

Το ευρωπαϊκό έργο Dinalpconnect και η προώθηση της οικολογικής συνδεσιμότητας από τις Άλπεις μέχρι τη βόρεια Πίνδο

Ι. Γαζούλης¹, Κ. Τσιομπάνου¹, Ν. Αντωνόπουλος¹, Π. Κανάτας² και Η. Τραυλός¹

¹Εργαστήριο Γεωργίας, Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

²Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Πανεπιστήμιο Πατρών (ΠΔ 407/80)

Οι Δειναρικές Άλπεις εκτείνονται σε όλη τη δυτική Βαλκανική χερσόνησο, κατά μήκος των ακτών της Αδριατικής θάλασσας, συνδέοντας τις Άλπεις με τα βουνά της Αλβανίας και με τη βόρεια Πίνδο. Αποτελούν μία από τις πιο εκτεταμένες και απόκρημνες ορεινές περιοχές της Ευρώπης και φιλοξενούν πλήθος φυσικών ενδιατημάτων και άγριων ειδών. Σημαντικοί πληθυσμοί μεγάλων θηλαστικών που θεωρούνται απειλούμενα στη περιοχή της Μεσογείου ή τουλάχιστον σε κάποιες μεσογειακές χώρες όπως η καφέ Αρκούδα (*Ursus arctos*), το αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra balcanica*) αλλά και ένας πληθυσμός αρκετών δεκάδων ατόμων Λύγκα (*Lynx lynx*), διαβιούν στις Δειναρικές Άλπεις. Εκτεταμένα δάση από κωνοφόρα δέντρα, δάση από φυλλοβόλα αλλά και μικτά δάση, θαμνώδεις εκτάσεις, λιβάδια και εκτάσεις με αλπική βλάστηση συνθέτουν ένα μωσαϊκό τοπίων και ενδιατημάτων που φιλοξενεί πλούσια βιοποικιλότητα. Η βόσκηση έχει παίξει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του τοπίου από πρακτικές που εφαρμόζονται εδώ και αιώνες όπως το ποιμενικό σύστημα με κοπάδια που μετακινούνται για μεγάλες αποστάσεις από το χειμερινό στο θερινό βοσκότοπο. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες κατά μήκος της οροσειράς είναι κατά βάση αγροτικές όπως η εκμετάλλευση του δάσους και η καλλιέργεια ειδών που ευδοκούν στις διάφορες περιοχές ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος και το υψόμετρο. Ο τουρισμός τις τελευταίες δεκαετίες έχει κερδίσει ένα σημαντικό κομμάτι της οικονομικής δραστηριότητας αλλά εντοπίζεται σε συγκεκριμένες περιοχές. Παρά το γεγονός ότι πρόκειται για μία γεωγραφική περιοχή που κατά κανόνα δε φιλοξενεί «βαριές» ανθρώπινες δραστηριότητες, η συνεκτικότητα του φυσικού περιβάλλοντος απειλείται τοπικά από συγκεκριμένους παράγοντες που έχουν σε ορισμένες περιπτώσεις οδηγήσει σε κατακερματισμό των ενδιατημάτων.

Το έργο DINALPCONNECT (Transboundary ecological connectivity of Alps and Dinaric Mountains) σκοπεύει στην αποτροπή περεταίρω κατακερματισμού των ενδιατημάτων της περιοχής Αδριατική – Ιόνιο, στα Δειναρικά όρη, καθώς και στη βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας μεταξύ προστατευόμενων περιοχών διακρατικής σημασίας που είτε εντάσσονται σε ευρωπαϊκά δίκτυα όπως το δίκτυο NATURA 2000 είτε προστατεύονται από το εθνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οικολογική συνδεσιμότητα είναι ο βαθμός στον οποίο παρόμοια στοιχεία των οικοσυστημάτων, όπως ενδιαιτήματα ή τμήματα βλάστησης, αλληλοσυνδέονται για να διευκολύνουν τις μετακινήσεις φυτών, ζώων και τις συνακόλουθες οικολογικές διεργασίες.

