Forestas
Agentzia forestale regionale pro s'isvilupu de su territòriu e de s'ambiente de sa Sardigna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SERVIZIO TERRITORIALE DI CAGLIARI

PROGRAMMA DI INTERVENTI DA REALIZZARE NELL'AMBITO DEL PROGETTO ESECUTIVO 2020
COMPLESSO FORESTALE GUTTURUMANNU





R1	Relazione Paesaggistica Redatta ai sensi del D.P.C.M. del 12.12.2005

Il Tecnico
(Dott.ssa Marisa Cadoni)

Visto:
IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
(Dott. Gavino Palmas)

Indice

1 RICHIEDENTE 3

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 3

3 OPERA CORRELATA 3

3.1 Formazioni boschive di origine artificiale a prevalenza di conifere 3

3.2 Tagli selettivi a carattere fitosanitario, diradamento dei polloni sovranumerari e malformati e/o eliminazione delle piante improduttive delle sugherete; 4

3.3 Diradamenti da deboli a moderati su fustaia transitoria. **Errore. Il segnalibro non è definito.**

3.4. Manutenzione ordinaria delle "piste parafuoco". 5

4 CARATTERE DELL'INTERVENTO 5

5 USO ATTUALE DEL SUOLO 5

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO 6

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 6

8 UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI 7

8.1 Rimboschimento di specie autoctone (pino d'aleppo e pino domestico consociato con la sughera). 7

8.2 Bosco di latifoglie a prevalenza di sughera. 10

8.3 Bosco di leccio. **Errore. Il segnalibro non è definito.**

9 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL D.LGS. 42/04) 19

10 NOTE SINTETICHE SULLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA. 19

11 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO 21

12 ALLEGATO: SIMULAZIONI FOTOGRAFICHE 23

13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA 27

14 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO 28

1 RICHIEDENTE

Regione Autonoma della Sardegna – Agenzia Forestas, Servizio Territoriale di Cagliari, località Bagantinus, 09012 Decimomannu

Complesso Forestale di Gutturu Mannu

Comune di Pula

Attività di Gestione forestale integrata

Interventi:

- *Ricostituzione boschiva e interventi fitosanitari*
- *Gestione delle sugherete.*

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'opera rientra tra le tipologie dei lavori pubblici di sistemazione idraulico-forestali da realizzarsi annualmente a carattere prettamente silvo-colturale e manutentivo da eseguirsi prevalentemente con le maestranze dell'Amministrazione. Le azioni progettuali proposte sono inquadrabili tra diverse tipologie d'interventi di seguito specificate.

3 OPERA CORRELATA

Di seguito vengono maggiormente distinti gli Interventi selvicolturali e di manutenzione.**3.1 Ricostituzione boschiva e interventi fitosanitari di rimboschimento di specie autoctone (pino d'aleppo e pino domestico consociato con la sughera).**

L'intervento di ricostituzione boschiva interessa due soprassuoli forestali distinti interessati da avversità abiotiche e biotiche, all'interno del perimetro forestale di Pixinamanna e l'altra in quello di Monti Nieddu – Gutturu Mannu della foresta demaniale di Pixinamanna.

Nell'aria di *Su Triaxiu,* P.F. di Pixinamanna, l'intervento consiste nel controllo e riduzione delle acacie, diventata la specie predominante ed invasiva in seguito al passaggio del fuoco. La riduzione della specie invasiva si effettua mediante diradamenti praticati mediate cercinatura, spollonature e potatura sulle acacie da effettuate durante il periodo di maggiore fioritura così da evitare la maturazione dei semi e la successiva germinazione. Al fine di evitare una scopertura del soprassuolo si dovranno lasciare gli esemplari di maggiori dimensioni di acacie e favorire quanto più possibile le specie principali; ove necessario si eseguiranno tramarrature, sulle piante, in particolare di latifoglie, danneggiate da incendio. L'intervento si conclude con il rinfoltimento di specie autoctone al fine di favorire l'affermazione di un soprassuolo stabile.

Nel P.F. di Monti Nieddu, l'area d'intervento di ricostituzione boschiva dovrà essere effettuato in prossimità del centro servizi, lungo il sentiero natura all'interno della sughereta che rappresenta la cenosi forestale a maggior rischio nell'area. Si tratta di un popolamento costituito da individui con fenomeni di senescenza e di deperimento causati da problematiche fitosanitarie importanti e causa della morte degli individui più deboli e vulnerabili. Il mantenimento e la sopravvivenza di queste formazioni può avvenire solamente attraverso azioni mirate di gestione forestale sostenibile da parte dell'uomo. L'intervento specifico consiste nella messa a dimora di circa 1600 piante autoctone,

principalmente Quercus suber e Quercus ilex al fine di favorire la rinnovazione del soprassuolo forestale e, al contempo valorizzare la conservazione e lo sviluppo di habitat naturali, indispensabile per evitare il deterioramento dell'ambiente e garantire il mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio sull'intero territorio.

Per garantire la buona riuscita del rinfoltimento, le piante saranno protette da protezioni individuali, shelter, che favoriscono lo sviluppo ottimale della pianta non solo del diametro ma anche dell'altezza della pianta, proteggendola dai danni causati dalla fauna selvatica, nel caso specifico da cervi e cinghiali.

☐ edificio ☐ area di pertinenza o intorno dell'edificio ☐ lotto di terreno

☐ strade, corsi d'acqua ☑ **territorio aperto**

3.2 Gestione delle sugherete: interventi preliminari all'estrazione del sughero;

L'intervento interessa popolamenti in cui la sughera è la specie prevalente consociata alla lecceta e alle specie sclerofille, in altre aree si possono trovare delle formazioni quasi pure di sughera, dovute all'azione antropica che ha favorito la sughera rispetto al leccio. Le sugherete ricadenti all'interno del Complesso Forestale di Gutturu Mannu hanno una valenza paesaggistica e naturalistica, oltreché economico per la possibilità di estrazione del sughero.

Gli interventi selvicolturali previsti riguardano la gestione delle sugherete presenti nelle foreste demaniali di Gutturu Mannu Comune di Capoterra e Assemini, di Monte Nieddu Comune di Sarroch, di Pixinamanna Comune di Pula e sono commessi all'estrazione del sughero. In seguito alla stipula dei contratti di vendita dei prodotti sughericoli per le foreste di Pixinamanna (Contratto rep. n. 84/2018), di Monte Nieddu (Contratto Rep. n. 83/2018) e Gutturu Mannu (Contratto Rep. n. 77/2018) aggiudicati dalla ditta Sarda Sugheri s.r.l., gli interventi sulla sughera saranno mirati a tutte quelle operazioni preliminari necessarie per favorire e rendere più agevoli le operazioni di estrazione del sughero e il suo trasporto all'imposto. Per quanto concerne il progetto di estrazione del sughero del Complesso di Gutturu Mannu si rimanda alla nota del MIBAC Prot. 18849 del 13/09/2018 di risposta ad una richiesta di informazioni (Prot.n. 5660 del 03/08/2017), con cui il Ministero esprime che "*le attività in oggetto appartengono a quelle contemplate nel già citato art.20 dell'Allegato A del DPR 31/2017, per le quali resta in capo all'amministrazione procedente l'applicazione dei regimi di esenzione e di semplificazione dell'autorizzazione paesaggistica ivi previsti".*

Rientrano nella gestione delle sugherete anche gli interventi al giovane rimboschimento di sughera presente nel Presidio Forestale di Monte Maria nel Comune Domus del Maria mediante operazioni colturali, mirati soprattutto alla componente arbustiva per limitarne la concorrenza in situazioni di densità eccessiva. Gli interventi sulla sughera saranno limitati a potature e a diradamenti degli esemplari soprannumerari. Il controllo della componente arbustiva si caratterizza anche come una efficace azione di prevenzione degli incendi boschivi grazie alla diminuzione del materiale combustibile nel piano dominato, in una zona particolarmente esposta al rischio antincendio.

□ edificio □ area di pertinenza o intorno dell'edificio □ lotto di terreno

□ strade, corsi d'acqua ☑**territorio aperto**

3.3 Manutenzione ordinaria delle "piste parafuoco".

La manutenzione ordinaria delle "piste parafuoco" (fasce parafuoco) rientra nell'ambito delle attività di prevenzione e lotta agli incendi regolarmente svolte dal personale del Complesso Forestale di Gutturu Mannu. Le attività riguardano esclusivamente lavori di manutenzione delle fasce parafuoco esistenti nelle aree gestite, consistenti nel controllo della vegetazione arbustiva ed erbacea mediante decespugliatori portatili ed attrezzature manuali per le fasce che prevedono una ripulitura manuale, con mezzi meccanici per quelle che prevedono la ripulitura meccanica. In entrambi i casi si tratta di manutenzioni ordinarie, in quanto periodicamente rinnovano la funzione e l'efficacia di infrastrutture da tempo presenti e parte integrante del paesaggio.

