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
Complesso Forestale Sarcidano - Barigadu

RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL DPCM 12/12/2005

AGENZIA FORESTAS DELLA SARDEGNA – SERVIZIO TERRITORIALE DI ORISTANO

COMPLESSO FORESTALE SARCIDANO – BARIGADU

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE NELL'ANNUALITA' 2018

Interventi di manutenzione del soprassuolo forestale esistente, di manutenzione ordinaria della viabilità principale e secondaria (piste forestali) e di manutenzione ordinaria dei viali parafuoco presenti all'interno delle Unità Gestionali di Base facenti parte del C.F. Sarcidano – Barigadu.



PROGETTO ESECUTIVO

R3		RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il Progettista Dr. For. Maurizio Malloci	Redazione Dr For. Maurizio Malloci
Visto Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico (Dr. Agr. Enrico Salaris)	Il Direttore del Servizio Dott.ssa Dora Soru

Indice

1. Richiedente....3
2. Tipologia dell'opera e/o dell' intervento....8
3. Opera correlata a....8
4. Carattere dell'intervento....9
5. a) Destinazione d'uso dell'area interessata....10
b) Uso attuale del suolo....10
6. Contesto paesaggistico dell'intervento....10
7. Morfologia del contesto paesaggistico....10
8. Ubicazione dell'opera e/o dell'intervento....11
9. Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del dlgs 42/04)....18
Note sintetiche descrittive dello stato attuale dell'area tutelata....19
10. Descrizione sintetica dell'intervento/attività e delle principali caratteristiche....19
Interventi complementari alle operazioni selvicolturali....22
10.1. Documentazione Fotografica....29
11. Effetti conseguenti alla realizzazione delle opere e attività....30
12. Mitigazione dell'impatto dell'intervento....32

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE NELL'ANNUALITA' 2018

Interventi di manutenzione del soprassuolo forestale esistente, di manutenzione ordinaria della viabilità principale e secondaria (piste forestali) e di manutenzione dei viali parafuoco presenti all'interno delle Unità Gestionali di Base facenti parte del C.F. Sarcidano – Barigadu.

1. Richiedente

Ente: Regione Autonoma della Sardegna – **Agenzia Forestas**, **Servizio Territoriale di Oristano**, località Campulongu, frazione di Massama – CAP 09090 Oristano (OR).

Nell'ambito della Programmazione Triennale degli interventi forestali previsti per il Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu e del Progetto Esecutivo - Annualità 2018, sono previsti vari interventi forestali, e non, da realizzarsi in un'area territoriale (regioni storiche del Sarcidano e del Barigadu), significativamente estesa, che riveste una notevole importanza dal punto di vista naturalistico, anche, per la presenza di diversi istituti di protezione vigenti e proposti, tra i quali particolare interesse assume il Parco Aymerich, storico parco comunale di Laconi, passato diversi anni fa al demanio regionale. Il Parco, in parte, è interno al centro abitato, ed è notevole il suo interesse storico - culturale oltre che botanico e naturalistico. Preme evidenziare che gli interventi da realizzare all'interno del Parco Aymerich, e in altre zone del territorio comunale di Laconi che risultano essere, oltre che sottoposte al vincolo di tutela paesaggistica, dichiarate di notevole interesse pubblico, sono stati previsti in relazione ai vincoli previsti dai diversi decreti ministeriali o regionali presenti. In particolare, non sono stati previsti interventi e attività che possano modificare l'aspetto esteriore delle località ricadenti all'interno delle zone vincolate né, tantomeno, arrecare disturbo alle componenti naturali biotiche (flora e fauna) e abiotiche (formazioni rocciose, etc.), o di origine antropica (siti archeologici, emergenze architettoniche, etc.) presenti. Per tutto ciò, si ritiene utile richiamare il Decreto Ministeriale del 6 maggio 1968 "Dichiarazione di notevole interesse

pubblico di una zona del territorio comunale di Laconi", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 31 Maggio 1968, che tutela e dichiara di particolare interesse pubblico parte del territorio comunale di Laconi, comprensivo del Parco Aymerich, nonché, il DM del 20 Agosto 1924 e il DM del 10 Dicembre 1958 che vincolano l'area del Parco Aymerich ed il lecceto adiacente al medesimo parco periurbano, dei quali, nonostante le ricerche effettuate, ivi comprese quelle presso gli archivi storici delle Soprintendenze di Cagliari e Sassari, non si dispone di copia dei relativi provvedimenti adottati dal ministero competente. Ad ogni modo, in relazione alle limitazioni imposte dai precitati provvedimenti, si rappresenta che tutti gli interventi e/o attività forestali e non previste dal progetto definitivo – esecutivo, per l'annualità 2018, non andranno, in alcun modo ad intaccare i beni, le componenti viventi e inanimate e i quadri di insieme o contesti, ricadenti all'interno delle aree vincolate (soggette a tutela paesaggistica, zone dichiarate di particolare interesse pubblico). Anzi, la filosofia che ha guidato l'azione progettuale dell'Agenzia Forestas vuole, prima di tutto, salvaguardare dette emergenze di varia natura e valenza attraverso la sola previsione di piccoli interventi di manutenzione pienamente ordinaria finalizzati a preservarne i caratteri di pregio e ad assicurarne il corretto e sostenibile uso pubblico garantendo, nel contempo, la massima sicurezza per i visitatori e l'incolumità pubblica, anche, attraverso l'espletamento delle attività di prevenzione degli incendi nei pressi, soprattutto, delle aree pubbliche solitamente frequentate. Nel dettaglio, all'interno del Parco, come già sopra detto, sarà assicurata la sola attività di accoglienza e guida ai numerosi visitatori che ogni anno accorrono, dalle diverse parti dell'Isola, e non solo, per ammirare le bellezze presenti; non sono previsti, perciò, interventi di taglio a carico delle componenti arboree ed arbustive, tranne quelli inerenti il depezzamento di parti di piante cadute al suolo a seguito di sramature e cimature causate dagli agenti meteorici (forti venti e intense nevicate) e/o biotici (attacchi parassitari da insetti o funghi) al fine di ripristinare, prontamente, le condizioni di massima sicurezza per i lavoratori dell'Agenzia Forestas e per i visitatori. Anche all'interno del Parco Aymerich, così come per le aree d'intervento ricadenti all'interno delle zone, del territorio comunale di Laconi, dichiarate di notevole interesse pubblico, sono previsti semplici interventi di manutenzione ordinaria della sentieristica, al fine di garantire l'agevole transito dei turisti, consistente nella raccolta differenziata dei rifiuti abbandonati, e la manutenzione ordinaria della strada comunale esterna al perimetro del parco, attraverso l'eliminazione delle erbacee infestanti, a mezzo di decespugliatori, con il fine ultimo di prevenire l'insorgere di incendi o di arrestarne la diffusione all'interno della medesima area parco. Sempre dal punto di vista paesaggistico, si ribadisce che, tra gli interventi selvicolturali previsti nel progetto definitivo – esecutivo – annualità 2018, del Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu, alcuni, dovendo essere realizzati nel territorio del Comune di Laconi, in aree soggette al doppio vincolo, ossia, della tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g e dichiarate di notevole interesse pubblico, consisteranno in semplici interventi di manutenzione a carico del soprassuolo forestale esistente, come la ricostituzione boschiva su aree percorse da incendio, la ricostituzione boschiva su formazioni forestali danneggiate da agenti biotici e abiotici, senza intaccare minimamente l'attuale grado di copertura del soprassuolo presente, e i deboli interventi di rinaturalizzazione degli impianti artificiali a conifere, sempre preservando l'attuale grado di copertura esistente.

