

“La gestione di specie e habitat per riqualificare i sistemi insulari “
“Management of species and habitats for the restoration of island ecosystems”
Portoferraio, 10 - 12 dicembre 2019 / 10 - 12 December 2019

GLI HABITAT FORESTALI A PIANOSA E LE AZIONI PER LA PROTEZIONE



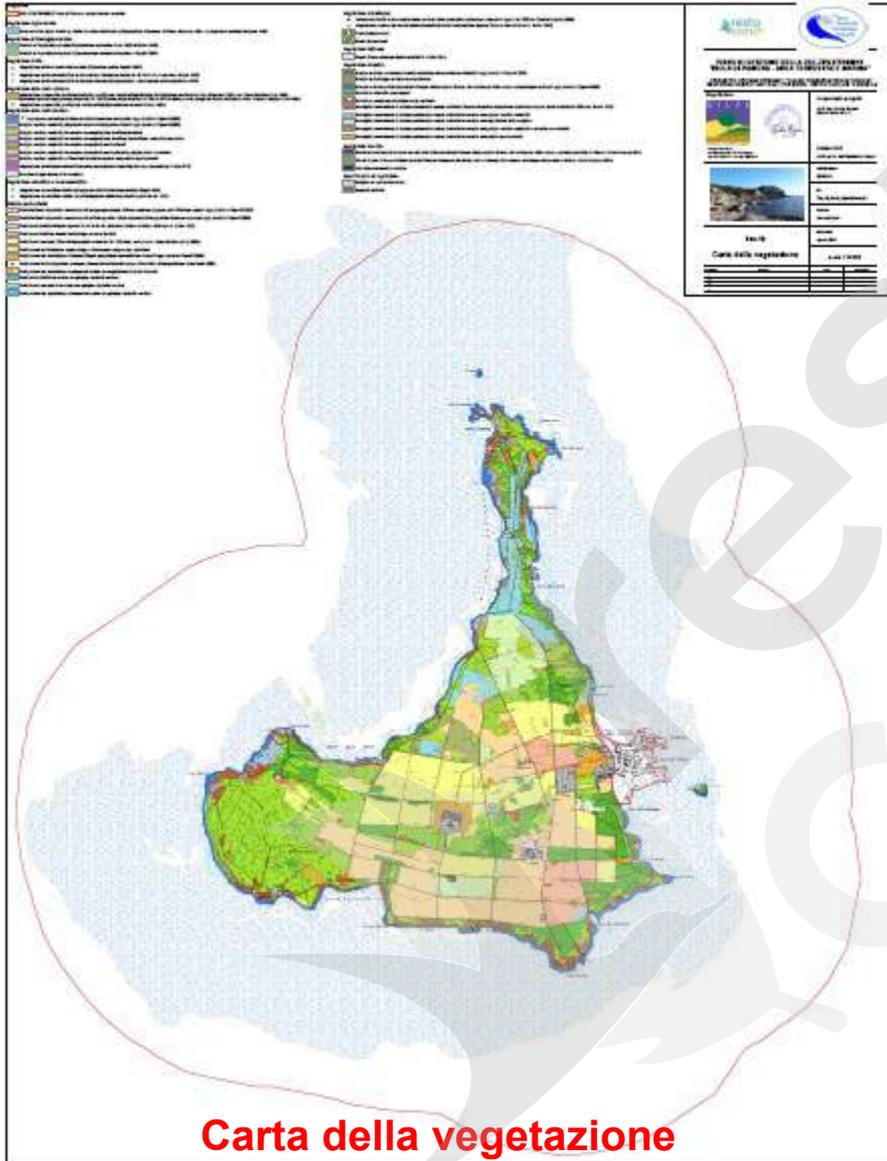
Dott. For. Paolo Rigoni

CONSULENZA E PROGETTAZIONE AMBIENTALE

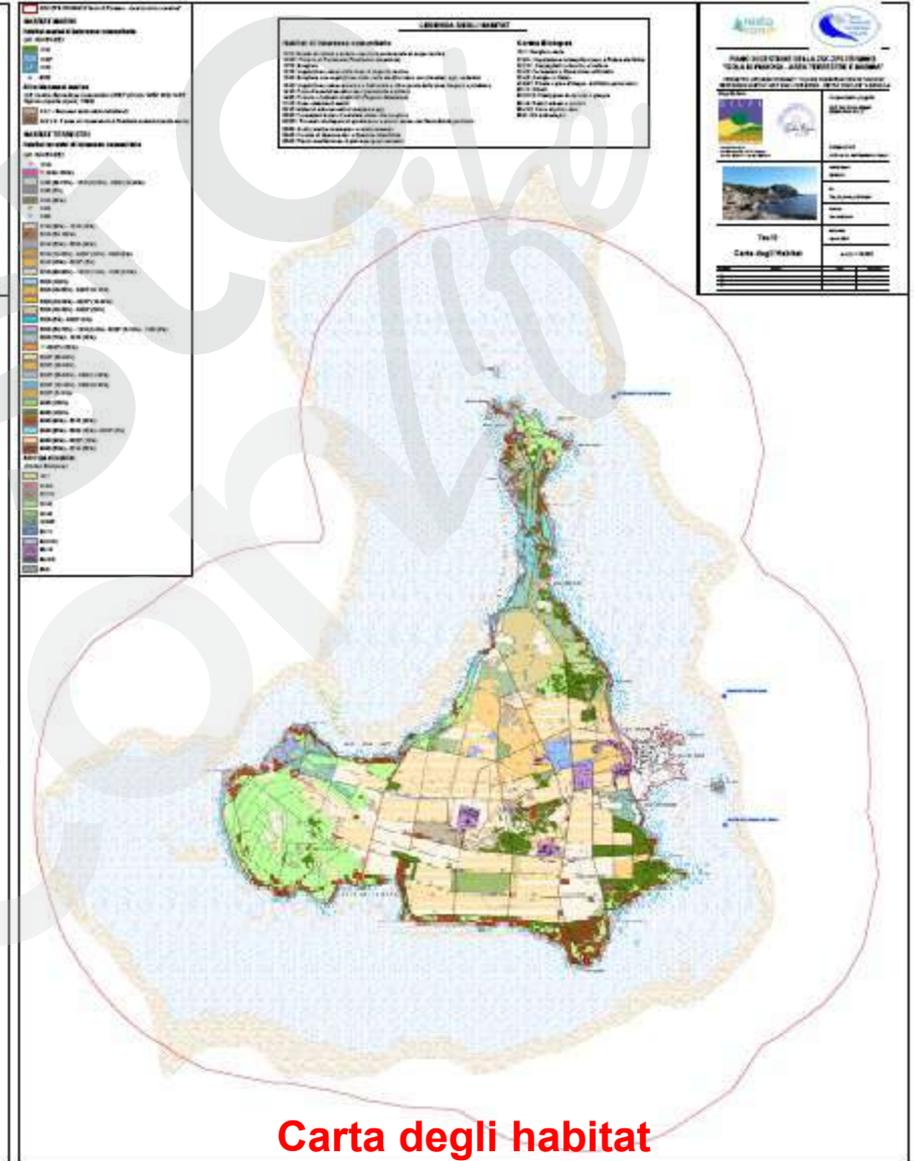
GLI HABITAT FORESTALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI A PIANOSA

Codice	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Superficie (ha)	% sulla superficie terrestre del sito	% sulla superficie marina del sito	% sulla superficie totale del sito
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	3,4529		0,08%	0,06%
1120*	Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae)	2232,1977		49,60%	40,60%
1170	Scogliere	128,5938		2,86%	2,34%
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	0,0445	0,004%		0,001%
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici	30,0848	3,01%		0,55%
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	9,5270	0,95%		0,17%
1410	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)	0,0040	0,0004%		0,0001%
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletea)	Esterno al sito			
2110	Dune embrionali mobili	0,3558	0,04%		0,01%
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp.	58,1188	5,82%		1,06%
5320	Formazioni basse di euforie vicino alle scogliere	51,2509	5,14%		0,93%
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	190,6317	19,11%		3,47%
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	Non cartografabile			
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	0,7476	0,07%		0,01%
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	85,2092	8,54%		1,55%
TOTALE HABITAT TERRESTRI		425,9743	42,68%		7,75%
TOTALE HABITAT MARINI		2364,2444		52,54%	43,00%
TOTALE HABITAT		2790,2187			50,75%

LA CARTOGRAFIA DEGLI HABITAT



Carta della vegetazione



Carta degli habitat

5210 - Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili.

Le formazioni di ginepro fenicio di Pianosa possono essere considerate, per estensione occupata, densità e qualità strutturale, alcune delle più importanti nel panorama nazionale. Pur considerando le minacce in atto dovute ai fenomeni di colonizzazione da parte del pino d'Aleppo, lo stato di conservazione può comunque considerarsi favorevole.

