



Terra Submersa: αναζητώντας την προϊστορία στο βυθό της Αργολίδας

Ποικίλα ευρήματα που έφεραν στο φως, πρόσφατες αρχαιολογικές ανακαλύψεις, έχουν αλλάξει ριζικά τις απόψεις των αρχαιολόγων για την προϊστορική ναυσιπλοΐα στην Ανατολική Μεσόγειο. Μόλις το 2010, η αρχαιολογική έρευνα στην Κρήτη οδήγησε στην ανακάλυψη ενδείξεων για την ύπαρξη ναυσιπλοΐας πριν από 100.000 χρόνια. Κατεργασμένοι λίθοι μαρτυρούν ανθρώπινη παρουσία στο νησί πριν από την Νεολιθική Εποχή. Υπό το φως τέτοιων ενδείξεων είναι αναγκαίο να επαναξιολογηθούν, τόσο η αρχαία φύση όσο και ο θεμελιώδης ρόλος της ναυσιπλοΐας στη διασπορά ανθρώπων, αντικειμένων και ιδεών.

Έρευνες στην Κοιλιάδα: μια συνεργασία Ελλάδας και Ελβετίας

Οι υποθαλάσσιες αρχαιολογικές έρευνες των οποίων ηγούνται αρχαιολόγοι του Πανεπιστημίου της Γενεύης και του μουσείου Laténium του Νεσατέλ (Ελβετία), διεξάγονται ήδη από το 2012, υπό την αιγίδα της Ελβετικής Αρχαιολογικής Σχολής στην Ελλάδα και σε συνεργασία με την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων και το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών, στον όρμο της Κοιλιάδας Αργολίδας.

Το σπήλαιο Φράγγθι, στη βόρεια ακτή της Κοιλιάδας (Κόλπος Ναυπλίου), είναι γνωστό ότι είχε κατοικηθεί για περίπου 35.000 χρόνια, από την Παλαιολιθική έως τη Νεολιθική εποχή. Αυτό το εκπληκτικά μεγάλο χρονικό διάστημα κατοίκησης είναι μοναδικό για όλη την Ευρώπη. Συνεπώς, αποτελεί ιδανικό τόπο για τη μελέτη βυθισμένων προϊστορικών τοπίων, δεδομένου ότι πρέπει να υπήρχε κάποιου είδους αλληλεπίδραση ανθρώπων και θάλασσας κατά τη διάρκεια των χιλιάδων αυτών ετών.

Η περιοχή γύρω από το σπήλαιο, διαθέτει το πλεονέκτημα να παραμένει σχεδόν άθικτη τόσο από την επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης στις σύγχρονες ακτές (βιομηχανία, οικισμός, τουρισμός), όσο και από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της ανθρώπινης λεηλασίας, παράγοντες που έχουν αποδειχθεί καταστροφικοί στην Ανατολική Μεσόγειο.

"Η υποθαλάσσια προϊστορική αρχαιολογία και η αναζήτηση βυθισμένων τοπίων του παρελθόντος, αποτελούν νέα πεδία εξερεύνησης για την Ελλάδα", τόνισε ο Julien Beck, ερευνητής του τμήματος αρχαιολογίας του Πανεπιστημίου της Γενεύης και αρχηγός της αποστολής Terra Submersa.

Οι ερευνητικές μέθοδοι

Η μελέτη των βυθισμένων προϊστορικών τοπίων πραγματοποιείται με συνδυασμό γεωφυσικών μεθόδων και ενάλιων ανασκαφών. Οι πρώτες επιτρέπουν στους ερευνητές να διαμορφώσουν μια γενική άποψη για την τοπογραφία των αρχαίων αυτών παράκτιων ζωνών, καθώς και να εντοπίσουν



δυναμικά ίχνη ανθρώπινης δραστηριότητας. Οι δεύτερες τους επιτρέπουν να διερευνήσουν με λεπτομέρεια τις εν λόγω περιοχές.

