



1^η Ετήσια Αναφορά για την
κατάσταση διατήρησης
ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΦΩΚΙΑΣ ΣΤΗ ΓΥΑΡΟ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ



Ιούνιος 2014

Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	4
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	4
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	8

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 Νεογέννητο μεσογειακής φώκιας στη Γυάρο, 2012.....	3
Εικόνα 2 Εγκατάσταση υπέρυθρων φωτογραφικών μηχανών στη Γυάρο.	4
Εικόνα 3 Χάρτης της Γυάρου, που δείχνει τις θέσεις των καταφυγίων αναπαραγωγής και ξεκούρασης της μεσογειακής φώκιας που έχουν αναγνωρισθεί από τη ΜΟm.....	5
Εικόνα 4 Αριθμός νεογέννητων που καταγράφηκαν ετήσια στη Γυάρο (2004 - 2013).....	6

Σημείωση πνευματικών δικαιωμάτων

Διατηρούνται όλα τα πνευματικά δικαιώματα. Ολόκληρη ή μέρος αυτής της αναφοράς μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά από την άδεια της ΜΟm/ Εταιρείας για τη Μελέτη και Προστασίας της Μεσογειακής Φώκιας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*) είναι το σπανιότερο υπάρχον μέλος της οικογένειας Phocidae και ένα από τα σπανιότερα θαλάσσια θηλαστικά στον κόσμο. Έχει χαρακτηριστεί ως είδος «Κρισίμως Κινδυνεύον» από τη Διεθνή Ένωση για την Προστασία της Φύσης (IUCN 2010) και είναι αυστηρά προστατευόμενο από το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με την Οδηγία 92/43/EEC, και τις Συνθήκες της Βόννης, της Βέρνης, CITES, της Βαρκελώνης και του Ρίο, καθώς επίσης και από την ελληνική νομοθεσία.



Εικόνα 1 Νεογέννητο μεσογειακής φώκιας στη Γιάρο, 2012

Η παρούσα αναφορά ετοιμάστηκε στα πλαίσια του προγράμματος LIFE-Nature program: “CYCLADES Life: Integrated monk seal conservation of Northern Cyclades”. Παρόλο που τιτλοφορείται ως 1^η ετήσια αναφορά, θεωρήθηκε σημαντικό να συμπεριληφθεί σε αυτό το κείμενο όλη η επιστημονική πληροφορία για τη μεσογειακή φώκια η οποία έχει συλλεχθεί από τη MOM από το 2002 – 2014 στη Γιάρο. Αυτό έγινε ώστε ο αναγνώστης να πάρει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την κατάσταση του είδους στην περιοχή. Αυτή η αναφορά έχει ετοιμαστεί με στόχο να γίνει η βασική γραμμή για την αξιολόγηση της τάσης της κατάστασης του είδους κατά τη διάρκεια του προγράμματος αλλά και μετά από αυτό, προκειμένου να υποστηριχθούν η αποτελεσματική διαχείριση και διατήρηση της κρισίμως κινδυνεύουσας μεσογειακής φώκιας.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία παρακολούθησης της μεσογειακής φώκιας στη Γυάρο βασίστηκε στη λειτουργία του Δικτύου Διάσωσης και Συλλογής Πληροφοριών που παρέχει πληροφορίες για την παρουσία του είδους, σε τακτικές ερευνητικές αποστολές για την αξιολόγηση της διαθεσιμότητας και καταλληλότητας του οικοτόπου και για την καταγραφή βασικών δημογραφικών παραμέτρων και τη λειτουργία ενός δικτύου αυτόματων φωτογραφικών μηχανών για την αναγνώριση των ατόμων, και την μελέτη ατομικής και κοινωνικής συμπεριφοράς των ζώων.

