05/10/2019

Κρυμμένο αρχαιοελληνικό κείμενο στον Βεζούβιο!

/ Παιδεία και Πολιτισμός

Ιταλοί και άλλοι Ευρωπαίοι επιστήμονες κατάφεραν για πρώτη φορά, χρησιμοποιώντας μια υψηλής τεχνολογίας μη επεμβατική μέθοδο απεικόνισης, να δουν τμήματα του αρχαιοελληνικού κειμένου που βρίσκεται κρυμμένο στην πίσω πλευρά ενός από τους διάσημους παπύρους του Ηρακλείου (Herculaneum scrolls).

Οι εν λόγω πάπυροι, πολλοί από τους οποίους αφορούν έργα Ελλήνων φιλοσόφων, ανακαλύφθηκαν το 1752-54 σε αρχαιολογικές ανασκαφές στη λεγόμενη «βίλα των παπύρων» στο Ηράκλειο (αρχαίο Ερκολάνουμ-σημερινό Ερκολάνο) της Καμπανίας στην Ιταλία, κοντά στην Πομπηία. Η βίλα είχε καταστραφεί και θαφτεί στις στάχτες μετά την έκρηξη του γειτονικού ηφαιστείου του Βεζούβιου το 79 μ.Χ.

Σήμερα οι περίπου 1.840 πάπυροι φυλάσσονται στην Εθνική Βιβλιοθήκη της

Νάπολης και στο Ινστιτούτο της Γαλλίας στο Παρίσι. Ουσιαστικά πρόκειται για την μοναδική αρχαία ελληνο-ρωμαϊκή βιβλιοθήκη που έχει διασωθεί και η οποία βρισκόταν σε ένα μικρό δωμάτιο της ρωμαϊκής βίλας. Είναι οι πρώτοι πάπυροι με ελληνική γραφή που βρέθηκαν σε αρχαιολογικές ανασκαφές.

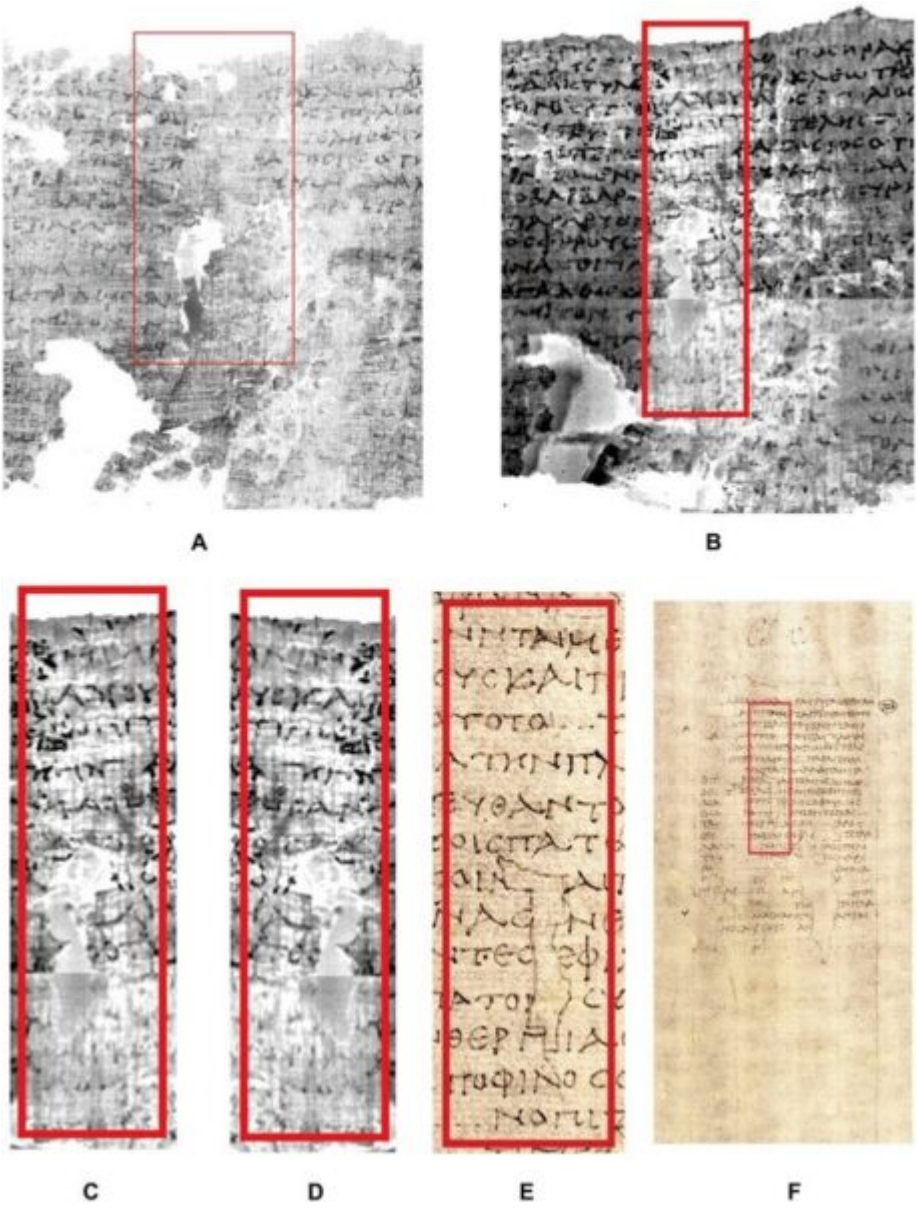
Μετά την έκρηξη του Βεζούβιου, ένα κύμα καυτού αέρα, που έφθασε τους 320 βαθμούς Κελσίου, έκαψε τους ευαίσθητους παπύρους και τους άφησε απανθρακωμένους σε κατάσταση υπερβολικά ευάλωτη για να δοκιμάσουν οι ερευνητές να τους ανοίξουν και να τους διαβάσουν, χωρίς να διακινδυνεύσουν σοβαρά να τους καταστρέψουν. Έως τώρα επιχειρήθηκε να ανοιχθούν γύρω στους 800, αλλά συχνά το εγχείρημα είχε καταστροφικά ή περιορισμένα αποτελέσματα.