Οι γεωφυσικές μέθοδοι έρευνας πραγματοποιούνται στην επιφάνεια της θάλασσας, από το MS Tûranor PlanetSolar και το Αλκυών, ένα ελληνικό ερευνητικό σκάφος εξοπλισμένο με ειδικά όργανα. Θα χρησιμοποιηθούν σεισμικές και ακουστικές μέθοδοι που θα υποστηρίζονται από εξοπλισμό αιχμής (πολυδεσμικό βυθόμετρο, sidescan σόναρ, GPS, κ.λπ.). Αντίστοιχα οι δύτες θα διεξάγουν ενάλιες ανασκαφές με τη βοήθεια συσκευών υδραυλικής αναρρόφησης. Τα αναρροφώμενα ιζήματα και το θολό νερό θα εξαγονται στο κατάστρωμα του σκάφους (ή στην ακτή, ανάλογα με το πού θα διεξάγονται οι έρευνες), όπου θα κοσκινίζονται, προκειμένου να ανακτηθούν ακόμη και τα μικρού μεγέθους υπολείμματα.

PlanetSolar: μια πλατφόρμα έρευνας και δημοσιότητας

Για τις έρευνες που θα διεξαχθούν αυτό το καλοκαίρι, οι αρχαιολόγοι πέρα από τις κλασικές μεθόδους, θα αξιοποιήσουν και το MS Tûranor PlanetSolar, το μεγαλύτερο ηλιακό σκάφος στον κόσμο. Το Πανεπιστήμιο της Γενεύης έχει αποδείξει ότι το σκάφος μπορεί με επιτυχία να χρησιμοποιηθεί ως επιστημονική πλατφόρμα, κατά τη διάρκεια της περσινής εκστρατείας Deepwater. Το καταμαράν θα χρησιμοποιηθεί κυρίως για εργασίες σε γεωφυσικές μετρήσεις και κατόπιν ως μια πλατφόρμα βάσης για την ενάλια ανασκαφή. Χάρη στα υψηλά επίπεδα ηλιοφάνειας στη Μεσόγειο, το ηλιακό σκάφος θα έχει το πλεονέκτημα να συμβάλει στη έρευνα, παράγοντας τη δική του ενέργεια.

Ταυτόχρονα το MS Tûranor PlanetSolar έχει αποδειχθεί και αποτελεσματική "πλατφόρμα δημοσιότητας". Ως ένα ιδιαίτερα ελκυστικό σκάφος, το ηλιακό καταμαράν μπορεί να γίνει, ένα σύμβολο της ελβετικής τεχνολογίας στους τομείς της καινοτομίας, της τεχνολογίας και της επιστήμης.

Η αποστολή TerraSubmersa στα πλαίσια της ανθρώπινης ιστορίας

Η παρουσία του μεγαλύτερου ηλιακού σκάφους σε περιοχές αρχαιολογικής έρευνας στα ελληνικά ύδατα, αντανακλά μια σειρά δεσμών ανάμεσα στο παρελθόν και το μέλλον. Ως χαρακτηριστικό δείγμα τεχνολογίας του 21^{ου} αιώνα, το MS Tûranor PlanetSolar τίθεται στην υπηρεσία μιας έρευνας που θα μπορούσε να ξαναγράψει την ιστορία της αρχαίας ναυσιπλοΐας.

"Περισσότερο από ένα επιστημονικό εγχείρημα, η αποστολή Terra Submersa είναι επίσης σπουδαία ευκαιρία επικοινωνίας με το ευρύ κοινό. Μέσα από σειρά εκδηλώσεων που διοργανώνονται στους σταθμούς της αποστολής, οι ερευνητές μοιράζονται το πάθος τους για την επιστήμη, ευαισθητοποιώντας το κοινό για τα μεγάλα αρχαιολογικά θέματα του καιρού μας", τόνισε ο Dominique Vassalli, πρύτανης του Πανεπιστημίου της Γενεύης.

Η "περιπέτεια" αυτή, θα λάβει χώρα στον κόλπο της Κοιλιάδας, ο οποίος φιλοξενεί τα τελευταία ναυπηγεία ξύλινων σκαφών στην περιοχή. Ως σύμβολο του σύγχρονου πολιτισμού, το MS Tûranor PlanetSolar θα μπαρκάρει για μια αποστολή που στοχεύει να συναντήσει τους απογόνους των μεγάλων χαμένων πολιτισμών. Έτσι, χάρη στο έργο τους επί του πλοίου, οι αρχαιολόγοι θα δημιουργήσουν μια συμβολική σύνδεση μεταξύ νεωτερικότητας και παράδοσης.