All'interno del complesso forestale di gestione sono presenti, per di più, due siti archeologici di straordinaria importanza: nell'agro del Comune di Laconi, il Nuraghe Pale 'e Nuraxi, sottoposto a vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2

e 3 (D.M. 23.11.1977) e, nell'agro del Comune di Sedilo la necropoli ipogeica prenuragica, detta di Lochele (con tombe a grotticella), precisamente, ubicata nei pressi della pista forestale situata a nord del toponimo Su Nodu de Ziu Marcu.

Relativamente agli aspetti connessi alla valutazione degli impatti ambientali, si evidenzia che il Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu riveste una notevole importanza dal punto di vista naturalistico per la presenza di diversi istituti di protezione vigenti e proposti tra i quali particolare interesse assume il già, più volte, citato Parco Aymerich, storico parco comunale di Laconi, passato recentemente al demanio regionale, dove non sono previsti interventi forestali. Nel Complesso Forestale, con riferimento all'area del Sarcidano, è inoltre presente l'Oasi faunistica denominata Castello Medusa, che ricade su una superficie gestita dall'Agenzia Forestas, per circa 84,5 Ha, in agro del Comune di Samugheo. Oltre all'Oasi Naturalistica predetta, particolare interesse assume la Rete Natura 2000, in quanto, recentemente, i Comuni di Samugheo, Laconi ed Asuni, di concerto con l'Assessorato dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, hanno definito l'istituzione e, quindi, la perimetrazione del Sito di Interesse Comunitario (Direttiva 92/43 "Habitat") denominato SIC ITB032240 "Castello di Medusa", relativo alle porzioni comunali ricadenti all'interno dell'U.G.B. Modighina, nei pressi del predetto Castello di Medusa, ossia, un'area percorsa dal rio Flumineddu che si caratterizza per le numerose e diffuse rupi, formazioni simili alle falesie, etc., che costituiscono preziosi siti di nidificazione per svariate specie di uccelli, luoghi di rifugio per altre specie animali e vegetali ma, soprattutto, per la presenza di importanti specie quali Hydromantes genei e Hydromantes imperialis, segnalate dalla Commissione Europea, meritevoli di particolare tutela. In tale sito, non sono previsti interventi forestali, tranne quelli relativi alla ordinaria manutenzione delle viabilità. Anche nell'area del Barigadu è presente un'area protetta denominata SIC ITB0301104 "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu". Parimenti, nei territori dei Comuni di Neoneli e Nughedu Santa Vittoria è presente l'Oasi Naturalistica di Assai istituita con Decreto dell'Assessore alla Difesa dell'Ambiente, della R.A.S., nel 1983, dove non sono previsti interventi forestali tesi ad intaccare la struttura dei popolamenti, anche al fine di non arrecare disturbo alcuno alla fauna protetta e, contestualmente, garantire adeguate aree di rifugio e riproduzione delle diverse specie.

Il vincolo idrogeologico dell'area gestita nella regione storica del Sarcidano è esteso ad una superficie di Ha 1324,6204, pari a circa il 71,74 % dell'intera superficie, anche se diverse zone sono ricomprese tra quelle classificate a rischio frana dal Piano di Assetto Idrogeologico Regionale redatto ai sensi della Legge 183/89. In particolare, relativamente all'istituto di tutela finalizzato alla difesa del suolo, è bene ricordare che buona parte della superficie complessiva del Complesso Forestale, come sopra detto, è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 del RD 3267/23, e che all'interno dello stesso ex complesso forestale Sarcidano, ricadono le Foreste Demaniali di Funtanamela e una piccola porzione, di Ha 56.00.00, facente parte del'U.G.B. Su Lau, acquisite al patrimonio indisponibile dello stato in base alla Legge 4 Marzo 1886, n° 3713 con finalità di ricostituzione del potenziale produttivo e protettivo. Anche i perimetri ricadenti all'interno dell'ex C.F. Barigadu, in parte, e come evidenziato nella tabella appresso riportata, sono interessati dalla presenza del precitato vincolo idrogeologico; vincolo di cui si è tenuto conto nella fase di progettazione degli interventi selvicolturali (tipologia, localizzazione, intensità) nel rispetto dei principi dettati dalla così detta GFS - gestione forestale sostenibile. Un dato significativo, ai fini della gestione forestale, è la consistenza della superficie protetta a fini faunistici (OPP); questo comporta una gestione forestale maggiormente attenta alla conservazione e gestione degli habitat

faunistici, che mantenga e/o incrementi le zone ecotonali, la diversificazione, anche fisionomica, dei sistemi forestali e che, soprattutto, limiti quanto più possibile la frammentazione degli habitat. Infine, per concludere questa breve sintesi sugli istituti di protezione, è bene ricordare che tutte le superfici boscate sono riconosciute come bene paesaggistico, oggetto di tutela, dal D.Lgs. 42/04 (Codice Urbani).

Tabella 1.1 Parchi e riserve nazionali e regionali dell'ex C.F. Sarcidano

Denominazione	Organismo di gestione	Riferimento legislativo	Superficie (ha)	Superficie ricadente in territori gestiti da EFS (Ha)
Oasi Castello Medusa		Legge Regionale 23/1998	154,90	84,50
Parco Aymerich	EFS	Ex Parco Comunale ora al demanio regionale	24,00	24,00

Tabella 1.2 Superficie sottoposta a vincolo idrogeologico dell'ex C.F. Sarcidano

	Superficie (Ha)
Superficie Totale complesso forestale Sarcidano	1.846.44.82
Superficie sottoposta a vincolo idrogeologico RDL 3267/1923	1.324.62.04
Superficie non vincolata	521.82.78
Percentuale vincolata sul Totale	71,74 %

Fonte: Metadato RAS

Tabella 1.3 I Siti di Interesse Comunitario (Direttiva 92/43 "Habitat") e della Rete Natura 2000 dell'ex C.F. Sarcidano

Sito	Superficie (ha)	Superficie ricadente all'interno del Complesso (Ha)	Superficie ricadente in territori gestiti da EFS	Habitat elencati all'Allegato 1 della Direttiva
Castello di Medusa				Hydromantes genei e Hydromantes imperialis

Tabella 1.4 I Siti sottoposti al vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977), dell'ex C.F. Sarcidano

Sito	Superficie (ha)	Superficie ricadente all'interno del Complesso (Ha)	Superficie ricadente in territori gestiti da EFS	Vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977)
Nuraghe Pala 'e Nuraxi		si	Si Località Nuraxi	Nuraghe Pala 'e Nuraxi

L'ex complesso forestale Barigadu, come già sopra detto, ospita, in agro del Comune di Neoneli e in quello di Nughedu Santa Vittoria, un'Oasi di Protezione Faunistica, istituita con Decreto dell'Assessore alla Difesa dell'Ambiente della R.A.S. nel 1983 che, in passato, è stata sede di importanti programmi di reintroduzione di grossi ungulati tutelati, quali il Daino ed il Cervo Sardo.Le superfici forestali gestite in agro di Teti, Austis e Nughedu Santa Vittoria sono soggette a vincolo idrogeologico, mentre il cantiere forestale Omodeo, ricade in parte nel Sito di Interesse Comunitario "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta", dove sono presenti formazioni di macchia foresta in fase di evoluzione, a seguito dell'abbandono delle utilizzazioni forestali, di particolare interesse naturalistico.