Η Οικολογική συνδεσιμότητα επιτρέπει την ελεύθερη κίνηση των οργανισμών, εξασφαλίζοντας τη μακροχρόνια λειτουργικότητα των οικοσυστημάτων αλλά και την προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημικών υπηρεσιών (ecosystem services). Αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία της δομής του τοπίου και καθιστά δυνατές διεργασίες όπως:

- ροή γονιδιακού υλικού,
- μετανάστευση και,
- διασπορά ζωντανών οργανισμών

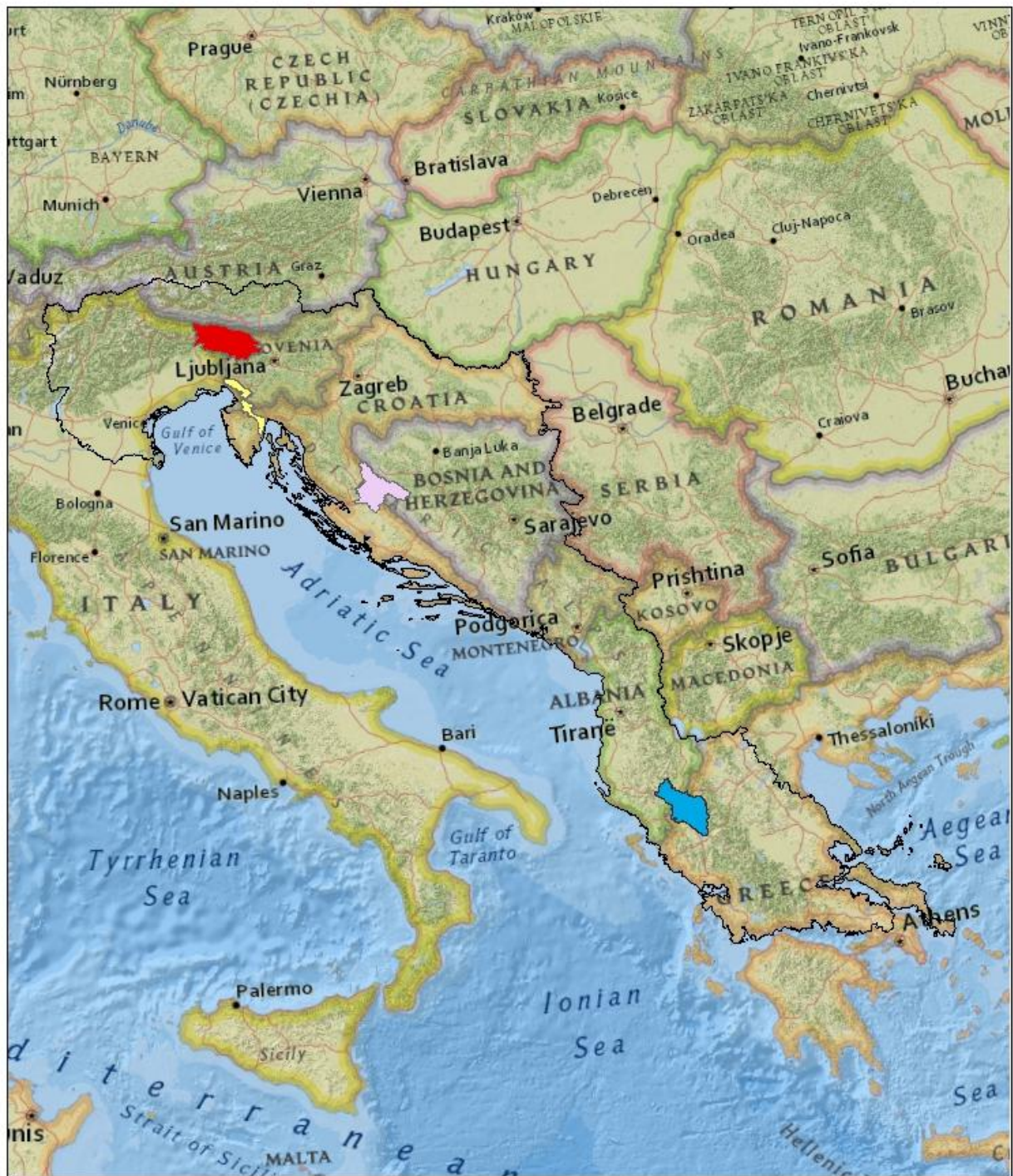
Η διατήρηση της βιοποικιλότητας απαιτεί μεγάλα διασυνδεδεμένα οικολογικά δίκτυα που συνίστανται από νησίδες υψηλής βιοποικιλότητας όπως είναι τα εθνικά πάρκα και οι περιοχές του δικτύου NATURA 2000 ή άλλες προστατευόμενες περιοχές και από το χώρο που τις συνδέει μέσω πράσινων υποδομών όπως είναι οι πράσινοι διάδρομοι, οι ροές νερού, τα αγροδασικά συστήματα, οι οργανικές καλλιέργειες και οι εκτατικοί βοσκότοποι.

