Allegato a: RAS AOO 01-10-00 Prot. Ingresso n. 77417 del 13/12/2022

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Iglesias

PIANO DI COLTURA E CONSERVAZIONE

dei terreni siti in agro del Comune di Buggerru, costituenti il cantiere forestale denominato "Portixeddu", distinti in catasto ai Fogli 1, 8 e 24 dello stesso comune, redatto a norma degli artt. 53 e 54 del R.D.L. n. 3267/1923 (*Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*).

Premesso che i terreni interessati dal presente *Piano di Coltura e Conservazione* (PCC) dell'area compresa all'interno del cantiere forestale denominato *Portixeddu*, agro di Buggerru, sono stati oggetto dei lavori sistematori di tipo idraulico-forestale, realizzati a partire dall'anno 1958 dall'Ispettorato ripartimentale delle Foreste di Cagliari;

preso atto che i lavori sistematori sono stati eseguiti dall'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste prima e poi dall'Ispettorato Ripartimentale del C.F.V.A. di Cagliari, in regime di occupazione temporanea ai sensi dell'art. 63 del R.D. n. 1126/1926, proseguiti dall'Ente foreste della Sardegna dall'anno 2001 per gli effetti della L.R. n. 24/1999 e dall'anno 2016 dall'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. per gli effetti della L.R. n. 8/2016;

vista la Legge regionale 27 aprile 2016, n. 8, art. 17 mediante la quale è stabilita la procedura di riconsegna dei terreni tenuti in occupazione temporanea;

viste le note n. 11906 del 18/2/2020 e n. 36723 del 27/5/2021 con le quali questo Ispettorato ha richiesto integrazioni riguardo l'elenco e l'estensione dei mappali costituenti il cantiere forestale, e la nota n. 49573 del 14/7/2021 con la quale l'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. ha risposto a tali richieste;

definito l'elenco dei terreni sui quali eseguire il collaudo e da assoggettare al presente Piano di Coltura e Conservazione;

visto il verbale di collaudo dei lavori eseguiti, a firma del Comm. S. dott. for. Alberto Sattanino in qualità di collaudatore e del dott. Silvio Cocco in qualità di Direttore del Servizio Territoriale Ispettorato Forestale del C.F.V.A. di Iglesias, conforme a quanto stabilito dal 3° comma dell'art. 50 del R.D.L. n. 3267/1923 e degli art. 67 e 68 del R.D. n. 1126/1926 (Regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923);

considerato che il soprassuolo forestale esistente sui terreni in argomento è stato migliorato per finalità sistematorie ed assolve una preminente funzione di protezione del suolo e stabilizzazione della duna sabbiosa e che tale funzione deve essere mantenuta nel tempo per garantire la stabilità e dell'ecosistema così costituito a prescindere da finalità produttive;

consultati gli studi disponibili relativi al sito e la letteratura scientifica sulle pinete con finalità protettive radicate su complessi dunali costieri;

verificate le variabili ecologiche e selvicolturali attuali in funzione della stazione (suolo, clima, vegetazione, componente animale), della storia e della possibile evoluzione dei popolamenti arborei e arbustivi presenti;

accertati il possibile indigenato del pino domestico (*Pinus pinea L.*) e lo sviluppo della quercia spinosa (*Quercus coccifera L.*) e dei ginepri *Juniperus phoenicea L.*, *Juniperus oxycedrus L.* (*Juniperus macrocarpa* S. e S.);

constatato che dal punto di vista selvicolturale, si possono distinguere i seguenti popolamenti:

A) uno dominante, costituito da una pineta coetanea di *Pinus pinea L.*, derivante dall'opera di rimboschimento iniziata alla fine degli anni '50 avente una densità media pari o superiore a 1000 piante a ettaro

B) uno dominato formato da piante di *Juniperus phoenicea L.*, *Juniperus oxycedrus L.* (*Juniperus macrocarpa* S. e S.) e *Quercus coccifera L.* (quest'ultima in forma più rada), specie sempre presenti nell'area e attualmente in fase di espansione. Si riscontra, su tutta l'estensione, la presenza di *Acacia cyanophylla Lindley*, introdotta per la sua capacità di sviluppo in ambienti costieri caratterizzati da substrati sabbiosi con elevata presenza di sali;