L'intervento di manutenzione delle fasce parafuoco rientra nella fattispecie previste dall'art. 149 del D.Lgs 42/04, ed è previsto obbligatoriamente dalle vigenti prescrizioni A.I.B. (D.G.R. 27/2 del 13.05.2016). Le fasce parafuoco sono delle infrastrutture difensive contro gli incendi boschivi, costituite da aree totalmente prive di vegetazione, costruite su crinali, alla base dei rilievi collinari o montani o in corrispondenza dei cambi di pendenza, perimetrali al complesso forestale di larghezza compresa tra 25 e 50 metri. La presenza storica di queste fasce costituisce ormai un elemento consolidato del paesaggio e pertanto la manutenzione ordinaria delle stesse, volta a mantenere la funzionalità nel caso di presenza d'incendio, deve essere vista come un intervento di mantenimento dello stato dei luoghi.

☑temporaneo o stagionale □permanente

☑fisso □ rimovibile

4 CARATTERE DELL'INTERVENTO

Gli interventi descritti e presenti nel progetto esecutivo del territorio del Complesso di Gutturu Mannu rientrano nelle azioni di gestione forestale sostenibile delle Foreste Demaniali gestite dall'Agenzia Forestas, volte a mantenere e migliorare la funzionalità dei sistemi forestali al fine di garantirne la valenza protettiva, ambientale e paesaggistica.

☑ temporaneo o stagionale ☑permanente

□ **fisso** □ rimovibile

5 USO ATTUALE DEL SUOLO

Con riferimento all'uso del suolo, i sistemi forestali presenti nell'area di intervento afferiscono alle seguenti categorie:

Ricostituzione boschiva su rimboschimento di specie autoctone e fortemente danneggiati dal passaggio del fuoco.

□ urbano □ agricolo ☑boscato

□naturale □ non coltivato □roccia nuda e macchia mediterranea

Boschi di latifoglie a prevalenza di sughera.

□ urbano □ agricolo ☑boscato

□naturale □ non coltivato □roccia nuda e macchia mediterranea

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

Le aree di intervento si inseriscono nel contesto paesaggistico delle foreste mediterranea, all'interno delle forestale demaniali. Queste formazioni devono essere considerate aree naturali la cui evoluzione è legata alle passate e attuali gestioni da parte dell'uomo, che da sempre ha fruito delle risorse derivanti dal bosco.

□ *centro storico* □ *area urbana* □ *area periurbana*
□*territorio agricolo* □ *insediamento sparso* □ *insediamento agricolo*
☑***area naturale***

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

La morfologia dell'area del Complesso Forestale di Gestione Gutturu Mannu è quella tipica delle are montane, ricade nella regione storica del Sulcis, nella parte sud-occidentale della Sardegna. Nella porzione a nord e su quasi l'intero complesso forestale, il substrato è costituito da rocce intrusive del Paleozoico riferibili principalmente a graniti (leucograniti e granodioriti). Nel settore nord e nord-ovest si rileva la presenza di scisti (scisti, scisti arenacei e argilloscisti). Il complesso forestale di Gutturu Mannu è interessato prevalentemente da morfologia accidentata, con tratti caratterizzati da forti pendenze concentrate in prevalenza nel settore ovest e sud-est. Presenta una morfologia più dolce il settore centrale della foresta nella vallata dove scorre il Rio Guturu Mannu. Al suo interno il perimetro della foresta è solcato da numerosi impluvi dove scorrono corsi d'acqua a portata stagionale. I corsi d'acqua principali sono: Riu su Murru Sirboni, Riu su Murru su Zippiri, Riu Tronconi Mannu, Riu Perdu Secci, Riu Moras, Canale Ladu tutti affluenti del principale Rio Guturu Mannu. All'interno della foresta, le quote variano tra i 94 m. s.l.m. e i 1113 m. s.l.m. in località M. Is Caravius.

□*costa (bassa/alta)* □ ambito lacustre/vallivo □ *pianura*
☑***versante (collinare/montano)*** □ *altopiano/promontorio* □ *crinale*
☑***piana valliva (montana/collinare)*** □ *terrazzamento*

8 UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI

8.1 Ricostituzione boschiva sui rimboschimento di specie autoctone (pino d'aleppo e pino domestico consociato con la sughera).

Le aree di intervento, estese su una superficie lorda di 7 ettari circa, sono situate rispettivamente 5 Ha nel territorio del presidio forestale di Pixinamanna, e 2 Ha in quello di Monte Nieddu.

L'area d'intervento in località *Su Triaxiu* è situato nel settore sud-est del Complesso Forestale di Gutturu Mannu; il secondo sito d'intervento si trova nel settore ovest del Complesso, nel cuore della foresta demaniale di Monte Nieddu. I due siti d'intervento si trovano con pendenze inferiori al 30%, facilmente accessibile per la presenza di strade d'accesso in buono stato che agevolano l'intervento.

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno del decreto ministeriale DM del 27/12/1980 – Comuni di Pula – Villa San Pietro – Santadi – Nuxis.

Le azioni di miglioramento funzionale dei sistemi forestali, oggetto dell'intervento, possono essere così sintetizzate:

(a) diradamenti e potatura delle acacie;

(b) rinfoltimenti con specie autoctone, principalmente pini mediterranei consociati con sughera e leccio;

(c) eliminazione delle piante fortemente compromesse dal passaggio dall'incendio, dei soggetti sradicati al suolo per effetto degli agenti atmosferici e deperienti;

(d) evoluzione naturale controllata

Il secondo sito d'intervento si trova in un contesto di notevole interesse paesaggistico – naturalistico, in quanto il territorio del Presidio Forestale di Monte Nieddu costituisce la parte più a ovest del Complesso Forestale e nel cuore del Parco regionale di Gutturu Mannu; inoltre l'area ricade all'interno del decreto ministeriale del 09/05/1975 – Comune di Assemini e di quello del 15/06/1981 – Comune di Capoterra.

Le azioni di miglioramento funzionale dei sistemi forestali, oggetto dell'intervento, possono essere così sintetizzate:

(e) rinfoltimenti con specie autoctone, principalmente sughera e leccio;

(f) evoluzione naturale controllata

Nelle tavole successive viene inquadrata l'area di intervento con riferimento alla Carta Topografica d'Italia IGM ed ai principali strumenti di Pianificazione Territoriale.

P.F. Pixinamanna

1) Intervento in località *Su Triaxiu*

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Ortofoto.

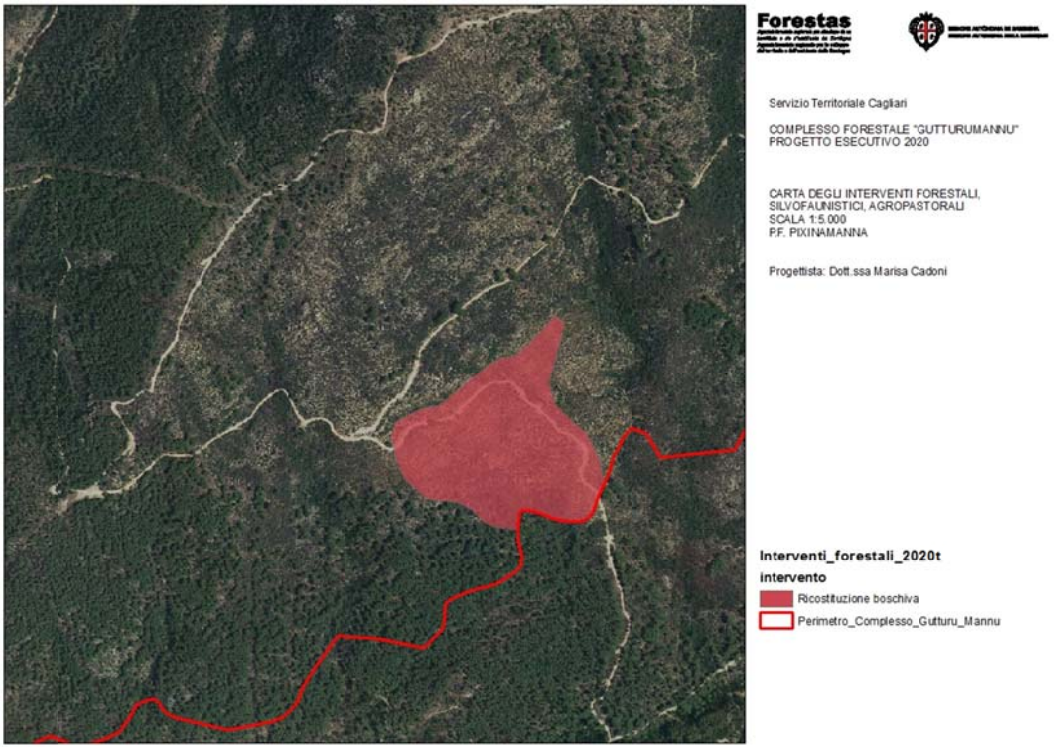


Tavola B. Ubicazione sezione area intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Carta Topografica IGM.

