

Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος
και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

Εισηγητικό Υπόμνημα
υπό Μαρτίνου Γκαίτλιχ



I. Εισαγωγή

Η Χίος ονομαζόταν κατά την αρχαιότητα "Πιτιούσα" επειδή, κατά την εποχή εκείνη, ήταν καλυμμένη από πεύκα. Η σημερινή κατάσταση είναι δυστυχώς εντελώς διαφορετική. Τα άλλοτε εκτεταμένα πευκοδάση έχουν καταστραφεί σχεδόν ολοκληρωτικά από τις πυρκαγιές και την υπερβόσκηση. Οι γυμνές και διαβρωμένες πλαγιές αποτελούν μνημεία καταστροφής ενώ οι δυσμενείς επιπτώσεις στο μικροκλίμα και στον υδροφόρο ορίζοντα έχουν ήδη προβληματίσει τους κατοίκους της Χίου. Επίσης, οι σκτές, οι ρεματιές και οι λιγροστοί υγρότοποι που υπάρχουν στο νησί φέρουν έντονα τα σημάδια των αλόγιστων ανθρωπογενών επεμβάσεων. Πολλά είδη της τοπικής πανίδας και χλωρίδας μειώθηκαν δραματικά και σε ορισμένες περιπτώσεις οι πληθυσμοί τους έχουν φτάσει σε οριακά χαμηλό επίπεδο.

Στη μελέτη αυτή προτείνεται μια ολοκληρωμένη διαχείριση των σημαντικών βιοτόπων του νησιού. Η συγκεκριμένη πρόταση της ολοκληρωμένης διαχείρισης περιλαμβάνει το πλαίσιο προστασίας των περιοχών καθώς και τις δυνατότητες ανάδειξής τους, εστιάζοντας κυρίως στην εναλλακτική λύση που προσφέρει ο οικότουρισμός.

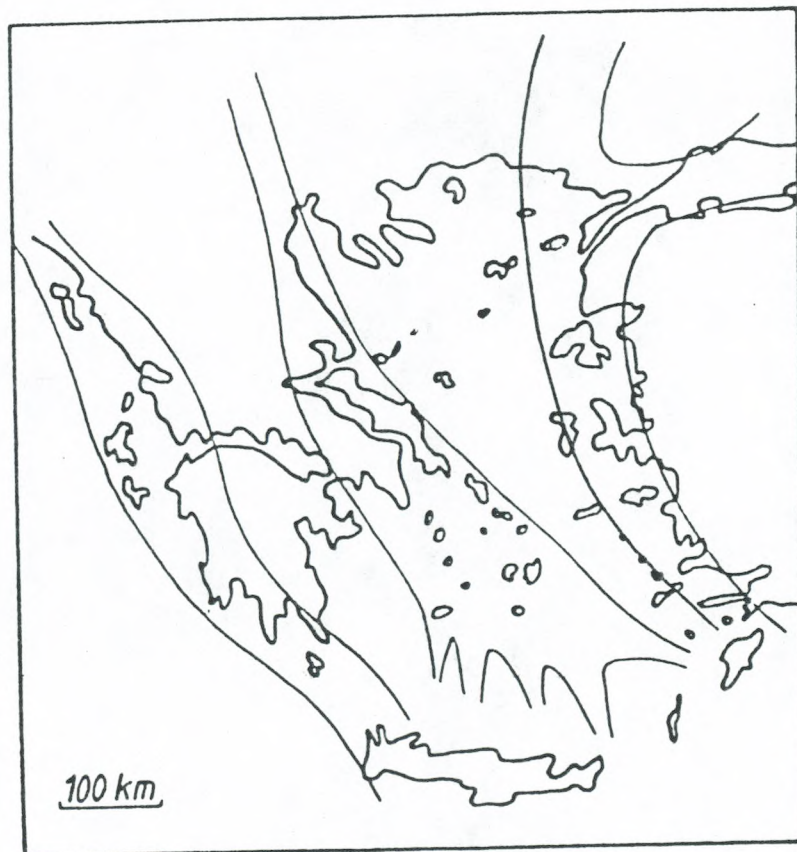
Ο οικότουρισμός είναι ένα σχετικά πρόσφατο είδος τουρισμού που συνδυάζεται με τη γνώση της φυσικής και πολιτισμικής ιστορίας μιας περιοχής, και που κατανέμεται σε όλες τις εποχές του έτους. Στα πλαίσια της ανάπτυξης του οικότουρισμού, η προστασία του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος συμβαδίζει με την αναψυχή και την ευαισθητοποίηση του επισκέπτη. Τα προγράμματα που σχεδιάζονται λαμβάνουν υπ' όψη τις τοπικές κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνθήκες, ενώ ταυτόχρονα δίνεται έμφαση στο σεβασμό του ντόπιου τρόπου ζωής. Επίσης ενθαρρύνεται η αναβίωση παραδοσιακών δραστηριοτήτων ή εθίμων και δημιουργούνται νέες δυνατότητες απασχόλησης.

Υπάρχουν πολλά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος της Χίου που μπορούν να αποτελέσουν πόλο έλξης για τους ευαισθητοποιημένους και ενημερωμένους επισκέπτες. Σε ένα πρόγραμμα οικότουρισμού στη Χίο, πρωταρχικό ρόλο θα έχει η οργανωμένη πεζοπορία και περιήγηση στις περιοχές με φυσικά ενδιαφέροντα.

