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 ORISTANO

RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI CUI ALL'ART. 6 DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

COMPLESSO FORESTALE MONTIFERRU PLANARGIA
PROGETTO ESECUTIVO ATTIVITA' FORESTALI
ANNUALITA' 2023/24/25

f.to Responsabile del Complesso Forestale Montiferru Planargia Filippo Murtas	f.to Il Direttore del Servizio Ugo Tanchis

Febbraio 2023

Indice

1.PREMESSA 3

2.DESCRIZIONE DEL PROGETTO 4

2.1. Obiettivi 4

2.2. Azioni 5

2.3. Coerenza delle azioni di progetto rispetto ad altri strumenti di pianificazione 6

2.4. Azioni di intervento previste 7

3.CRONOPROGRAMMA E PERIODO DI ATTUAZIONE 9

4.DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO 10

4.1. Localizzazione e inquadramento 10

4.1.1. Descrizione generale dell'area **11**

4.2. Caratterizzazione rispetto alla presenza di habitat e specie tutelati 11

5.FASE VALUTATIVA DI SCREENING 13

5.1. Diretta connessione del progetto e sua necessarietà per la gestione del sito ai fini di conservazione della natura 13

5.2. Complementarietà con altri piani o progetti che possano influire sul sito 13

5.3. Interventi elementari ai fini della valutazione dei potenziali impatti 13

5.4. Individuazione dei potenziali impatti e loro livello di significatività 15

5.5. Indicazioni delle misure idonee alla minimizzazione degli eventuali impatti sugli habitat e sulle specie tutelate nelle fasi di realizzazione degli interventi 15

5.6. Compensazioni 16

6.CONCLUSIONI 17

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA ENTROTERRA E ZONA COSTIERA TRA BOSA, CAPO MARARGIU E PORTO TANGONE (ITB020041) 17

ALLEGATO CARTOGRAFICO 20

PREMESSA

La Legge forestale della Sardegna (L.R. 8/2016) all'art. 35 istituisce l'Agenzia FoReSTAS (Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna). L'Agenzia ha per missione l'attuazione dei programmi in campo forestale-ambientale e opera in conformità con le direttive della Giunta Regionale. L'Agenzia nell'ambito degli indirizzi contenuti negli strumenti per la pianificazione e la programmazione, supporta la Regione sui temi della gestione forestale ambientale, della multifunzionalità e della tutela del paesaggio forestale e rurale, della ricerca e del trasferimento dell'innovazione tecnologica. Tra i compiti istituzionali dell'Agenzia, all'art. 36 vengono elencati "a) gestione forestale; b) gestione di ambiti forestali insistenti su ecosistemi costieri terrestri; c) gestione della rete ecologica regionale negli ambiti forestali".

Il presente Progetto esecutivo interessa il Complesso Forestale Montiferru Planargia che afferisce al Servizio Territoriale di Oristano dell'Agenzia FoReSTAS riferito nello specifico agli interventi programmati nel Presidio Forestale Montresta.

Parte degli interventi previsti dal Progetto ricadono all'interno del Sito di Interesse Comunitario ITB020041 "Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marrargiu e P. Tangone", nei comuni di Bosa e Montresta.

Nel rispetto del principio di precauzionalità è stato predisposto il presente studio, impostato in forma di *screening*, al fine di individuare ogni possibile incidenza del progetto. Lo studio è stato condotto in modo tale da determinare il possibile grado di significatività di eventuali incidenze, sia singolarmente, che congiuntamente a quelle derivanti da altri piani o progetti.

Il presente documento in accordo con le indicazioni della "Guida metodologica della commissione Europea alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE" e dell'Assessorato Difesa Ambiente della RAS, è costituito da una relazione di sintesi riportante:

1. Descrizione generale del progetto;

2. Descrizione dell'area interessata dal progetto;

3. Analisi delle interferenze del progetto con il sistema ambientale.

In particolare le interferenze del progetto sono descritte con riferimento al sistema ambientale. Quale riferimento bibliografico principale è stata adottata la "Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, par. 3 e 4 della direttiva "Habitat 92/43/CEE".

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il Progetto esecutivo per il triennio 2023/2024/2025 prevede interventi che solo in parte ricadono all'interno del SIC ITB020041 "Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marrargiu e P. Tangone". Pertanto saranno descritti gli interventi ricadenti all'interno di quest'area.

Non fanno parte del presente progetto i terreni in fase di acquisizione in loc. sa Mogna regione geografica capo Marrargiu del comune di Bosa.

