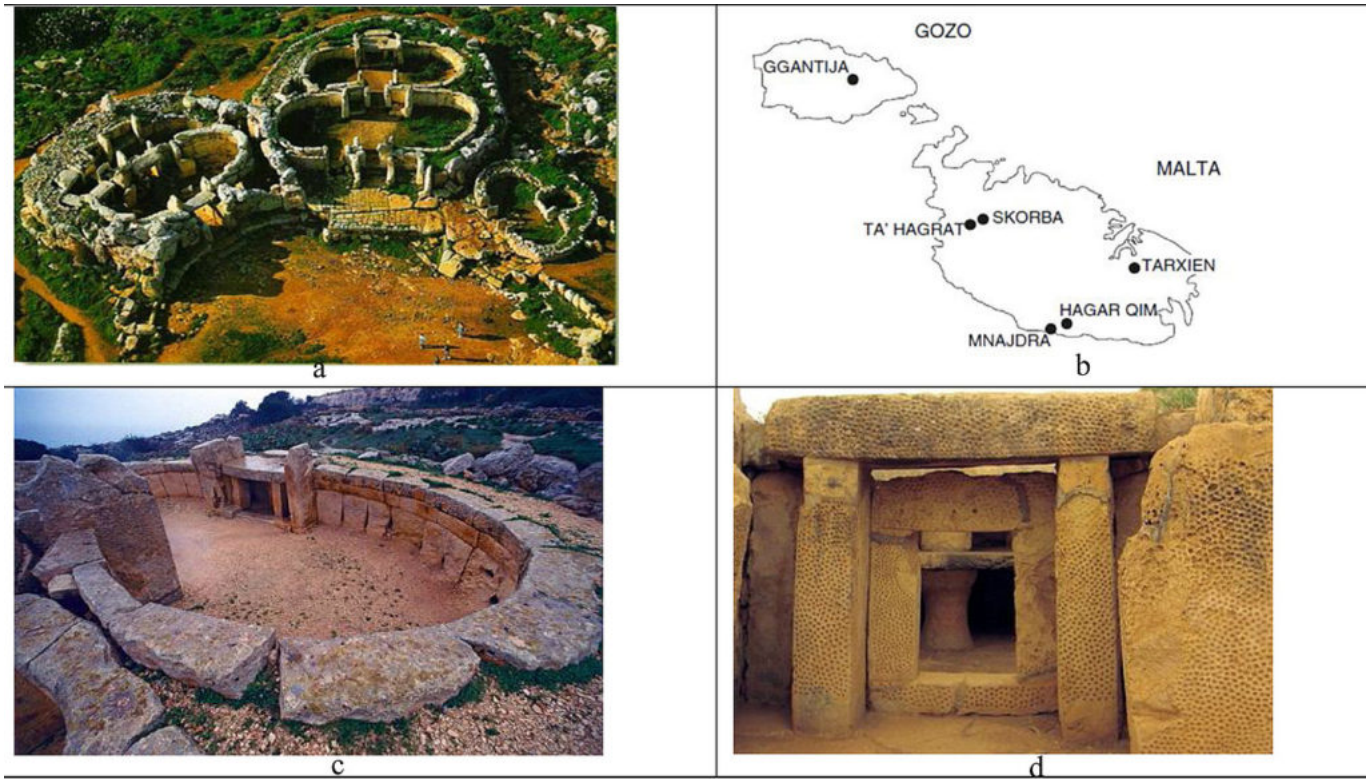
09/09/2019

Μελέτη στατικής του μεγαλιθικού μνημείου στη Μάλτα από το Πολυτεχνείο Κρήτης

/ Παιδεία και Πολιτισμός



Ερευνητές από το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο KwaZulu Natal και το Πανεπιστήμιο της Μάλτας, με τη συνδρομή της Εφορείας Αρχαιοτήτων της Μάλτας, μελέτησαν την στατική του μεγαλιθικού μνημείου Mnajdra.

Συγκεκριμένα με χρήση δεδομένων τρισδιάστατης αποτύπωσης από συσκευές λέιζερ, δημιουργήθηκε αναλυτικό γεωμετρικό μοντέλο του μνημείου και μηχανικό μοντέλο πεπερασμένων στοιχείων με διεπιφάνειες μονόπλευρης επαφής. Οι παράμετροι του μηχανικού μοντέλου και η επίδραση της επαφής ταυτοποιήθηκαν με σύγκριση των αριθμητικών αποτελεσμάτων με μετρήσεις μικρών σεισμικών ταλαντώσεων που προκαλούνται από το θόρυβο του περιβάλλοντος. Η δομοστατική ανάλυση και ο έλεγχος της ευστάθειας βασίζεται σε εξελιγμένες μεθόδους υπολογιστικής μηχανικής.

Το μνημείο δημιουργήθηκε σε φάσεις με εκτιμώμενη χρονολογία μεταξύ 3600-2500 π.Χ. και έχει αναγνωριστεί ως μνημείο της UNESCO. Τα σχετικά αποτελέσματα ευρίσκονται υπό δημοσίευση στο διεθνές περιοδικό Journal of Cultural Heritage.

Πηγή: ΕΡΤ