

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όταν η παιδική αφήγηση συναντά τη βιώσιμη διαχείριση οικοσυστημάτων: Ένα κόμικ που ενώνει το SMILES COST Action και το REACT4MED



17/02/2026

SHARE   

Η επικοινωνία της κλιματικής αλλαγής, των οικοσυστημικών υπηρεσιών και της υποβάθμισης των εδαφών προς τα παιδιά αποτελεί πρόκληση που απαιτεί ταυτόχρονα επιστημονική ακρίβεια, δημιουργική απλότητα και φαντασία. Το κόμικ

Newsletter



Privacy - Terms

«SMILES Comic Book: Ecosystem Services Treasure Hunting in the European Islands» (Κυνήγι Θησαυρού των Οικοσυστημικών Υπηρεσιών στα Ευρωπαϊκά Νησιά), βασισμένο στο έργο της Δράσης COST (SMILES, CA21158), η οποία υποστηρίζεται από το COST (European Cooperation in Science and Technology), συνιστά ένα καινοτόμο εργαλείο επιστημονικής επικοινωνίας και εκπαίδευσης για τη βιωσιμότητα. Μέσω μιας δομημένης αφηγηματικής προσέγγισης με σαφή αναφορά σε πραγματικά νησιωτικά τοπία, το κόμικ παρουσιάζει σύνθετες περιβαλλοντικές έννοιες σε εμπειρίες προσιτές, ελκυστικές και βαθιά συνδεδεμένες με τον τόπο, ενισχύοντας την κατανόηση και τη χωρική σύνδεση.

Η ιστορία ακολουθεί μια ομάδα νεαρών πρωταγωνιστών σε ένα κυνήγι θησαυρού σε μικρά και μεσαίου μεγέθους ευρωπαϊκά νησιά, όπως η Κρήτη, η Λήμνος, η Κύπρος και η Μάλτα. Κάθε τοποθεσία εισάγει μια διαφορετική διάσταση των υπηρεσιών οικοσυστήματος και αναδεικνύει τις πιέσεις που αντιμετωπίζουν αυτά τα εύθραυστα νησιωτικά οικοσυστήματα υπό την επίδραση της κλιματικής αλλαγής και των αλλαγών στις χρήσεις γης. Αντί να παρουσιάζει τις οικοσυστημικές υπηρεσίες ως αφηρημένες έννοιες, το κόμικ τις ενσωματώνει σε καθημερινά νησιωτικά περιβάλλοντα, επιτρέποντας στους νεαρούς αναγνώστες να κατανοήσουν πώς η φύση υποστηρίζει την παραγωγή τροφίμων, την πολιτισμική ταυτότητα, τη ρύθμιση του κλίματος και τη βιοποικιλότητα. Η προσέγγιση αυτή αντανακλά μια φιλοσοφία ενεργητικής μάθησης, όπου τα παιδιά ενθαρρύνονται όχι μόνο να διαβάζουν, αλλά και να παρατηρούν, να προβληματίζονται και να συνδέουν την ιστορία με το δικό τους φυσικό περιβάλλον.

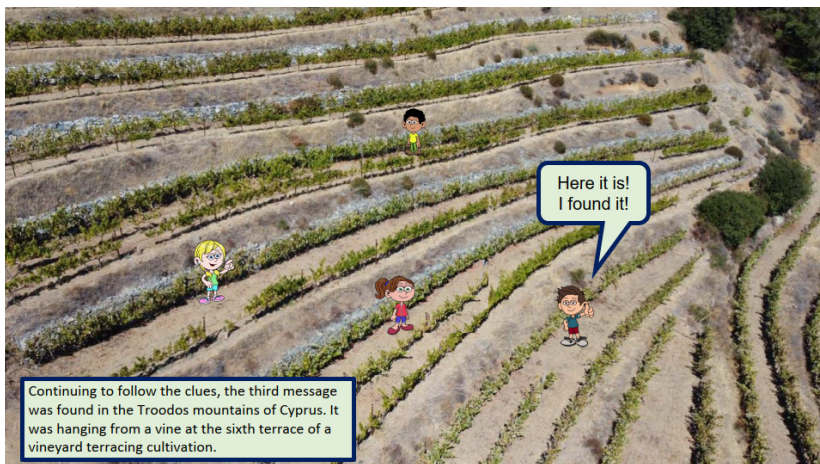
Μεταξύ άλλων, μια ιδιαίτερα ουσιαστική στιγμή του κόμικ εντοπίζεται στο νησί της Κύπρου, όπου οι ήρωες ανακαλύπτουν ένα μήνυμα κρυμμένο σε παραδοσιακό αμπελώνα εγκατεστημένο σε αναβαθμίδες (πεζούλες) στην οροσειρά Τρόδος. Η συγκεκριμένη προσέγγιση εισάγει τις ρυθμιστικές υπηρεσίες μέσα από το πρίσμα της διάβρωσης του εδάφους και της βιώσιμης διαχείρισης των επικλινών εδαφών. Η συνοδευτική επιστημονική εξήγηση τονίζει ότι η καλλιέργεια στις παραδοσιακές αναβαθμίδες προάγει τη μείωση της επιφανειακής απορροής του νερού (βροχής ή άρδευσης) μειώνοντας τη συνδεσιμότητα του τοπίου και περιορίζοντας σημαντικά τη διάβρωση, υποστηρίζοντας παράλληλα τη βιώσιμη γεωργία. Το μήνυμα αυτό συνδέεται άμεσα με τους στόχους του έργου REACT4MED, το οποίο επικεντρώνεται στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της Μεσογείου μέσω λύσεων βασισμένων στη φύση και της ανάδειξης παραδοσιακών