Il Presidio Forestale Bosa-Montresta afferente al Complesso Montiferru Planargia, di recente istituzione ed adeguamento in base agli aspetti organizzativi dell'Agenzia Forestas, risulta così costituito:

		superfice Ha
Complesso Forestale	Presidio Forestale	proprietà Comunale
Montiferru/Planargia	Montresta/Bosa	771.69.20
	Ha	771.69.20

1.1. Obiettivi

Il territorio gestito necessita di interventi che hanno come obiettivo la tutela dell'ambiente, in un sistema alquanto delicato, dove è necessario intervenire avendo come obiettivo specifico il miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti. Questo obiettivo è perseguibile attraverso la rinaturalizzazione dei contesti forestali semplificati presenti nel territorio gestito, migliorando l'accessibilità alle aree, aumentando la percorribilità dei sentieri, delle mulattiere e della sentieristica escursionistica, diminuendo il potenziale rischio d'incendio, aumentando la presenza umana sul territorio mediante la vigilanza e l'osservazione (vedette antincendio ed aree di presidio) ed azioni congiunte che migliorino le azioni di lotta e prevenzione antincendio.

Gli interventi sulle piste forestali esistenti, hanno come obiettivo quello di consentire il passaggio dei mezzi antincendio e del personale dipendente affinché possa raggiungere le località nelle quali si effettuano i lavori forestali, assicurano il pronto intervento e l'evacuazione del personale in caso di incendio o calamità naturali.

1.2. Azioni

Le azioni previste nel Presidio Forestale– Montresta in agro di Montresta sono:

- Mantenimento, miglioramento e valorizzazione della filiera foresta / legno /sughero;
- Mantenimento, miglioramento e valorizzazione della funzionalità protettiva della foresta;
- Mantenimento e miglioramento dell'accesso tramite la viabilità principale esistente, miglioramento della sentieristica, miglioramento delle aree di sosta per visitatori;
- Mantenimento e miglioramento dei muretti a secco e delle chiudende;
- Conservazione delle cultivar di fruttiferi autoctoni (pero, melo ciliegio ed altri fruttiferi)
- Valorizzazione delle specie forestali con produzioni fruttifere quali castagne, nocciole e noci

Nelle tabelle seguenti sono indicate le azioni, le categorie di intervento e le superfici o distanze interessate come da Progetto, nel Presidio Forestale Montresta in agro del comune di Montresta.

Azione Perimetro Forestale Montresta	*Categoria intervento*	
Mantenimento, miglioramento e valorizzazione della funzionalità protettiva della foresta	Ricostituzione boschiva su formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche e sottomesse dalla presenza eccessiva di conifera	20 ha
	Diradamento su specie esotiche e resinose	Ha 10
Mantenimento, miglioramento e valorizzazione della filiera foresta / sughero	Valorizzazione e miglioramento fruttiferi forestali quali castagno, noce nocciolo e ciliegio e frutteto cultivar locali	Ha 2 Ha 1.5
	Diradamento moderato su ceduo matricinato di leccio e roverella	Ha 10

Mantenimento, miglioramento e valorizzazione della funzionalità protettiva della foresta	Manutenzione ordinaria di rete viabile principale	5.000 mq
	Manutenzione viabilità secondaria	4.000 mq
	Manutenzione della sentieristica esistente	Km 3
	Manutenzione straordinaria recinzioni perimetrali e muretti a secco	Km 3,5 Km 0.5
Protezione civile, prevenzione e lotta agli incendi	Manutenzione manuale viali parafuoco	8 ha
	Operazione di controllo del sottobosco e bordi viabilità principale e secondaria	6 ha

1.3. Coerenza delle azioni di progetto rispetto ad altri strumenti di pianificazione

Le attività proposte in questo documento sono coerenti con il Piano di Gestione del SIC “ITB020041” che prevede l’intervento RE2 “Regolamentazione dell’attività forestale”.

Le azioni previste, inoltre sono ricomprese nelle misure del Piano Forestale Ambientale Regionale:

- P3 – con l’azione P3.4 che prevede il recupero sistemi danneggiati da sovrapascolamento.

1.4. Azioni di intervento previste

Di seguito si riporta il riepilogo delle attività e la descrizione degli interventi.