Σχετικά με το PlanetSolar

Το MS *Tûranor PlanetSolar*, είναι ένα καταμαράν που κινείται αποκλειστικά με ηλιακή ενέργεια. Στις 4 Μαΐου 2012, μετά από 584 ημέρες και περισσότερα από 60.000 χιλιόμετρα πλεύσης, το σκάφος ολοκλήρωσε τον πρώτο περίπολο της γης, που πραγματοποιήθηκε μόνο με την ενέργεια του ήλιου. Μετά από την απαραίτητη συντήρηση, το πλοίο έφυγε στις 8 Απριλίου 2013 από τη *La Ciotat* της Γαλλίας, με προορισμό την ακτογραμμή των ΗΠΑ όπου και ξεκίνησε τη δεύτερη ζωή του, έχοντας μετατραπεί σε επιστημονική πλατφόρμα για την αποστολή "*PlanetSolar Deepwater*". Σκοπός αυτής της αποστολής, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Γενεύης, ήταν να συλλέξει μια σειρά από φυσικές και βιολογικές μετρήσεις από το νερό και τον αέρα, κατά μήκος του ρεύματος του Κόλπου, με χρήση οργάνων υψηλής τεχνολογίας. Μετά από την επιτυχία της αποστολής, το MS *Tûranor PlanetSolar* πέρασε το χειμώνα στο *Cité de la Voile Eric Tabarly* στη *Lorient* της Γαλλίας. Το σκάφος ήταν ανοικτό για το κοινό και τα σχολεία κατά τη διάρκεια της παραμονής του. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν εργασίες συντήρησης. Ο *Gérard d'Abouville*, ο καπετάνιος του σκάφους κατά τη διάρκεια της αποστολής του 2013, είναι και πάλι στο πηδάλιο του ελβετικού ηλιακού σκάφους και για τις αποστολές του 2014. Συνταξιδέει με τους *Brieuc Delbot* (ύπαρχος), *Antoine Simon* (ηλεκτρολόγος μηχανικός) και ο *Vincent Brunet* (μάγειρας - θαλαμηπόλος), οι οποίοι ήταν επίσης μέλη του πληρώματος και στις περσινές αποστολές.

Σχετικά με το Πανεπιστήμιο της Γενεύης

Το Πανεπιστήμιο της Γενεύης, που ιδρύθηκε το 1559 από τον *Jean Calvin* και *Theodore de Beze*, είναι η δεύτερη μεγαλύτερη *Ecole Haute* (ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα) στην Ελβετία και μεταξύ των 100 κορυφαίων πανεπιστημίων στον κόσμο. Το ίδρυμα, που χαίρει διεθνούς αναγνώρισης, υποδέχεται ετησίως περίπου 16.000 φοιτητές σε εννέα σχολές με αντικείμενα τις ιατρικές, ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες, τα οικονομικά και το *management*, το δίκαιο, τη θεολογία, την ψυχολογία και τις παιδαγωγικές επιστήμες, τη μετάφραση και τη διερμηνεία. Η κλασική αρχαιολογία διδάσκεται στο Πανεπιστήμιο για περισσότερα από 125 χρόνια. Το Πανεπιστήμιο της Γενεύης υπηρετεί τρεις βασικές αποστολές: την εκπαίδευση, την έρευνα και τη διάδοση της γνώσης. Από το 2002 είναι μέλος της Κοινωνίας των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων Έρευνας. www.unige.ch

Την αποστολή *Terra Submersa* έχουν θέσει υπό την αιγίδα τους, η Ελληνική Εθνική Επιτροπή της UNESCO και η Ελβετική Επιτροπή της UNESCO.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΓΕΝΕΥΗΣ

Γραφείο επικοινωνίας

24 rue du Général-Dufour

CH-1211 Genève 4

www.unige.ch

Στοιχεία επικοινωνίας

Πανεπιστήμιο Γενεύης

media@unige.ch

Τηλ.: +41 22 379 77 96

Δείτε περισσότερα στα:

www.unige.ch/terrasubmersa/el

www.planetsolar.org

PlanetSolar

press@planetsolar.org

Τηλ.: +41 79 547 42 14

+41 78 724 48 31