Tabella 1.5.: Istituti di tutela e vincoli ex C.F. Barigadu

Natura del vincolo	*assente*	*Presente*	*Descrizione*		*Superficie*	
					(ha)	*(%)*
Vincolo PAI	X		Aree a pericolosità per frane			
			Basso (h1)	(%)		
			medio (h2)	(100%)		
			elevato (h3)	(.%)		
			molto elevato (h4)	(.%)		
Vincolo idrogeologico		X	RD 3267/23 art.1		829.08.39	17.8
Aree protette	X					
Aree SIC		X	ITB031104 Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta		127.74.49	2.7
Aree ZPS	X					
Istituti di tutela faunistici		X	Oasi Permanente di Protezione Faunistica di *Assai* area del Barigadu (Neoneli e Nughedu Santa Vittoria) L.R. 23/98		1337.63.89	28.7
Usi Civici*	X					
Aree percorse da incendio		X			23.00.00	0,005
Vincolo paesaggistico		X	Bene paesaggistico bosco ai sensi del Decreto Urbani (42/2004)			

Tabella 1.6 I Siti sottoposti al vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977), dell'ex C.F. Barigadu

Sito	Superficie (ha)	Superficie ricadente all'interno del Complesso (Ha)	Superficie ricadente in territori gestiti da EFS	Vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977)
Necropoli ipogeica prenuragica di Lochele		si	Si Località Su Nodu de Ziu Marcu	Necropoli ipogeica prenuragica di Lochele

Quindi, l'Agenzia Forestas, nel Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu, persegue il recupero ed il ripristino della funzionalità dei sistemi forestali presenti attraverso la realizzazione di interventi ricadenti nell'ambito della cosi detta Gestione Forestale Sostenibile (GFS). L'Agenzia Forestas, sulla base della programmazione triennale predetta, ha proceduto alla predisposizione della progettazione esecutiva delle opere e degli interventi nei diversi ambiti territoriali individuati. L'azione di recupero e ripristino della funzionalità protettiva, naturalistica e paesaggistica dei sistemi forestali, obiettivo del progetto, viene estesa ai soprassuoli forestali di origine naturale (cedui e fustaie) costituiti da specie autoctone quali le querce mediterranee (leccio, sughera, roverella e macchia mediterranea) ed ai sistemi forestali, di origine artificiale, a prevalenza di conifere per i quali si prevede la rinaturalizzazione attraverso il graduale e moderato diradamento dei soprassuoli costituiti, appunto, dalle specie resinose.

A detti soprassuoli naturali e artificiali viene riconosciuta, oltre alla forte valenza protettiva contro l'erosione, una importante funzione naturalistica e paesaggistico - culturale.

2. Tipologia dell'opera e/o dell' intervento

L'opera rientra tra le tipologie dei lavori pubblici di sistemazione idraulico forestale a carattere estensivo e di recupero/riqualificazione ambientale. Le azioni progettuali proposte sono inquadrabili tra le diverse tipologie di "interventi selvicolturali urgenti e necessari per il recupero e ripristino funzionale di sistemi forestali, di origine naturale e artificiale, degradati e a rischio di degrado".

3. Opera correlata a

Gli interventi selvicolturali previsti interessano alcuni tratti delle formazioni boschive di origine naturale (leccete, sugherete e formazioni a macchia mediterranea) e artificiale a prevalenza di conifere, così come individuate nella cartografia allegata a corredo. Le formazioni forestali di origine naturale quali le leccete, le sugherete e la macchia mediterranea, a diversi gradi evolutivi, svolgono una importante e molteplice funzione: protettiva, naturalistica, di produzione di prodotti legnosi e non e di servizi ecosistemici (socio ricreativo, estetico paesaggistico, etc.). Gli impianti di resinose, benché abbiano svolto un importante ruolo protettivo nei confronti dell'erosione, sono costituiti per la maggior parte da soprassuoli di origine artificiale a prevalenza di conifere in fase d'invecchiamento, dove la progressiva perdita di vitalità è imputabile alla mancata realizzazione di interventi selvicolturali (sfolli e diradamenti tesi a favorire il ripristino

delle migliori condizioni ecologiche a favore delle specie autoctone) e alla pressione esercitata su questi sistemi forestali da fattori antropici di diversa natura. Le pinete, pertanto, sono sistemi forestali di origine artificiale, tendenzialmente semplificati e poco funzionali dal punto di vista ecologico e per questo motivo intrinsecamente fragili.

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

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

4. Carattere dell'intervento

Il progetto dei lavori e attività forestali intende porre al centro della propria azione il recupero e il miglioramento della funzionalità dei soprassuoli costituiti da latifoglie autoctone e di quelli a prevalenza di conifere localizzati nelle diverse Unità Gestionali di Base del Complesso Forestale di Gestione e, quindi, in differenti piani fitoclimatici, riconoscendo a questi sistemi forestali una chiara valenza protettiva e paesaggistico – culturale indipendentemente dalla loro origine naturale o artificiale.

L'abbandono colturale di questi soprassuoli (mancata realizzazione di interventi selvicolturali), specialmente, negli ultimi anni, associato a locali fenomeni di pressione antropica (scarsa regolamentazione della fruizione, incendi boschivi, etc.) hanno causato una loro progressiva semplificazione e riduzione della funzionalità, che si esplicita in un rallentamento dei processi naturali (con particolare riferimento alla rinnovazione naturale), in una forte riduzione della biodiversità e nell'innesco di fenomeni di deperimento (perdita di vigoria).

Le azioni di conservazione, miglioramento e ripristino della funzionalità dei sistemi forestali di origine naturale e artificiale rientrano, a ragion veduta, tra quelle previste per la mitigazione dei fenomeni di desertificazione in ambiente mediterraneo, e tendono a garantire il soddisfacimento dei principi della durevolezza e perpetuità, nello spazio e nel tempo, ossia, la produzione costante e continua di beni ambientali quali i prodotti legnosi e non e i già detti servizi eco sistemici (valore estetico paesaggistico, naturalistico, socio ricreativo, etc.).

Altri interventi, considerati complementari alla selvicoltura, e necessari per assicurarne l'efficacia del progetto nel breve, medio e lungo periodo, sono gli interventi prevenzione AIB (manutenzione ordinaria consistente nella ripulitura, dalle erbacce infestanti, delle fasce parafuoco e della viabilità principale e secondaria, la manutenzione ordinaria degli ambienti interni delle strutture di avvistamento degli incendi, finalizzata a garantire le migliori condizioni igienico sanitarie per il personale addetto allo svolgimento dei compiti di vedetta e la manutenzione ordinaria (tinteggiature e manutenzioni ordinarie degli impianti elettrici e idrico – fognario), sempre, degli ambienti interni dei fabbricati sede di servizio come gli uffici e annessi magazzini. Detti interventi complementari risultano essere, quanto mai, necessari sia per garantire la valorizzazione turistica e sia per sostenere la corretta e compiuta regolazione della fruizione e la vigilanza delle aree a qualunque titolo gestite.

☑ temporaneo o stagionale (AIB) ☑permanente (interventi selvicolturali)

☑fisso ☑ rimovibile

5. a) Destinazione d'uso dell'area interessata

☑ agricolo – forestale/funzioni connesse (protettiva, produttiva, naturalistica, servizi ecosistemici)

b) Uso attuale del suolo

Con riferimento all'uso del suolo, i sistemi forestali presenti nell'area di intervento afferiscono alla categoria dei boschi di latifoglie autoctone (querceti e macchia mediterranea) e di conifere di origine artificiale.