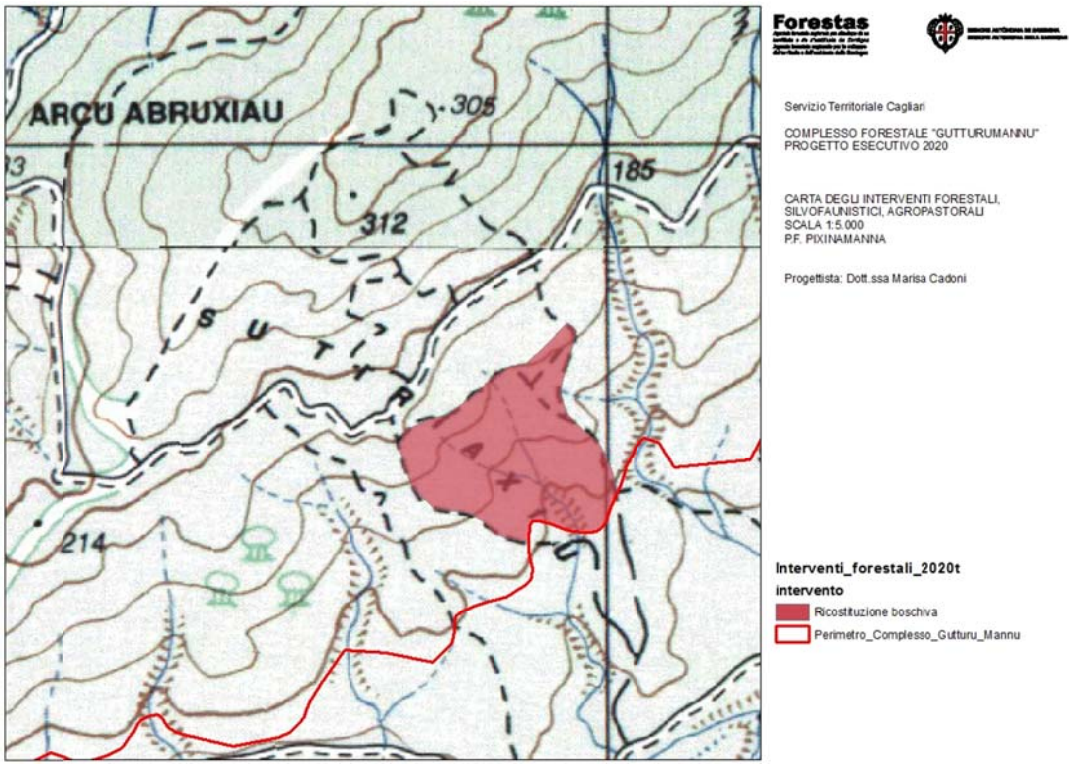
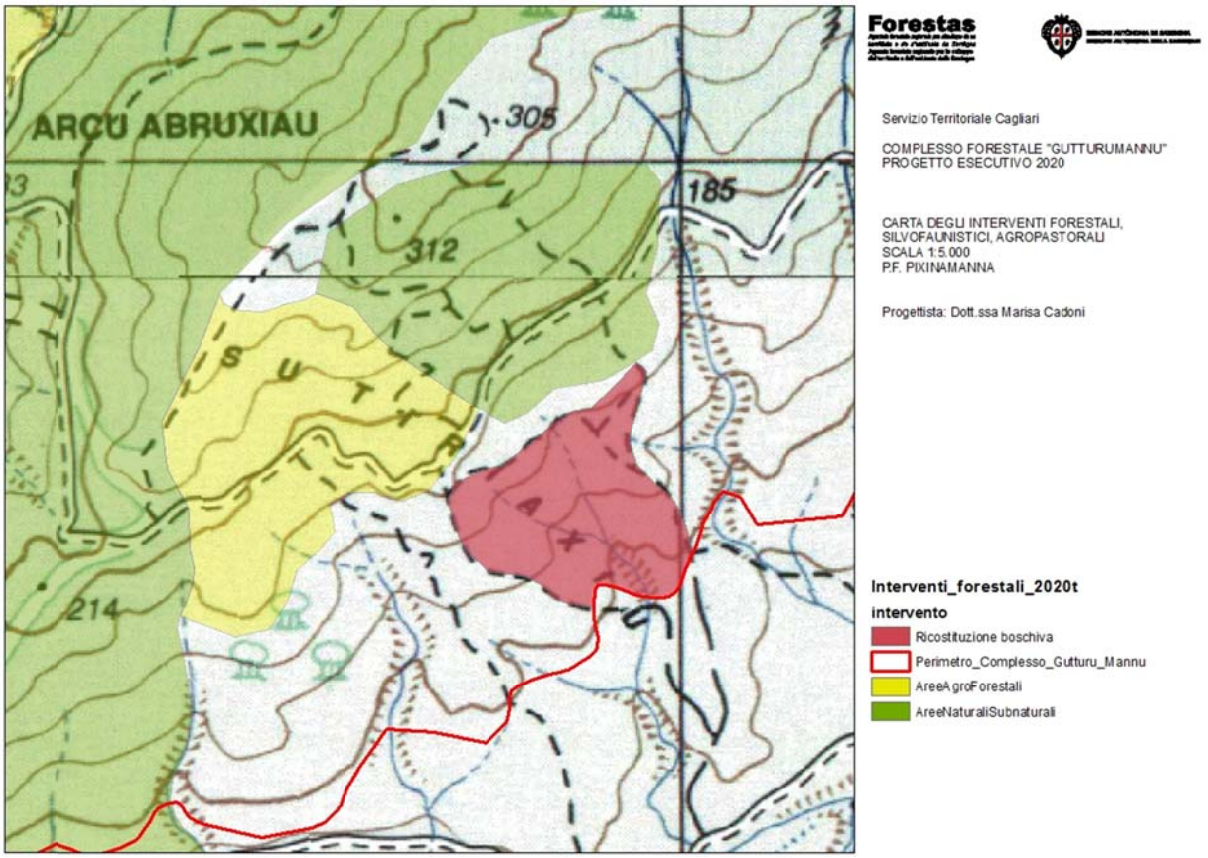


Tavola C. Rappresentazione beni paesaggistici e componenti di paesaggio – PPR- Piano Paesaggistico Regionale relativa alla sezione di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento alla Carta tecnica.



Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	*Categorie*	*Riferimenti Norme di attuazione PPR*	*Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale*
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	-	-	-

2) Intervento in località *Monte Nieddu*

P.F. Monte Nieddu

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Ortofoto.

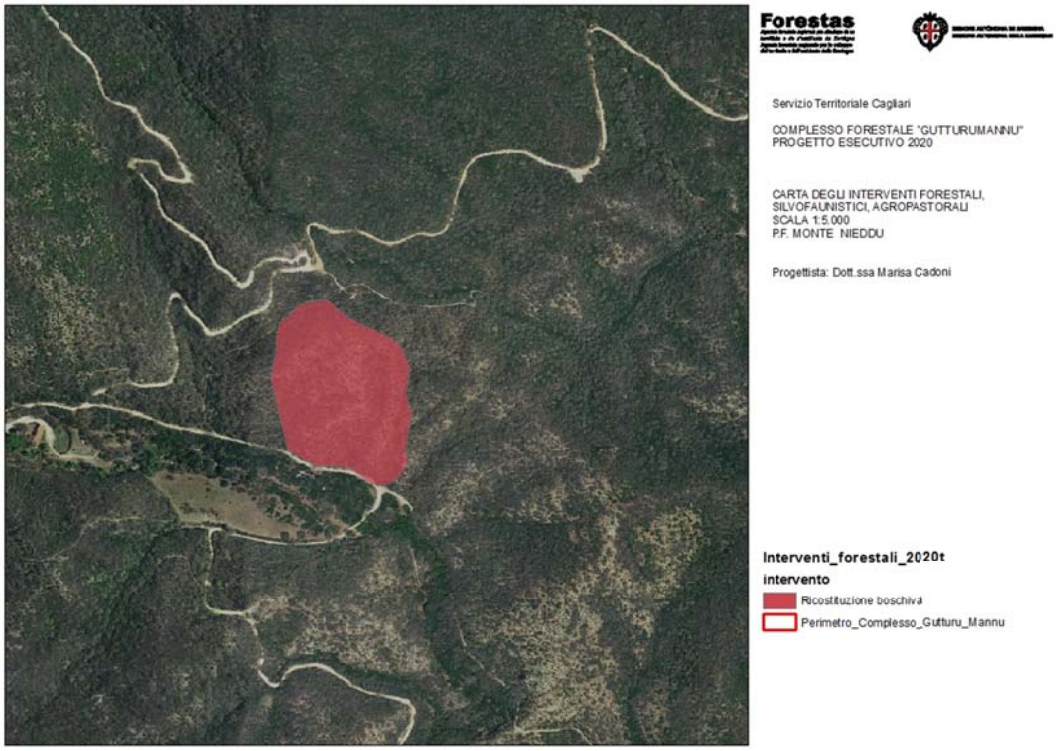


Tavola B. Ubicazione sezione area intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Carta Topografica IGM.