Στην περιοχή της Αδριατικής - Ιονίου, η ποικιλόμορφη τοπογραφία και οι κλιματικές διαφοροποιήσεις οδήγησαν στο σχηματισμό πλούσιας και ιδιαίτερης βιοποικιλότητας. Ωστόσο αυτή η ιδιαίτερη Δειναρική και Αλπική βιοποικιλότητα είναι ευάλωτη και απειλείται από τον κατακερματισμό και την απώλεια ενδιαιτημάτων εξαιτίας μίας σειράς ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και πιέσεων που σχετίζονται με την γεωργία, τη δασοκομία, την ασυντόνιστη ανάπτυξη υποδομών και την αστικοποίηση. Όλα αυτά προκαλούν κατακερματισμό των ενδιαιτημάτων και μειώνουν τη ικανότητα των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους να επανέρχονται μετά από μία διαταραχή.

Επιπλέον η κλιματική αλλαγή θέτει μία σημαντική πρόκληση στις ορεινές περιοχές όπου η οικολογική συνδεσιμότητα είναι ουσιαστική για την εξάπλωση των ειδών.

Η περιοχή παρέμβασης του προγράμματος DINALPCONNECT καλύπτει ένα μεγάλο γεωγραφικό χώρο που όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη περιλαμβάνει το βορειοανατολικό άκρο της Ιταλίας, την Σλοβενία, την Κροατία, την Βοζνία – Ερζεγοβίνη, την Αλβανία και μέρος της Ελλάδας.

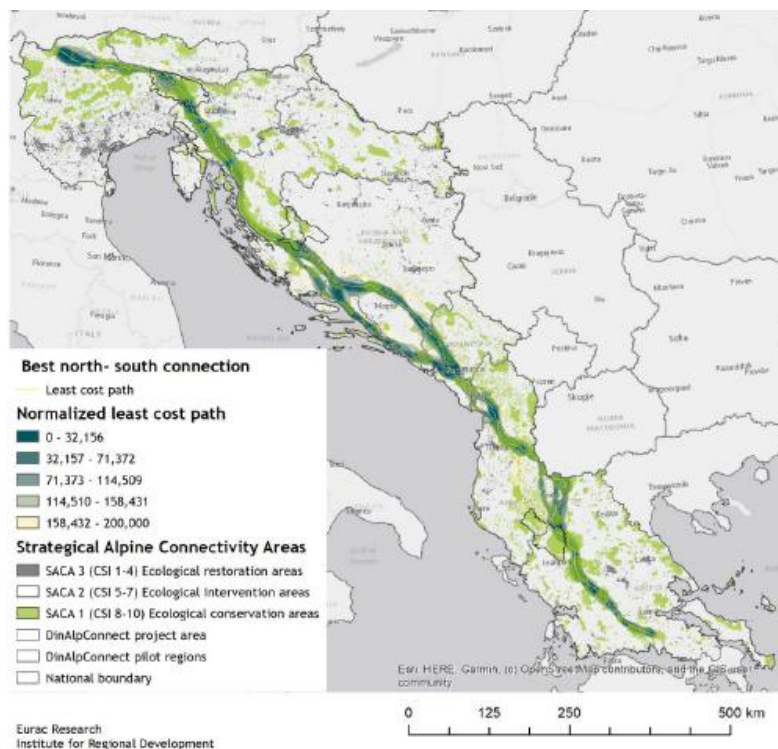
Με σκοπό τη βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας, δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου ένα δίκτυο από τέσσερις πιλοτικές περιοχές, για την ενίσχυση των διασυνοριακών συνδέσεων του ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000 αλλά και άλλων προστατευόμενων τόπων, στο οποίο η οικολογική συνδεσιμότητα θα διερευνηθεί και θα εδραιωθεί.



