγγια που βρέθηκαν στις νότιες περιοχές του Τιτάνα, αφού δεν έχουμε ιδέα για το πώς δημιουργήθηκαν. Το μεγάλο

βάθος τους και το γεγονός ότι είναι στενά υποδεικνύουν πως σχηματίστηκαν μέσω ταχείας διάβρωσης. Αυτό το σενάριο εγείρει με τη σειρά του αρκετά νέα ερωτήματα, όπως για παράδειγμα το τι απέγινε το υλικό που διαβρώθηκε», συμπληρώνει.

Με βάση τα δεδομένα του Cassini, τα φαράγγια έχουν βάθος 250 έως 650 μέτρα, ενώ βρίσκονται ανάμεσα σε απότομες πλαγιές. «Πιθανότατα στον σχηματισμό τους έπαιξαν ρόλο αρκετές γεωφυσικές διεργασίες, αν και προς το παρόν δεν μπορεί να δοθεί απάντηση», παρατηρεί ο Βαλέριο Ποτζίάλι, επίσης μέλος της ομάδας.

«Αυτό που είναι ξεκάθαρο πάντως είναι πως οποιαδήποτε περιγραφή της γεωλογικής εξέλιξης του Τιτάνα θα πρέπει να μπορεί να εξηγήσει τη δημιουργία τους».

**Πηγή:** [naftemporiki.gr](http://naftemporiki.gr)