Επίσης, σημαντική δραστηριότητα αναμένεται να είναι και η παρατήρηση των πουλιών (birdwatching). Ας σημειωθεί ότι κάθε χρόνο πολλοί ξένοι τουρίστες επισκέπτονται την Ελλάδα με σκοπό να συνδυάσουν τις διακοπές τους με το κόμπυ της παρατήρησης των πουλιών.

Στα ελληνικά νησιά οι καλύτερες εποχές για την παρατήρηση των πουλιών είναι οι περίοδοι των μεταναστεύσεων, κατά τις οποίες απαντώνται πολλά είδη (συχνά και ορισμένα σπάνια). Όπως φαίνεται και στο χάρτη [2], ο χώρος των νησιών του Αιγαίου είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τη μετανάστευση των πουλιών και στον χάρτη [3] φαίνεται η σπουδαιότητα της γεωγραφικής θέσης της Χίου στις μετακινήσεις των πουλιών που ακολουθούν τον ανατολικό "ενοέρσιο δρόμο".

Πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι πολλά από τα είδη των πουλιών που περνούν ή και φωλιάζουν στη Χίο είναι σπάνια ή και απειλούμενα με εξαφάνιση. Χαρακτηριστικά θαλασσοπούλια είναι οι Αρτέμηδες (*Calonectris diomedea*), οι Μύχοι (*Puffinus puffinus*), οι θαλασσοκόρακες (*Phalacrocorax aristotelis*) και σε αρκετές ακτές του νησιού παρατηρούνται οι ασυνήθιστοι Νανόγλαροι (*Larus minutus*). Επίσης υπάρχουν αρκετά απειλούμενα είδη αρπακτικών όπως ο Σπηλαετός (*Hieraaetus fasciatus*) - που ο συνολικός του πληθυσμός στην Ελλάδα δεν ξεπερνά τα 60 ζευγάρια - , η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) και το Βαρβάκι (*Falco eleonorae*). Από τα στρουθιόμορφα αξίζει να αναφερθούν τα ασιατικά είδη που παρατηρούνται στο νησί όπως η Μικρασιατική Κίσσα (*Garrulus glandarius atricapillus*), το σπάνιο Σμυρνοτοίχλοιο (*Emberiza cineracea*) που η ευρωπαϊκή του κατανομή περιορίζεται στη Λέσβο και στη Χίο, το Τουρκο⁸⁵²ορβάκι (*Serinus pusillus*), καθώς και το Ελατοτοίχλοιο (*Emberiza leucocephala*), που η παρουσία του στη Χίο επιβεβαιώθηκε πρόσφατα. Σημαντική είναι και η ερπετοπανίδα του νησιού καθώς και πάλι απαντώνται ορισμένα ασιατικά είδη άγνωστα στην Ευρώπη (π.χ. *Agama stellio*, *Ophisops elegans*, *Eirenis modestus*, *Vipera Xanthina* κλπ).



Αντίστοιχα και η κλωρίδα της Χίου παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον, καθώς περιλαμβάνει μερικά σχετικώς ασυνήθιστα ^{φύτα} είδη (όπως π.χ. *Campanula lyrata*, *Orchis anatolica*, *Cyclamen persicum*, *Pancratium maritimum* κ.α.) ή ακόμα και ορισμένα σπάνια όπως για παράδειγμα η *Fritilaria bythynica* που εκτός της ασιατικής της κατανομής υπάρχει μόνο στη Σόμο και στη Χίο*. Πρέπει τέλος να αναφερθεί και η φημισμένη χιώτικη ποικιλία του θάμνου *Pistacea lentiscus* από την οποία παράγεται η γνωστή μας μαστίχα.

- * Επίσης αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία της Χιώτικης " Τσικουδιάς " η οποία υπάρχει σε ελάχιστα νησιά του Αιγαίου.

II. Κατάλογος των σημαντικών βιοτόπων της Χίου : Ανασκόπηση της σημερινής κατάστασης και προτάσεις

Στην παρακάτω παρουσίαση αναφέρονται τα φυσικά χαρακτηριστικά των περιοχών καθώς και τα υπάρχοντα προβλήματα. Επίσης διατυπώνονται προτάσεις για την προστασία και την αποκατάστασή τους.

1) Υγρότοπος Καρδαμύλων

α) Περιγραφή βιοτόπου : Υγρότοπος στην παραλιακή τοποθεσία "Λίμνη", στο Μάρμαρο Καρδαμύλων. Παλαιότερα συγκέντρωνε τις αποστραγγίσεις των γύρω εδαφών και οι πλημμύρες υπερκείλιζαν φυσιολογικά καταλήγοντας σε έναν αύλακα και από εκεί στη θάλασσα. Ωστόσο σήμερα, οι αποξηράνσεις και οι επικυματώσεις έχουν συρρικνώσει δραματικά την επιφάνεια του υγρότοπου και έχουν καταστρέψει τα φυσικά υδρολογικά χαρακτηριστικά του. Η παρυδάτια βλάστηση αποτελείται από καλάμια και βούρλα.