Εγγραφείτε στο
Newsletter μας:

To Email σας

SIGN UP



Οι χαρακτήρες του κόμικ SMILES στις αναβαθμίδες του Τροόδους, στην Κύπρο.

Στο πλαίσιο του REACT4MED, οι παραδοσιακές πεζούλες δεν αποτελούν απλώς ιστορικά χαρακτηριστικά, αλλά λειτουργικές υποδομές που ενσωματώνουν την πολιτισμική κληρονομιά με τη ρύθμιση των περιβαλλοντικών διεργασιών. Με την ένταξη της βιώσιμης γεωργίας σε ένα παιδικό κόμικ, η πρωτοβουλία αυτή του SMILES ενισχύει διακριτικά την ιδέα ότι μακροχρόνια εφαρμοσμένες μεσογειακές πρακτικές παραμένουν επίκαιρες απέναντι σε σύγχρονες προκλήσεις, όπως η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, η προστασία του εδάφους και η διαχείριση των υδατικών πόρων. Το κόμικ λειτουργεί, επομένως, ως γέφυρα μεταξύ έρευνας και κοινωνίας, μεταφράζοντας εφαρμοσμένη επιστημονική γνώση σε αφηγήσεις, που μπορούν να διαμορφώσουν την περιβαλλοντική συνείδηση από νεαρή ηλικία.

Η σύνδεση αυτή μεταξύ εκπαίδευσης και έρευνας ενισχύεται περαιτέρω μέσω της εφαρμογής του κόμικ σε διαδραστικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Συμμετοχικές εκπαιδευτικές δράσεις, που αναπτύχθηκαν από συναδέλφους και μέλη του SMILES στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, υπό τον συντονισμό της Δρ. Ειρήνης Χριστοφορίδη (Επικεφαλής της Ομάδας Εργασίας 6 του SMILES), έχουν εμπλέξει ενεργά παιδιά και νέους σε δημιουργικό προβληματισμό γύρω από τις οικοσυστημικές υπηρεσίες. Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν η εκδήλωση «Ημέρα Μαγείας Φυτών» που διοργανώθηκε στην Κρήτη και προσέλκυσε περισσότερους από 2.500 συμμετέχοντες, καθώς και η επίσκεψη μαθητών ERASMUS και η συμμετοχή στο θερινό σχολείο με θέμα «Κλιματική κρίση και βιοποικιλότητα» στο Γεωπάρκο Ψηλορείτη, όπου οι συμμετέχοντες (παιδιά και ενήλικες)

γνωρίστηκαν με τις νησιωτικές οικοσυστημικές υπηρεσίες και τις βασισμένες στη φύση λύσεις, με το κόμικ του SMILES. Σε αυτά τα πλαίσια, οι συμμετέχοντες ενθαρρύνθηκαν μέσω βιωματικών δράσεων επικοινωνίας και διαλόγου, καθώς και μέσω ζωγραφικών ασκήσεων (για τα μικρότερα παιδιά), να συνεισφέρουν τις δικές τους οπτικές για τις πολιτισμικές, παραγωγικές, ρυθμιστικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες, ενισχύοντας το ρόλο της νεολαίας ως ενεργών συνδιαμορφωτών και όχι παθητικών αποδεκτών της γνώσης.



SMILES Cost Action Was There!