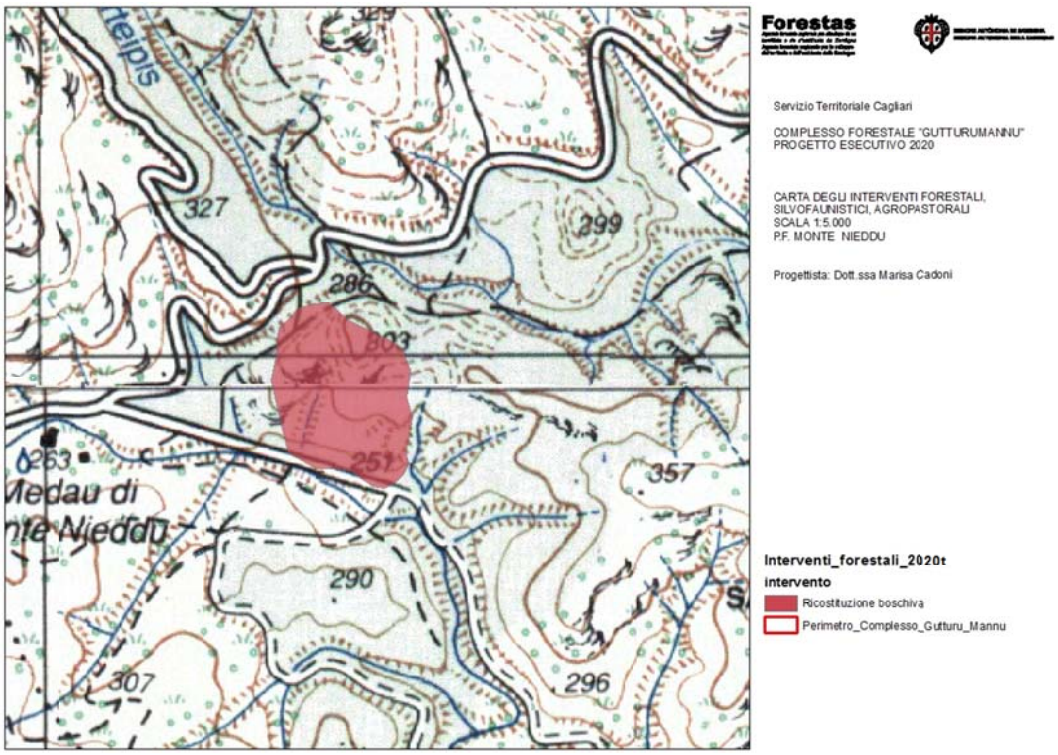
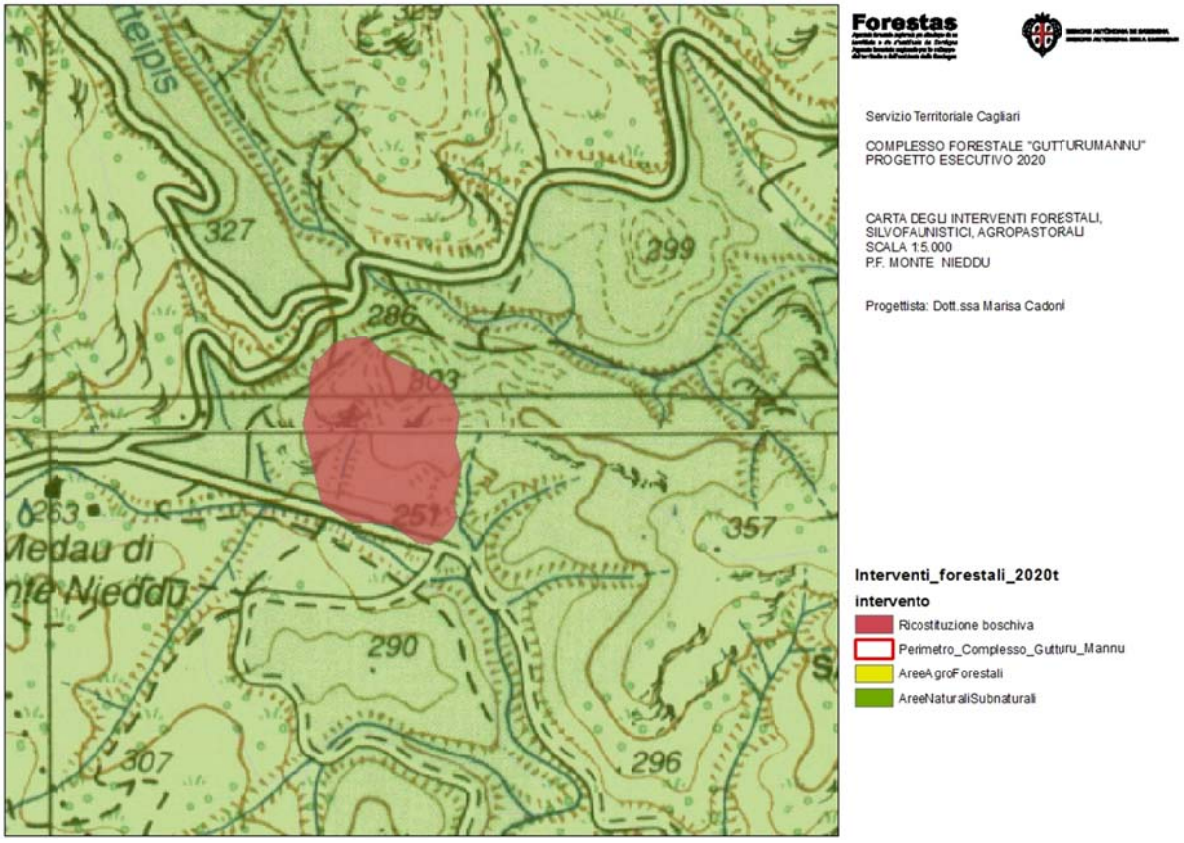


Tavola C. Rappresentazione beni paesaggistici e componenti di paesaggio – PPR- Piano Paesaggistico Regionale relativa alla sezione di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento alla Carta tecnica.



Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	*Categorie*	*Riferimenti Norme di attuazione PPR*	*Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale*
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree agroforestali	Artt. 28, 29, 30	Impianti boschivi artificiali

8.2 Bosco di latifoglie a prevalenza di sughera.

L'intervento riguardante il bosco a prevalenza di sughera riguarda le aree individuate per l'estrazione del sughero, l'area d'intervento interessa una superficie ragguagliata così suddivisa nei vari presidi forestali:

PF: *Gutturu Mannu - Monte Nieddu* 2 Ha

PF: *Is Cannoneris – Monte Maria* 5 Ha

PF: *Pixinamanna 2 Ha*

Il territorio del Complesso Forestale di Gutturu Mannu interessato da questo intervento è caratterizzato da una copertura forestale a prevalenza di sughera con struttura variabile e copertura totale del soprassuolo. La morfologia è acclive e sub-pianeggiante con presenza di un fitto sottobosco. Tutta l'area della sughereta si trova in un contesto di notevole interesse paesaggistico – naturalistico, in quanto il territorio costituisce la parte più centrale del Parco regionale di Gutturu Mannu. Le aree ricadono all'interno del decreto ministeriale del 09/05/1975 – Comune di Assemini, del 15/06/1981 – Comune di Capoterra e quello del 27/12/1980 – Comuni di Pula – Villa San Pietro – Santadi – Nuxis.

Le azioni connesse alla gestione delle sugherete, oggetto dell'intervento, possono essere così sintetizzate:

a) ripulitura degli stradelli funzionali all'estrazione del sughero e il suo trasporto all'imposto;
b) operazioni di regolazione del sottobosco attorno alle piante di sughera, necessarie a favorire e rendere più agevoli le operazioni di estrazione del sughero.

Il territorio del Presidio Forestale di Monte Maria costituisce un corpo assestante e separata dal restante territorio del Complesso. E' costituito da una copertura forestale a prevalenza di rimboschimenti di sughera con struttura variabile e con copertura totale del soprassuolo; presenta una morfologia acclive e sub-pianeggiante.
Il territorio del Presidio Forestale di Monte Maria in cui ricade l'area d'intervento risulta esterna al Parco Regionale di Gutturu Mannu e non ricade all'interno di alcun decreto ministeriale.

Le azioni connesse alla gestione delle sugherete, oggetto dell'intervento, possono essere così sintetizzate:

(g) azioni di regolazione del sottobosco attraverso l'eliminazione degli arbusti sotto l'insidienza delle chiome e delle piante morte, secche infette o deperienti, (tagli fitosanitari),

(h) tagli selettivi a carico della sughera attraverso potature degli esemplari giovani e potature più importanti in piante già sviluppate.