Intervento	*Descrizione*
Ricostituzione boschiva su formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche e sottomesse dalla presenza eccessiva di conifera	Su vecchi impianti artificiali di conifere sp. risalenti agli anni 60/70 del secolo scorso, verranno eseguiti interventi di regolarizzazione della composizione specifica e normalizzazione della copertura. Verranno eliminati gli individui in sovrannumero di conifera, verranno eseguite delle potature di formazione sulle latifoglie. Il materiale di risulta potrà essere cippato e ridistribuito sul suolo, il materiale di grosse dimensioni e di assortimenti ritraibili potranno essere riutilizzati per la produzione di travi legno da opera etc,, o concessi alla popolazione locale per legna da ardere.
Ricostituzione boschiva su formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche su specie esotiche e resinose	Interventi da attuarsi nelle formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche, consistenti in tagli selettivi a carattere fitosanitario. Sono comprese le seguenti operazioni: taglio, sramatura, depezzatura e concentramento del materiale legnoso. Scopo dell'intervento è quello di ricreare le condizioni ottimali per favorire la rinnovazione naturale e l'aumento del grado di resilienza dell'ecosistema. L'area sulla quale si deve intervenire è in loc cugurrea e tuccaarvure e l'intervento sarà altresì utile per evitare l'insorgenza di incendi di interfaccia.
Taglio selettivo delle piante in formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche	Interventi da attuarsi nelle formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche, consistenti in tagli selettivi a carattere fitosanitario. Nella pratica si effettua la tramarratura, che ha lo scopo di favorire la rinnovazione del soprassuolo mediante lo sviluppo di polloni ben affrancati. Questa operazione favorisce la nascita di polloni che hanno la possibilità di affrancarsi, e si esegue incidendo profondamente la ceppaia e asportando tutta la parte di seccume, nodosità e callosità. L'operazione viene eseguita mediante l'ausilio della motosega, quando si tratta di alberi di grandi dimensioni, oppure con attrezzi manuali quali accetta. A conclusione delle operazioni di taglio la ceppaia viene ricoperta di terra al fine di favorire l'autoradicazione del pollone. Scopo dell'intervento è quello di ricreare le condizioni ottimali per favorire la rinnovazione naturale e l'aumento del grado di resilienza dell'ecosistema.
Manutenzione ordinaria di rete viabile principale	La manutenzione ordinaria della rete viabile principale prevede l'eliminazione della vegetazione invadente e laddove fosse necessario l'eliminazione di eventuali smottamenti di intralcio per il passaggio del personale e dei mezzi autorizzati alle operazioni di esbosco della legna. L'intervento sarà realizzato con l'ausilio di attrezzi manuali e con l'ausilio di decespugliatore a spalla e/o terna gommata dotata di decespugliatore, verranno acquistati materiali inerti di cava certificata al fine della ricolmatura delle buche ed assicurare un fondo stabile e duraturo in località Badu druche ed altre piste forestali secondarie
Manutenzione ordinaria di rete viabile secondaria	La manutenzione ordinaria della rete viabile secondarie prevede l'eliminazione della vegetazione invadente la pista, la ripulitura dei bordi e delle cunette ove presenti e ricolmatura delle buche
Manutenzione ordinaria delle recinzioni e	Si tratta di ripristinare alcuni tratti di recinzione danneggiata e non più del tutto efficiente mediante utilizzo di paletti a T o pali in legno di castagno e rete metallica a maglia quadra. Il ripristino di alcuni tratti di recinzione lungo le fasce AIB perimetrali

muretti a secco	ed al confine con la proprietà privata servirà ad assicurare lo sconfinamento del bestiame domestico all'interno dei territori gestiti dall'agenzia. nell'area in loc. su segadu verrà ripristinato un mero a secco che confina con la proprietà privata al fine di impedire l'ingresso del bestiale all'interno delle aree gestite, inoltre in tale area l'intervento verrà completato la realizzazione di un frutteto sperimentale con la coltivazione di varietà locali e storiche (Melo, pero e altri fruttiferi).
Manutenzione delle aree di sosta	Sono da eseguire operazioni di livellamento e sgombero dagli eventuali detriti dal fondo dei sentieri, manutenzione e sostituzione delle staccionate, manutenzione delle aree di sosta e delle relative infrastrutture e ripristino della segnaletica orizzontale e verticale ammalorata.
Manutenzione manuale viali parafuoco	La ripulitura di viali parafuoco perimetrali, considerata la presenza di esemplari arborei, date le elevate pendenze o presenza di roccia affiorante, verrà eseguita manualmente. L'intervento prevede l'utilizzo di decespugliatori portati a spalla o di adeguati attrezzi manuali, nelle zone a bordo pista e nelle radure delle fasce AIB perimetrali sarà utilizzata la terna con il braccio decespugliatore al fine di ridurre il combustibile fonte di propagazione degli incendi.
Operazione di controllo del sottobosco	L'operazione di controllo del sottobosco per la riduzione della biomassa anche in funzione della prevenzione incendi, viene realizzata attraverso interventi di ripulitura della vegetazione arbustiva, da eseguirsi lungo le piste forestali, per facilitare il passaggio dei mezzi AIB e di servizio. Gli interventi effettuati lungo le strade provinciali oltre alla prevenzione incendio, limitano l'insorgere delle frequenti discariche abusive, in quanto eliminando rovi e sterpaglie si raccolgono i rifiuti presenti che vengono conferiti presso l'ecocentro dalla personae dipendente del comune.
Valorizzazione e miglioramento fruttiferi forestali quali castagno, noce nocciolo e ciliegio e frutteto cultivar locali Frutteto di cultivar di pero e melo locali	In loc. su casteddu, in prossimità dell'ex discarica comunale, verrà realizzato su un'area di circa 1.5 Ha un impianto seguendo il metodo della Bio-Agro-forestazione sintropica. Lo scopo principale di tale intervento è quello di valorizzazione e miglioramento fruttiferi forestali quali castagno, noce nocciolo e ciliegio e frutteto cultivar quali castagno da frutto noce, nocciolo e ciliegio, con piante certificate prodotte dai vivai forestas. Lo scope è quello di recuperare un'area marginale e allo stesso tempo assicurare alimentazione alla fauna selvatica e produrre frutta a uso locale. L'area risulta recintata sul lato strada. La recinzione verrà mantenuta fino a quando le piante si saranno affermate, dopo di che la recinzione sarà eliminata. In loc. su secadu è presente su una sup di circa 2 Ha un frutteto di peri e meli di cultivar antiche e locali. Verranno eseguite le operazioni colturali di potatura, innesto su selvatico al fine di aumentare il numero degli individui. Le produzioni di frutta saranno messe a disposizione della popolazione e dei selvatici. Sarà realizzata una giornata commemorativa con il coinvolgimento della popolazione locale e le scuole.