☑ urbano ☑ agricolo ☑ boscato

☑ naturale ☑ non coltivato ☑ roccia nuda e macchia mediterranea

6. Contesto paesaggistico dell'intervento

L'area di intervento si inserisce in un contesto paesaggistico tipico delle aree agro - silvo - forestali, all'interno di due regioni storiche, ossia, il Sarcidano caratterizzato dalla presenza di una piattaforma carbonatica di origine biologica e il Barigadu caratterizzato dalla presenza di graniti di tipo sabbioso. In detti contesti, sia i soprassuoli naturalmente presenti e sia gli impianti artificiali misti con specie resinose preparatrici (vista l'età degli impianti e il contesto generale di area vasta, anche le porzioni a pineta possono essere considerate, a pieno titolo, come formazioni su un'area naturale) consentono di perseguire diverse finalità tra le quali la difesa del suolo in aree, prevalentemente, sottoposte al vincolo idrogeologico.

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

7. Morfologia del contesto paesaggistico

La morfologia delle aree è quella tipica delle zone interne isolane montane, sub montane e collinari oggetto, in passato (anni 80' e 90'), anche di estese opere di rimboschimento con specie resinose autoctone ed esotiche come il pino nero e il pino insigne della California.

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

8. Ubicazione dell'opera e/o dell'intervento

L'area di intervento, estesa su una superficie lorda di **6.259.11.31** ettari circa, è situata nella Sardegna centrale, più precisamente, nelle regioni storiche denominate Sarcidano e Barigadu; tranne i territori dei Comuni di Austis e Teti, che ricadono nella Provincia di Nuoro, le aree gestite ricadono nella provincia di Oristano.

Le azioni di miglioramento funzionale del complesso forestale, oggetto dell'intervento, possono essere così sintetizzate:

(a) azioni di recupero e ripristino di formazioni forestali (ricostituzione boschiva di formazioni danneggiate da agenti biotici e/o abiotici)) costituite da latifoglie autoctone (leccio, sughera, etc.) e a prevalenza conifere, di origine artificiale, attraverso interventi selvicolturali diversificati ed opportunamente modulati in relazione allo stato reale dei soprassuoli e alle dinamiche evolutive in atto;

(b) azioni complementari a quelle precedenti per assicurarne l'efficacia, nel breve e medio periodo, quali le manutenzioni ordinarie delle fasce parafuoco, della viabilità principale e secondaria, degli ambienti interni delle vedette di avvistamento antincendio e dei fabbricati sede di servizio.

Come già sopra detto, per azioni complementari si intendono gli interventi quali le manutenzioni ordinarie delle fasce parafuoco e della viabilità principale e secondaria (piste permanenti di esbosco) per ovvie ragioni di prevenzione AIB, degli ambienti interni delle vedette di avvistamento antincendio e dei fabbricati sede di servizio con il fine ultimo di regolare, in condizioni di massima sicurezza, la fruizione da parte dei lavoratori dipendenti dell'Agenzia Forestas (guardiania, vigilanza delle aree e controllo/monitoraggio della valorizzazione turistica), nonché, di quella strettamente turistica.

Nelle tavole successive vengono inquadrate le aree di intervento, con riferimento alle Ortofoto, alla Carta Topografica d'Italia IGM a scala 1:25.000, alla Carta Tecnica Regionale a scala 1:10.000 ed ai principali strumenti di Pianificazione Territoriale. Per comodità di editing si è comunque rappresentato il contesto in scala 1:40.000.

Tavola A. Ubicazione dell'area di intervento con riferimento a: Ortofoto U.G.B. ex C.F. Sarcidano – perimetro aree gestite

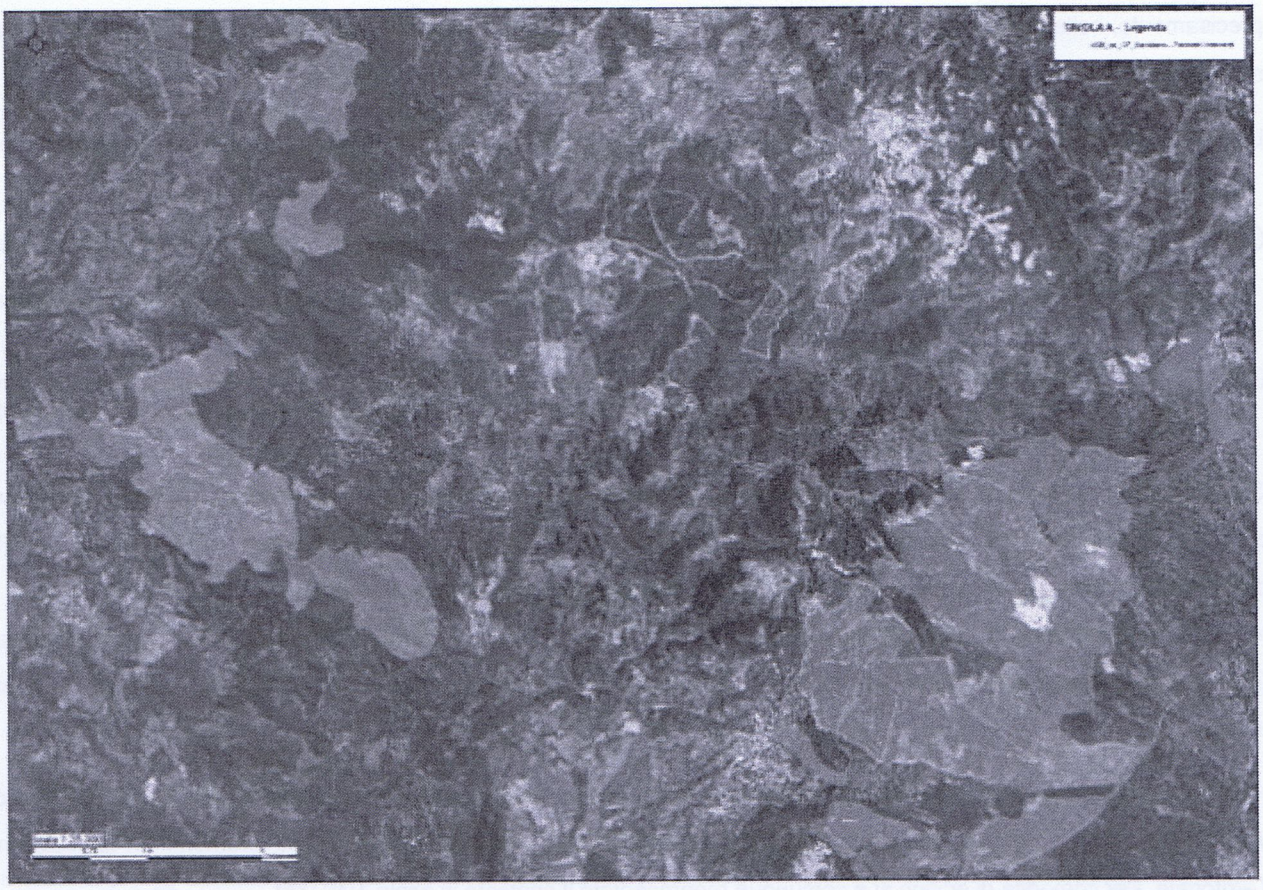


Tavola B. Ubicazione dell'area di intervento con riferimento a: Ortofoto U.G.B. ex C.F. Barigadu – perimetro aree gestite