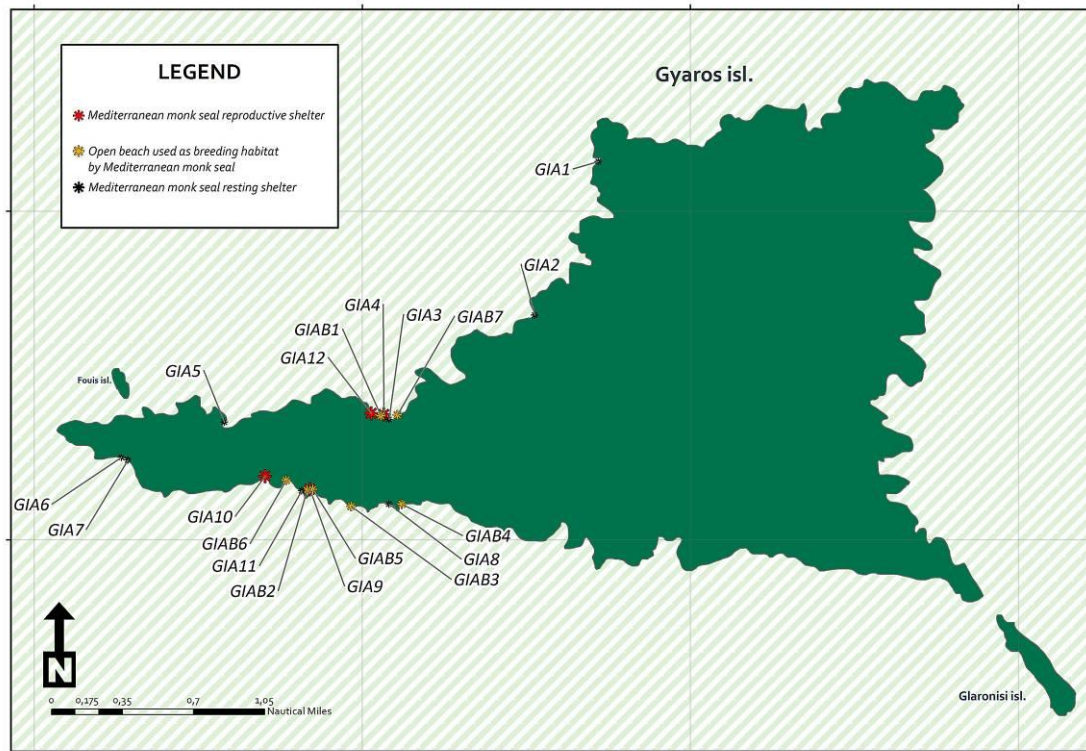


Εικόνα 2 Εγκατάσταση υπέρυθρων φωτογραφικών μηχανών στη Γυάρο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα κύρια αποτελέσματα μέχρι σήμερα είναι:

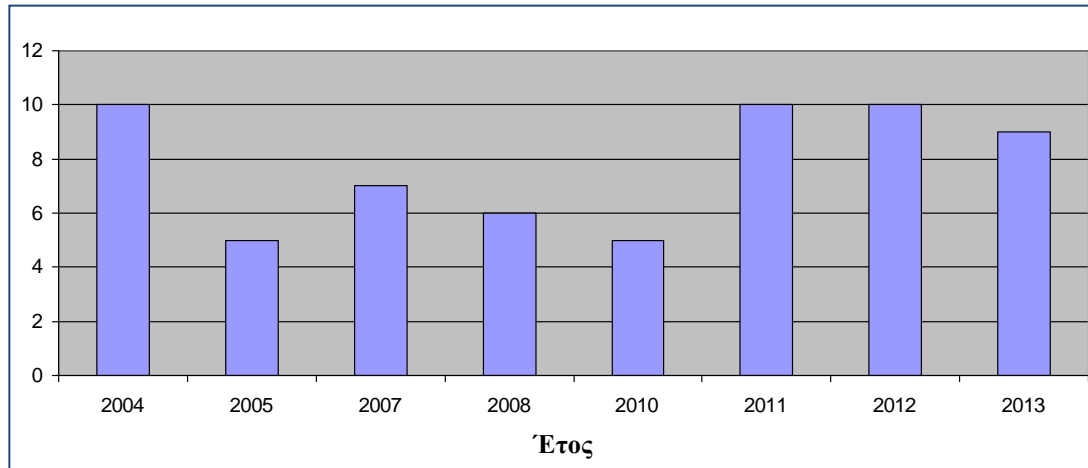
- Κατά μήκος των 37,05 χιλιομέτρων της ακτογραμμής της Γυάρου έχουν εντοπιστεί 9 καταφύγια κατάλληλα για τη μεσογειακή φώκια. Δύο από τις σπηλιές (GIA 4 και GIA10) χρησιμοποιούνται από τις φώκιες σε ετήσια βάση για αναπαραγωγή και θηλασμό των νεογνών. Επιπλέον, σε οκτώ ανοικτές παραλίες έχει τεκμηριωθεί η παρουσία φωκών (για θηλασμό ή/και ανάπαυση).
- Η χρήση ανοιχτών παραλιών για ξεκούραση και αναπαραγωγή καταγράφηκε επίσης με άμεσες παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια αποστολών πεδίου; Παρατηρήθηκαν μητέρες με μικρά και ενήλικα θηλυκά και αρσενικά να αλληλεπιδρούν σε ανοικτές παραλίες σε πολλές περιπτώσεις.