β) Αξιολόγηση οικοσυστήματος : Αν και ο υγρότοπος αυτός έχει χάσει την παλαιά του σπουδαιότητα και αξία, φαίνεται ότι χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα από τα πουλιά σαν σταθμός κατά τις μεταναστεύσεις. Έχουν παρατηρηθεί Λευκοτσικνιάδες (*Egretta gazzetta*), Νυκτοκόρακες (*Nycticorax nycticorax*), Χαλκόκοτες (*Plegadis falcinellus*), Μπεκοτσίνια (*Gallinago gallinago*) κ.α. Θα πρέπει να σημειωθεί η ύπαρξη στην περιοχή της νεροκελώνος (*Mauremys caspica*), που οι πληθυσμοί της έχουν μειωθεί σημαντικά στα νησιά του Αιγαίου και σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν εξαφανιστεί εντελώς (π.χ. στη Σύρο). Στη Χίο, οι νεροκελώνες απαντώνται μονάχα σε δύο υγρότοπους (Λίμνης Καρδαμύλων και Πάρπαντα) και η επιβίωσή τους απειλείται σοβαρά.

γ) Ιστορικά και Λογογραφικά στοιχεία : Μία παραδοσιακή εραστηριότητα ήταν το έθιμο της συλλογής κελιών (*Anguilla anguilla*) από τους κατοίκους των Καρδαμύλων κατά την εορτή του

Σωτήρος (6 Αυγούστου). Δυστυχώς όμως τα αποξηραντικά έργα και η κατασκευή του τσιμεντένιου καναλιού είχαν ως αποτέλεσμα την εξαφάνιση των χελιών που σήμερα απαντώνται πλέον μόνον περιστασιακά.

ε) Προβλήματα : Η "Λάμναξ" των Κορδαμύλων ήταν κάποτε ο πιο σημαντικός υγρότοπος του νησιού. Ωστόσο, οι αποξηράνσεις, οι επικυματώσεις* και η επανειλημμένη καύση της φυσικής παρόχθιας βλάστησης οδήγησαν στη σημερινή υποβαθμισμένη και πτωχή βιολογική ποικιλότητα του οικοσυστήματος. Η επιφάνεια του υγρότοπου έχει περιοριστεί σχεδόν οριακά και η οικοπεδοποίηση και ο κατακερματισμός γενικεύονται. Η έλλειψη εθνικού κτηματολογίου έχει επιτρέψει και εδώ τις αυθαιρεσίες, τις καταπατήσεις και τις αβάσιμες διεκδικήσεις. Υπάρχουν πάντως στοιχεία και παλιές φωτογραφίες που αποδεικνύουν την έκταση και τεκμηριώνουν το καθεστώς του υγρότοπου.

Το κηνύγι είναι επίσης ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα καθώς αποτελεί απειλή για τα σπάνια είδη πουλιών που συχνάζουν στον υγρότοπο και επιπλέον προκαλεί έντονη ενόχλησή τους. Ας σημειωθεί μάλιστα ότι το κηνύγι στην περιοχή "Λάμναξ" Κορδαμύλων απαγορεύεται (όπως άλλωστε σε όλους τους χώρους που βρίσκονται κοντά σε οικισμούς). Όμως η απαγόρευση αυτή πρακτικά δεν τηρείται.

ε) Προτεινόμενη διαχείριση : Αρχικά θα πρέπει να εφαρμοστεί η υπάρχουσα απαγόρευση του κηνυγιού. Επίσης θα πρέπει να εκκαθαριστεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς της περιοχής έτσι ώστε να γίνει δυνατή η μετέπειτα αποκατάσταση και ανάδειξη του βιοτόπου.

Η περιοχή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως "Περιοχή Οικοανάπτυξης" σύμφωνα με το νόμο 1650/86, δημιουργώντας έτσι τις προϋποθέσεις και τις δυνατότητες για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Προσφέρεται λοιπόν ένα πλαίσιο για μια διαρκύσα ανάπτυξη σε μια οικολογικά ευαίσθητη περιοχή και παράλληλα ενθαρρύνονται οι ήπιες τεχνολογίες και μέθοδοι.

Η εφαρμογή ενός τέτοιου μοντέλου στον υγρότοπο των Καρδαμύλων πρέπει να στηρίζεται σε έναν δυναμικό χωροταξικό σχεδιασμό που θα καθορίζει τις χρήσεις της γης και θα αποβλέπει σε μια ολοκληρωμένη διαχείριση, με συμπληρωματικούς μεταξύ τους στόχους την προστασία του περιβάλλοντος και την ουσιαστική αξιοποίηση του χώρου.

Ο οικότουρισμός, δηλαδή ο περιβαλλοντικά προσανατολισμένος τουρισμός προτείνεται ως η βασική παράμετρος μιας ανάπτυξης συμβατής με την προστασία της φύσης και ταυτόχρονα αναδεικνύει τα φυσικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Η υποδομή που απαιτείται για την ανάπτυξη του οικότουρισμού προϋποθέτει σοβαρό προγραμματισμό. Το κόστος μιας τέτοιας υποδομής στην περιοχή των Καρδαμύλων θα είναι σχετικά χαμηλό, καθώς οι ήδη υπάρχουσες ευκολίες πρόσβασης, επικοινωνίας και οργάνωσης παρέχουν ένα ικανοποιητικό υπόβαθρο.