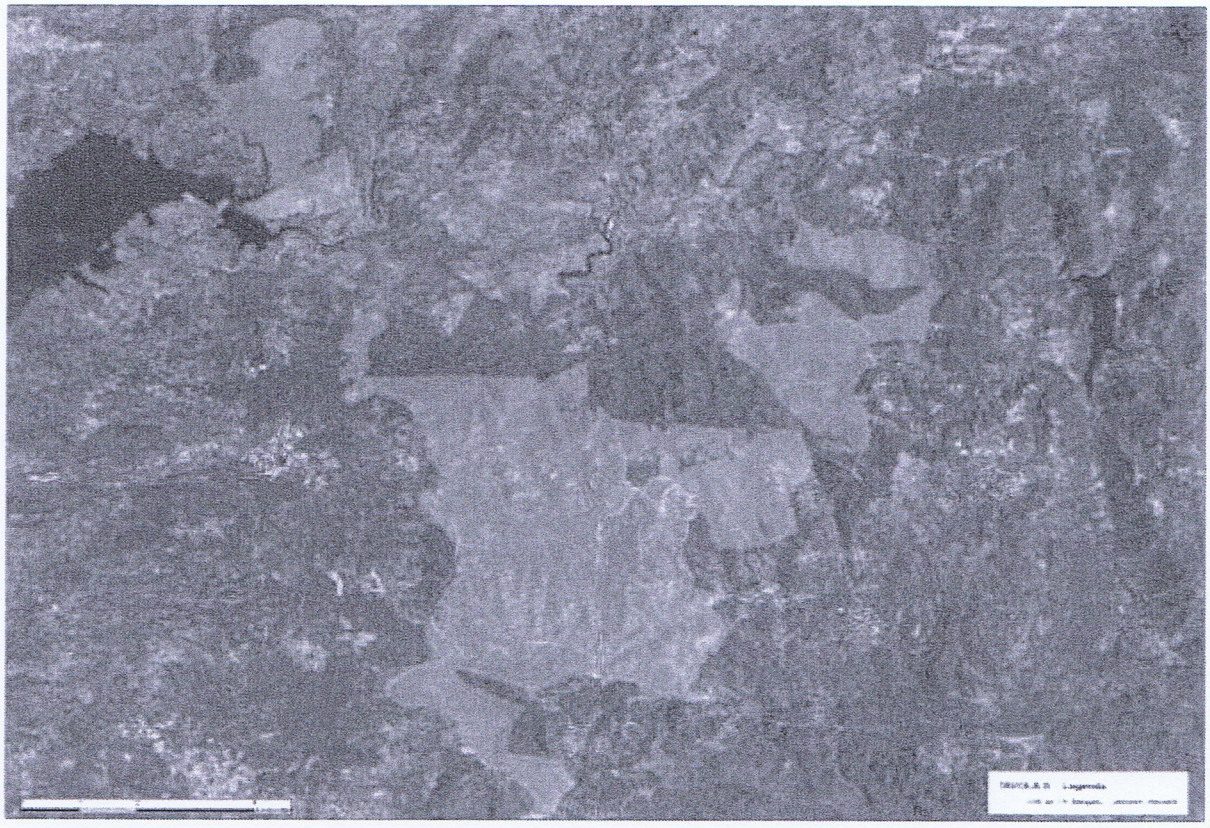


Tavola C. Ubicazione sezione area di intervento con riferimento a: Carta Topografica d'Italia dell'I.G.M. U.G.B. ex C.F.Sarcidano -

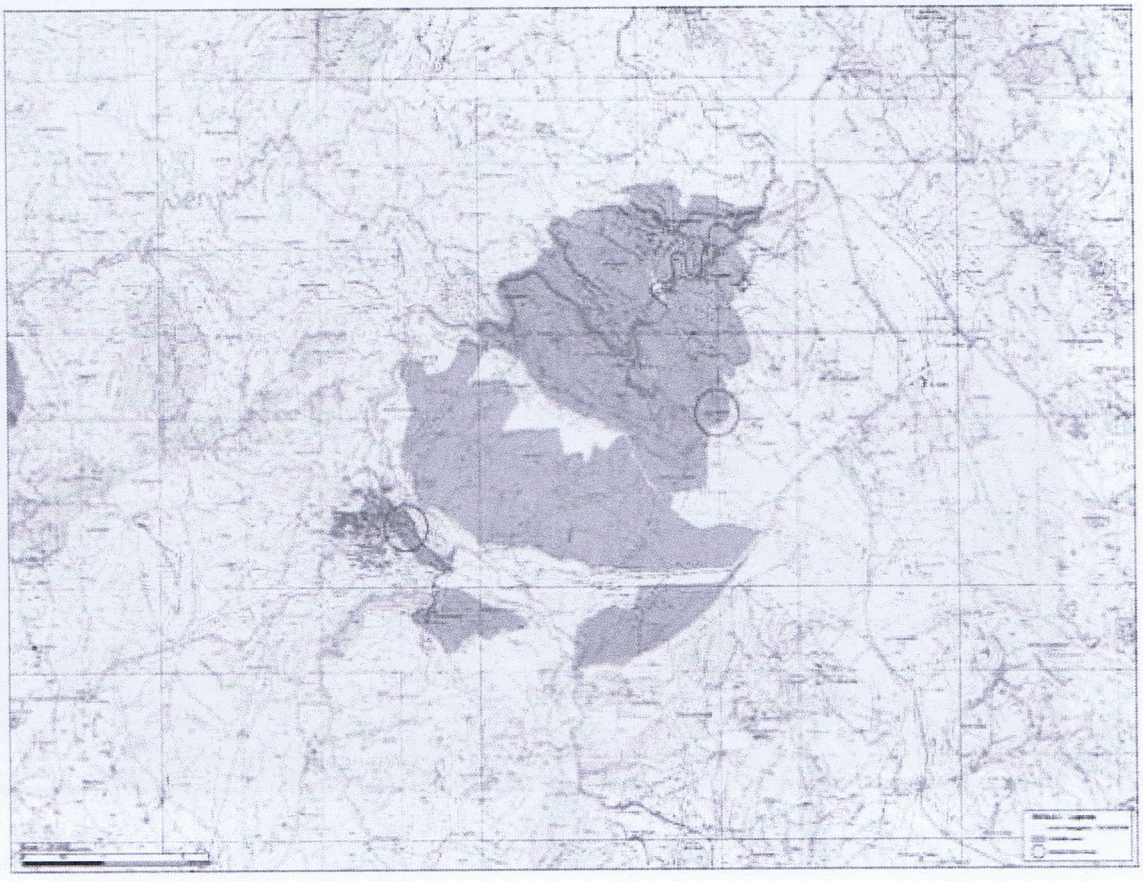


Tavola D. Ubicazione sezione area di intervento con riferimento a: Carta Topografica d'Italia dell'I.G.M. U.G.B.exC.F.Barigadu