Πιλοτικές περιοχές

- Ιταλία (Tarvisiano Hunting District) - Σλοβενία (Triglav Hunting Management Area/Triglav National Park)
- Σλοβενία (Natura 2000 Kras) - Κροατία (Natura 2000 Učka and Čićarija)
- Κροατία (Natura 2000 Kras) - Βοσνία Ερζεγοβίνη (Natura 2000 Učka and Čićarija)
- Αλβανία (National Park of Bredhi i Hotoves-Dengelli, the Protected Managed Areas of Piskal-Shqeri and Germenj-Shelegur and the municipalities of Permet)- Ελλάδα (Vikos Aeos National Park, Vikos gorge, Northern Pindus)

Η χωρική ανάλυση της οικολογικής συνδεσιμότητας πραγματοποιείται σε όλη την περιοχή του προγράμματος και βασίζεται σε δείκτες όπως το ανάγλυφο, η πληθυσμιακή πυκνότητα, οι υποδομές, οι προστατευόμενες περιοχές, η παρουσία νερού, κ.α. με σκοπό να αναδειχθούν πιθανοί διάδρομοι για την κίνηση της άγριας ζωής. Ένα πρώτο δείγμα αυτής της δουλειάς φαίνεται στο παρακάτω σχήμα



Αφού οριστούν μέσα από μία διαδικασία διαβούλευσης με τους τοπικούς παράγοντες αλλά και εμπειρογνώμονες τα δυνατά και αδύνατα σημεία των πιλοτικών περιοχών αλλά και οι ευκαιρίες και απειλές (SWOT analysis), καταρτίζονται κοινά σχέδια δράσης για τη βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας διασυνοριακών οικοσυστημάτων σε αυτές, στη βάση πάλι της διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους τοπικούς και άλλους φορείς. Τα σχέδια αυτά θα προτείνουν δράσεις κυρίως για γεωργικές και δασικές πρακτικές που προστατεύουν τη βιοποικιλότητα.

Τα σχέδια δράσης ορίζουν τα συγκεκριμένα θέματα που απασχολούν την οικολογική συνδεσιμότητα σε κάθε πιλοτική περιοχή, θέτουν ένα γενικό αλλά και ειδικούς στόχους για τα παραπάνω θέματα και επάνω σε αυτούς τους στόχους, διερευνούν και περιγράφουν μία σειρά ιεραρχημένων δράσεων, τους πιθανούς φορείς εφαρμογής των δράσεων, το εκτιμώμενο κόστος τους αλλά και τους δείκτες για την παρακολούθησή τους.

Για να υποστηριχθεί η παραπάνω προσέγγιση, εξετάζονται οι τομεακές πολιτικές σε ότι αφορά κυρίως τη βιοποικιλότητα, τη γεωργία και τη δασοκομία στα κράτη μέλη που συμμετέχουν στο έργο αλλά και οι υπάρχουσες πολιτικές της ΕΕ σε όλους τους τομείς που σχετίζονται με την οικολογική συνδεσιμότητα. Ένα βασικό κεφάλαιο σε αυτόν τον τομέα είναι οι πολιτικές για τη βιοποικιλότητα, με κορμό την πρόσφατη ευρωπαϊκή στρατηγική για τη βιοποικιλότητα και ένα δεύτερο επίσης βασικό κεφάλαιο είναι η Κοινή Αγροτική Πολιτική, σε ότι αφορά τις άμεσες ενισχύσεις αλλά κυρίως σε ότι αφορά τις έμμεσες ενισχύσεις που είναι και περισσότερο στοχευμένες σε περιβαλλοντικά