Εικόνα 3 Χάρτης της Γυάρου, που δείχνει τις θέσεις των καταφυγίων αναπαραγωγής και ξεκούρασης της μεσογειακής φώκιας που έχουν αναγνωρισθεί από τη ΜΟm.

- Ετήσιος ρυθμός αναπαραγωγής και θνησιμότητας νεογέννητων: Ο σεξουαλικός διμορφισμός, και το χαρακτηριστικό μπάλωμα στην κοιλιά των νεογέννητων, επέτρεψαν την αναγνώριση 62 διαφορετικών νεογέννητων στη Γυάρο από το 2004 έως το 2013. Αυτές οι τιμές χρησιμοποιήθηκαν στον υπολογισμό της μέσης τιμής 7.75 για την ετήσια παραγωγή νεογέννητων κατά τη διάρκεια των χρόνων παρακολούθησης.
- Θνησιμότητα ενηλίκων: Μέχρι τώρα, κατά την παρακολούθηση κανένα ενήλικο άτομο φώκιας δεν βρέθηκε νεκρό στη Γυάρο.
- Εκτίμηση του πληθυσμού: Ένας αριθμός παραγόντων, όπως η κρυπτική συμπεριφορά και η σπανιότητα του είδους, το απρόσιτο του βιοτόπου και η περιορισμένη γνώση στην εμβέλεια και μετακίνηση κάθε ατόμου, κάνουν την εκτίμηση του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας έναν πολύ δύσκολο στόχο. Αυτό συμβαίνει ακόμα και σε περιοχές όπως το Cabo Blanco στην Μαυριτανία, όπου η μορφολογία του βιοτόπου και η διαφορετική συμπεριφορά των φωκών έχουν επιτρέψει τη χρήση στάνταρ σύλληψης-επανασύλληψης μεθοδολογιών για την εκτίμηση του πληθυσμού (Forcada & Aguilar 2000). Οι φωτογραφίες και/ή τα βίντεο που πάρθηκαν κατά τις επισκέψεις στα καταφύγια της Γυάρου και η εφαρμογή των προγραμματισμένων φωτογραφικών μηχανών έχουν επιτρέψει μέχρι τώρα την αναγνώριση 17 ατόμων [εκτός των

νεογέννητων; 10 ενήλικα θηλυκά, 2 ενήλικα αρσενικά, 4 αγνώστου φύλου]. Σε μία περίπτωση, 10 ζώα καταγράφηκαν σε μία φωτογραφία. Σύμφωνα με τον μέσο όρο του ετήσιου ρυθμού αναπαραγωγής υπολογίζεται ότι ένας αριθμός **55** περίπου ζώων (διαφόρων ηλικιών εκτός των νεογέννητων) αποτελούν τον πληθυσμό του νησιού.



Εικόνα 4 Αριθμός νεογέννητων που καταγράφηκαν ετήσια στη Γυάρο (2004 - 2013).

- Παρατηρήσεις φωκών που συλλέχθηκαν από μη-ειδικούς: Από το 1991 το ΔΔΣΠ της ΜΟm έχει λάβει 34 πληροφορίες από μη-ειδικούς για παρατηρήσεις φωκών στη Γυάρο. Η πλειοψηφία των αναφορών προήλθε από ερασιτέχνες ψαράδες που επισκέπτονταν το νησί περιστασιακά (κυρίως για ψαροντούφεκο) και από μέρη του νησιού τα οποία έχουν χαρακτηριστεί από τους ερευνητές της ΜΟm ως σημαντικά για την επιβίωση του είδους.
- Παρατηρήσεις συμπεριφοράς: Κατά τις αποστολές του 2004 και 2005, θηλυκά με τα μικρά τους παρατηρήθηκαν να ξεκουράζονται σε τρεις παραλίες στα νοτιοδυτικά του νησιού. Σε μια περίπτωση το 2004, οχτώ από τα δέκα νεογέννητα παρατηρήθηκαν να κολυμπούν κατά μήκος 150 μέτρων ακτής και από τα στοιχεία που καταγράφηκαν συμπεραίνουμε ότι τουλάχιστον ένα από τα μικρά γεννήθηκε στην ανοιχτή παραλία (απουσία κατάλληλου καταφυγίου κοντά, πληγές επούλωσης του ομφάλιου λώρου). Το 2005, ένα θηλυκό που θήλαζε το μωρό του παρατηρήθηκε σε μία από τις ανοιχτές παραλίες. Μετά την ανακάλυψη της GIA 4 το 2007 έξι νεογέννητα καταγράφηκαν. Το Νοέμβριο του 2010, πέντε φώκιες παρατηρήθηκαν να ξεκουράζονται σε ανοιχτή παραλία στα νότια του νησιού.