Nelle tavole successive viene inquadrata l'area di intervento con riferimento alla Carta Topografica d'Italia IGM ed ai principali strumenti di Pianificazione Territoriale. La cartografia individua l'area all'intero del quale verranno realizzati interventi puntuali.

P.F. GutturuMannu

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Ortofoto.



Tavola B. Ubicazione sezione area intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Carta Topografica IGM.

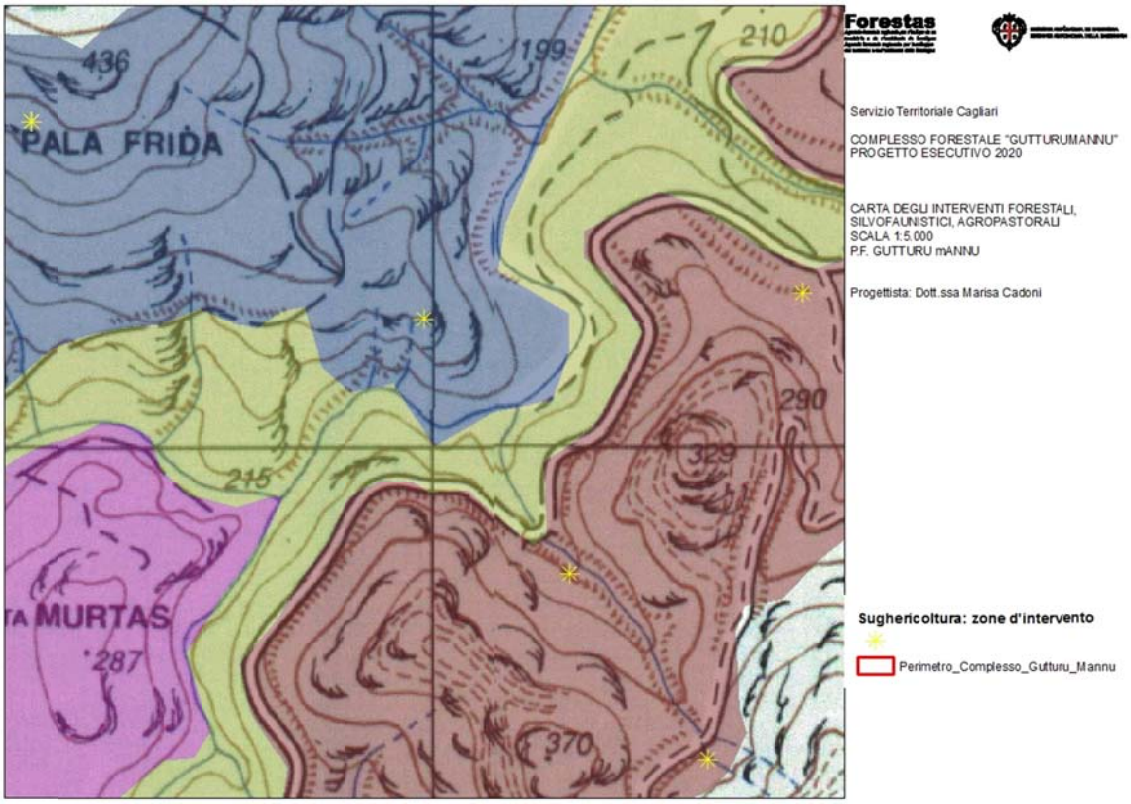
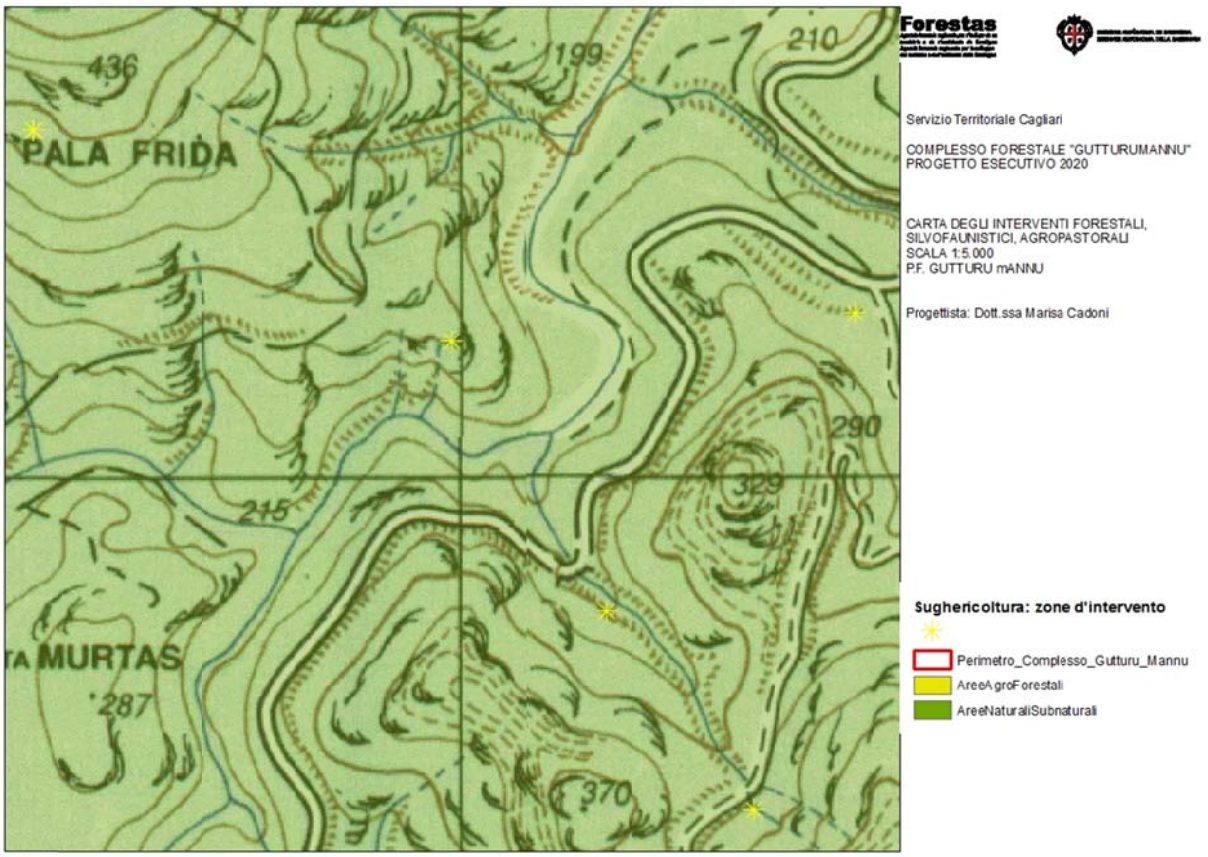


Tavola C. Rappresentazione beni paesaggistici e componenti di paesaggio – PPR- Piano Paesaggistico Regionale relativa alla sezione di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento alla Carta tecnica.



Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	*Categorie*	*Riferimenti Norme di attuazione PPR*	*Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale*
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree naturali e sub naturali	Artt. 22, 23, 24	Boschi

P.F. Monte Nieddu

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Ortofoto.

