



Università degli Studi di Palermo
DSAF – Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali

Azione A.2 - Azioni preparatorie su specie vegetali aliene invasive
Progetto esecutivo per il controllo ed eradicazione di *Carpobrotus edulis* e *Nicotiana glauca* a Linosa

5. Linee guida monitoraggio aliene

Dott. Salvatore Livrea Console

Dott. Salvatore Pasta

Dott. Tommaso La Mantia

Dott. Carlo Di Leo



Palermo, li 27/12/2013

Progetto LIFE11 NAT/IT/000093

"Pelagic Birds - Conservation of the main European population of *Calonectris d. diomedea* and other pelagic birds on Pelagic Islands

Beneficiari: Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze agrarie e forestali,
Dipartimento Regionale Azienda Foreste Demaniali, Legambiente Sicilia, Fare Ambiente



INDICE

1. Premessa

2. Procedure di monitoraggio previste

2.1 Individuazione aree

2.2 Parametri da considerare durante il periodo di monitoraggio

2.3 Metodologie



1. Premessa

Alla luce di quanto previsto nello “**Studio sulla distribuzione e sull’eradicazione di *Carpobrotus edulis* e *Nicotiana glauca* nell’isola di Linosa**” e nel “**Progetto esecutivo per il controllo ed eradicazione di *Carpobrotus edulis* e *Nicotiana glauca* a Linosa**” in seguito all’intervento di eradicazione appare evidente la necessità di operare una regolare raccolta dei dati floristici allo scopo di registrare ed interpretare la dinamica della successione progressiva.

Più nel dettaglio, dovrà essere valutato l’effetto dell’eradicazione sulle specie focali o ombrello (cioè quelle che dominano e “costruiscono” gli habitat), sulla ricchezza, diversità e composizione floristica delle comunità.

Per evitare la diffusione di nuovi nuclei delle due specie-bersaglio a partire da singoli individui sfuggiti alla mappatura effettuata nella primavera del 2013, andrebbe prevista la realizzazione di due ulteriori prospezioni su tutta l’isola per gli anni 2014 e 2015 che potrebbe essere fatto durante i monitoraggi.

Le modalità dell’eradicazione (estirpazione manuale combinata o meno a somministrazione di erbicidi) hanno un effetto non sempre prevedibile (FLORY & CLAY, 2009) e l’eradicazione si rivela il più delle volte inefficace senza un costante e frequente monitoraggio finalizzato sia a verificare eventuali effetti collaterali indesiderati (es.: erosione del suolo, ingresso di altre specie opportuniste e più o meno invasive) sia ad eliminare definitivamente la banca del seme presente nel suolo e gli eventuali ricacci.

Nel nostro caso il monitoraggio delle aree sottoposte ad eradicazione nel 2013 sarebbe utile effettuarlo almeno per i 7 anni successivi (cioè sino al 2020); il controllo avverrà con cadenza annuale nel corso dei primi tre autunni successivi al primo intervento (2014, 2015 e 2016), mentre in seguito potrà essere effettuato ogni due anni (2018 e 2020), giacché il monitoraggio effettuato a Porquerolles ha mostrato che le plantule si mantengono allo stadio giovanile per almeno due anni (MÉDAIL et al., 2005). Nel caso di *N. glauca* si prevede una più breve durata del periodo di monitoraggio purché le modalità d’intervento si mostrino efficaci. 2. Procedure di monitoraggio previste.

2.1 Individuazione aree

Il monitoraggio della aliene verrà effettuato nelle aree su cui sono state compiuti rilievi



fitosociologici nella primavera 2013. La localizzazione dei 20 *plot* individuati aventi tutti forma quadrata e dimensioni pari a 25 m² (5 x 5 m) o 100 m² (10x10 m) è riportata sulle Tavole di Progetto 11, 12, 13.1 e 13.2.

2.2 Parametri da considerare durante il periodo di monitoraggio

Le indagini da svolgere nel corso del monitoraggio mireranno a valutare l'effetto dei diversi trattamenti sulla diversità floristica e a confrontare l'effetto degli interventi di piantumazione sul ripristino fisionomico e funzionale delle comunità rispetto alla ricolonizzazione spontanea delle comunità vegetali locali.

2.3 Metodologia

Ai fini della conduzione dei monitoraggi si prevede di utilizzare la metodologia delle riprese Diacroniche e delle successive Time Series Analysis; si procederà quindi alla:

- redazione di database georeferenziato dei Punti di Osservazione (P.O) con GPS di precisione centimetrica;
- redazione di archivio fotografico di riprese, effettuate dai P.O., delle aree di saggio permanente con le stesse condizioni d'inquadratura e luce, allo scopo di disporre di una documentazione quali-quantitativa rigorosa della rapidità e della direzione dei processi dinamici in corso nel paesaggio vegetale fotografato;
- valutazione con tecniche di analisi geospaziale delle regressioni/trasgressioni della vegetazione

Gli scatti diacronici costituiscono peraltro uno strumento molto prezioso ed efficace in fase di comunicazione dei risultati scientifici del progetto.

Bibliografia citata

- CNBM PORQUEROLLES, 2000. Récapitulatifs des travaux d'arrachage de *Carpobrotus* sur Porquerolles. Rapport du Conservatoire botanique national de Porquerolles, 3 pp.
- FLORY S.L. & CLAY K., 2009. Invasive plant removal method determines native plant community responses. *J. Medail F., Suehs C., Gonçalves V. & Affre L., 2005. Suivi de l'éradication d'une espèce envahissante terrestre du littoral méditerranéen: la griffe de sorcière (Carpobrotus spp.) sur l'île de Porquerolles. Rapp. Inst. Médit. Ecol. Paléoécol. (IMEP-CNRS), 21 pp.*