- Η χρήση των υπέρυθρων αυτόματων φωτογραφικών μηχανών έδωσε επίσης πολύτιμα στοιχεία σε πολλά θέματα της λίγο γνωστής συμπεριφοράς της μεσογειακής φώκιας, ειδικά όσον αφορά την κοινωνική δομή και συμπεριφορά του είδους κατά την αναπαραγωγική περίοδο. Ανάμεσα στα πιο σημαντικά ευρήματα ήταν η καταγραφή δύο γεννήσεων, συμπεριφορά υιοθεσίας από άλλη μητέρα, επιθετική συμπεριφορά ανάμεσα σε ενήλικα θηλυκά και θηλασμός ενήλικων θηλυκών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μεσογειακή φώκια είναι ένα είδος του οποίου η συμπεριφορά έχει επηρεαστεί σοβαρά από τις ανθρώπινες δραστηριότητες; χιλιετίες καταδίωξης και υποβάθμισης/περιορισμού των βιοτόπων οδήγησαν το είδος στην αναζήτηση απρόσιτων θαλασσινών σπηλιών για ξεκούραση και αναπαραγωγή, δυσκολεύοντας τη μελέτη του. Επιπλέον, η συνεχιζόμενη καταδίωξη από τους ανθρώπους έχει μειώσει τους πληθυσμούς σε τέτοιο σημείο που μόνο ένας πληθυσμός, αυτός στο Cabo Blanco στη Μαυριτανία διατηρεί την κοινωνική δομή μιας αποικίας (Gazo et al. 2000; Martínez-Jauregui et al. 2012). Όλοι οι άλλοι πληθυσμοί στην έκταση εξάπλωσης του είδους θεωρούνται ότι αποτελούνται από ελαφρώς συγγενείς μικρές οικογένειες (Johnson et al. 2006).

Εξαιτίας του υψηλού ρυθμού αναπαραγωγής του πληθυσμού, η σημαντικότητα του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας στη Γυάρο αναγνωρίστηκε νωρίς (Dendrinios et al. 2008). Όμως, μόνο η πρόσφατη εφαρμογή μιας συνδυαστικής προσέγγισης αυτόματων ψηφιακών καμερών και αποστολών πεδίου, επέτρεψε την πλήρη αξιολόγηση της σημαντικότητας του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας στη Γυάρο. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης μέχρι τώρα δείχνουν την ύπαρξη ενός πληθυσμού που έχει διατηρήσει τη δομή αποικίας (Karamanlidis et al. 2013), όπως αυτόν στο Cabo Blanco. Αυτή είναι η πρώτη περίπτωση μιας «αποικίας» στην ανατολική Μεσόγειο και τονίζει την σημαντικότητα της Ελλάδας στην αποτελεσματική προστασία του είδους. Έγινε δυνατό να καταγραφούν δημογραφικές παράμετροι και κοινωνική δομή παρόμοια με αυτή του Cabo Blanco. Η αποικία της μεσογειακής φώκιας στη Γυάρο όμως έχει το πλεονέκτημα να χρησιμοποιεί 2 καταφύγια για ξεκούραση και αναπαραγωγή (GIA4 και GIA10) που βρίσκονται σε διαμετρικά αντίθετες κατευθύνσεις, προσφέροντας έτσι προστασία σε όλες τις καιρικές συνθήκες και μειώνοντας τη βρεφική θνησιμότητα. Η μεγάλη βρεφική θνησιμότητα έχει αναγνωριστεί ως ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν την αργή ανάκαμψη της αποικίας της μεσογειακής φώκιας στο Cabo Blanco (Forcada et al. 1999; Gazo et al. 2000; Gonzalez et al. 2002).



LIFE-Nature Project LIFE12 NAT/GR/000688

CYCLADES Life: Integrated monk seal conservation of Northern Cyclades



1^η Ετήσια Αναφορά για την
κατάσταση διατήρησης
ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΦΩΚΙΑΣ ΣΤΗ ΓΥΑΡΟ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