

LIFE ANDROS PARK
«Διατήρηση των ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας της
προστατευόμενης
περιοχής της Άνδρου με την ενσωμάτωση
κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων»
LIFE16 NAT/GR/000606



Τελική αναφορά συλλογής πλαστικών απορριμμάτων από
το παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον της Άνδρου

Final report on the removal of plastic debris and derelict
fishing gear

Ιανουάριος 2023

Περιεχόμενα

Ομάδα Μελέτης.....	1
Περιεχόμενα	2
Εκτενής Περίληψη	4
Executive Summary	6
1 Εισαγωγή	8
2 Μεθοδολογία.....	10
2α. Καθαρισμοί Θαλάσσιων Σπηλαίων	10
2β. Καθαρισμοί νησίδων	13
2γ. Καθαρισμοί παραλιών	15
2δ. Καθαρισμοί επιφάνειας της θάλασσας.....	19
2στ. Υποθαλάσσιοι καθαρισμοί	20
3 Αποτελέσματα	22
3α. Καθαρισμοί Θαλάσσιων Σπηλαίων	22
3β. Καθαρισμοί νησίδων	25
3γ. Καθαρισμοί παραλιών	28
3δ. Καθαρισμοί επιφάνειας	30
3στ. Υποθαλάσσιοι καθαρισμοί	32
4 Συμπεράσματα	39

Εκτενής Περίληψη

Το παρόν αποτελεί την τελική αναφορά πεπραγμένων συλλογής πλαστικών απορριμμάτων από το θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον της Άνδρου που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης C4 «Μέτρα βελτίωσης των οικοτόπων της Μεσογειακής Φώκιας, του Θαλασσοκόρακα και του Αιγαιόγλαρου» του έργου LIFE «Διατήρηση των ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας της προστατευόμενης περιοχής της Άνδρου με την ενσωμάτωση κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων» (LIFE 16 NAT/GR/000606). Το έργο υλοποιείται από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σε συνεργασία με τον Δήμο Άνδρου, τον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό «ΔΗΜΗΤΡΑ», το ίδρυμα CBD-Habitat, την Καΐρειο Βιβλιοθήκη, τη ΜΟΜ/Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής φώκιας και την εταιρεία περιβαλλοντικών συμβούλων NCC, με την οικονομική υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Πράσινου Ταμείου.

Το έργο αυτό στοχεύει στην υλοποίηση δράσεων προτεραιότητας για τη διατήρηση, τη βελτίωση του καθεστώτος διατήρησης και την αποκατάσταση του οικοτόπου προτεραιότητας με αλλουβιακά δάση σκλήθρων (*Alnus glutinosa*), καθώς και τριών θαλάσσιων ειδών πανίδας της Άνδρου με υψηλή προτεραιότητα διατήρησης, συγκεκριμένα της Μεσογειακής Φώκιας (*Monachus monachus*), του Θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) και του Αιγαιόγλαρου (*Larus audouinii*). Για τον σκοπό αυτό, το έργο υλοποιεί μια σειρά διαχειριστικών παρεμβάσεων, οι κύριες εκ των οποίων είναι μέτρα προστασίας των αλλουβιακών δασών σκλήθρων από πυρκαγιές, πλημμυρικά φαινόμενα, διάβρωση του εδάφους και υπερβόσκηση, αποκατάστασης των συστάδων σκλήθρων που έχουν καταστραφεί πρόσφατα, καθαρισμού και διαχείρισης των θαλάσσιων πλαστικών απορριμμάτων στις ακτές και τη θάλασσα, καθώς και μείωσης των αρνητικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ Μεσογειακής Φώκιας και αλιείας με την ταυτόχρονη προώθηση των τοπικών αλιευτικών προϊόντων και του αλιευτικού τουρισμού.

Όσον αφορά στον θαλάσσιο χώρο, μια από τις απειλές που έχουν αναγνωριστεί είναι η παρουσία πλαστικών απορριμμάτων και εγκαταλειμμένου αλιευτικού εξοπλισμού στους χώρους τροφοληψίας, ξεκούρασης και αναπαραγωγής των θαλασσιών ειδών – στόχων του προγράμματος. Τόσο η Μεσογειακή Φώκια, όσο και τα θαλασσοπούλια κινδυνεύουν από την κατάποση πλαστικών απορριμμάτων, αλλά και την παγίδευσή τους σε αυτά.

Η παρούσα αναφορά περιλαμβάνει την ανασκόπηση των πεπραγμένων από την αρχή του έργου το 2017 έως την λήξη του το 2022 και αφορά στα 5 σκέλη της δράσης:

- Καθαρισμούς που πραγματοποιήθηκαν σε θαλάσσια σπήλαια που αποτελούν σημαντικά σημεία ξεκούρασης και αναπαραγωγής της Μεσογειακής φώκιας στην περιοχή
- Καθαρισμούς που πραγματοποιήθηκαν σε αποικίες του Θαλασσοκόρακα και Αιγαιόγλαρου.
- Καθαρισμούς παραλιών στην ακτογραμμή της Άνδρου.
- Καθαρισμούς της επιφάνειας της θάλασσας με σάρωση με δίχτυ
- Υποβρύχιους καθαρισμούς που έγιναν μέσω αυτόνομης κατάδυσης.