Το πρόγραμμα του οικότουρισμού θα προβάλλει την ευρύτερη περιοχή του κάμπου των Καρδαμύλων (από την παραλία μέχρι το ύψος της τοποθεσίας "Αυλώνας") με κύριο πόλο έλξης τον (διαμορφωμένο) υγρότοπο. Κατάλληλα χαραγμένα μονοπάτια θα προσφέρουν ^{για αντηρησιμότητα} προσωπική εικόνα του χώρου στους πεζοπόρους που θα περνούν από τους σπηρώνες, τα μαγγανοπήγαδα, τα παραδοσιακά κτίσματα κ.λ.π. Η σήμανση των μονοπατιών θα δίνει στους περιηγητές τη δυνατότητα ποικίλων επιλογών. Βέβαια απαραίτητη είναι και η έκδοση ενός ενημερωτικού φυλλαδίου που θα παρέχει οδηγίες για τις διαδρομές καθώς και πληροφορίες για τα διάφορα αξιοθέατα και ενδιαφέροντα.

Οι κεντρικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν ένα κέντρο υποδοχής των επισκεπτών, ένα ενημερωτικό κέντρο - μουσείο και ενδεχομένως ένα μικρό φυτώριο με είδη της χλωρίδας της Χίου. Ενδεδειγμένος χώρος για να στεγάσει αυτές τις εγκαταστάσεις (πλην του φυτωρίου) είναι το οίκημα / αγρόκτημα που βρίσκεται κοντά στο κτίριο που πρόκειται να αναστηλώσει η ΔΕΗ, ακριβώς στην απέναντι πλευρά του παρακείμενου δρόμου. Η θέση αυτή είναι ιδιαίτερα λειτουργική και επιτρέπει και τη δημιουργία υπερυψωμένου παρατηρητηρίου (στη μεριά που βρίσκονται οι μεγάλοι ευκόλυπτοι) για την παρατήρηση των πουλιών. Επίσης στο χώρο του περιφραγμένου

κλήματος πίσω από το οίκημα, μπορεί να δημιουργηθεί ένας μικρός υγρότοπος που με τα κατάλληλα έργα μπορεί να αποτελέσει ρυθμιστικό υδωσάειο (Buffer pond) για τον ωρίως υγρότοπο.

στ) Δυνατότητες αποκατάστασης : Η αποκατάσταση του κατεστραμένου οικοσυστήματος αποτελεί άμεση προτεραιότητα για τον υγρότοπο των Καρδαμύλων. Μόλις ολοκληρωθεί η εκκαθάριση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος της περιοχής, θα πρέπει να ξεκινήσει η διαδικασία της αποκατάστασης. Το τσιμεντένιο κανάλι (που άλλωστε αποδείχθηκε αναποτελεσματικό) θα πρέπει να αντικατασταθεί από ένα ολοκληρωμένο δίκτυο έργων. Τα έργα αυτά θα επιτρέπουν τη μεανδρική ροή του ρεύματος και μαζί με τις ρυθμιστικές απορροές θα διευκολύνουν τη φυσική κυκλοφορία του νερού. Θα πρέπει ωστόσο να τονιστεί η σημασία της εναρμόνισης των έργων με τις φυσικές λειτουργίες του οικοσυστήματος, γι' αυτό και κάθε επέμβαση αποκατάστασης πρέπει να γίνει σε συνεργασία με τους φορείς και τις οργανώσεις. Τέλος αναφέρουμε την ανάγκη άμεσης αποκατάστασης και ανάδειξης του παραδοσιακού γεφυριού που αποτελεί αρχιτεκτονικό μνημείο μοναδικό για την περιοχή. Σήμερα το γεφύρι αυτό το "κρύβει" ακαλαίσθητο και ογκώδες τσιμεντένιο αντλιοστάσιο.

2) Πόρπαντα

α) Περιγραφή βιοτόπου : Υγρότοπος δυτικά της πόλης των Κορδαμύλων. Οι γύρω λόφοι καλύπτονται από σκληρόφυλλη θαμνώδη βλάστηση και λίγα πεύκα. Στην περιοχή υπάρχουν ελαιώνες, λιβάδια, εγκαταλειμμένα χωράφια καθώς και συστάδες με πυκνή βλάστηση (καρούπια, πουρνόρια, βάτα, μυρτιάδες, σκίνα κλπ). Η παρουσία ορισμένων ξένων για την περιοχή δέντρων (φοίνικας, κυπαρίσια, ευκάλυπτος) φανερώνει την παλαιότερη ανθρώπινη επίδραση στη σύσταση της βλάστησης. Στον κλειστό κόλπο εκβάλλουν δύο ρέματα.

β) Αξιολόγηση οικοσυστήματος : Σημαντική είναι και εδώ η παρουσία της Νεροκελώνας (*Maremys caspica*), ιδιαίτερα στο δεύτερο ρέμα. Ο υγρότοπος αυτός αποτελεί σημαντικό σταθμό για τα μεταναστευτικά πουλιά, κυρίως χαραδριόμορφα και ερωδιούς. Επίσης, οι φυτοφράκτες και οι πυκνές συστάδες στην πεδιάδα προσφέρουν καταφύγιο σε πολλά στρουθιόμορφα (π.χ. Σουλβίες, Κεφαλάδες, Μυγοκάφτες, Κοκκινολαίμηδες κλπ). Στους λόφους υπάρχουν βραχοκιρκίνεζα, πέρδικες καθώς και αρπακτικά.