C) fascia di pineta che costeggia la SP 83, larga mediamente 50 metri, e che presenta attualmente una gran quantità di individui morti e secchi;

D) fascia costiera compresa fra la SP 83 e la linea di costa, facente parte del demanio marittimo, soggetta negli anni passati a interventi di consolidamento della duna tramite la messa in opera di barriere fisse e rimboschimento con specie resistenti ai venti salsi e al trasporto eolico solido, attualmente non manutenuta;

ritenuto di dover definire per i popolamenti forme di gestione specifiche che tuttavia tengano conto della reciproca interazione interspecifica e intraspecifica;

valutati la possibile evoluzione del bosco e le forme di trattamento selvicolturale ammissibili al fine di garantire la perpetuità del bosco avente funzioni protettive e di stabilizzazione del complesso dunale sabbioso;

ritenuto indispensabile regolare la densità del popolamento di pino domestico in funzione dell'età al fine di ridurre la competizione intraspecifica e favorire lo sviluppo degli individui che esplichino al meglio la funzione protettiva;

valutata la possibilità di applicare forme di trattamento flessibili che, garantendo la perpetuità del bosco e della copertura del suolo, assicurino la stabilità del popolamento di pino domestico già presente storicamente nell'area e impiantato con finalità sistematorie;

constatato che, viste le ormai frequenti Ondate di Siccità e Calore (OSC), debbano essere adottati criteri di selvicoltura adattativa con particolare riferimento alla concorrenza intraspecifica e alle variabili fisiologiche dei possibili adattamenti degli individui di uno stesso popolamento attraverso forme di selezione individuale;

ritenuto che, per la valutazione del trattamento del piano dominante, siano necessarie verifiche periodiche dell'accrescimento degli individui arborei appartenenti a tale piano, con particolare riguardo all'incremento diametrico, alla struttura (es. espansione delle chiome dovuta ai tagli), e dell'evoluzione pedologica del suolo forestale;

ritenuto necessario che il Piano di Coltura e Conservazione debba contenere le indicazioni tecniche di gestione affinché il bosco svolga le delicate funzioni sopra indicate;

visti gli artt. 53 e 54 del R.D.L. n. 3267/1923 in base ai quali i proprietari dei terreni interessati dagli interventi devono compiere le operazioni di governo e trattamento del bosco in conformità al *Piano di Coltura e Conservazione*;

si prescrivono le seguenti norme di gestione.

Art. 1

Elenco dei terreni

I terreni oggetto del presente *Piano di Coltura e Conservazione* sono i seguenti:

Tabella 1

Comune	*Foglio*	*Mappale*	*Superficie (Ha)*	*Proprietà*
Buggerru	1	55	0.66.35	Massa Maria Marcella
Buggerru	1	56	0.62.61	Eredi Daga
Buggerru	1	57	0.23.38	Eredi Daga
Buggerru	1	58	0.48.69	Eredi Daga
Buggerru	1	94	4.01.31	Coimbra Costruzioni
Buggerru	1	485	214.29.85	Portixeddu Star
Buggerru	1	162p	2.50.00	Eredi Loi
Buggerru	1	25	14.43.88	LAORE (ex ETFAS)
Buggerru	24	85	0.23.41	Demanio dello Stato
Buggerru	24	90	0.22.43	Demanio dello Stato
Buggerru	1	60	4.61.23	Demanio dello Stato
Buggerru	8	328	10.77.04	Regione Autonoma Sardegna
Buggerru	1	368p	9.32.01	Regione Autonoma Sardegna
Buggerru	8	214	0.70.29	Regione Autonoma Sardegna
Buggerru	24	254	1.23.22	Regione Autonoma Sardegna
Buggerru	24	367	0.13.54	SpA Bonifiche Sarde (RAS?)
Buggerru	24	91p	6.19.91	Regione Autonoma Sardegna
Buggerru	24	229p	0.66.90	Regione Autonoma Sardegna
TOTALE Superfici			**271.36.05**	

Fa parte integrante del presente Piano di coltura e conservazione la mappa catastale su carta IGM 1:25.000 allegata.