Stato di conservazione:



9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Le leccete nell'isola risultano localizzate nella fascia retrostante le comunità arbustive della macchia mediterranea su suoli che presentano un certo grado di evoluzione e buona disponibilità idrica. L'habitat è presente in due piccole aree: una situata in località Grotta delle Vacche e l'altra tra Il Cardon e Punta del Segnale. Sono presenti due forme strutturali: fustaia di impianto antropico e ceduo invecchiato. Habitat molto raro e distribuito in maniera puntiforme nel sito. Stato di conservazione medio o ridotto; si osservano presupposti di positive dinamiche in merito alla rinnovazione e alla struttura nei soprassuoli dei tipi di fustaia.

Stato di conservazione:



9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Rientrano in questo habitat gli impianti artificiali di pino d'Aleppo realizzati da molto tempo che si sono stabilizzati e inseriti in un contesto di vegetazione naturale, come ad esempio le pinete disetaneiformi, ma anche quelle di neoformazione.

La composizione floristica delle cenosi a *Pinus halepensis* di Pianosa è caratterizzata dalla specie arborea dominante *Pinus halepensis*, che si riscontra in due tipologie, una con piano arbustivo a *Rosmarinus officinalis* e *Pistacia lentiscus* (dominante nelle pinete dense tollerando meglio la copertura) e l'altra, in prossimità del margine costiero, a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, anche in rinnovazione.

Habitat esteso e distribuito soprattutto lungo la costa orientale. Stato di conservazione da scarso a buono, in ragione delle diverse condizioni edafiche in cui vegetano i popolamenti.

Stato di conservazione:



FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE SUGLI HABITAT FORESTALI

- Incendi o eventi catastrofici
- Fitopatie (Processionaria del pino)
- Fitopatie (Aerosol marino)
- Cambiamenti climatici (innalzamento eccessivo delle temperature)
- Presenza di specie vegetali alloctone invasive
- Dinamismo naturale della vegetazione



PROCESSIONARIA DEL PINO

La presenza dell'insetto defogliatore è stata osservata nei pressi di loc. Belvedere, anche se in forma sporadica e di bassa intensità.

AEROSOL MARINO

Il fenomeno dell'aerosol marino interessa soprattutto le pinete litoranee. Nell'isola di Pianosa gli effetti imputabili a tale fenomeno sono stati osservati su pini e anche su lecci nell'area costiera di Sud Est, tra le loc. Punta Secca e Cala del Bruciato.



PRESENZA DI SPECIE VEGETALI ALLOCTONE INVASIVE

Tramite i precedenti progetti LIFE sono state completamente eradiccate dal sito le seguenti specie: *Ailanthus altissima*, *Carpobrotus acinaciformis*, *Senecio mikianoides*, *Acacia pycnantha*, *Acacia saligna*.

Con l'azione C4 del progetto RESTO CON LIFE sono stati completamente eradiccati gli esemplari di *Casuarina equisetifolia* e sono stati effettuati interventi di contenimento su *Eucalyptus camaldulensis*.

Sull'isola *Casuarina equisetifolia* era presente in località Giudice con 3 esemplari adulti (diametri a 1,30 m da terra compresi tra 20 e 60 cm), circa 10 giovani individui con diametri intorno ai 10 cm e circa 50 ricacci radicali con diametri inferiori a 10 cm.

Eucalyptus camaldulensis è presente praticamente lungo tutti i viali che la attraversano, essendo stata piantata come alberatura frangivento a protezione delle colture agrarie ora abbandonate.

Si ritrova sotto forma di individui singoli o di ceppaie con due/tre polloni, dalle dimensioni più svariate, da pochi cm ad oltre 50 cm di diametro.

DINAMISMO NATURALE DELLA VEGETAZIONE

- conflitto tra habitat di prateria (6220*) e habitat in espansione di macchia e/o gariga, sia di interesse comunitario (5210 e 5320), sia non (macchie a lentisco, cisteti, garighe a rosmarino);
- conflitto tra habitat di prateria (6220*) e habitat forestali in espansione (9340 e 9540);
- possibile declino della presenza di specie ornitiche di interesse comunitario nidificanti e migratrici legate agli ambienti aperti quali *Anthus campestris*, *Circus cyaneus*, *Milvus milvus*, *Coracias garrulus*, *Falco naumanni*, *Circaetus gallicus*, *Lanius collurio*, *Circus pygargus*, *Burhinus oedicephalus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius minor*;
- l'evoluzione della vegetazione di macchia bassa e gariga verso formazioni più evolute costituisce un elemento di criticità per le specie di avifauna strettamente legate a tali ambienti, quali *Sylvia sarda*, *S. undata* e *S. conspicillata*;
- la perdita del caratteristico paesaggio agricolo ad elevato valore naturale (HNVF) costituisce uno dei principali cambiamenti alla scala di paesaggio.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GESTIONALI

Dal punto di vista generale lo scopo della redazione di un piano di gestione in un sito Natura 2000, secondo quanto disposto dalla Direttiva “Habitat” 92/43/CEE e dalla Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE, è rappresentato dalla conservazione della stessa ragion d'essere del sito, e si sostanzia nel salvaguardare la struttura e la funzione degli habitat e/o garantire la persistenza a lungo termine delle specie alle quali ciascun sito è "dedicato" (cfr. artt. 6 e 7 Direttiva 92/43/CEE).



DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GESTIONALI

Gli obiettivi generali possono quindi essere sintetizzati in:

OG1 - Mantenimento di stazioni e siti di nidificazione di specie animali rare, con particolare riferimento alle colonie di uccelli marini e di invertebrati terrestri stenoendemici, per i quali Pianosa si è confermata essere sito di grande importanza conservazionistica, ecologica e strategica.

OG2 - Mantenimento degli habitat e delle specie vegetali rari o endemici.

OG3 - Conservazione e recupero dei paesaggi agricoli residuali.

OG4 - Salvaguardia dell'isola rispetto a possibili forme di sviluppo incompatibili con la tutela delle principali emergenze naturalistiche.

OG5 - Incremento della superficie e miglioramento dello stato di conservazione degli habitat forestali.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GESTIONALI

La tutela degli habitat e delle specie di importanza comunitaria e conservazionistica regionale è possibile contrastando le minacce gravanti sull'ecosistema, attraverso una serie di azioni organizzate nell'ambito dei seguenti obiettivi specifici, ordinati per livello decrescente di priorità (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa):

OS1 – Tutela dell'integrità della fascia costiera, delle diverse cenosi vegetali che la caratterizzano (macchia a ginepri, vegetazione delle coste rocciose, vegetazione delle spiagge) e mantenimento degli attuali scarsissimi livelli di disturbo antropico su gran parte della costa (EE).

OS5 - Incremento della superficie dell'habitat 9340 ed aumento della numerosità delle aree di presenza (E).

OS6 - Prosecuzione delle attività di eradicazione/controllo di specie alloctone e in particolare dei predatori terrestri introdotti (E).

OS7 – Diversificazione strutturale e miglioramento dell'efficienza ecologica delle pinete di pino d'Aleppo coetanee (E).

INTERVENTI DI ERADICAZIONE E CONTENIMENTO DELLE SPECIE ALIENE

L'intervento ha previsto il controllo di circa 240 esemplari di *Eucalyptus camaldulensis*, molti dei quali di grande dimensione, oltre alla rimozione degli individui adulti e relativi ricacci e piante giovani da seme di *Casuarina equisetifolia* nell'area vicina al Giudice.

Tutte le piante sono state sottoposte al taglio vicino al colletto: per evitare il riscoppio di polloni dalla ceppaia e di ricacci radicali, la superficie di taglio è stata immediatamente trattata con erbicida mediante l'applicazione di glyphosate puro al 41% con spennellatura o spugnatura. Per le piante di diametro maggiore di 10 cm, per le quali avrebbe potuto non essere sufficiente il trattamento sulla superficie di taglio, si sono praticati nel colletto, con un trapano a batteria, almeno un foro in direzione obliqua verso il centro del colletto stesso, di diametro 14-24 mm con punta a legno, in cui sono stati introdotti tramite siringa 2-3 cc di diserbante concentrato (triclopyr alla concentrazione di 200 gr l-1). Sugli individui di grosso diametro (>20 cm) si sono praticati 2-3 fori.