θέματα. Φυσικά πολύ σημαντικές είναι και οι πολιτικές για τη προστασία των δασών, των φυσικών πόρων αλλά και αυτές που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διάφορων έργων και υποδομών (μεταφορές ενέργεια, τουρισμός). Η χρηματοδότηση δράσεων επωφελών για την οικολογική συνδεσιμότητα μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων είναι δυνατή μέσα από διάφορα χρηματοδοτικά μέσα είτε πρόκειται για τομεακά προγράμματα είτε για ανεξάρτητα προγράμματα όπως τα LIFE και INTEREG.

Παράλληλα καταγράφεται στις πιλοτικές περιοχές, η ύπαρξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που ευνοούν τη βιοποικιλότητα με σκοπό την διερεύνηση των δυνατοτήτων ενίσχυσης και επέκτασης τους ώστε να λειτουργήσουν σαν καλό παράδειγμα.

Συνδυάζοντας τα αναλυτικά αποτελέσματα των παραπάνω εργασιών με την ανταλλαγή γνώσης εμπειρογνομώνων, το έργο DINALPCONNECT θα εκπονήσει μία στρατηγική για την οικολογική συνδεσιμότητα κατά μήκος των Δειναρικών Ορεών συνδέοντας τα με τις Άλπεις.

Στόχοι της εκπόνησης μίας τέτοιας στρατηγικής αλλά και του προγράμματος γενικότερα είναι:

- Η βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας και η αποτροπή περεταίρω κατακερματισμού των ενδιαιτημάτων με τη θέσπιση μίας στρατηγικής για τη διακρατική συντονισμένη ανάπτυξη πράσινων υποδομών, την αντιμετώπιση της αστικοποίησης και τη διαχείριση αγροτικών και δασικών τοπίων σε διαπεριφερειακό επίπεδο.
- Η ενίσχυση διασυνοριακών συνδέσεων μεταξύ περιοχών του δικτύου NATURA 2000 και άλλων προστατευόμενων περιοχών που διαιρούνται από εθνικά σύνορα για η βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας σε διασυνοριακό επίπεδο,
- Η Δημιουργία δικτύου ανάπτυξης ικανοτήτων των ενδιαφερόμενων μερών για την προώθηση της οικολογικής συνδεσιμότητας στην περιοχή του έργου.

Το έργο DINALPCONNECT αναμένεται να βελτιώσει τη διακρατική συνεργασία για τη διατήρηση και βελτίωση της οικολογικής συνδεσιμότητας και της βιοποικιλότητας φέρνοντας σε επαφή ιδρύματα από διαφορετικούς τομείς (προστασία της φύσης, γεωργία, δασοκομία, έρευνα, υποστήριξη επιχειρηματικότητας) από επτά χώρες και να ενισχύσει την ικανότητα διακρατικής αντιμετώπισης του κατακερματισμού των ενδιαιτημάτων και της προστασίας των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην περιοχή Αδριατικής – Ιονίου. Οι εταίροι του προγράμματος είναι: Project Partners: Agricultural Institute of Slovenia (Slovenia, lead partner), Slovenia Forest Service (Slovenia), European Academy of Bozen (Italy), Julian Prealps Nature Park (Italy), Natura Jadera (Croatia), Association BIOM (Croatia), Agricultural University of Athens (Greece), Center for Energy, Environment & Resources (Bosnia-Herzegovina), Dinarica (Bosnia-Herzegovina), Development Solutions Associates (Albania) και Ministry of Agriculture & Rural Development of Montenegro (Montenegro)

Το έργο στηρίζεται από το πρόγραμμα Interreg ADRION και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από τα εργαλεία χρηματοδότησης για προ-ενταξιακή βοήθεια. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στον Επιστημονικά Υπεύθυνο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Επικ.Καθηγητή κ. Ηλία Τραυλό (travlos@aua.gr).