2. CRONOPROGRAMMA E PERIODO DI ATTUAZIONE

Intervento 2023/24/25 Montresta **Denominazione intervento**	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
Taglio selettivo delle piante in formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche e su specie esotiche e pinus																								
Operazione di controllo del sottobosco																								
Ricostituzione boschiva di formazioni forestali danneggiate																								
Manutenzione ordinaria recinzione e muretti a secco																								
Valorizzazione e miglioramento fruttiferi forestali quali castagno, noce nocciolo e ciliegio e frutteto cultivar locali																								
Manutenzione ordinaria di viali parafuoco manuale																								
Manutenzione ordinaria di rete viabile principale																								
AIB																								

3. DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

3.1. Localizzazione e inquadramento

Il Complesso Forestale Montiferru - Planargia è ricompreso all'interno dei Distretti Forestali n. 9 Marghine-Goceano, n. 12 Montiferru e n. 6 Villanova e Bosa (così come individuati dal PFAR).

Dal punto di vista fitoclimatico il Montiferru ricade alle quote inferiori nell'orizzonte mesofilo delle foreste di Quercus ilex, e secondo la classificazione del Pavari la zona è compresa nel Lauretum secondo tipo sottozona media; alle quote maggiori nell'orizzonte freddo umido delle foreste montane di Quercus ilex e Quercus pubescens e secondo la classificazione del Pavari nel Lauretum freddo. Il clima della zona è tipicamente mediterraneo. L'inverno è relativamente mite e piovoso, con precipitazioni medie annue che si aggirano attorno ai 900 mm annui. La stagione fredda, di cui si calcola la durata in relazione ai giorni con temperatura inferiore o uguale a 10 gradi, si protrae per poco più di tre mesi. L'inverno è caratterizzato da un'alta frequenza di venti che provengono da ovest e nord-ovest, che influenzano il clima locale e rappresentano un fattore limitante per lo sviluppo della vegetazione. L'estate è calda, con una temperatura media del mese più caldo pari a 27 °C, arida con una durata del periodo arido di circa 100 giorni, con precipitazioni quasi nulle.

Sotto il profilo geolitologico il Montiferru è costituito da un'area vulcanica ricoperta da colate basaltiche e coltre laviche profondamente incise. Le vulcaniti presenti appartengono a due distinti cicli vulcanici, il primo oligo-miocenico ed il secondo al plio-quaternario. Dal punto di vista pedologico esiste una notevole variabilità in relazione alla presenza e tipo di vegetazione e alla morfologia. Nelle aree da pianeggianti a sub-pianeggianti ricoperte da vegetazione forestale, si possono riscontrare suoli evoluti e profondi, mentre nelle aree prive di vegetazione, con pendenza elevata e morfologia accidentata, sono presenti suoli superficiali, fortemente erosi con la comparsa della roccia affiorante. Secondo la classificazione della Soil Taxonomy i Rock Outcrop, Lithic Xerochrepts, Lithic Xerorthents sono i suoli maggiormente rappresentati nella zona.

In questo Complesso sono presenti sugherete riferibili alla serie sarda, calcifuga, mesomediterranea della sughera; la serie sarda mesomediterranea del leccio, osservabile nelle aree ad altitudine superiore ai 450 metri s.l.m. mentre sui substrati acidi, nelle rioliti e andesiti, si identifica invece la serie sarda, termo-mesomediterranea dell'olivastro.

Il paesaggio forestale del complesso ha subito notevoli alterazioni a causa della continua e insistente azione dell'uomo. In tutto il territorio sono presenti numerosi rimboschimenti puri di conifere (Pino nero, Pino marittimo e Cedro) e impianti misti di conifere e latifoglie di diverse specie (Leccio, Roverella ed Eucalipti). Il complesso negli ultimi decenni è stato interessato da numerosi incendi che hanno causato il degrado della vegetazione e hanno favorito l'insediarsi di una vegetazione secondaria a macchia medio bassa.