γ) Ιστορικά και Λαογραφικά στοιχεία : Δίπλα στην παραλία υπάρχει ένα ερειπωμένο πατητήρι σταφυλιών. Το πατητήρι αυτό είναι χτισμένο με παραδοσιακό τρόπο και η σκεπή έχει ως μόνωση ένα στρώμα που αποτελείται από χώμα και ^{από} ~~φύκη~~ και θαλάσσιο αγγειόσπερμα.

δ) Προβλήματα : Το κηνύγι είναι το πιο σοβαρό πρόβλημα στο βιότοπο αυτό.

Ένα θέμα που δυστυχώς δεν έχει ερευνηθεί είναι η ρυπαντική επιβάρυνση που προκαλείται από το θαλάσσιο ιχθυοτροφείο (ιχθυοκλωβοί). Οι εγκαταστάσεις αυτές ενδέχεται να προκαλέσουν εντοπισμένο ευτροφισμό (φαινόμενο αύξησης του φυτοπλαγκτού που οφείλεται στην συγκέντρωση μεγάλων ποσοτήτων φωσφορικών και νιτρικών αλάτων).

ε) Προτεινόμενη διαχείριση : Ο υγρότοπος και η γειτονική πεδιάδα πρέπει να χαρακτηρισθούν "Καταφύγιο θηραμάτων". Ωστόσο το καθεστώς του καταφυγείου θηραμάτων δεν προστατεύει τον βιότοπο αλλά μονάχα τα ζωικά είδη, γι' αυτό και είναι μάλλον ανεπαρκές. Προτείνεται λοιπόν σε δεύτερη φάση η διευρυμένη διαφύλαξη των βιοτικών και αβιοτικών χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος. Επίσης ο υγρότοπος αυτός μπορεί να αποτελέσει χώρο επίσκεψης στα πλαίσια της οικότουριστικής ανάπτυξης ίσως σε "δορυφορική" σχέση με το οικότουριστικό κέντρο των Καρδαμύλων. Πρέπει τέλος να αναφερθεί ότι η περιοχή αυτή πληρεί τις προϋποθέσεις ειδικής προστασίας που καθορίζει η Κοινοτική Οδηγία 409/79.

στ) Δυνατότητες αποκατάστασης : Παλαιότερα στην περιοχή υπήρχε πεδίο βολής, το οποίο σήμερα έχει καταργηθεί. Η απομόκρυνση των τσιμεντένιων βάσεων και εξεδρών θα ήταν ένα θετικό έργο, αν και θεωρούμε ότι οι εγκαταστάσεις αυτές δεν προκαλούν κανένα αξιόλογο πρόβλημα στο οικοσύστημα.

Η αναστήλωση του ερειπωμένου πατητηριού, αν και δεν αποτελεί προτεραιότητα, θα συνέβαλλε έμμεσα στη γενικότερη εξέλιξη της έρευνας και προστασίας του ευρύτερου χώρου.

Το επισκευασμένο και αναστηλωμένο οίκημα μπορούσε να χρησιμεύσει ως επιστημονικός σταθμός ή και ως φυλάκιο, στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης της περιοχής.

3) Υγρότοποι Δελφίνι και Γιβόρι

α) Περιγραφή βιοτόπου : Υγρότοποι βόρεια του χωριού Λαγκάδα. Ο υγρότοπος στο Δελφίνι είναι μία παραθαλάσσια λεκάνη απορροής που πλημμυρίζεται από δύο ρέματα. Σχεδόν όλη η επιφάνεια του υγρότοπου αυτού καλύπτεται από έναν πυκνό καλαμών. Το Γιβόρι είναι ένας αβαθής όρμος με λασπώδη πυθμένα. Η βλάστηση της ακτής αποτελείται κυρίως από καλάμια.

β) Αξιολόγηση οικοσυστήματος : Το πιο σημαντικό στοιχείο είναι η παρουσία της Βίδρας (*Lutia lutia*) στο Δελφίνι. Η Βίδρα είναι ένα θηλαστικό που έχει μειωθεί σημαντικά στο μεγαλύτερο μέρος της Δυτικής και Βόρειας Ευρώπης. Τα κυριότερα αίτια της μείωσης των πληθυσμών της Βίδρας είναι η ρύπανση και η καταστροφή των βιοτόπων που ζει. Στην Ελλάδα οι Βίδρες είναι αρκετά συνηθισμένες ιδίως στη Δυτική και Βορειοανατολική χώρα. Ωστόσο σε ορισμένες περιοχές έχει παρατηρηθεί μείωση του πληθυσμού τους (π.χ. στη Κεντρική Μακεδονία, στη Θεσσαλία και στην Ανατολική Πελοπόννησο). Επίσης πολύ περιορισμένη είναι η κατανομή της Βίδρας στα Ελληνικά νησιά. (Το είδος υπάρχει μονάχα σε τρία νησιά : στην Κέρκυρα, στην Εύβοια και στη Χίο). Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι ο υγρότοπος στο Δελφίνι είναι η μοναδική περιοχή που βρέθηκε το είδος αυτό σ' ολόκληρη τη Χίο.