Irene Christoforidi¹, Savvas Zotos², Charitini Pantagaki³, Haroula Vamvouka¹, Michelle Cowley-Cunningham⁴



¹ Department of Agriculture, Hellenic Mediterranean University, 71410 Heraklion, Crete, Greece
² Faculty of Pure and Applied Sciences, Open University of Cyprus, Nicosia, Cyprus
³ Department of Biology, University of Crete, Greece / Natural History Museum of Crete, University of Crete, Greece
⁴ DCU Business School, Dublin City University, Dublin 9, Ireland

Where?
SMILES Cost Action CA21158 participated at the Event "Fascination of Plant Day" at Hellenic Mediterranean University (HMU), Heraklion, Crete, Greece (18th May 2025). The Event took place in the Experimental Farm of HMU and comprised 37 activities, 124 researchers and 2,500+ participants. Local communities embraced this Event, participating in several activities, aiming to inform them about their local flora and ecosystems. The Experimental Farm of HMU consists of an area of 45 ha and is covered with Mediterranean and subtropical crops, greenhouses, experimental fields, and a botanical garden...

Who?
SMILES Cost Action was represented by Dr Irene Christoforidi, Charitini Pantagaki and Haroula Vamvouka. Event participants engaged with "Fascination of Plant Day" activities, and were informed about Ecosystem Services (ES) and Mediterranean ecosystems across the islands.



How?

- SMILES Comic was translated to Greek and distributed to the children and teenage participants.
- They were informed about the local ecosystems of the Greek island, Crete.
- Additionally, young participants painted the most important ES for their island in a participatory painting, according to their own perceptions and perspectives.



Υλοποίηση του κόμικ SMILES σε διαδραστικά μαθησιακά περιβάλλοντα κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης ενημέρωσης κοινού «Ημέρα Μαγείας Φυτών» που πραγματοποιήθηκε στην Κρήτη στις 18 Μαΐου 2025, με τη συμμετοχή πάνω από 2.500 συμμετεχόντων.



Φοιτητές ERASMUS που επισκέπτονται το ΕΛΜΕΠΑ, μαθαίνουν για τις υπηρεσίες οικοσυστήματος των νησιών και στις λύσεις που βασίζονται στη φύση μέσω του κόμικ SMILES.

Η ευρύτερη σημασία του κόμικ SMILES έγκειται στη δυνατότητά του να συμπληρώνει έργα όπως το REACT4MED, λειτουργώντας στο επίπεδο της ευαισθητοποίησης, των αξιών και της κατανόησης. Τα μεσογειακά νησιά και οι παράκτιες περιοχές αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις από την κλιματική αλλαγή, την εγκατάλειψη της γης και την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων. Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί όχι μόνο τεχνικές λύσεις, αλλά και κοινωνική συμμετοχή και διαγενεακή μεταφορά γνώσης. Ενσωματώνοντας έννοιες όπως οι αναβαθμίδες, η βιοποικιλότητα και η ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων σε μια προσιτή αφήγηση, το κόμικ συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας κοινής γλώσσας γύρω από τη βιωσιμότητα, που συνδέει παιδιά, ερευνητές και τοπικές κοινωνίες.

Μια ακόμη αξιοσημείωτη καινοτομία είναι ότι, κατά τη δημιουργία του κόμικ (ανάπτυξη χαρακτήρων και σεναρίου), η επιστημονική ομάδα συνεργάστηκε με τρεις εφήβους, εμπλέκοντάς τους ως εκπροσώπους της νεανικής φωνής. Διαθέσιμο σε επτά γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Ιταλικά, Ισπανικά, Γαλλικά, Τουρκικά, Πορτογαλικά), με επιπλέον μεταφράσεις σε εξέλιξη (<https://cost-smiles.eu/>), το κόμικ SMILES καταδεικνύει πώς η τέχνη, η εκπαίδευση και η επιστήμη μπορούν να συνυπάρξουν και να υποστηρίξουν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης σε νησιωτικά και μεσογειακά περιβάλλοντα. Μέσα από αυτή την προσέγγιση, αναδεικνύεται ότι ο δρόμος προς τη βιωσιμότητα μπορεί να ξεκινήσει από ιστορίες, περιέργεια και μια βαθύτερη εκτίμηση των ζωντανών συστημάτων που διαμορφώνουν την καθημερινή ζωή.

Η συντακτική ομάδα του κόμικ έχει επικεφαλής ερευνήτρια και συντάκτη τη Δρ. Ειρήνη Χριστοφορίδη, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια του Τμήματος Γεωπονίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Μέλη της ομάδας είναι οι Σάββας Ζώτος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Διαχείρισης Χερσαίων Οικοσυστημάτων του Ανοιχτού Πανεπιστημίου Κύπρου, η Χαριτίμη Πανταγάκη, Επιστημονικός Συνεργάτης στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης του Πανεπιστημίου Κρήτης και ο Μάνος Σαλούστρος, σπουδαστής του Τμήματος Λογισμικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην 1η ΣΑΕΚ Ηρακλείου.