Όμως οι επιστήμονες συνεχίζουν -με ολοένα πιο σύγχρονες μεθόδους ψηφιακής τεχνολογίας- το εικονικό ξετύλιγμα και την ανάγνωση των παπύρων, κάνοντας συνεχώς νέες προόδους στο δύσκολο έργο τους.

Αυτή τη φορά, ερευνητές από την Ιταλία, τη Γαλλία, τη Γερμανία και τη Ρωσία, με επικεφαλής τον Γκρατσιάνο Ρανόκια του ινστιτούτου ILIESI (Instituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee) της Ρώμης, που έκαναν στη σχετική δημοσίευση στο επιστημονικό περιοδικό “Science Advances”, ανακοίνωσαν ότι, κάνοντας χρήση της τεχνικής της υπερφασματικής απεικόνισης στο βραχύ υπέρυθρο τμήμα του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος (1.000 έως 2.500 νανόμετρα), κατόρθωσαν να «δουν» τμήματα ελληνικού κειμένου κρυμμένα στο πίσω μέρος του παπύρου PHerc. 1691/1021.

Ο πάπυρος αυτός, ο πιο διάσημος της συλλογής, περιέχει κείμενο από την «Ιστορία της Ακαδημίας» (της πλατωνικής), τμήμα ενός πολύ μεγαλύτερου έργου του επικούρειου φιλόσοφου Φιλόδημου. Η ανάγνωση του μέσω της νέας τεχνολογίας -που παρέχει καλύτερα αποτελέσματα από την προηγούμενη απεικόνιση στα 950 νανόμετρα- ανοίγει το δρόμο για να γίνει κάτι ανάλογο και σε άλλους απανθρακωμένους παπύρους της ίδιας ή άλλης συλλογής, κάτι που θα βοηθήσει σημαντικά τους ειδικούς στην παπυρολογία, κλασσική φιλολογία και αρχαία φιλοσοφία. Χάρη στη νέα τεχνική, το κρυμμένο κείμενο διακρίνεται πιο καθαρά ακόμη και από αυτό στη μπροστινή ορατή πλευρά.