Η ορνιθοπανίδα των υγρότοπων αυτών είναι επίσης αξιόλογη, καθώς πολλά είδη πουλιών απαντώνται στους βιοτόπους αυτούς. Το Δελφίνι παρουσιάζει σίγουρα το μεγαλύτερο ενδιαφέρον και συγκεντρώνει τα περισσότερα είδη. Γενικά και στους δύο υγρότοπους παρατηρούνται ερωδιοί, γλάροι, διάφορα χαρδριόμορφα, αλκυόνες καθώς και μια μεγάλη ποικιλία από μικρά στρουθιομορφα. Οι βιότοποι αυτοί μπορούν να χαρακτηρισθούν ως ζώνες ειδικής προστασίας με βάση την παράγραφο 4 της Κοινοτικής Οδηγίας 409/79.

γ) Ιστορικά και Λαογραφικά στοιχεία : Στο λόφο που βρίσκεται στην τοποθεσία Δελφίνι υπάρχουν ερείπια αρχαίου οικισμού και τείχους. Η περιοχή είναι αρχαιολογικός χώρος.

Κατά την μεταπολεμική περίοδο λειτούργησε στον υγρότοπο ένας νερόμυλος. Ακόμα, στον όρμο Γιβόρι υπάρχουν απομεινάρια

ιχθυοσυλληπτικών εγκαταστάσεων. Η παλαιότερη ύπαρξη των ιχθυοφραγμών αυτών, εξηγεί και την ονομασία της περιοχής αυτής.

δ) Προβλήματα : Η πίεση των επεκτεινόμενων καλλιεργειών και των στρατιωτικών εγκαταστάσεων, έχουν μειώσει σημαντικά την έκταση του υγροτόπου.

Σοβαρό πρόβλημα είναι και το κυνήγι (η περιοχή είναι "ζώνη διέβασης τρυγονιών").* Στο παρελθόν έχουν θανατωθεί δύο τουλάχιστον βίδρες. Τέτοιες απώλειες είναι καταστροφικές για τον πληθυσμό της βίδρας στον υγροτόπο αυτό. Ας σημειωθεί ότι ο σημερινός πληθυσμός του είδους δεν ξεπερνά (με οποιεσδήποτε αισιόδοξες εκτιμήσεις) τα 5 (πέντε) άτομα. * 1

ε) Προτεινόμενη διαχείριση : Η περιοχή των δύο υγροτόπων (καθώς και οι γειτονικές και ενδιάμεσες εκτάσεις) πρέπει να χαρακτηρισθούν "Καταφύγιο Θηραμάτων". Ως άνω όριο της προστατευόμενης περιοχής προτείνεται ο δρόμος Λαγκάδας - Κορδαμύλων.

στ) Δυνατότητες Αποκατάστασης : Υπάρχουν ορισμένες δυνατότητες αποκατάστασης του οικοσυστήματος σε αποξηραμένες ή εκκερωμένες εκτάσεις, που δεν καλλιεργούνται ή δεν χρησιμοποιούνται πλέον από το στρατό.

* παρά του ότι η περιοχή είναι στρατιωτική.

Η φύλαξη του χώρου από το κυνήγι θα έπρεπε να αναληφθεί από τους στρατιώτες.

* 1

Σημαντικοί κίνδυνοι για την περιοχή είναι η προσεχής λειτουργία του νέου αγωγού λυμάτων του χωριού Λαγκάδα χωρίς βιολογικό καθαρισμό. Ο αγωγός αυτός καταλήγει μεταξύ του όρμου Λαγκάδας και του όρμου Γιβάρι.

Επίσης στην περιοχή λειτουργεί εχθυστροφείο με ιχθυοκλώβους.

3) Ρεματιά Καμπιών

α) Περιγραφή βιοτόπου : Ρεματιά μήκους τριών περίπου χιλιομέτρων που διαρέεται από μικρό ποτάμι με συνεχή ροή. Κατά τους ξηρούς μήνες του έτους η ροή του νερού κοντά στις εκβολές του ποταμού είναι υπόγεια. Η παρόχθια βλάστηση είναι συχνά ιδιαίτερα πυκνή και κυριαρχούν τα πλατάνια, καθώς και διάφοροι θάμνοι όπως πικροδάφνες, βατομουριές και λιγαριές. Οι γύρω πλαγιές καλύπτονται από πουρνάρια, βελανιδιές, πεύκα, σκίνα κλπ.

β) Αξιολόγηση οικοσυστήματος : Ολόκληρη η περιοχή των Καμπιών (από το χωριό Βίκι μέχρι περίπου τα Αγιάσματα στα δυτικά) είναι σημαντικός βιότοπος για ορισμένα σπάνια είδη αρπακτικών πουλιών όπως ο Σπηλαετός (*Hieraaetus fasciatus*) και η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*). Τα δύο αυτά είδη όπως και αρκετά άλλα πουλιά που απαντώνται στην περιοχή των Καμπιών, προστατεύονται σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο της Κοινοτικής Οδηγίας 409/79 και κατ' επέκταση (άρθρο 4) θεωρείται προστατευταίος και ο βιότοπός τους.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η ρεματιά αυτή αποτελεί μία από τις ελάχιστες διασωμένες εκτάσεις στην ευρύτερη περιοχή. Οι πυρκαγιές των τελευταίων χρόνων έχουν καταστρέψει το μεγαλύτερο μέρος των γειτονικών δασών υποβαθμίζοντας δραματικά την ποικιλότητα των οικοσυστημάτων της Βόρειας Χίου. Η ρεματιά των Καμπιών αποτελεί ένα από τα μοναδικά φυσικά υπολείμματα που έχουν διατηρηθεί μέχρι σήμερα και η προστασία της περιοχής αυτής είναι απολύτως αναγκαία.