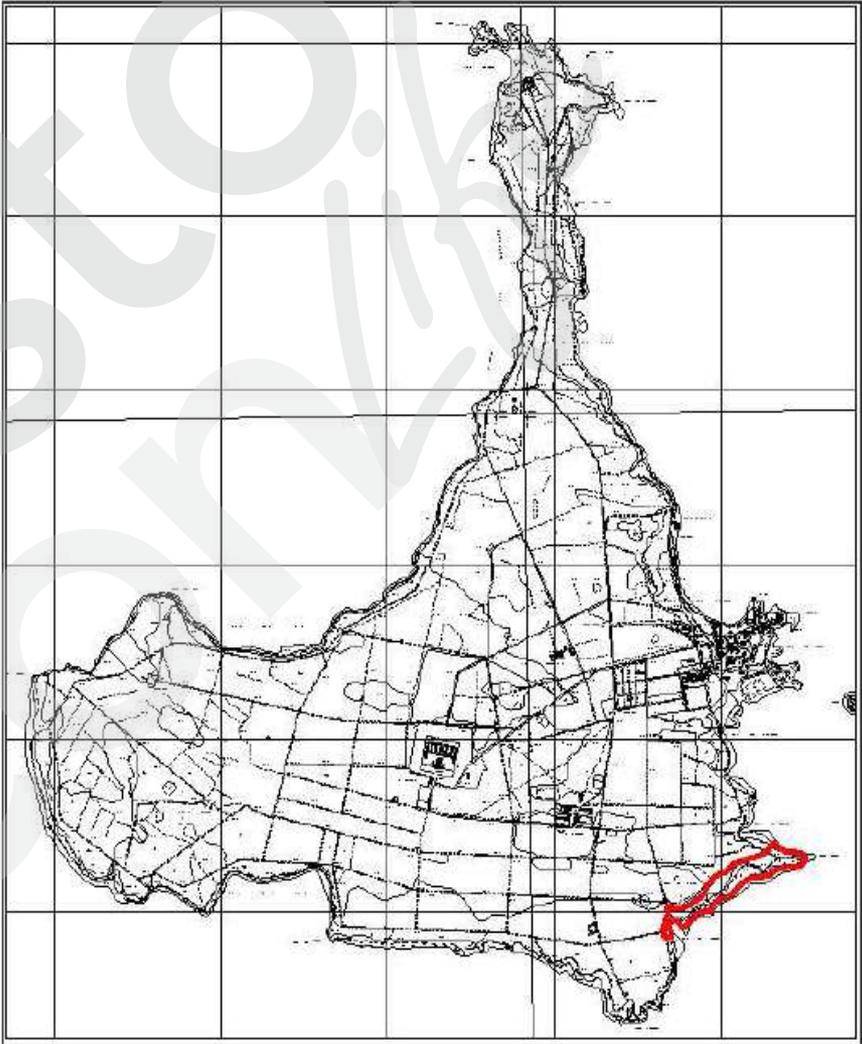
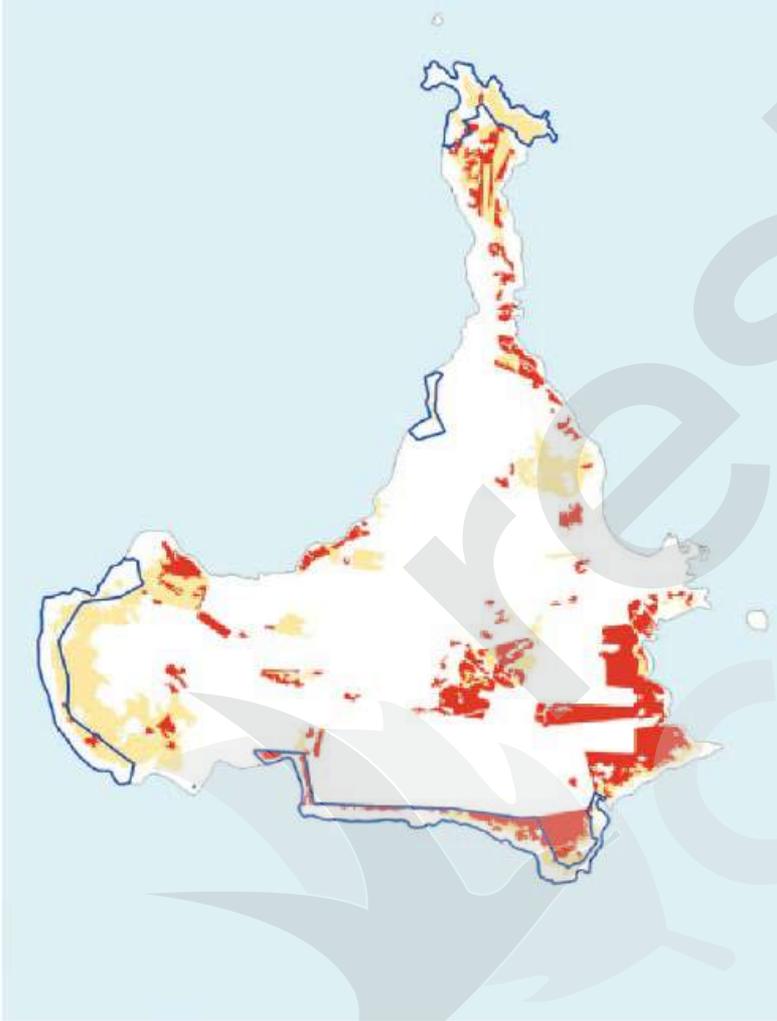
Island conservation in
Tuscany, restoring habitat
not only for birds
www.restoconlife.eu
info@restoconlife.eu

MATORRAL DI GINEPRO (HABITAT 5210)

La DGR 644/2004 (Misure di conservazione dei siti di importanza regionale) riporta, tra i principali obiettivi di conservazione del sito e con priorità molto elevata, il “mantenimento/recupero delle praterie annue, delle garighe, dei ginepreti costieri e dei diversi stadi evolutivi della macchia mediterranea”.