Le aree suddette sono comprese nel foglio n. 479140 - 479150 – 497020 – 497030 della CTRN al 10:000.

3.1.1. Descrizione generale dell'area

Nel territorio gestito in agro di Montresta, sono presenti sugherete riferibili alla serie sarda, calcifuga, mesomediterranea della sughera. Si tratta di un mesobosco dominato da *Quercus suber* con quercie caducifoglie. Lo strato arbustivo, denso, è caratterizzato da *Pyrus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Arbutus unedo* ed *Erica Arborea*. Gli aspetti termofili della serie sono differenziati da *Pistacia lentiscus, Myrtus communis e Calicotome spinosa*. Tra le lianose sono frequenti *Tamus communis, Rubia peregrina, Smilax aspera, Rosa sempervirens e Lonicera implexa*. Alle quote più basse troviamo formazioni preforestali ad *Arbutus unedo* ed *Erica arborea*, *Myrtus communis* e *Calicotome villosa*, che costituiscono assieme ai cisteti il paesaggio vegetale prevalente.

Nel cantiere di Montresta il paesaggio vegetale è senza dubbio alterato dalla continua e insistente azione dell'uomo e presenta preoccupanti fenomeni di degradazione, pur conservando a tratti lembi di vegetazione forestale. Nello stesso attualmente sono presenti inoltre, nonostante la cauta, capillare e continua azione di rinaturalizzazione avviata in questi ultimi anni, circa 20 ettari rimboschiti con *Eucaliptus camaldulensis* e *Pinus halepensis* e *sp. di pinus* che nel breve periodo dovranno essere ridimensionati ulteriormente con un programma continuo di rinaturalizzazione dell'area che si sta portando avanti, per ricondurla ad una fisionomia vegetazionale più naturale.

3.2. Caratterizzazione rispetto alla presenza di habitat e specie tutelati

A seguito di dettagliati sopralluoghi, nell'area interessata dall'intervento sono state individuate le tipologie di habitat all'interno dei quali ricadono gli interventi.

Relativamente al Cantiere Forestale di Montresta troviamo l'habitat Matorral arborescenti di *Juniperus* spp (5210), Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici (5330), Foreste di Olea e ceratonia (9320).

La flora di interesse presente nell'area e indicata nel Formulario natura 2000 del SIC comprende:
Arum pictum, Bryonia marmorata, Genista corsica, Helichrysum italicum microphyllum, Pancratium illyricum, Romulea ligustica, Stachys glutinosa.

Con riferimento alla descrizione sulla presenza delle specie indicate negli allegati II e IV della Direttiva Habitat e degli allegati I e II della Direttiva Uccelli e secondo quanto osservato sul territorio sono

elencate di seguito le specie animali presenti o potenzialmente presenti nei siti di intervento, che possono utilizzare l'area per la riproduzione, il rifugio o l'alimentazione:

	Specie
Invertebrati	Cerambice maggiore
Mammiferi	Rinolopho minore, Barbastello, Vespertilio di Capaccini, Vespertilio di Daubenton, Vespertilio smarginato, Vespertilio maggiore, Quercino, Martora, Gatto selvatico
Rettili	Testuggine di Hermann, Fillodatilo, Algiroide di Fitzinger, Biacco, Lucertola tirrenica, Lucertola campestre
Uccelli	Astore di Sardegna, Poiana, Falco pecchiaiolo, Beccaccia, Beccaccino, Colombaccio, Tordela, Ghiandaia, Merlo, Cornacchia grigia, Pernice, Quaglia, Succiacapre, Magnanina, Magnanina sarda, Aquila del Bonelli introdotta nell'anno 2022

4. FASE VALUTATIVA DI SCREENING

La descrizione delle caratteristiche progettuali, comprendente entità, superficie interessata, caratteristiche tecniche degli interventi, è contenuta nel capitolo 2 “Descrizione del Progetto” del presente Rapporto. Il periodo di attuazione e cronoprogramma nel capitolo 3.

La descrizione dell’area di intervento è riportata nel Cap. 4, come anche la descrizione generale del Sito Natura 2000 relativa alla sua identificazione, alle principali caratteristiche ecologiche e altre peculiarità, alla presenza e consistenza degli habitat e specie tutelati, ricompresi nell’area di intervento.

4.1. Diretta connessione del progetto e sua necessarietà per la gestione del sito ai fini di conservazione della natura

Le attività proposte in questo documento sono coerenti con Piano di Gestione del SIC “ITB020041” e con il Piano Forestale Ambientale Regionale. Comprendono interventi di ricostituzione boschiva, diradamenti su conifere e diradamenti su ceduo di latifoglie da attuarsi altresì in formazioni boschive degradate per azione antropica (incendi e sovra pascolamento) finalizzati al miglioramento della struttura forestale, manutenzione ordinaria della rete viaria ai fini dell’antincendio boschivo opere di prevenzione contro gli incendi boschivi e e valorizzazione fruttiferi forestali e non..

