

Περιοχές μελέτης του δικτύου Natura 2000

Στην Ελλάδα:

- SCI-GR2120001 Δέλτα Καλαμά
- SCI-GR2120002 Έλος Καλοδικίου
- SCI-GR2120004 Στενά Καλαμά

Στην Ιταλία:

- SCI-IT9120007 Murgia Alta
- SPA-SCI IT9110008 Valloni e steppe pedegarganiche
- SCA-IT9150014 & SCI-IT9150032 Le Cesine
- SPA-IT911006 Saline di Margherita di Savoia

Στην Πορτογαλία:

- SPA-SCI PTZPE0037 - PTCON0021 Rios Sabor e Maças
- SPA-SCI PTZPE0002 - PTCON0001 Peneda-Geres

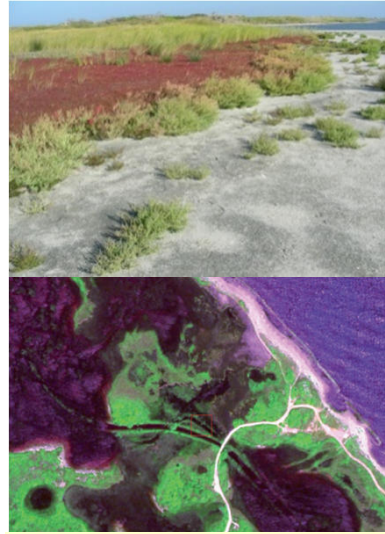
Στην Ολλανδία:

- SCI-NL9801023-NL3009017 Ginkelse and Ederheide, Wekeromse Zand

Στην Ουαλία:

- SCI-UK0014791 Cors Fochno
- SCI-UK0014790 Cors Caron

Στη Βραζιλία: περιοχή Αμαζονίου, Belem



Μελέτη περίπτωσης Le Cesine.

Πάνω: φωτογραφία τοπίου,

Κάτω: εικόνα Quick bird

Στο BIO_SOS συμμετέχουν 15 εταίροι, συμπεριλαμβανομένων πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και μικρομεσαίων επιχειρήσεων από Ευρώπη, Ινδία και Βραζιλία.

Συντονιστής:

P. Blonda, CNR-ISSIA, Ιταλία

Email: blonda@ba.issia.cnr.it

Έλληνες Εταίροι:

Π. Δημόπουλος, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Μ. Πέτρου, Εθνικό Κέντρο Ερευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Σ. Μπολάνος, Planetek Hellas

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Χάρτες κάλυψης γης
- Χάρτες τύπων οικοτόπων
- Δείκτες βιοποικιλότητας (σημερινή κατάσταση και τάσεις μεταβολής)
- Χάρτες αλλαγών κάλυψης γης
- Χάρτες αλλαγών τύπων οικοτόπων

BIO_SOS

Σύστημα παρακολούθησης της βιοποικιλότητας με χρήση πολλαπλών πρωτογενών στοιχείων:

από το Διάστημα στο Είδος

FP7-SPACE-2010.1 G.A. No.263435 (3 χρόνια)



BIO_SOS

Το BIO_SOS θα αναπτύξει ένα λειτουργικό σύστημα οικολογικής μοντελοποίησης για την αποτελεσματική και συστηματική παρακολούθηση των προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 και του περιβάλλοντος χώρου.



Ο κύριος στόχος

Το BIO_SOS είναι ένα Ευρωπαϊκό πρόγραμμα που στοχεύει στην ανάπτυξη ενός λειτουργικού συστήματος οικολογικής μοντελοποίησης κατάλληλου για τη σταθερή και τακτική παρακολούθηση των περιοχών NATURA 2000 και των γειτονικών τους περιοχών, με βάση τις Ευρωπαϊκές υποχρεώσεις. Για το σκοπό αυτό εξετάζονται Ευρωπαϊκοί τύποι οικοτόπων που είναι εκτεθειμένοι σε διαφορετικές και συνδυασμένες ανθρωπογενείς πιέσεις, με έμφαση στη Μεσόγειο. Παράλληλα, για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος σε παγκόσμια κλίμακα, εξετάζονται και τροπικά δάση της Βραζιλίας.