γ) Ιστορικά στοιχεία : Στον απομονωμένο και απότομο βράχο "της Ωριάς" που δεσπόζει στην αρχή της ρεματιάς, υπάρχουν τα ερείπια φρουρίου της βυζαντινής περιόδου. Επίσης, στην έξοδο της ρεματιάς, κοντά στη θάλασσα υπάρχουν λείψανα αρχαίου κτιρίου που έχουν ενσωματωθεί σε ένα καινούργιο κτίσμα. Η περιοχή έχει χαρακτηριστεί αρχαιολογικός χώρος.

δ) Προβλήματα : Οι πυρκαγιές που αφάνισαν το μεγαλύτερο μέρος των βασών της Β.Χίου είναι ο σοβαρότερος κίνδυνος για την περιοχή. Η ύπαρξη ενός δρόμου που καταλήγει στη θάλασσα (στο τέλος της ρεματιάς) έχει διευκολύνει την πρόσβαση και τις καταστροφές. Ήδη έχουν κτιστεί δυο σπίτια (προφανώς παράνομα ??) ενώ η γενίκευση της οικοπεδοποίησης και της δόμησης απειλούν τη ρεματιά (ειδικά το τμήμα που βρίσκεται κοντά στη θάλασσα).

ε) Προτεινόμενη διαχείριση : Η ρεματιά των Καμπιών πρέπει να κυρηχθεί "Αισθητικό Δάσος" (με βάση το Νόμο 996/71). Επίσης, προτείνεται ο χαρακτηρισμός της ευρύτερης περιοχής Καμπιών (Βίκι - Καμπιά - Αγιάσματα) ως καταφύγιο θηραμάτων καθώς και η ένωση του με το ήδη υπάρχον καταφύγιο Κουρουνίων.

4) Μαύρα ΒόλιαΠεριοχή βιοτόπου

α) Π.Β. Παραλία με μαύρα καλίκια που βρίσκεται κοντά στο χωριό Εμπορείο, στη Νότια Χίο. Οι πέτρινοι σχηματισμοί που εκτείνονται πάνω από την παραλία θυμίζουν έντονα τα Γλαρονήσια της Μήλου (νησιά που βρίσκονται στο στενό της Κιμώλου).

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά δικαιολογούν την ξεχωριστή σημασία και την αισθητική ^{αξία} της περιοχής. Η εικόνα που παρουσιάζει το τοπίο, είναι μοναδική σ'ολόκληρο το νησί και αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι το περιβάλλον δεν έχει υποστεί - μέχρι σήμερα - σοβαρές αλλοιώσεις ή καταστροφές (ρύπανση κ.λ.π.).

Αξιοποίηση Οικονομικών

β) Α.Ο. Το αξιολογικό παράκτιο οικοσύστημα προσδίδει ένα πρόσθετο ενδιαφέρον στην περιοχή αυτή. Η κλωρίδα της παραλιακής ζώνης αποτελείται βασικά από αμόφυτα δηλαδή είδη φυτών που προτιμούν εδάφη με αυξημένη αλατότητα. *

γ) Ιστορικά στοιχεία : Κοντά στο Εμπορείο υπάρχει αρχαιολογικός χώρος όπου έχουν ανακαλυφθεί προϊστορικά ευρήματα.

δ) Προβλήματα : Η ανεξέλεγκτη δόμηση είναι η σημαντικότερη απειλεί για την περιοχή αυτή.

ε) Προτεινόμενη διαχείριση : Η παραλία Μαύρα Βόλια πρέπει να διαφυλαχθεί και να κυρηχθεί "Μνημείο της Φύσεως" με βάση το νόμο 996/71. Το καθεστώς αυτό θα προστατεύσει το μοναδικό περιβάλλον της περιοχής και ταυτόχρονα θα αναδείξει τη σημασία της. Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να οριοθετηθεί ο αιγιαλός καθώς επέκταση των οικισμών (Κόμη, Εμπορείος) έχει ήδη δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα.

Η παραλιακή αυτή ζώνη, που περιλαμβάνει και τα Μαύρα Βόλια αποτελεί μέρος της γεωγραφικής ενότητας που καταλήγει στο ακρωτήριο, νοτίως της τοποθεσίας Δότια (ακρ. "Ουρά"). Στην ευρύτερη περιοχή συναντούμε ορισμένα σπάνια είδη φυτών όπως για παράδειγμα το *Pancratium maritimum*, που απαντάται σε σημαντικούς αριθμούς στην παραλία της Κόμης (Β.Α. του Εμπορίου).