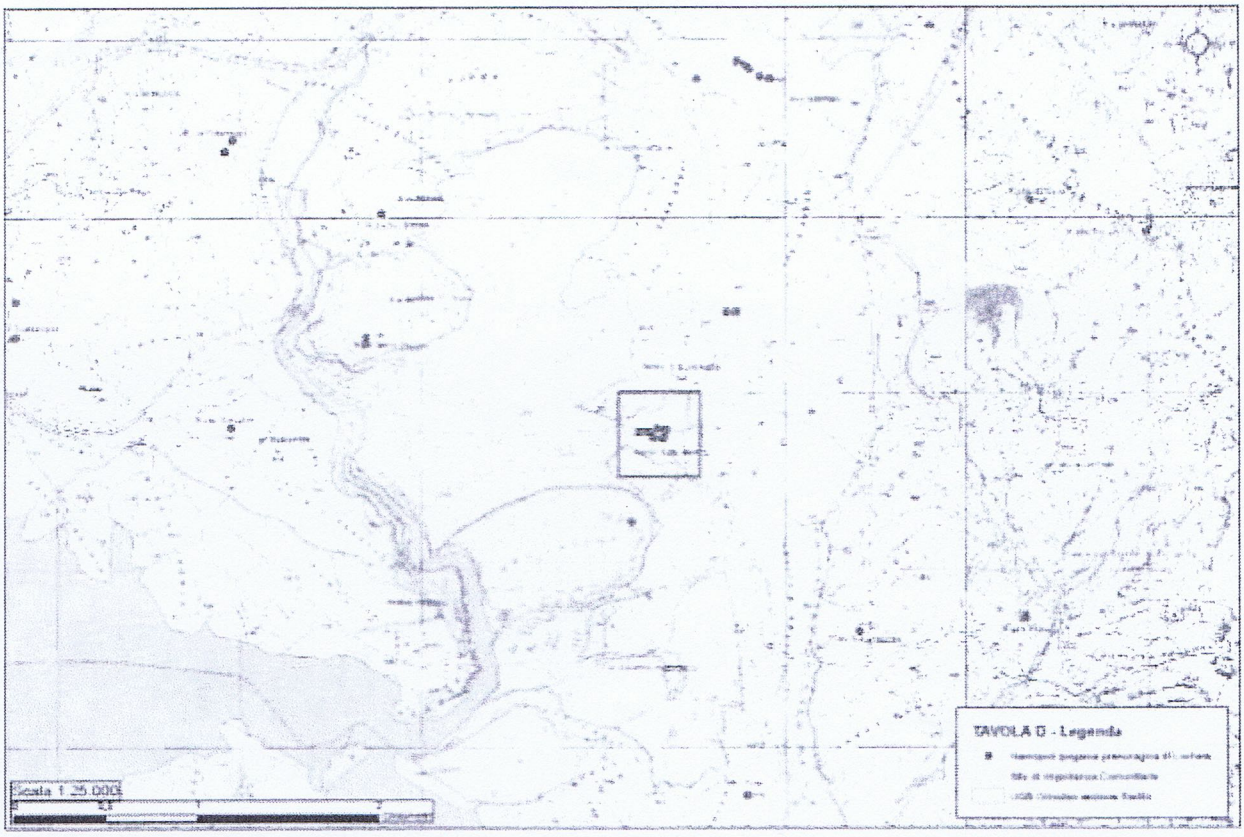


Tavola E. Ubicazione sezione area di intervento con riferimento a: Carta tecnica Regionale della Regione Autonoma della Sardegna – U.G.B. ex C.F. Sarcidano

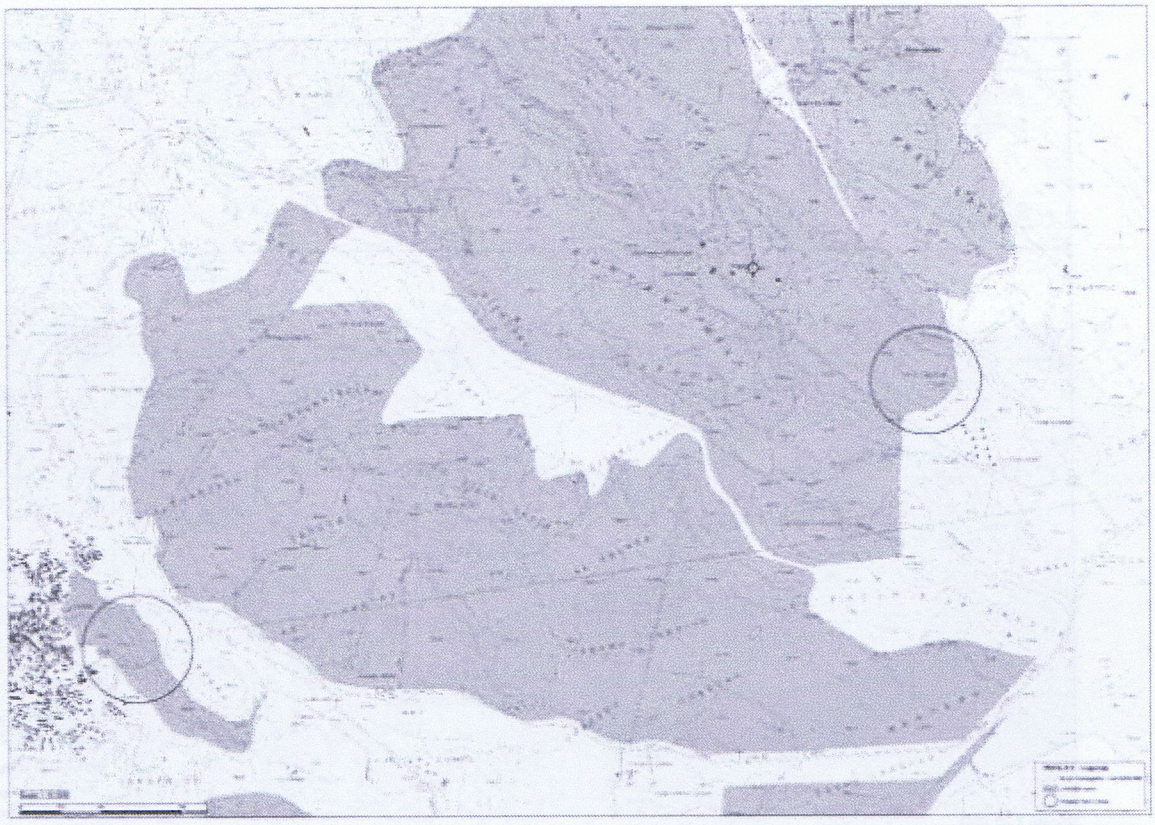


Tavola F. Ubicazione sezione area di intervento con riferimento a: Carta tecnica Regionale della Regione Autonoma della Sardegna – U.G.B. ex C.F. Barigadu



Tabella 1.7.: Beni paesaggistici e componenti di paesaggio UU.GG.BB C.F. Sarcidano - Barigadu

Beni paesaggistici e componenti di paesaggio	Categorie	Riferimenti Norme di attuazione PPR	Voce legenda Piano Paesaggistico Regionale
Categorie di paesaggio con valenza ambientale	Aree seminaturali	Artt. 22, 23, 24	Vegetazione a macchia, Boschi (Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)
	Aree naturali e sub naturali	Artt. 25, 26, 27	Praterie aride e semiaride
	Aree agroforestali	Artt. 28, 29, 30	Impianti boschivi artificiali

9. Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del dlgs 42/04)

1. Di seguito in maniera sintetica sono descritte le principali aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del DLGS 42/04.

a) L'area ricade all'interno del perimetro delle regioni storiche Sarcidano e Barigadu (aree montane, sub montane e collinari) così come definite dal D.Lgs 42/2004;

b) L'area è interessata, per la quasi totalità, da formazioni ascrivibili alla macro categoria degli impianti boschivi di origine naturale (latifoglie quercine autoctone come il leccio, la sughera e la roverella, nonché, macchia mediterranea) e in parte di origine artificiale (conifere mediterranee). 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" così come le formazioni forestali di origine naturale costituite da specie vegetali autoctone mediterranee;

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 "seminaturali", "naturali e subnaturali", "agroforestali", applicandosi dunque per esse le prescrizioni di cui agli artt. 23, 26 e 29 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Una parte delle aree gestite è ricompresa nei Siti di Interesse Comunitario, facenti parte della Rete Natura 2000, appresso indicati; si evidenzia che, nessun intervento, ricade all'interno delle aree della Rete Natura 2000 né, tanto meno, nelle aree limitrofe, così come si evince dalla cartografia degli interventi allegata a corredo della relazione tecnica che si unisce alla presente. Pertanto, non deve essere acquisito alcun parere di competenza dello SVA - Servizio Valutazione Ambientale dell'Assessorato dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna.