Γιατί η έμφαση στη Μεσόγειο;

Η εγκατάλειψη της γης στην Ευρωπαϊκή περιφέρεια είναι μια τάση που κυριαρχεί στη Μεσογειακή Ευρώπη. Αυτή η πρακτική οδηγεί σε απώλεια της πολυπλοκότητας και βιοποικιλότητας των τοπίων. Επίσης, εντατικές αγροτικές πρακτικές συχνά υποβαθμίζουν τους αγροτικούς και ημι-φυσικούς οικοτόπους. Οι νέες υποδομές (π.χ. δρόμοι, κτίρια) συχνά διευκολύνουν άλλες εν δυνάμει βλαπτικές για το περιβάλλον δραστηριότητες, όπως λαθροθηρία, υλοτομία, δασικές πυρκαγιές, κατακερματισμό των οικοτόπων και την εν γένει υποβάθμιση των οικολογικών συστημάτων. Η παρακολούθηση της κατάστασης, των τάσεων και της υποβάθμισης των οικοτόπων χρησιμοποιώντας εργαλεία χαμηλού κόστους είναι σημαντική για όλη την Ευρώπη, κυρίως όμως για τις Μεσογειακές περιοχές όπου συνήθως υπάρχει έλλειψη μακροχρόνιων δεδομένων αναφοράς για την αξιολόγηση των αλλαγών και την εκτίμηση των τάσεων της βιοποικιλότητας. Επιπλέον, οι κλιματικές αλλαγές θα κάνουν τις μεταβολές του περιβάλλοντος πιο δραματικές και τη συνεχή παρακολούθηση για την ανίχνευση έγκαιρων προειδοποιήσεων ακόμα πιο σημαντική. Τέλος, επισημαίνεται ότι ορισμένοι απειλούμενοι τύποι βλάστησης μεγάλης οικολογικής σημασίας δεν αντιστοιχούν σε κανένα τύπο οικοτόπου της Οδηγίας 92/43/EOK.

Τι εργαλεία θα αναπτυχθούν;

Η τηλεπισκόπηση είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την παρακολούθηση των αλλαγών και των περιβαλλοντικών διαταραχών, επειδή υπάρχει μεγάλος όγκος διαθέσιμων δεδομένων από προηγούμενες, παρούσες και μελλοντικές αποστολές. Στο έργο BIO_SOS θα αναπτυχθούν καινοτόμες μεθοδολογίες, πέρα από τη σημερινή τελευταία λέξη της τεχνολογίας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Στο πλαίσιο αυτό, θα αναπτυχθούν νέες λειτουργικές και αυτοματοποιημένες διαδικασίες με βάση δεδομένα τηλεπισκόπησης υψηλής και πολύ υψηλής χωρικής ανάλυσης για την παραγωγή χαρτών κάλυψης γης και χαρτών αλλαγών στην κάλυψη γης. Οι διαδικασίες αυτές θα είναι ενταγμένες σε ένα πλαίσιο οικολογικής μοντελοποίησης για την αυτοματοποιημένη παραγωγή χαρτών τύπων οικοτόπων και την εκτίμηση δεικτών βιοποικιλότητας χρήσιμων για την καλύτερη κατανόηση των επιπτώσεων των ανθρωπογενών πιέσεων στις προστατευόμενες περιοχές. Παράλληλα, η έρευνα στο πεδίο θα συλλέξει δεδομένα ταυτοποίησης και επαλήθευσης ως προς την κατάσταση των ειδών και των οικοτόπων. Τα δεδομένα τηλεπισκόπησης και πεδίου συνδέονται, και η εναρμόνισή τους είναι σημαντική. Το προτεινόμενο σύστημα θα διευκολύνει την έγκαιρη προειδοποίηση των τοπικών αρχών για τις επιπτώσεις περιβαλλοντικών διαταραχών ή παράνομων δραστηριοτήτων.