Art. 2

Destinazione del terreno e trasformazione in altra qualità di coltura

Ai sensi dell'art. 54 del R.D.L. n. 3267/1923 le superfici oggetto del presente *Piano di Coltura e Conservazione* devono mantenere la destinazione forestale e non è permessa l'introduzione della coltura agraria né la trasformazione a fini edificatori.

Previo esperimento della procedura definita ai sensi dell'art. 7 del R.D.L. n. 3267/1923 e dell'art. 21 del R.D. n. 1126/1926, può essere assentita la trasformazione per opere edilizie di modeste dimensioni, purché funzionali alla corretta gestione selvicolturale del fondo senza che sia modificata la destinazione d'uso dei terreni richiamata al comma 1 del presente articolo. Compete al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, ai sensi della L.R. 8/2016, stabilire l'ammissibilità e le forme, i luoghi e le modalità di realizzazione delle opere suddette, in relazione al mantenimento ottimale delle funzioni idrogeologiche del soprassuolo.

Sono fatte salve le competenze delle Amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistica e urbanistica.

Art. 3

***Governo, trattamento e rinnovazione del bosco* - Popolamento A**

Al fine di assicurare la funzione protettiva e di stabilizzazione delle sabbie, la pineta di pino domestico (*Pinus pinea L.*) deve essere trattata in modo da non scoprire il suolo e dare via così a processi erosivi a carico della duna.
Il popolamento deve essere diradato nel tempo per passare dall'attuale densità a quella prevista, allo scadere del turno.
La densità in funzione dell'età è stabilita secondo lo schema seguente considerando il 1960 anno medio di impianto.

età media (anno)	densità media (n. piante di pino a ettaro)
60	800
75	600
90	400
100	250
> 110	> 150 assicurare la copertura del suolo

La densità è considerata media e deve tenere conto di eventuali zone dove il pino è particolarmente rado o, viceversa, denso, garantendo dopo ogni intervento una sufficiente copertura e la necessaria protezione del suolo.
Lo schema sopra riportato è indicativo e deve essere verificato, ed eventualmente revisionato, prima dell'esecuzione degli interventi in funzione dell'effettiva densità del popolamento, dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale. Tale verifica risulta necessaria in considerazione di eventuali fattori esterni o interni che possano turbare o modificare densità e struttura dei popolamenti arborei.

La densità è conseguita tramite un taglio a scelta per singola pianta (taglio per pedali) mutuando il trattamento disetaneo. Devono essere interessati dal taglio gli individui meno vigorosi, sottoposti, aduggiati, malati o danneggiati. A seconda delle situazioni, possono essere eseguiti anche piccoli tagli a gruppi, con le stesse modalità, nelle zone particolarmente dense in modo da favorire gli individui migliori.

La scopertura del suolo deve essere condotta in modo da favorire la rinnovazione naturale eventualmente già presente evitando di creare un'eccessiva distanza fra le chiome.

Nelle zone libere, ove non fosse presente o non vi fosse reinsediata la vegetazione naturale a ginepro o e quercia spinosa, è necessario procedere con la rinnovazione artificiale posticipata di pino domestico (*Pinus pinea L.*) con postime prodotto da seme raccolto in loco. L'utilizzo di piantine in fitocella ha il fine di evitare un possibile prelievo dei semi da parte della fauna selvatica. In caso non vi fossero le condizioni, è necessario eseguire una piantagione di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis Mill.*) più resistente ai venti salsi.

La rinnovazione spontanea di pino domestico, come quella di ginepro e di quercia spinosa, deve essere comunque sempre preservata e protetta. Una volta rinnovato il bosco e assicurato l'attecchimento, si deve provvedere ad effettuare le cure colturali volte a garantirne la permanenza.

Art. 4

***Governo, trattamento e rinnovazione del bosco* - Popolamento B**

Il piano dominato, costituito da piante di *Juniperus phoenicea L.*, *Juniperus oxycedrus L.* (*Juniperus macrocarpa S. e S.*) e *Quercus coccifera L.*, sta progressivamente espandendosi grazie alla presenza della pineta di pino domestico ed agli interventi selvicolturali messi in atto negli anni a carico della stessa pineta. L'*Acacia cyanophylla Lindley* si è invece sviluppata a prescindere dalla presenza del piano dominante, in quanto introdotta in un ambiente, quale quello costiero, caratterizzato da substrati sabbiosi con elevata presenza di sali, che rappresenta il suo terreno ottimale di crescita.