- SIC ITB0301104 "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu" ove sono previsti i soli interventi di manutenzione ordinaria della viabilità principale e secondaria, consistente nella colmatura delle buche e pulizia delle cunette, con il fine ultimo di garantirne la percorribilità in condizioni di sicurezza e prevenire l'insorgere di incendi nel periodo estivo così come imposto dalle prescrizioni AIB.
- SIC ITB032240 "Castello di Medusa" ove sono previsti interventi di sola manutenzione ordinaria della viabilità principale e secondaria consistente nella colmatura delle buche e pulizia delle cunette; manutenzione ordinaria dei viali parafuoco, consistente nell'eliminazione della vegetazione erbacea, così come prescritto dalle Prescrizioni Regionali AIB.

Note sintetiche descrittive dello stato attuale dell'area tutelata

L'area di intervento, estesa su una superficie lorda di **6.259.11.31** ettari circa, è situata nella Sardegna centrale, prevalentemente, nella Provincia di Oristano e, per una parte residuale, nella Provincia di Nuoro (limitatamente alle arre di intervento ricadenti nei Comuni di Austis e Teti). Il Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu è delimitato a nord dalla Barbagia di Ollolai, a est dai Monti del Gennergentu e del Mandrolisailsai, a sud dal Sarcidano di Cagliari e ad Ovest dal lago Omodeo e fiume Tirso e, infine, dal Complesso Forestale del Grighine situato tra l'Alta Marmilla ed il Barigadu stesso.

All'interno del Complesso Forestale di Gestione sono presenti ampi lembi di bosco, di origine naturale, puro o misto con latifoglie autoctone quercine e altre specie arbustive (leccio, sughera, roverella, formazioni a macchia mediterranea) e di origine artificiale (formazioni miste con pini mediterranei come Pinus pinea L., Pinus halepensis M., Pinus pinaster L., Pinus brutzia L., e con pini di altra provenienza come il Pinus nigra L., il Pinus radiata L., etc.).

Le aree di intervento, in piccola parte, sono di proprietà dell'Agenzia Forestas, altre sono di proprietà demaniale; altre, ancora, di proprietà comunale affidate in regime di concessione trentennale e, infine, alcune di proprietà privata gestite in regime di occupazione temporanea.

10. Descrizione sintetica dell'intervento/attività e delle principali caratteristiche

Gli obiettivi principali del progetto sono i seguenti :

- Conservazione, miglioramento e tutela delle superfici forestali e degli ecosistemi;
- La rinaturalizzazione;
- La preservazione.
- La fruizione turistica sostenibile (Parco Aymerich a Laconi, Oasi di Assai a Neoneli e rete sentieristica CAI);
- La tutela del patrimonio attraverso la prevenzione e lotta AIB e la vigilanza.

Perseguibile attraverso le seguenti linee d'intervento:

- il recupero ed il miglioramento della funzionalità del soprassuolo con interventi finalizzati ad assicurare la sua conservazione e la sua perpetuazione nel tempo, attraverso il miglioramento e la diversificazione della complessità strutturale e compositiva senza intaccare l'attuale grado di densità e copertura;
- nelle aree a maggiore pressione antropica (per esempio il Parco Aymerich di Laconi meta tutti gli anni di migliaia di visitatori provenienti da ogni dove dell'Isola e Oasi di Assai) saranno intraprese azioni volte al controllo, monitoraggio ed alla mitigazione degli impatti attraverso diverse modalità d'intervento (accoglienza e guida visitatori, raccolta rifiuti), il cui scopo non è di ridurre la fruibilità turistica del bene, bensì quella di renderla più consona alle esigenze di tutela e valorizzazione del patrimonio.
- nelle aree caratterizzate dalla presenza di ecosistemi particolarmente fragili, si ricorrerà alla temporanea interruzione di ogni genere di trattamento selvicolturale (evoluzione naturale) o, al massimo, all'applicazione di una selvicoltura guidata che assecondi i lenti e delicati processi evoluti secondo i principi della GFS (Gestione Forestale Sostenibile), al fine di assicurare una normale ed ininterrotta evoluzione verso stadi seriali più evoluti;
- la ripulitura, dalle erbacce infestanti annuali (terofite), dei sentieri al fine di prevenire l'insorgere degli incendi e garantirne, al contempo, la percorrenza in condizioni di massima sicurezza;
- la tutela e la salvaguardia contro gli incendi boschivi attraverso azioni attive e passive (attività di prevenzione consistenti nella già detta semplice manutenzione ordinaria dei viali parafuoco esistenti, della viabilità principale e

secondaria, delle pertinenze esterne dei fabbricati di servizio e delle postazioni AIB, attività di avvistamento dalle vedette e di lotta attiva a mezzo di appositi nuclei AIB;

- altre attività complementari quali le opere di manutenzione interna degli edifici centro di cantiere (uffici e opifici vari) e di manutenzione conservativa delle staccionate di perimetrazione delle aree gestite e di quelle di protezione che si sviluppano lungo i sentieri.

La conservazione rappresenta l'opzione gestionale per i sistemi che svolgono efficacemente le funzioni protettive, rappresentati da soprassuoli in buono stato vegetativo e con dinamiche evolutive in atto basate sulla rinnovazione naturale e sul progressivo aumento di complessità. Tali situazioni si riscontrano in diversi contesti territoriali tra quelli considerati, soprattutto in presenza di popolamenti misti di latifoglie mediterranee, o con la componente conifera diversificata (P.pinea e P.halepensis). Le azioni in questi contesti assumono il significato di supportare le dinamiche in atto con particolare riferimento alla rinnovazione naturale affermata o in fase di affermazione (opzione che assume particolare significato in presenza di nuclei di rinnovazione naturale, di latifoglie e/o conifere, insediatasi in radure a tratti di dimensioni ragguardevoli).

La rinaturalizzazione rappresenta invece l'opzione per quei sistemi nei quali si persegue la diversificazione compositiva e strutturale puntando sull'attivazione di processi in grado di favorire l'introduzione di nuclei di vegetazione autoctona.

L'opzione della **rinaturalizzazione** è, particolarmente, efficace nei sistemi forestali invecchiati dove in presenza di fenomeni di progressivo deperimento della componente artificiale (conifera) si assiste all'affermazione della componente autoctona. In queste situazioni l'azione selvicolturale, se da un lato tende ad assicurare la conservazione di nuclei originari particolarmente vigorosi, dall'altro favorisce l'attivazione di successioni vegetali in grado di assicurare una diversificazione strutturale e compositiva di popolamenti in origine tendenzialmente monospecifici e semplificati.

L'opzione gestionale di **preservazione**, principalmente, basata su azioni di regolamentazione, interessa gli ambiti più fragili e critici, per la presenza di habitat di notevole valenza naturalistica, particolarmente diffusi in ambienti litoranei.