4.2. Complementarietà con altri piani o progetti che possano influire sul sito

Nell’area di interesse non sono previsti interventi complementari, combinati o addizionali a quelli individuati dal presente progetto e che potrebbero causare possibili impatti cumulativi sul sito.

4.3. Interventi elementari ai fini della valutazione dei potenziali impatti

Gli interventi di progetto (vedasi paragrafo precedente 2.3), possono essere utilmente scomposti in interventi elementari associati alle modalità tecniche seguite nonché alle attrezzature manuali e meccaniche utilizzate. Ciò consente una più immediata identificazione dei potenziali impatti che le lavorazioni e le attività possono comportare sull’area d’intervento.

Intervento	*intervento elementare*	*modalità tecniche delle lavorazioni*	*attrezzature utilizzate*
Diradamento su formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche o sottomesse dalla copertura a conifera	– Operazione di taglio – -Sramatura – Depezzatura – Esbosco – abbruciamento/cippatura localizzato diam. max 3 m	Lavorazione meccanica e manuale consistente in tagli selettivi a carattere fitosanitario, eliminazione del materiale legnoso combusto, accatastamento a bordo pista, trasporto alle centrali di biomassa; concessione alla popolazione in concessioni di 6 mt steri a famiflia.	– Generici attrezzi manuali (roncola, pennato, etc.) – Motosega/sramatore – Cippatrice – Attrezzature forestali specifiche per l'abbattimento ed esbosco del materiale legnoso, cippatura dei residui o rilascio sul terreno
Taglio selettivo delle piante in formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche	Operazione di taglio Sramatura Tramarratura Ceduazione -Abbruciamento localizzato diam. max 3 m	Lavorazione meccanica e manuale consistente in tagli selettivi a carattere fitosanitario	Generici attrezzi manuali (roncola, pennato, etc.) Motosega/sramatore Cippatrice
Manutenzione ordinaria di rete viabile principale	-Eliminazione vegetazione infestante -Colmatura buche	– Lavorazione manuale – Utilizzo di mezzo gommato per lo svuotamento delle cunette e d i pozzetti di scolo delle acque , distribuzione del materiale inerte	– Attrezzi manuali (roncola, piccone, zappe, badile, etc.) – Terna gommata
Manutenzione manuale viali parafuoco	-Eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva	– Lavorazione manuale – Lavorazione meccanica con l'ausilio del decespugliatore della terna	– Attrezzi manuali (falcetto, roncola, decespugliatori a spalla, etc.) – Terna Gommata
Operazione di controllo del sottobosco	-Eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva	– Lavorazione manuale – Lavorazione meccanica con l'ausilio del decespugliatore della terna	– Attrezzi manuali (falcetto, roncola, decespugliatori a spalla, etc.) – Terna Gommata

4.4. Individuazione dei potenziali impatti e loro livello di significatività

Nelle aree interessate alla realizzazione degli interventi risultano presenti habitat tutelati dalla 92/43/CEE.

Tutti i possibili impatti saranno limitati nel tempo alle sole fasi lavorative e secondo il cronoprogramma del punto 3. Inoltre l'utilizzo prevalente di mezzi manuali non provocherà disturbo dovuto ad elevati livelli di rumore. Gli interventi di manutenzione della rete viaria e del sentiero saranno limitati alle stesse aree, non interessando gli habitat che attraversano.

Indicatore di impatto	***Causa o attività***	***Descrizione degli effetti potenziali***	***Classificazione dell'impatto/influenza***	***Livello di significatività/accorgimenti operativi in fase di realizzazione***
Disturbo arrecato alla fauna		Disturbo e allontanamento dovuto alla presenza di operatori	Impatto diretto; diffuso fino alle aree limitrofe dell'intervento	Basso; l'impatto potrà essere minimizzato se gli operatori non si allontaneranno dal cantiere
Danneggiamento dell'habitat	Presenza umana	Calpestio di specie erbacee	Impatto diretto; limitato all'area di intervento boschivo	Basso; nessuna specie prioritaria è presente nell'area

4.5. Indicazioni delle misure idonee alla minimizzazione degli eventuali impatti sugli habitat e sulle specie tutelate nelle fasi di realizzazione degli interventi

I potenziali impatti delle azioni di progetto sulle specie presenti e sulla biodiversità in generale, per la minimizzazione dei quali in fase di realizzazione degli interventi, saranno adottati accorgimenti operativi di facile implementazione, che vengono di seguito descritti.