Συγκεκριμένα:

- έγινε χειρωνακτικός καθαρισμός σε 5 θαλάσσια σπήλαια στις νησίδες Μαντηλού και στα νησιά της Άνδρου, Τήνου και Γυάρου. Συλλέχθηκαν συνολικά 2316 απορρίμματα (κυρίως πλαστικά) ολικού εκτιμώμενου όγκου 2600 λίτρα ($2.6 \mu^3$) με ολικό βάρος 490 κιλά.
- έγινε χειρωνακτικός καθαρισμός σε 4 νησίδες που φιλοξενούν τα είδη-στόχους και συλλέχθηκαν περίπου 280 kg κυρίως πλαστικών απορριμμάτων. Τα αποτελέσματα επίσης αναδεικνύουν σταδιακή μείωση των απορριμμάτων που συσσωρεύονται σε νησίδες και στις φωλιές των θαλασσοπουλιών
- Πραγματοποιήθηκαν 29 μέρες καθαρισμού σε 9 παραλίες της Άνδρου. Συνολικά απομακρύνθηκαν 3595 kg απορριμμάτων
- Οι καθαρισμοί της επιφάνειας από απορρίμματα που επιπλέουν έγινε με τη βοήθεια δικτυού συρόμενου από σκάφος. Σε 22 ημέρες λειτουργίας συλλέχθηκαν και απομακρύνθηκαν 230 kg απορριμμάτων από τα επιφανειακά ύδατα της περιοχής της Άνδρου.
- πραγματοποιήθηκαν υποβρύχιοι καθαρισμοί σε 4 “hot-spot” περιοχές, 2 στην Άνδρο και 2 στην Τήνο. Συνολικά αφαιρέθηκαν 665 απορρίμματα συνολικού βάρους 890 κιλών: 385 απορρίμματα ολικού βάρους 690 κιλών στην Τήνο και 280 απορρίμματα ολικού βάρους 200 κιλών στην Άνδρο.

Executive Summary

The current document is the Final report of the removal of marine litter from the marine and coastal environment of Andros island which was implemented in the framework of the action C4 “Habitat improvement measures for the Mediterranean Monk Seal, Mediterranean Shag and Audouin’s Gull” of the LIFE Project “Conservation of priority species and habitats of Andros Island protected area integrating socioeconomic considerations” (LIFE 16 NAT/GR/000606). The project is implemented by the Agricultural University of Athens, in collaboration with the Municipality of Andros, the Hellenic Agricultural Organization “Demeter”, the foundation CBC-Habitat, the Kaireios Library, MOm/the Hellenic Society for the Study and Protection of the Monk Seal, and the environmental consulting company NCC, with the financial support of the European Union and the Hellenic Green Fund.

The project aims at implementing priority actions for conservation, improvement of the conservation status and the restoration of the priority alluvial habitat of alder forests (*Alnus glutinosa*), as well as, of three marine fauna species of Andros with high conservation priority, namely the Mediterranean Monk Seal (*Monachus monachus*), the Mediterranean Shag (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) and the Audouin’s Gull (*Larus audouinii*). In order to achieve this overall objective, the project is implementing a series of conservation actions, including the protection measures of alluvial alder forests against wild fires, floods, soil erosion and overgrazing, the restoration of recently destroyed areas with alder, cleaning and management of marine plastic debris on the coast and at sea, as well as reduction of the negative interactions between the Mediterranean Monk Seal and fisheries along with simultaneous promotion of the local fisheries products and fishing tourism.

With regard to the marine environment, marine plastic litter and derelict fishing gear have been recognized as one of the main threats in the foraging, resting and reproduction areas of the project’s target marine species. The Mediterranean Monk Seal, as well as seabird species are at risk of ingestion of or entanglement in marine plastic litter and derelict fishing gear.

The current report presents a review of the results from the project’s start in 2017 until its end in 2022 and refers to the 5 subsections of this action:

- The removal of marine litter from marine caves which serve as important resting and pupping areas for the Mediterranean monk seal in the project area.
- The removal of marine litter from colony islets of the Mediterranean Shag and Audouin’s Gull in the project area
- Cleanups on beaches along Andros’ coastline.
- Sea surface scouring using a dragged net in the waters around Andros Island.
- Underwater and seafloor cleanup through scuba diving.

The manual removal of marine litter took place in 5 marine caves on the islands of Andros, Tinos, Gyaros and the islet Mantilou. A total of 2316 items of litter (mainly consisting of plastic), with an approximate total volume of 2600 litres (2.6m³) and an approximate total weight of 490 kg.

The manual removal of marine litter took place on 4 islets which host target seabird species colonies and a total of approximately 280 kg plastic marine litter was collected. The results also indicate a gradual decrease of accumulated marine litter on colony islets and in seabird nests.

29 days of cleanups were organized and performed in 9 beaches along the coast of Andros Island. A total of 3595 kg of litter were removed.

Sea surface cleanups with the use of a collection net dragged behind a boat resulted in a total of 230 kg of litter being removed from the waters around Andros island.

Underwater manual removal of litter via scuba diving took place in 4 “hot-spot” areas, 2 in Andros island and 2 in Tinos island. A total of 665 items of litter (of litter of various types including plastic, metal, cloth etc) with a total weight of 890 kg, were removed, 385 items weighing 690 kg from the Tinos island area and 280 items weighing 200 kg from the Andros island area.