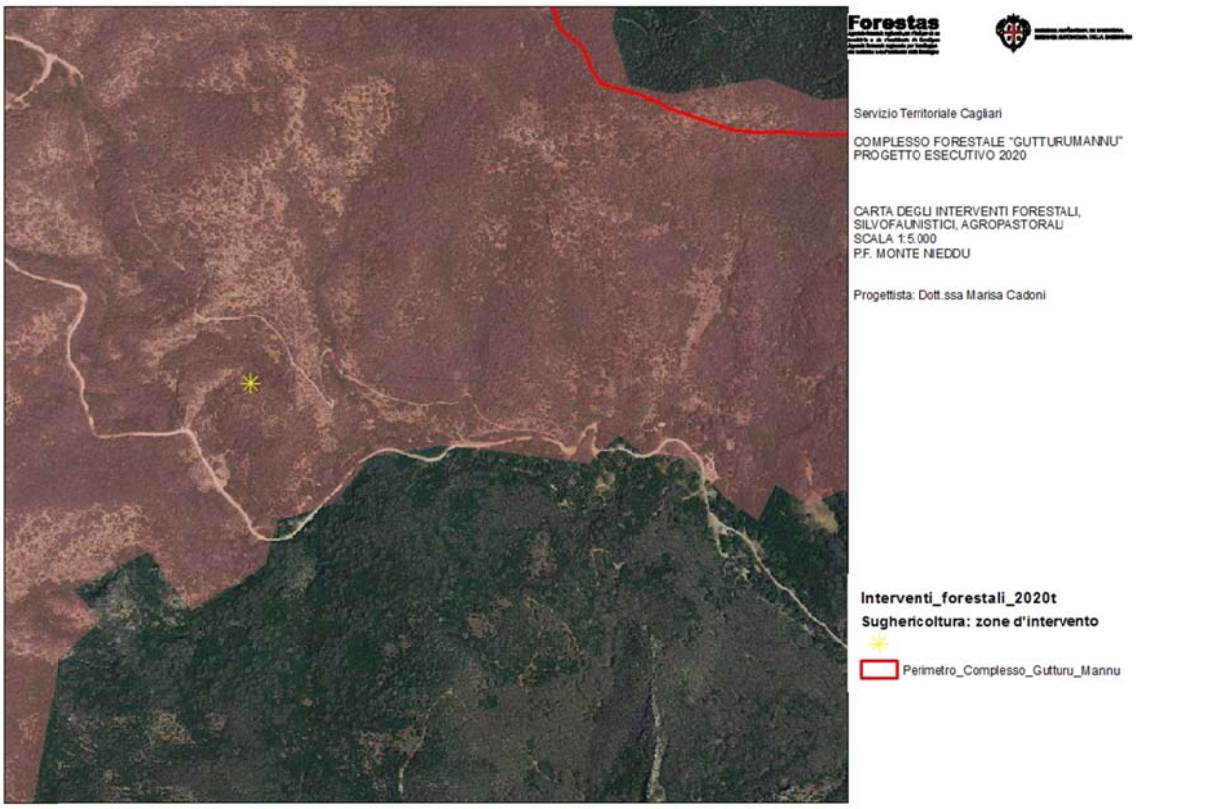


Tavola B. Ubicazione sezione area intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Carta Topografica IGM.

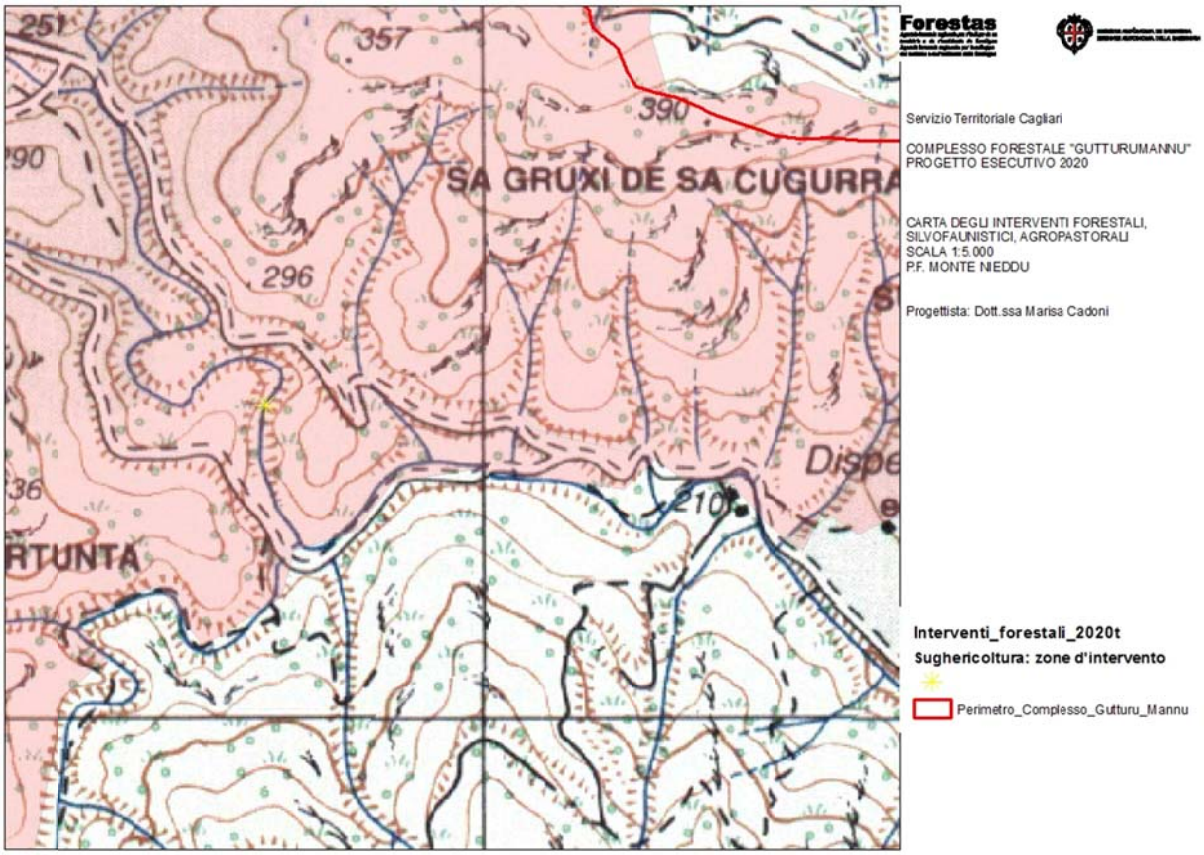
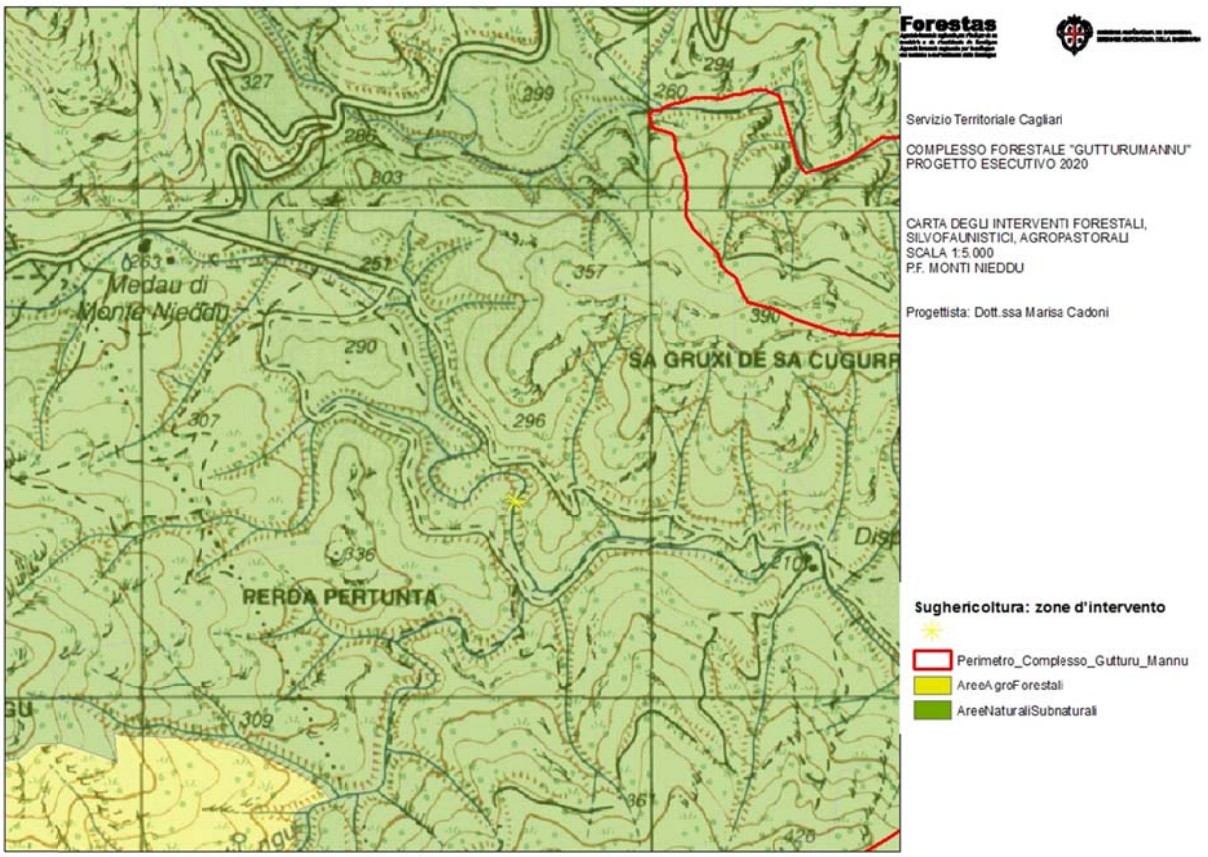


Tavola C. Rappresentazione beni paesaggistici e componenti di paesaggio – PPR- Piano Paesaggistico Regionale relativa alla sezione di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento alla Carta tecnica.



Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	*Categorie*	*Riferimenti Norme di attuazione PPR*	*Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale*
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree naturali e sub naturali	Artt. 22, 23, 24	Boschi

P.F. Pixinamanna

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Ortofoto.



Tavola B. Ubicazione sezione area intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento su Carta Topografica IGM.