Classe/Habitat tutelato potenziali impatti sulle specie	*Accorgimenti operativi in fase di realizzazione degli interventi per minimizzare i potenziali impatti*
Aves Possibile disturbo alle specie nidificanti	La nidificazione della quasi totalità delle specie, potenzialmente presenti nell'area d'interesse, avviene a primavera inoltrata quando saranno terminati i lavori forestali. Per i rapaci si porrà attenzione alla presenza di nidi. Le aree di intervento sono in ogni caso molto limitate. Per le attività di manutenzione delle strade, al fine di ridurre al minimo eventuali disturbi gli operatori si muoveranno e non si allontaneranno dai percorsi.
Mammiferi Possibile disturbo alle specie	Si può ritenere che nessun disturbo permanente possa essere arrecato alle specie appartenenti alla classe dei mammiferi. I lavori forestali interesseranno aree di superficie molto limitata. Quelli di manutenzione delle piste e viali parafuoco, saranno realizzati con mezzi manuali.
Tutti gli Habitat interessati Calpestio di specie protette	Gli interventi di manutenzione delle piste interesseranno solo i tracciati. Si presterà attenzione alle specie erbacee protette, al fine di evitare il calpestio o l'accumulo su di esse del materiale di esbosco.

In generale, comunque, le azioni previste dalle attività di cantiere genereranno un disturbo temporaneo e limitato nel tempo, che non provocherà, nelle specie presenti, perturbazioni significative o comunque permanenti relativamente al loro comportamento o alla loro biologia.

4.6. Compensazioni

Indicatore di impatto	***Azioni concrete di compensazione***
Disturbo arrecato alla fauna	Rinaturalizzazione degli habitat con l'eliminazione delle specie invasive (eucaliptus e pinus) Produzione di alimenti per la fauna selvatica derivante dagli impianti di specie fruttifere Protezione dall'insorgere degli incendi con la diminuzione di biomasse nei luoghi di potenziale innesco
Danneggiamento dell'habitat	Non verranno danneggiati gli habitat in quanto nessuna specie prioritaria è presente nell'area e gli interventi hanno bassissimo impatto ambientale e non risultano in nessun modo invasivi

5. CONCLUSIONI

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA ENTROTERRA E ZONA COSTIERA TRA BOSA, CAPO MARARGIU E PORTO TANGONE (ITB020041)

Gli interventi, previsti per l'attuazione del Progetto triennale 2023/2024/2025 del Complesso Forestale Montiferru Planargia, per la parte ricadente all'interno del Sito di Interesse Comunitario ITB020041 "Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marrargiu e P. Tangone" nei comuni di Bosa e Montresta, sono relativi al Presidio Forestale di Montresta afferente del suddetto complesso forestale.

Nell'esecuzione degli interventi forestali di "Taglio selettivo delle conifere" e di "Ricostituzione boschiva" ed al "diradamento di latifoglie" si opererà con l'eliminazione delle piante sottomesse e in sovrannumero, al fine di favorire la rinaturalizzazione delle aree con l'affrancamento delle specie presenti, sia arbustive che arboree. Scopo dell'intervento è quello di ricreare le condizioni ottimali per favorire la rinnovazione naturale e l'aumento del grado di resilienza dell'ecosistema.

Gli interventi suddetti non prevedono il prelievo di oltre il 30% della biomassa presente. Non si prevedono alterazioni nella copertura boschiva.

Si evidenzia inoltre che l'attività lavorativa del personale (14 dipendenti) avviene nei su 5 giorni lavorati alla settimana con orari dalle ore 7.00 alle 14.12 e nel periodo giugno novembre la maggio parte del personale è impegnato nelle 'attività di antincendio boschivo (vedette e squadre di lotta) , nel mese di dicembre e parte di gennaio il personale viene collocato in ferie, pertanto l'attività cantieristica si restringe a soli 4 mesi all'anno.

Al fine di limitare i possibili impatti sui rapaci, le aree intorno ai nidi, qualora precisamente localizzati, saranno escluse da qualsiasi intervento per un raggio di 150 m.

Relativamente alla presenza del Grifone (Gyps fulvus) si segnala che, la specie non nidifica ne utilizza per l'alimentazione le aree interessate dagli interventi di estrazione del sughero.

Per quanto riguarda i mammiferi e i rettili si precisa che gli interventi saranno localizzati e di breve durata. Pertanto il disturbo sarà limitato nel tempo.

Si allega alla presente una check list delle specie potenzialmente presenti nell'area del SIC.