Nell’ambito del progetto LIFE Natura “Isole di Toscana: nuove azioni per uccelli marini ed habitat” e, successivamente nell’ambito del progetto LIFE + “Montecristo 2010: eradicazione di componenti florofaunistiche aliene invasive e tutela di habitat nell’Arcipelago Toscano”, sono stati eseguiti alcuni interventi finalizzati alla tutela dell’habitat, resisi necessari per contrastare la tendenza evolutiva della vegetazione arborea di pino d’Aleppo (*Pinus halepensis*) a partire dai nuclei di impianto artificiale che, nel medio-lungo periodo, potrebbero portare alla degradazione/scomparsa dell’habitat su ampie superfici dell’isola (Giunti et al., 2011).

MATORRAL DI GINEPRO (HABITAT 5210)



Island conservation in
Tuscany, restoring habitat
not only for birds
www.restoconlife.eu
info@restoconlife.eu

MATORRAL DI GINEPRO (HABITAT 5210)

Il PDG prevede l'azione IA8 - Interventi selvicolturali a favore dell'habitat 5210, con le seguenti tipologie di trattamento:

- 1. Taglio e asportazione completa del legname: abbattimento e allestimento delle piante di pino nelle particelle di macchia con pini sparsi, solo per gli esemplari posti nelle immediate vicinanze della viabilità.**
- 2. Taglio o cercinatura senza asportazione del legname. Questo intervento dovrà essere eseguito solo a carico degli esemplari (perlopiù di dimensioni piccole: altezza tra i 2 e 4 m e diametro spesso sotto i 10 cm) posti all'interno della macchia, il cui esbosco potrebbe comportare notevoli difficoltà e provocare anche un inutile e in certi casi dannoso trasporto del materiale legnoso.**
- 3. Eliminazione degli esemplari residui di pino per un buffer di almeno 100 metri dai plot di rilevamento nelle aree interessate dai passati interventi: questo per non falsare i risultati dei monitoraggi floristici effettuati negli stessi.**
- 4. Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione previsti, questi consisteranno nella eliminazione manuale (taglio semplice con pennato o forbici) di tutta la rinnovazione di pino rilevabile.**

BOSCHI DI LECCIO (HABITAT 9340)

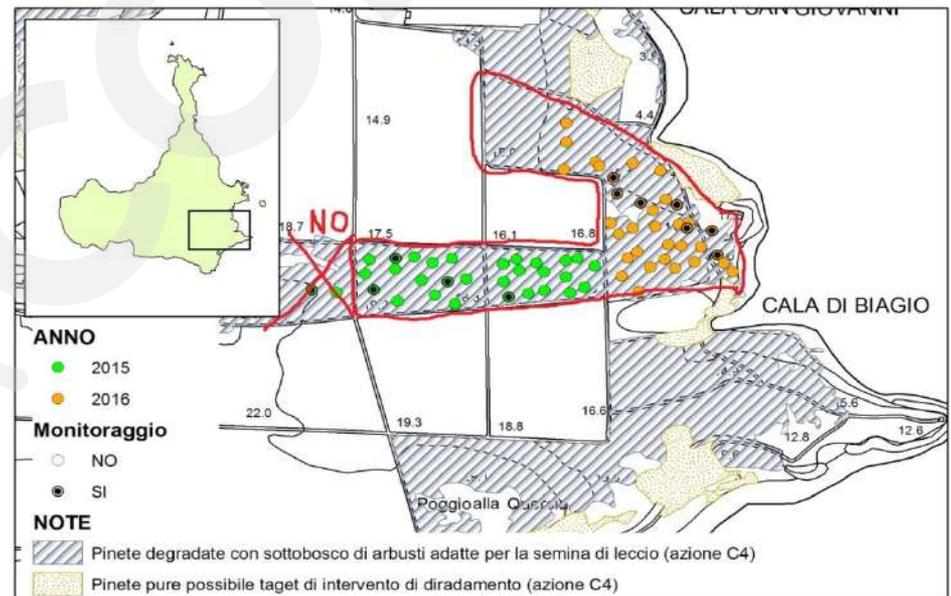
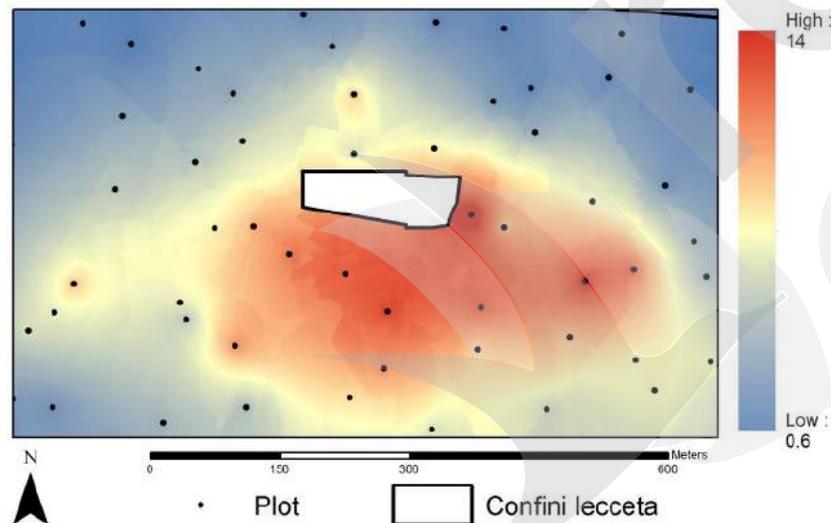
Il PDG prevede l'azione IA6 - Ampliamento e consolidamento dell'habitat 9340, che interessa una superficie complessiva di circa 28 ha in più nuclei disgiunti. La finalità dell'azione è di aumentare la superficie dell'habitat, consolidare e incrementare i nuclei esistenti, creare nuove aree con presenza stabile di leccio ai margini o all'interno di pinete, facilitando così il flusso genico tra i popolamenti.