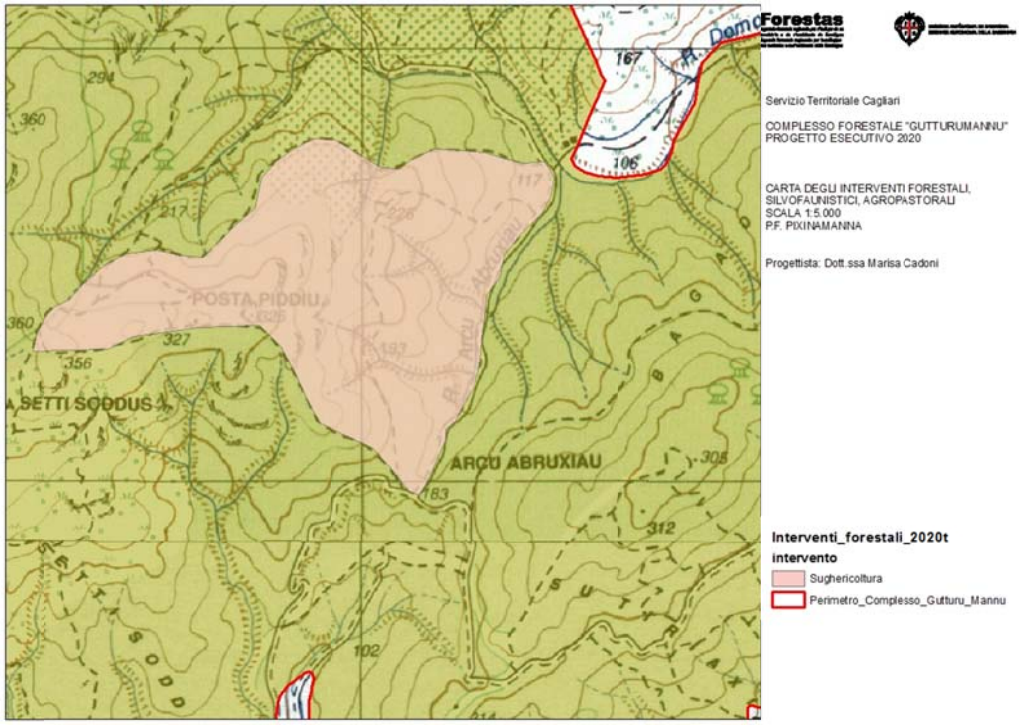
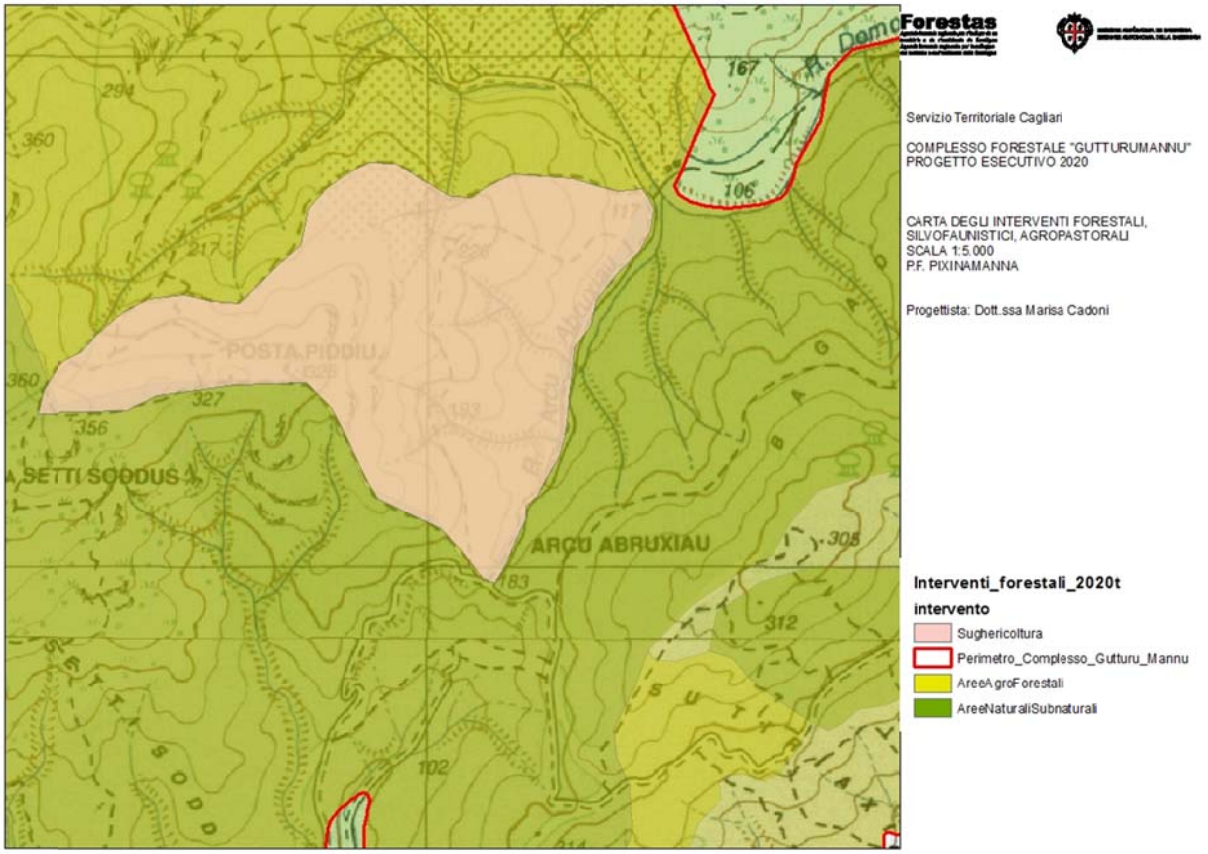


Tavola C. Rappresentazione beni paesaggistici e componenti di paesaggio – PPR- Piano Paesaggistico Regionale relativa alla sezione di intervento rimboschimento di specie autoctone con riferimento alla Carta tecnica.



Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	*Categorie*	*Riferimenti Norme di attuazione PPR*	*Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale*
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree naturali e sub naturali	Artt. 22, 23, 24	Boschi
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree agroforestali	Artt. 28, 29, 30	Impianti boschivi artificiali

9 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL D.LGS. 42/04)

Di seguito in maniera sintetica sono descritte le principali tutele paesaggistiche delle arre oggetto d'intervento nel Complesso forestale "Gutturu Mannu".

Ricostituzione boschiva

a) Le aree sono soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/04 per effetto del D.M. 27 dicembre 1980 nel comune di Pula;

b) Le aree sono interessate da formazioni ascrivibili alla macro categoria degli impianti boschivi di origine artificiale. La categoria degli impianti boschivi artificiali è classificata come bosco ai sensi del DLGS 227/01, e in quanto tale rientra tra i beni paesaggistici "bosco";

c) In termini di inquadramento generale dell'area d'intervento, le indicazioni fornite dalle cartografie del PPR (allegato cartografico alla DGR 59/36 del 13.12.2005) classificano l'area di intervento in aree "agroforestali", applicandosi dunque per esse le prescrizioni di cui agli artt. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Boschi di latifoglie a prevalenza di sughera.

d) Le aree sono soggette a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 136 del D. lgs 42/04 per effetto del D.A.P.I. n. TPUC/33 del 6 aprile 1990 nel comune di Sarroch, del D.M. 27 dicembre 1980 nel comune di Villa San Pietro, del D.M. 9 maggio 1975 nell'isola amministrativa di Assemini e del D.M. 27 dicembre 1980 nel comune di Pula;

e) Le area interessate sono classificate come bosco di latifoglie a prevalenza di sughera e in quanto tali rientrano tra i beni paesaggistici denominati "bosco" e sono tutelate ai sensi del DLGS 227/01;

f) In termini di inquadramento generale dell'area d'intervento, le indicazioni fornite dalle cartografie del PPR (allegato cartografico alla DGR 59/36 del 13.12.2005) classificano le aree di intervento in "subnaturali", applicandosi dunque per esse le prescrizioni di cui agli artt. 23 e 24 delle Norme Tecniche di Attuazione, e in aree "agroforestali", applicandosi dunque per esse le prescrizioni di cui agli artt. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione.

g) L'area è ricompresa nel Sito di Interesse Comunitario "ITB041105"Foresta di Monte Arcosu".

10 NOTE SINTETICHE SULLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA.

Le aree d'intervento ricadono all'interno del perimetro del Complesso Forestale di Gutturu Mannu situato nella regione storica del Sulcis, nella parte sud-occidentale della Sardegna. Il territorio ricadente nella provincia di Cagliari e nei territori dei Comuni di Assemini, Capoterra, Domus de Maria, Pula, Sarroch e Villa San Pietro e ha una superficie stimata pari a 16.766,65 ettari. Il complesso è costituito da diverse Foreste Demaniali confinanti tra loro e rappresentanti un sistema forestale in gran parte rappresentato da boschi di sclerofille mediterranee, cui si associano superfici a gariga, aree a ricolonizzazione naturale e caratterizzate da vegetazione rada. L'intera area, insieme al territorio del Complesso Forestale di Pantaleo e a Monte Arcosu, costituiscono il Parco naturale regionale di Gutturu Mannu che, con un estensione pari a 19.685 Ha, rappresenta una delle foreste più antiche ed estese del Mediterraneo.