B



Γκρατσιάνο Ρανόκια: Πρόσβαση ξανά μετά από 225 χρόνια

Όπως δήλωσε στο Αθηναϊκό και Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο κ. Γκρατσιάνο Ρανόκια, «οι 12 μεγάλες στήλες του ελληνικού κειμένου ανακαλύφθηκαν και μεταγράφηκαν για πρώτη φορά το 1795 από τον Ναπολιτάνο Τζενάρο Καζανόβα. Λίγο μετά, ο ξετυλιγμένος πάπυρος PHerc. 1691/1021 στον οποίο ανήκε το κείμενο, κόπηκε σε κομμάτια και αυτά τελικά κολλήθηκαν σε χαρτόνι, με αποτέλεσμα να καταστεί αδύνατη η πρόσβαση στο κρυμμένο κείμενο για τα επόμενα 225 χρόνια.

»Το χειρόγραφο αντίγραφο του Καζανόβα συμπεριλήφθηκε σε ένα φάκελο, ο οποίος περιείχε σκίτσα του παπύρου που είχαν γίνει πριν το 1802, τα λεγόμενα σκίτσα της Οξφόρδης, τα οποία τελικά 'μεταφέρθηκαν' -ή μάλλον ίσως θα έπρεπε να πει κανείς 'κλάπηκαν'- από τον αιδεσιμότατο Τζον Χέιτερ από το Παλέρμο στην Οξφόρδη, όπου σήμερα διατηρούνται στη βιβλιοθήκη Bodleian».

Αναφερόμενος στην καινοτομία και σημασία της νέας μεθόδου, ο Ιταλός ερευνητής τόνισε ότι «είναι η πρώτη φορά που οι επιστήμονες καταφέρνουν να έχουν πρόσβαση και να διαβάσουν με μη επεμβατικό τρόπο -χωρίς δηλαδή να απομακρύνουν τα τεμάχια του παπύρου από τη βάση τους- ένα κείμενο που είναι γραμμένο στο πίσω μέρος ενός αρχαίου παπύρου και στο οποίο δεν είχαμε έως τώρα πρόσβαση.

»Αυτό μας επιτρέπει να ανακτήσουμε για πρώτη φορά το πρωτότυπο ελληνικό κείμενο που βρίσκεται στην πίσω πλευρά του κυλίνδρου του παπύρου, ώστε να το συμπεριλάβουμε σε μια νέα κριτική έκδοση του πολύτιμου βιβλίου που περιέχει, της 'Ιστορίας της Ακαδημίας' του Φιλόδημου. Επιπρόσθετα, η μέθοδος μας έχει αυξήσει την χρωματική αντίθεση, καθώς και την αναγνωσιμότητα του ορατού κειμένου στη μπροστινή όψη, σε σχέση με τις προηγούμενες τεχνικές απεικόνισης».

Πόσο χρήσιμη θα είναι η νέα τεχνική για άλλους παπύρους μελλοντικά; «Θα είναι τρομερά χρήσιμη για την μην επεμβατική ανάγνωση του μη προσβάσιμου κειμένου που βρίσκεται στο πίσω μέρος άλλων οπισθογραφημένων παπύρων – συνολικά υπάρχουν οκτώ τέτοιοι στη συλλογή Herculaneum, σύμφωνα με τους ειδικούς. Θα βελτιώσει επίσης την κατανόηση του κειμένου χιλιάδων παπύρων του Ηρακλείου και άλλων ελληνο-αιγυπτιακών, τόσο στον πρόσθια όσο και στην οπίσθια όψη τους, κάτι που θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στις γνώσεις μας για την αρχαία φιλοσοφία και την κλασσική λογοτεχνία».

Ανοιγμα σε Έλληνες ερευνητές

Σύμφωνα με τον κ. Ρανόκια , «κανένας Έλληνας επιστήμονας δεν εμπλέκεται στη νέα έρευνα. Αλλά ο κ. Κωνσταντίνος Ραπαντζίκος (σ.σ. ερευνητής στο Εργαστήριο Εικόνων και Συστημάτων Πολυμέσων του ΕΜΠ) ήταν ο πρώτος που εφάρμοσε την υπερφασματική απεικόνιση σε μεσαιωνικά παλίμψηστα, ενώ άλλοι τρεις Έλληνες συνάδελφοι εφάρμοσαν την πολυφασματική απεικόνιση στο πάπυρο του τάφου ΙΙ στη Δάφνη του 5ου αιώνα π.Χ., τον αρχαιότερο ελληνικό πάπυρο που έχει ποτέ ανακαλυφθεί.»

Ο Ιταλός ερευνητής δεν απέκλεισε «μελλοντική συνεργασία με οποιονδήποτε από αυτούς τους πολύτιμους 'Έλληνες συναδέλφους ή όποιον άλλο ενδιαφέρεται για να

μεταφέρει τη σύγχρονη τεχνολογία στην κλασσική αρχαιότητα και πολιτιστική κληρονομιά».