In riferimento alle dinamiche evolutive dell'habitat ed alla capacità dello stesso di affermarsi all'interno delle praterie, è stata valutata anche la possibilità di trasformare parte delle stesse nell'habitat 6310 - Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde, caratterizzato dalla presenza di alberature isolate di querce sempreverdi (*Quercus suber*, *Q. ilex* o *Q. coccifera*) immerse in una matrice pascoliva, mantenuta tale dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovi-caprino, bovino e suino. È stata individuata una superficie pari a circa 15 ha suscettibile di essere trasformata in tal senso.



BOSCHI DI LECCIO (HABITAT 9340)

L'azione IA6 prevede la semina in situ. Dai risultati ottenuti da Giunti & Foggi (2014) si evince che l'attecchimento dei semenzali è risultato massimo al di sotto delle pinete e negli arbusteti, andando a confermare come la presenza di arbusti o di copertura arborea appaia un fattore determinante per la sopravvivenza dei semenzali di leccio (Leiva et al., 2013). Le modalità di semina quindi consistono nella collocazione di una ghianda sotto 2-4 cm di suolo in siti di pineta con copertura intermedia (50-80%) del piano arboreo o in presenza di un piano arbustivo che crei condizioni microclimatiche meno xeriche (Giunti & Foggi, 2014).



BOSCHI DI PINO D'ALEPPO (HABITAT 9540)

In generale le pinete di pino d'Aleppo di Pianosa sono formazioni in via di espansione e si è osservato come la specie dimostri pienamente le sue caratteristiche bioecologiche di specie a comportamento "espansionistico", soprattutto nelle fasi di ricolonizzazione dei coltivi abbandonati da parte della vegetazione spontanea. Le aree considerate di presenza dell'habitat sono da considerarsi fundamentalmente caratterizzate da buona stabilità come frutto di dinamismi espansionistici ecologicamente vivaci e/o per le strutture articolate e disetaneiformi riscontrabili. Non risulta l'esigenza della messa a fuoco di una strategia particolare per la conservazione nei poligoni attualmente attribuiti all'habitat.

Al contrario risulta opportuno mettere in campo azioni sui popolamenti di impianto antropico a strutture coetanee e monoplane con alte densità ed elevati gradi di copertura del suolo e che definiscono in tal modo unità ecologiche estremamente semplificate.

L'azione IA7 - Interventi selvicolturali in popolamenti coetaneiformi di pino d'Aleppo interessa i poligoni di "Fustaia adulta coetaneiforme" e "Fustaia o perticaia coetaneiforme in fase di sviluppo giovanile", per una superficie complessiva di circa 35 ha.

BOSCHI DI PINO D'ALEPPO (HABITAT 9540)

Alcune delle formazioni a Pino d'Aleppo sono caratterizzate dal mantenere una chiara impronta dell'origine artificiale e del sesto d'impianto, presentando struttura monoplana e coetanea, e densità colma, che non consente lo sviluppo nel piano inferiore di specie arbustive o la rinnovazione di specie arboree, per cui non permette l'instaurarsi di dinamiche evolutive del sistema.