Il territorio del complesso forestale di Gutturu Mannu mantiene un elevato valore naturalistico, storico, estetico-paesaggistico e anche protettivo del suolo. La gestione forestale passata e attuale è indirizzata a salvaguardare e favorire l'evoluzione di queste cenosi, la tutela della biodiversità e dell'ambiente in generale, la difesa e la conservazione del suolo, la valorizzazione di tutte le funzioni protettive nel rispetto della stabilità ed efficienza delle foreste, e la valorizzazione della multifunzionalità del bosco a sostegno delle economie locali delle zone rurali montane.

11 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

La gestione forestale del territorio del Complesso Forestale di GutturuMannu, persegue l'obiettivo di favorire la tutela della biodiversità e dell'ambiente in generale, la difesa e la conservazione del suolo, la valorizzazione delle funzioni protettive nel rispetto della stabilità ed efficienza delle foreste, e la valorizzazione della multifunzionalità del bosco a sostegno delle economie locali delle zone rurali montane. Gli interventi specifici inseriti nel Progetto Esecutivo del complesso di GutturuMannu possono essere inquadrati nell'ambito delle seguenti linee d'intervento:

- mantenimento e miglioramento della funzione protettiva dei sistemi forestali;
- mantenimento e miglioramento della funzione naturalistica – paesaggistica dei sistemi forestali semplificati attraverso azioni di rinaturalizzazione;
- mantenimento e miglioramento della funzione produttiva dei sistemi forestali sia in termini di prodotti legnosi sia di servizi connessi

Di seguito vengono riportate gli interventi e le finalità degli interventi proposti suddivisi per le diverse formazioni forestali.

Ricostituzione boschiva	
Località	*Comune di Pula - P.F. Pixinamanna - Loc. Su Triaxiu –* *Comune di Sarroch – P.F. Monte Nieddu – Loc. Monte Nieddu*
Categoria di Intervento:	Trattamenti connessi alla rinaturalizzazione dei sistemi forestali semplificati
Intervento:	Operazioni di rinaturalizzazione di soprassuoli danneggiati dal passaggio del fuoco
Descrizione sintetica dell'intervento:	Diradamenti praticati mediate cercinatura, spollonature e potatura delle acacie da effettuare durante il periodo di maggiore fioritura, ove necessario si eseguiranno tramarrature. Rinfoltimento dell'area con pini e specie autoctone nelle aree in cui non è presente una vegetazione spontanea affermata. Rinfoltimento con piante in prevalenza di sughera e leccio.
Operazioni	Abbattimento, allestimento, concentramento ed esbosco con eliminazione del materiale di risulta. Messa a dimora delle piantine.
Finalità dell'intervento:	- Recuperare le formazioni forestali danneggiate da avversità abiotiche e biotiche e favorire una maggiore stabilità del soprassuolo; - Supportare i processi di rinaturalizzazione in atto e favorire lo sviluppo delle specie autoctone; - Riduzione della vulnerabilità dei soprassuoli con particolare riferimento agli incendi (selvicoltura preventiva).

Boschi di sughera.	
Località	*Comune di Capoterra - P.F. GutturuMannu* – località *Is Antiogus* *Comune di Sarroch – P.F. Monte Nieddu – località Monti Nieddu* *Comune di Pula – P.F. Pixinamanna – località Arcu Abruxiau*
Categoria di Intervento:	Sughericoltura
Intervento:	Gestione delle sugherete
Descrizione sintetica dell'intervento:	Intervento di regolarizzazione del sottobosco mediante l'eliminazione degli arbusti sotto l'insidienza delle chiome, eliminazione dei soggetti soprannumerari, malformati, malati e improduttivi di sughera e potature di allevamento negli esemplari giovani, con lo scopo di avere almeno 2,5-3 m di fusto libero da rami per la futura produzione di sughero. Operazioni preliminari necessarie a rendere più agevoli le operazioni di estrazione del sughero e il suo trasporto all'imposto. Ripulitura degli stradelli di accesso al bosco e funzionali all'estrazione.
Operazioni	Abbattimento, allestimento, concentramento ed esbosco con eliminazione del materiale di risulta.
Finalità dell'intervento:	- Regolarizzare la densità del soprassuolo per creare le condizioni idonee al miglioramento ecologico e produttivo delle sugherete miste; - Riduzione della vulnerabilità dei soprassuoli con particolare riferimento agli incendi (selvicoltura preventiva). - Valorizzare la sughereta attraverso la selezione dei soggetti migliori per la produzione di sughero; - Facilitare le operazioni di estrazione del sughero;

12 ALLEGATO: SIMULAZIONI FOTOGRAFICHE

Boschi di sughera

Stato dei luoghi ante progetto



Stato dei luoghi post progetto



Ricostituzione boschiva

Stato dei luoghi ante progetto



Stato dei luoghi post progetto



Stato dei luoghi ante progetto



Stato dei luoghi ante progetto



13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Gli interventi previsti nella progettazione esecutiva del complesso forestale di Gutturu Mannu sono ascrivibili a interventi colturali effettuati in amministrazione diretta, da intendersi come tutte quelle azioni che assicurano il perpetuarsi nel tempo e nello spazio delle cenosi considerate al fine di garantire la forma di governo e il trattamento ottimale. Queste pratiche di gestione del bosco hanno avuto un ruolo di rilievo nel modellare il paesaggio forestale della foresta mediterranea e nello specifico quella del Sulcis e nel garantire la permanenza dei requisiti che hanno portato alla dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio, come dichiarato dai Decreti Ministeriali sopra richiamati. Inoltre si tratta d'interventi moderati, realizzati su estensioni ridotte che non vanno ad alterare la struttura del soprassuolo e lasciano inalterato il paesaggio.

Gli interventi selvicolturali proposti con l'azione progettuale perseguono due obiettivi specifici:

- ricostituzione boschiva dei popolamenti di origine artificiale e naturali danneggiati da avversità abiotiche e biotiche;
- valorizzazione dei popolamenti a prevalenza di sughera;
- prevenzione e riduzione del rischio incendio.

In maniera molto schematica gli effetti conseguenti alla realizzazione degli interventi selvicolturali sono sintetizzati nella tabella successiva.

Azione di progetto	Effetti attesi	
	Positivi	Negativi
A. Azioni di mantenimento e miglioramento della copertura forestale mediante interventi selvicolturali.	- Miglioramento della stabilità strutturale dei soprassuoli forestali in modo da accrescere la biodiversità, aumentare la funzionalità dei sistemi forestali - Miglioramento della stabilità strutturale dei soprassuoli attraverso processi di ricostituzione; - Miglioramento e valorizzazione dei popolamenti a prevalenza di sughera, con particolare riferimento alla sughericoltura; - Prevenzione e riduzione del pericolo di incendio.	- Disturbo legato alle operazioni selvicolturali in fase di esecuzione.

Le azioni di mantenimento e miglioramento della copertura forestale contribuiscono a preservare gli ecosistemi forestali nel loro complesso, ad assicurare il potenziamento della complessità strutturale e funzionale dei sistemi forestali e a garantirne il valore dal punto di vista paesaggistico. Gli interventi selvicolturali in questo senso non alterano, ne modificano in nessun modo l'aspetto esteriore delle aree dichiarate di interesse pubblico dai Decreti Ministeriali sopra citati. I solo effetti negativi sull'aspetto percettivo del paesaggio si possono verificare in fase di esecuzione degli interventi e pertanto devono essere considerati temporanei.

14 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Come evidenziato nel paragrafo precedente gli unici impatti negativi sono legati alla fase di realizzazione dei lavori dovuti all'uso delle attrezzature da taglio per gli interventi selvicolturali e ai lavori di abbattimento, allestimento, concentramento ed esbosco del materiale legnoso. L'impatto di questi interventi è da considerarsi minimo in quanto si tratta di modificazioni non permanenti, solitamente localizzati e temporanei, compensati dagli effetti positivi successivi al completamento dei lavori, in termini di riduzione del pericolo di incendio, di miglioramento della stabilità dei suoli, di maggiore funzionalità ecologica dell'area.

Non esiste un sistema di lavoro nelle utilizzazioni forestali che non abbia un impatto ambientale, tuttavia una corretta analisi dell'ambiente permette di individuare dei sistemi di lavori che permettono di contenere e rendere minimo l'impatto stesso. Inoltre, l'esecuzione di azioni di mitigazione eseguite al termine dei lavori riduce ulteriormente gli impatti negativi soprattutto a livello del suolo.

Visto:
Il Direttore del Servizio
Dott. Gavino Palmas

Il Tecnico
Dott. ssa Marisa Cadoni

MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

.....
.....
.....
.....

Firma del Responsabile

_____

EVENTUALE DINIEGO O PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE

.....
.....
.....
.....

Firma del Soprintendente o del Delegato

_____