Presenza di specie animali a elevato valore biogeografico Il valore intrinseco dei taxa endemici come indicatori è ovvio, in quanto essi rappresentano spesso una preziosa testimonianza del divenire storico delle faune in cui sono inserite. In particolare, gli endemiti costituiscono un elevato "valore" faunistico, d'indubbia valenza conservazionistica, che devono indirizzare piani di gestione e interventi ad hoc sugli habitat che li ospitano. Gli elementi endemici, o con una limitata estensione di areale, devono essere tenuti in particolare considerazione. Infatti, data la loro presenza localizzata o esclusiva, la loro perdita

può tradursi non in una “estinzione locale”, ma in una ”estinzione” tout court, cioè con la loro scomparsa definitiva. Le indagini di campagna e il monitoraggio relativi agli elementi faunistici con questo tipo di distribuzione hanno inoltre un grande valore e devono costituire uno dei principali metodi di analisi dello stato di conservazione del Sito. Delle specie di importanza internazionale individuate sul territorio del SIC molte sono importanti da un punto di vista biogeografico, in quanto presentano areali ristretti al territorio sardo o in Sardegna hanno le principali popolazioni. (*estratto dal piano di gestione)*

Papilio hospiton Sardo Corsa

Discoglossus sardus Discoglosso sardo Tirrenide

Testudo hermannii Testuggine di Hermann Sud dell’Italia

Phyllodactylus europaeus Tarantolino, Fillodattilo Tirrenide

Algyroides fitzingeri Algiroide di Fitzinger Sardo Corsa

Podarcis tiliguerta Lucertola tirrenica Sardo Corsa

Chalcides chalcides Luscengola, Fienarola Sud dell’Italia

Chalcides ocellatus Gongilo, Guardauomini Sardegna e Sicilia

Natrix maura Biscia viperina Mediterraneo occidentale

Gyps fulvus Grifone Unica popolazione autoctona in Italia

Hieraaetus fasciatus Aquila di Bonelli Sardegna e Sicilia

Alectoris barbara Pernice sarda Sardegna e Nord Africa

Tetrax tetrax Gallina prataiola Sardegna e Puglia

Melanocorypha calandra Calandra Sud dell’Italia

Sturnus unicolor Storno nero Sardegna, scarso in Sicilia

Passer hispaniolensis Passero di Sardegna Sardegna

Sylvia sarda Magnanina sarda Nidifica in Sardegna

Phalacrocorax carbo sinensis Marangone Nidifica in Sardegna

Larus audouinii Gabbiano corso Nidifica in Sardegna

Rhinolophus mehelyi Rinolofo di Mehely Sardegna e Puglia

Lepus capensis Lepre sarda Sardo africana

Felis silvestris lybica Gatto selvatico sardo Sottospecie sarda”

Sus scrofa meridionalis Cinghiale sardo Origine sarda della sottospecie

Presenza di specie animali rare e/o minacciate. Il valore come indicatori del numero di specie animali comprese negli allegati delle direttive comunitarie, del numero di specie prioritarie e del numero di specie inserite nelle Liste Rosse Nazionali deve essere considerato come basilare in virtù delle finalità stesse della rete ecologica Natura 2000. Il loro utilizzo permette di fornire una descrizione del siti di interesse comunitario in termini di presenza delle emergenze faunistiche importanti ai fini conservazionistici. Tali elementi faunistici sono spesso endemici, capaci di qualificare fortemente un sito con la loro presenza, indipendentemente dal loro valore intrinseco di "indicatore biologico". Questo valore è tuttavia quasi sempre elevato, in quanto si tratta specie fortemente stenotope e, dunque, con debole capacità di sopportare variazioni ambientali importanti. Soprattutto le specie poco vagili hanno, in questo senso, un buon valore come indicatori di qualità ambientale. In particolare, Papilio Hospiton, endemismo sardo-corso è considerato uno dei lepidotteri più minacciato dell'intero pianeta. (*estratto dal piano di gestione)*

Prima di procedere all'esecuzione di qualsiasi lavorazione sarà verificata la presenza di specie botaniche di interesse conservazionistico potenzialmente presenti nell'area (tra cui Genista corsica, Helicrysum italicum microphillum, Pancratium Hillyricum) e sarà informato il personale operaio coinvolto.

Al fine di tutelare le specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario l'eliminazione degli arbusti e dei residui forestali avverrà mediante l'utilizzo del fuoco localizzato in aree puntuali (max 3 metri di diametro).

Nel complesso le attività previste sono limitate sia temporalmente che spazialmente e a basso impatto.

Pertanto, con riferimento alle scelte di progetto adottate e agli accorgimenti operativi in fase di realizzazione degli interventi, è possibile concludere che è oggettivamente improbabile che si producano effetti significativi sul sito Natura 2000.

ALLEGATO CARTOGRAFICO

Il Presidio Forestale di Montresta del Complesso Forestale Montiferru - Planargia all'interno del SIC ITB020041. Vedere allegati cartografici

Tavola 01_Corografia – Inquadramento Cartografico

Tavola 02_Stralcio Cartografia C.T.R.

Tavola 03_Stralcio Aerofotogrammetrico

Tavola 04_Stralcio Aerofotogrammetrico con sovrapposizione Stralcio Planimetria Catastale

Tavola 05_Carta dei Vincoli (Vincolo Idrogeologico – Area SIC - PSFF)