BOSCHI DI PINO D'ALEPPO (HABITAT 9540)

Sono necessari interventi di diradamento nelle pinete coetaneiformi, sia giovani, sia adulte, che interessino dal 20 al 40% della copertura, a seconda della situazione dei diversi popolamenti. L'intervento è necessario per far arrivare la luce agli strati inferiori e consentire così l'affermazione della rinnovazione di specie arboree ed arbustive. Nell'ambito del progetto LIFE sono già stati sottoposti a questo tipo di intervento 5,67 ha di formazioni di pineta pura coetanea aventi le seguenti caratteristiche:

Numero di piante ad ettaro ($n \text{ ha}^{-1}$) = 892

Diametro medio = 34 cm

Altezza media = 16,4 m

Altezza dominante = 22,4 m

Area basimetrica ad ettaro ($G \text{ ha}^{-1}$) = 41 m² ha⁻¹

Volume ad ettaro ($V \text{ ha}^{-1}$) = 303 m³ ha⁻¹

Si sono stimate le seguenti percentuali di intervento:

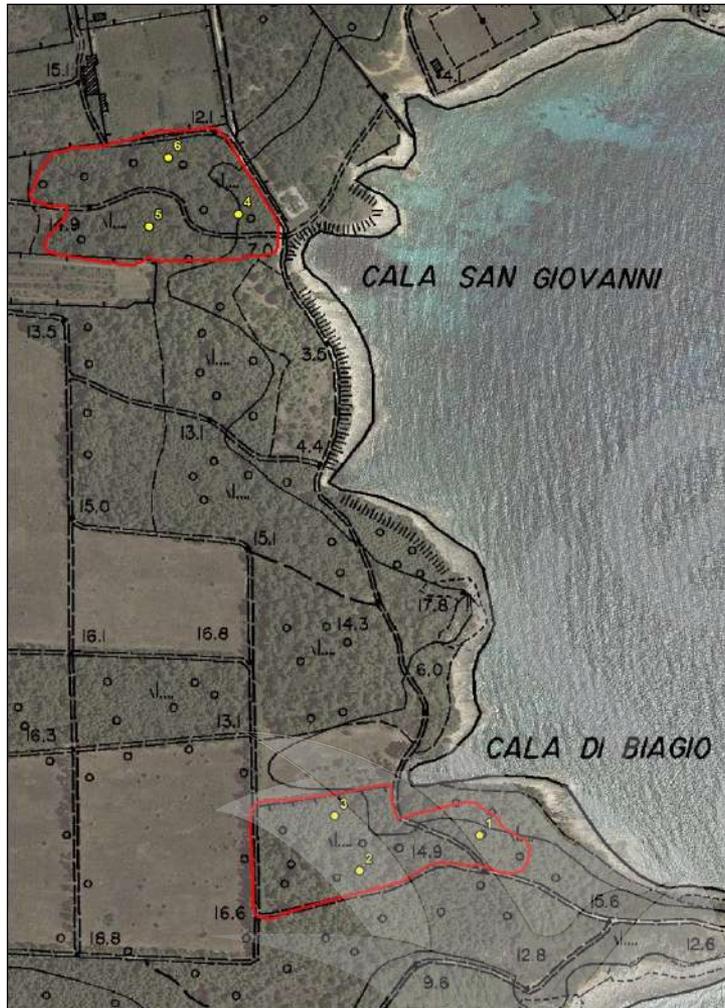
$n \text{ ha}^{-1}$ 42,5%

$g \text{ ha}^{-1}$ 33,3%

$v \text{ ha}^{-1}$ 33,9%

BOSCHI DI PINO D'ALEPPO (HABITAT 9540)

L'allestimento (sramatura e depezzamento) è stato effettuato sul letto di caduta, mentre l'esbosco e l'accatastamento provvisorio del materiale legnoso, comprensivo della ramaglia, ai margini della viabilità litoranea. Tutto il legname, ad eccezione della ramaglia con diametro inferiore a 8 cm e del materiale di risulta (compresa la rinnovazione sotto i 5 cm di diametro), è stato trasportato in un imposto/deposito localizzato nei pressi del paese a disposizione del personale presente sull'isola quale legna da ardere; la ramaglia ed il materiale di risulta sono stati invece triturati sul posto ed il cippato è stato oggetto di spandimento in strati sottili su idonee aree individuate dalla D.L..



BOSCHI DI PINO D'ALEPPO (HABITAT 9540)