Gli interventi a carico di questo popolamento devono essere limitati al contenimento dello sviluppo dell'acacia, se non a determinarne la scomparsa, favorendo l'attuale fase di espansione di ginepri e quercia spinosa. Eventuali tagli possono interessare le piante di quercia, dotata di buona capacità pollonifera, senza che questi lavori determinino una riduzione della densità di tale specie.

Per i ginepri sono consentiti solo tagli a carico di piante aduggiate da elementi dello stesso genere e di piante malate, deperienti o morte.

Per tutti gli interventi a carico di questo popolamento occorre la preventiva autorizzazione del Corpo forestale e di V.A.

Art. 5

***Governo, trattamento e rinnovazione del bosco* - Popolamento C**

Deve essere garantito l'effetto barriera di protezione dei popolamenti retrostanti pertanto ove fosse necessario, le operazioni di rinnovazione devono essere effettuate con pino d'Aleppo (*Pinus halepensis Mill.*) o tamerici autoctone (es. *Tamarix gallica L.*) più resistenti ai venti e all'aerosol marino rispetto al pino domestico. Tali operazioni possono essere omesse solo nel caso in cui si riesca ad affermare in questa fascia una rinnovazione delle specie di ginepro presenti spontaneamente nell'area.

Art. 6

***Governo, trattamento e rinnovazione del bosco* - Popolamento D**

Il popolamento sito fra la strada e la linea di costa è soggetto a interventi di rimboschimento con preventiva messa in opera di palizzate fisse o mobili e reti filtranti la sabbia. Ciò per limitare il trasporto eolico e favorire l'accumulo della sabbia sulla duna.
Le specie arboree, arbustive o erbacee ammissibili sono quelle autoctone tipiche degli ambienti delle sabbie marine.
Il materiale vegetale e gli apparati radicali delle piante morte presenti sulla duna, considerata la funzione di stabilizzazione delle sabbie che comunque svolgono, non possono essere asportati.

Art. 7

Interazione fra i popolamenti

La gestione dei popolamenti deve essere improntata su criteri di sostenibilità, di incremento della complessità strutturale e della biodiversità, al fine di garantire il mantenimento e il miglioramento del bosco e delle funzioni svolte (principalmente protettiva e igienico-sanitaria). L'evoluzione del soprassuolo deve tendere al reinsediamento della vegetazione tipica del climax termoxerofilo, con soprassuolo a prevalenza di ginepro e quercia spinosa.

Essendo il pino domestico la principale specie che garantisce la stabilità del substrato sabbioso, questa deve essere favorita in termini di rinnovazione naturale e sviluppo verso lo stato arboreo nel piano dominante

Art. 8

Esbosco

Considerato che su tutta l'area si sta sviluppando una rinnovazione spontanea di ginepro, le operazioni di esbosco non possono esser effettuate con mezzi meccanici, in particolare con mezzi

cingolati, ma devono essere utilizzate gru a cavo, canalette o attrezzature simili, in modo da evitare che si arrechi danno a tale rinnovazione. Sono inoltre da evitare solchi nel suolo sabbioso che potrebbero innescare fenomeni erosivi. Per questo motivo, soprattutto durante le operazioni di esbosco, deve essere evitato qualsiasi trascinamento del materiale tagliato.
Ove non fosse presente sul suolo un adeguato strato di materiale organico decomposto o in via di decomposizione, la frasca deve essere cippata e sparsa in loco o, se questo non fosse possibile, distribuita omogeneamente sul suolo evitando accumuli o cataste.

Art. 9

Introduzione di nuove specie arboree

È vietata, senza la preliminare autorizzazione dell'Ispettorato ripartimentale del CFVA competente per territorio, l'introduzione nella compagine del bosco di specie arboree diverse da quelle facenti parte dell'attuale composizione floristica.

Art. 10

Esercizio del pascolo in bosco

Vista la fragilità del suolo e del sistema dunale e l'assenza di essenze pabulari, il pascolo all'interno del bosco non è ammesso.

Art. 11

Altri obblighi e divieti

I proprietari sono obbligati a garantire il libero passaggio, all'interno dei terreni, dei mezzi e del personale impegnato nel servizio antincendio, avvistamento e lotta al fuoco e in attività di vigilanza e prevenzione.