Σημειώνουμε επίσης τη γενικότερη σημασία του χώρου κατά τη μετανάστευση των πουλιών και ειδικότερα των στρουθιόμορφων. Θα πρέπει τέλος να αναφερθεί ότι στο παρελθόν, στην περιοχή αυτή φώλιαζαν θαλασσαιοί (*Haliaeetus albicila*). Εξακριβωμένες πληροφορίες βεβαιώνουν την ύπαρξη του είδους κατά τη δεκαετία του '60, ενώ υπάρχουν και ορισμένες ανεπιβεβαίωτες μαρτυρίες κατοίκων του Εμπορίου που αναφέρουν την παρουσία θαλασσαιών πολύ πιο πρόσφατα. Είναι πάντως σίγουρο πως σήμερα, δυστυχώς, ο Θαλασσαιός έχει εξαφανιστεί από τη Χίο.

III. Συμπεράσματα

Προοπτική αυτού του εισηγητικού υπομνήματος είναι να χρησιμεύσει ως οδηγός διαχείρισης των σημαντικών βιοτόπων της Χίου, παρέχοντας στους ενδιαφερόμενους τις βασικές κατευθύνσεις της προστασίας και της ανάπτυξης των περιοχών αυτών. Στη μελέτη αυτή δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον οικοτουρισμό και προτείνεται η ίδρυση ενός οικοτουριστικού κέντρου στα Καρδάμυλα, με σκοπό την κάλυψη των βιοτόπων της ευρύτερης περιοχής. Στοχεύοντας ωστόσο σε ένα μακρόπνοο προγραμματισμό αυτού του είδους τουρισμού στη Χίο, θα προτείναμε την εξέταση της δημιουργίας ενός δεύτερου οικοτουριστικού κέντρου (ίσως στην περιοχή του Κάμπου) ώστε να εξυπηρετείται αποτελεσματικά και το νότιο τμήμα του νησιού.

Κρίνεται επίσης σκόπιμο να διερευνηθεί η δυνατότητα μελλοντικής διερεύνησης αυτού του καταλόγου των αξιολογών βιοτόπων, έτσι ώστε να συμπεριληφθούν και άλλες σημαντικές περιοχές που δεν μελετήθηκαν αναλυτικά στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Τέτοιες περιοχές είναι το κεντρικό τμήμα του Πελλιναιίου όρους, ο υγρότοπος των εκβολών του Μαλαγκκιώτη (στη Βολισσό) και το ρέμα της Ελίντας.

Η διατήρηση των σημαντικών βιοτόπων που έχουν απομείνει στη Χίο είναι πλέον μία βασική προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος του νησιού. Η κρισιμότητα της κατάστασης και η σημασία των περιοχών αυτών επιβάλλουν την άμεση και ουσιαστική διαφύλαξή τους. Ταυτόχρονα, είναι απαραίτητο να εθωθεί μία δυναμική ώθηση στη βασική και θρηματική πολιτική. Οι δραστηριότητες βασοπροστασίας πρέπει να ενταθούν και είναι επιτακτική ανάγκη να καθιερωθεί η πυροφύλαξη του νησιού από ομάδες πολιτών, σε συνεργασία των βασικών με τους τοπικούς πολιτιστικούς και φυσιολατρικούς συλλόγους. Επίσης οι αναδασώσεις πρέπει να αυξηθούν, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά ελληνικά βασικά φυτά που είναι καλύτερα προσαρμοσμένα στις ντόπιες συνθήκες και αφομοιώνονται αρμονικά κατά την ανασύσταση και εξέλιξη των βασικών οικοσυστημάτων.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι η θρηματική πολιτική στη Χίο

θα πρέπει να αναδιοργανωθεί εστιάζοντας το μεγαλύτερο μέρος των ενεργειών στην καταπολέμηση της λαθροθηρίας. Διότι, δυστυχώς, το παράνομο κηνύγι (και ειδικά οι "πόστες" και το δίχτυ) αποτελεί αναμφίβολα το σοβαρότερο άμεσο κίνδυνο για την πανίδα του νησιού και κυρίως για τα πουλιά. Τα παράνομα μέσα παγίδευσης των πουλιών, που χρησιμοποιούνται ευρύτατα (και προκλητικά) στο μεγαλύτερο μέρος του νησιού, προκαλούν μεγάλες καταστροφές στους πληθυσμούς των μεταναστευτικών στρουθιομορφών. Η λαθροθηρία που ασκείται με τα μέσα αυτά πρέπει οπωσδήποτε να σταματήσει και η κατάλληλη περιβαλλοντική ενημέρωση θα συντελέσει στην ομαλή και οριστική κατάργηση αυτής της παράνομης συνήθειας.

Ελπίζουμε οι προτάσεις και τα συμπεράσματα της μελέτης μας για τους σημαντικούς βιοτόπους της Χίου να υιοθετηθούν και να αξιοποιηθούν από τους ενδιαφερόμενους φορείς του νησιού. Από μέρους της σύνταξης της μελέτης αναλαμβάνεται η πρωτοβουλία για την προβολή και προώθηση των βιοτόπων αυτών με σκοπό - μεταξύ άλλων - την ένταξη τους στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά στην Ευρώπη (Important Bird Areas) και στο πρόγραμμα των βιοτόπων CORINE των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.