Το SMILES είναι μια Δράση COST που στοχεύει στην ενίσχυση



της ανθεκτικότητας των μικρών και μεσαίων νησιών μέσω της διασφάλισης της βιωσιμότητας των υπηρεσιών οικοσυστήματος. Η Δράση SMILES, της οποίας προεδρεύει ο Δρ. Ιωάννης Βογιατζάκης, Καθηγητής Διαχείρισης Χερσαίων Οικοσυστημάτων στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, φέρνει κοντά επιστήμονες από 18 διαφορετικές χώρες, οργανωμένους σε έξι Ομάδες Εργασίας, με αντικείμενο την αξιολόγηση των οικοσυστημάτων μικρών και μεσαίων νησιών, τη μελέτη των τοπικών υπηρεσιών οικοσυστήματος και των επιπτώσεων των αλλαγών στις χρήσεις γης και του κλίματος σε αυτές. Στόχος τους είναι η σύνθεση και ενίσχυση της επιστημονικής γνώσης για τη διατήρηση των νησιωτικών περιοχών και η συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξή τους. Η Δράση COST SMILES (CA21158) υποστηρίζεται από το COST (European Cooperation in Science and Technology). Το COST είναι ένας οργανισμός χρηματοδότησης δικτύων έρευνας και καινοτομίας, που συνδέει ερευνητικές πρωτοβουλίες σε όλη την Ευρώπη και δίνει τη δυνατότητα στους επιστήμονες να αναπτύσσουν τις ιδέες τους μέσω της ανταλλαγής γνώσης με συναδέλφους, ενισχύοντας την έρευνα, την επαγγελματική τους πορεία και την καινοτομία.

Το έργο PRIMA REACT4MED, με τίτλο «Inclusive Outscaling of Agro-ecosystem Restoration ACTions of the Mediterranean», στοχεύει στην ενίσχυση της Βιώσιμης Διαχείρισης Εδαφών και Υδάτων, ώστε να υποστηριχθεί η αύξηση της γεωργικής παραγωγικότητας, να επιταχυνθεί η τεχνολογική καινοτομία και η διάχυσή της, να αναστραφεί η υποβάθμιση της γης και να βελτιωθούν τα μέσα διαβίωσης των μεσογειακών κοινοτήτων. Το έργο REACT4MED, με επικεφαλής τον Δρ. Ιωάννη Δαλιακόπουλο, Επίκ. Καθηγητή Μηχανικής της Διαχείρισης Φυσικών Πόρων και Αγροπληροφορικής στο Τμήμα Γεωπονίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, αποτελεί καρπό της συνεργασίας πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και εταιρειών σε όλη τη Μεσόγειο. Για την επίτευξη των στόχων αυτών, το REACT4MED ακολουθεί δύο εννοιολογικές κατευθύνσεις: μια προσέγγιση «από πάνω προς τα κάτω», η οποία εισάγει ευρείας κλίμακας έννοιες και μεθόδους που αναδεικνύουν καλές και οικονομικά αποδοτικές πρακτικές, και μια «από κάτω προς τα πάνω» πολυ-συμμετοχική προσέγγιση, που αξιοποιείται για την υπέρβαση εμποδίων και την ουσιαστική κλιμάκωση των παρεμβάσεων. Το REACT4MED χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area), ένα πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης που υποστηρίζεται από το Horizon 2020 και εστιάζει στην ανάπτυξη ερευνητικών και καινοτομικών ικανοτήτων και στη διαμόρφωση καινοτόμων

λύσεων για κρίσιμα ζητήματα στους τομείς της διαχείρισης των υδάτων και των αγροδιατροφικών συστημάτων στη Μεσόγειο.

COST HORIZON 2020 PRIMA REACT4MED

SMILES ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΔΕΣ

ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ ΆΡΔΕΥΣΗ

ΒΙΩΣΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΣ ΕΛΜΕΠΑ

ΚΡΗΤΗ ΚΥΠΡΟΣ ΛΗΜΝΟΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΑΛΤΑ

ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΝΕΡΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΌΡΟΣ ΠΡΟΟΔΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΣΧΕΤΙΚΑ ΆΡΘΡΑ



**Υδρογονάνθρακες:
Παρουσίαση των
συμφωνιών μίσθωσης
του ελληνικού
κράτους και της
Κοινοπραξίας Chevron-
HELLENiQ ENERGY**

ΕΝΕΡΓΕΙΑ 16/02/2026



**Δυτική Θεσσαλονίκη
όπως... κέντρο:
Υπερβάσεις και
επιβάρυνση της
ποιότητας του αέρα
από τα αιωρούμενα
σωματίδια**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
16/02/2026



**Πυροπροστασία: Τι
αλλάζει στους
καθαρισμούς των
οικοπέδων με το
νομοσχέδιο «Ενεργή
Μάχη»**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
09/02/2026