Αναφερόμενος γενικότερα στην έως τώρα πρόοδο για την ανάγνωση των 1.840 παπύρων του Ηρακλείου, ο κ. Ρανόκια τόνισε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ότι «οι πάπυροι αυτοί έχουν υπάρξει αντικείμενο έντονης και κοπιώδους προσπάθειας αποκατάστασης και ερμηνείας τους κατά τα τελευταία 250 χρόνια από την ανακάλυψη τους, όταν ακόμη δεν είχε γεννηθεί η σύγχρονη παπυρολογία.

»Οι ερευνητές υπομονετικά τους διάβαζαν εδώ και δεκαετίες με γυμνό μάτι και μόνο τα τελευταία 50 χρόνια αυτό γίνεται και με συμβατικά μικροσκόπια. Εκατοντάδες μελέτες έχουν ήδη δημοσιευθεί που έχουν φωτίσει έως τώρα άγνωστους ή ελάχιστα γνωστούς Έλληνες και Ρωμαίους συγγραφείς και φιλοσόφους, συμβάλλοντας στη δημιουργία του μύθου του κλασσικού κόσμου».

Όλη η συλλογή των παπύρων του Ηρακλείου που σήμερα φυλάσσεται στην Εθνική Βιβλιοθήκη της Νάπολης, είχε μεταξύ 1999-2002 φωτογραφηθεί υπέρυθρα (στα 950 νανόμετρα) από Αμερικανούς ερευνητές του Πανεπιστημίου Brigham Young.

Όπως είπε ο κ. Ρανόκια, «για εκείνη την εποχή, τα αποτελέσματα ήσαν θαυμάσια από άποψη χρωματικής αντίθεσης και αναγνωσιμότητας του ελληνικού κειμένου, φέρνοντας έτσι ένα είδος επανάστασης στις μελέτες του Ηρακλείου. Όμως, σε πολλές περιπτώσεις το κοντράστ ήταν ανεπαρκές και, επιπροσθέτως, η μέθοδος εκείνη αδυνατούσε να διεισδύσει σε βαθύτερα στρώματα και να αποκαλύψει το κείμενο από κάτω. Χάρη πλέον στην υπερφασματική απεικόνιση στο βραχύ υπέρυθρο, τόσο το κοντράστ όσο και η αναγνωσιμότητα έχουν γίνει εντυπωσιακά. Έτσι είναι δυνατό κάποιος να διαβάσει ακόμη και κρυμμένο κείμενο, που είναι αόρατο με άμεση παρατήρηση».

Η νέα απεικόνιση μέχρι τώρα ενός μόνο ξετυλιγμένου παπύρου, του PHerc. 1691/1021, που αποτελείται από εννέα μεγάλα και καλοδιατηρημένα τεμάχια, πραγματοποιήθηκε μέσα σε ένα πενθήμερο από ένα κινητό εργαστήριο του Εθνικού Κέντρου Έρευνας της Γαλλίας -CNRS, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής για τις Επιστήμες Πολιτιστικής Κληρονομιάς-E-RIHS.

Η ερευνητική ομάδα, σύμφωνα με τον κ.Ρανόκια, έχει στα σχέδια της «να επεκτείνει τα ίδια πειράματα στο σύνολο της συλλογής των παπύρων μέσα στα επόμενα λίγα χρόνια, με στόχο να δημιουργήσουμε μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων από υπερφασματικές εικόνες όλων των παπύρων του Ηρακλείου. Αυτό θα επιτρέψει αφενός στους συντηρητές να φρενάρουν την διαδικασία φθοράς που υφίστανται αυτοί οι πάπυροι και αφετέρου στους ερευνητές να κάνουν

πληρέστερες και βελτιωμένες κριτικές εκδόσεις των κειμένων. Το κατά πόσο αυτό θα γίνει, προφανώς θα εξαρτηθεί τόσο από πολιτικές αποφάσεις, όσο και από τη διαθεσιμότητα ανθρώπινου δυναμικού και χρημάτων για ένα τέτοιο έργο».

Σύνδεσμος για την επιστημονική δημοσίευση:

advances.sciencemag.org

Πηγή: ΑΠΕ-ΜΠΕ, Παύλος Δρακόπουλος