Senza la preliminare autorizzazione dell'Ispettorato ripartimentale del CFVA di competente per territorio, nelle aree classificabili come bosco, è vietata:

1) l'eliminazione totale del sottobosco, che comunque può essere consentita solo nelle fasce parafuoco perimetrali, ai fini di prevenzione e protezione antincendio;
2) la lavorazione anche superficiale del terreno e l'introduzione di altre colture ivi comprese quelle orticole;
3) l'accensione di fuochi o qualsiasi operazione di abbruciamento all'interno del bosco in qualsiasi periodo dell'anno che non sia funzionale all'attività selvicolturale.

L'accensione di fuochi per finalità diverse di quelle indicate al precedente punto 3) può essere effettuata solo in apposite aree destinate e strutturate per tali finalità.

Art. 12

Danni al bosco

Qualora per qualsiasi causa, compreso l'incendio, il soprassuolo venga distrutto, il proprietario deve promuovere gli opportuni lavori di ricostituzione boschiva o di reimpianto mediante messa a dimora di nuove piante per garantire la ripresa del popolamento. In ogni caso deve essere favorito il reinsediamento della vegetazione naturale e non può essere introdotta una destinazione d'uso diversa da quella presente prima dell'evento distruttivo. In caso di attacchi patogeni, il proprietario è tenuto a darne segnalazione immediata all'Ispettorato ripartimentale C.F.V.A. competente per territorio e a dare attuazione alle prescrizioni che da questo verranno eventualmente dettate.

Art. 13

Aperture di piste, fasce parafuoco, realizzazioni vasconi

L'apertura di nuove piste di servizio e/o di fasce parafuoco e la realizzazione di vasconi può realizzarsi soltanto per finalità di gestione selvicolturale o per fini antincendio, laddove non danneggino la rinnovazione di pino, ginepro e quercia spinosa, previa comunicazione all'Ispettorato ripartimentale C.F.V.A. competente per territorio e fatte salve le competenze di altre amministrazioni. Non è consentita l'apertura di nuove strade permanenti.

Art. 14

Altre forme di godimento del bosco

Per ogni forma di godimento del bosco non espressamente prevista nel presente *Piano di Coltura e Conservazione* e per tutte le altre attività sempre non comprese nel *Piano*, devono essere osservate le norme di legge e i regolamenti, generali e speciali, in materia forestale, ambientale e paesaggistica, in particolare quelle contenute nelle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti.

Art. 15

Cambio di proprietà

Il presente *Piano di Coltura e Conservazione* mantiene la sua validità ed efficacia anche in caso di permuta, vendita, cessione, passaggio o di qualunque altro cambiamento di proprietà o possesso dei terreni. Gli obblighi e le norme contenute nel presente Piano sono pertanto imposti anche agli eventuali proprietari, possessori, o fruitori subentranti.

Art. 16

Revisione del Piano di coltura e conservazione

Allo scadere del turno del piano dominante (popolamento A) il presente PCC deve essere revisionato in funzione dell'evoluzione del bosco di pino domestico (*Pinus pinea L.*). Devono pertanto essere valutati: la rinnovazione naturale sviluppatasi anche a seguito dei tagli selettivi, la necessità di ricorrere alla rinnovazione artificiale posticipata, l'ingresso di nuove specie dalla vegetazione mediterranea e la diffusione e l'evoluzione delle specie del piano dominato.

Nel caso in cui siano modificate le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale il presente PCC è sottoposto a revisione per garantire l'allineamento ad eventuali disposizioni che possano determinare un contrasto tra le nuove Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e il *Piano di Coltura e Conservazione* stesso.

Art. 17

Approvazione del Piano di coltura e conservazione

Il presente *Piano di Coltura e Conservazione* è approvato dalla Direzione generale del Corpo forestale e di vigilanza ambientale ai sensi degli artt. 54 e 91 del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267, e successive modifiche e integrazioni e dell'art. 29 delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti.

il Direttore dell'Ispettorato forestale
Comm. S. dott. for. Silvio Cocco

COCCO SILVIO
2022.12.07 13:12:01
CN=COCCO SILVIO
C=IT
2.5.4.4=COCCO
2.5.4.42=SILVIO