	Azione
Azioni di natura colturale (sevicoltura attiva)	Interventi selvicolturali, EC6 (ed interventi funzionalmente connessi) per: Regolare la densità del piano arboreo per assicurare la maggiore stabilità dei soprassuoli (tagli intercalari a carattere colturale); Supportare i processi di rinnovazione della formazioni a latifoglie e della pineta in atto (tagli a piè d'albero) Supportare i processi di rinaturalizzazione in atto (tagli di rinaturalizzazione); Eliminare i soggetti deperienti, malformati, instabili o morti, interessati da danni di origine biotica o abiotica nonché quelli potenzialmente pericolosi per crolli o schianti in corrispondenza alle aree a maggiore frequentazione (tagli fitosanitari e/o di recupero danni); Ridurre la vulnerabilità dei soprassuoli con particolare riferimento agli incendi (selvicoltura preventiva e prevenzione selvicolturale).
Azioni a carattere complementari	Interventi di valorizzazione turistica, EC8-EC8a-EC8b (sentieri) Guardiania, vigilanza delle aree

Interventi selvicolturali

Finalità dell'intervento: L'obiettivo prioritario dell'azione selvicolturale proposta nelle formazioni forestali esistenti, all'interno dei perimetri gestiti, è il miglioramento funzionale dei soprassuoli presenti; in relazione all'importanza che, nel tempo, ha assunto la valenza storico culturale dei sistemi forestali naturali e artificiali, l'orientamento proponibile è una gestione pianificata per la conservazione attiva delle stesse formazioni forestali.

In particolare gli obiettivi specifici dell'azione selvicolturale possono essere riassunti come segue:

- prevenire la diffusione dei danni di origine biotica mediante tagli a prevalente carattere fitosanitario (intervento fitosanitario di tipo puntuale, ossia a piè d'albero);
- assicurare una maggiore stabilità ai soprassuoli di origine artificiale nelle aree ancora caratterizzate da densità eccessiva (intervento colturale);
- supportare i processi di rinnovazione naturale in atto, sia della componente a conifera che di quella a latifoglie autoctone, in modo tale da favorire una progressiva diversificazione compositiva e strutturale dei soprassuoli (intervento di rinaturalizzazione e di rinnovazione della lecceta o della pineta);
- contribuire mediante le normali operazioni colturali alla riduzione del rischio di incendio nonché della vulnerabilità agli incendi delle formazioni forestali presenti;
- rendere sostenibile la frequentazione turisitica, come per esempio nel Parco Aymerich, attraverso la garanzia dei servizi di accoglienza, informazione e guida ai turisti, e di pulizia e raccolta differenziata dei crifiuti.

Nel prossimo breve periodo (biennio) gli interventi selvicolturali saranno, prioritariamente, indirizzati alla prevenzione fitosanitaria e contestualmente alla riduzione del rischio di incendio con l'obiettivo ultimo di perseguire le migliori condizioni di sicurezza per i lavoratori e i numerosi visitatori delle aree gestite dall'Agenzia Forestas.

Interventi complementari alle operazioni selvicolturali

1) **Interventi finalizzati alla prevenzione e lotta contro gli incendi**. Gli interventi di prevenzione e lotta contro gli incendi prevedono:

   a. interventi volti alla riduzione della biomassa erbacea e arbustiva lungo la viabilità principale a fondo artificiale, la viabilità secondaria (vie di smacchio/esbosco, piste) a fondo naturale, la rete dei sentieri naturalistici e le aree di sosta presenti lungo gli stessi, da eseguirsi manualmente e con l'ausilio di decespugliatori. In particolare, si procederà alla ripulitura delle banchine e delle cunette (per favorire il regolare deflusso delle acque meteoriche) e alla colmatura delle buche onde favorirne il transito con i mezzi forestali e AIB in condizioni di massima sicurezza;

   b. ripulitura dei viali parafuoco esistenti, da eseguirsi manualmente con l'ausilio di decespugliatori e altri attrezzi quali falcetti e zappe al fine di asportare il solo cotico erboso superficiale evitando, così, il prelievo e/o la distruzione degli strati pedologici più esterni e, conseguentemente, l'instaurarsi di fenomeni erosivi;

   c. interventi volti alla riduzione della biomassa erbacea negli spazi esterni di pertinenza degli edifici centro di cantiere, postazioni di lotta AIB, strutture di avvistamento degli incendi (vedette), etc., da eseguirsi manualmente (falcetti) e con l'ausilio di decespugliatori;

   d. durante il periodo estivo, dal mese di giugno a settembre o, anche, fino alla fine del mese di ottobre, l'istituzione di diverse squadre AIB di pronto intervento, composte da un autista più due operatori, dislocate in punti strategici interni ai cantieri forestali, le quali, prioritariamente, dovranno tutelare il patrimonio forestale gestito dall'Agenzia Forestas e, secondariamente, il territorio dei Comuni vicini al Complesso Forestale.

2) **Interventi a carattere fitosanitario (tagli fitosanitari e di recupero danni).** Sono stati individuati fenomeni di deperiemento di scarsa intensità, ma diffusi a nuclei all'interno delle aree a pineta artificiale (perimetri in agro di Samugheo) ove sono presenti delle aree marginali a Pino interessate da attacchi episodici e puntuali da scolitidi corticcicoli come il Tomicus destruens); la migliore lotta è costituita dalla prevenzione selvicolturale, ovvero da una gestione forestale basata su interventi selvicolturali eseguiti regolarmente (3C: cauti, continui e capillari) con immediata rimozione del materiale legnoso utilizzabile e la distruzione di quello interessato da infestazioni (corteccia con presenza di gallerie larvali), dopo i tagli fitosanitari dedicati per evitare la creazione di focolai di infestazione.

3) **Manutenzione ordinaria vani interni dei fabbricati di servizio.** Attraverso **piccole lavorazioni quali le tinteggiature degli interni dei fabbricati di servizio** (uffici forestali e magazzini di deposito materiali e attrezzature, postazioni delle squadre di lotta AIB, strutture di avvistamento incendi).

4) **Vigilanza e controllo delle aree forestali.** Si prevede la vigilanza delle aree in gestione per prevenire l'abbandono dei rifiuti, il rispetto delle norme in materia d'incendi boschivi e il rispetto del divieto di accesso all'interno delle aree servite dalle piste forestali.

5) **Interventi nei pressi di aree archeologiche**

Per quanto riguarda il territorio del Comune di Laconi, la manutenzione ordinaria dei viali parafuoco, prima dell'avvio della campagna AIB, per ovvie ragioni di prevenzione degli incendi, interessa tutti i tratti presenti nelle diverse UU.GG.BB.. Ad ogni modo, in prossimità dell'area archeologica all'interno della quale ricade il Nuraghe Pale 'e Nuraxi, sottoposto a vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977) non saranno eseguite dette opere di manutenzione ordinaria, così come meglio specificato appresso.

Anche per quanto concerne la necropoli ipogeica prenuragica detta di Lochele, ricadente nel territorio del Comune di Sedilo e, precisamente, lungo la strada forestale Nord di Su Nodu de Ziu Marcu, si precisa che i lavori di manutenzione ordinaria dei viali parafuoco non saranno eseguiti lungo i tratti prospicenti (che perimetrano/circondano) il sito, così come meglio specificato appresso.

Quindi, nelle adiacenze di entrambi i siti archeologici citati non sono previste, assolutamente, opere di scavo nè, tanto meno, decespugliamenti finalizzati ad eliminare specie vegetali di consistenza erbacea e/o arbustiva o altre lavorazioni che, invece, rimangono di competenza del Comune e della Soprintendenza.

Al fine del rilascio della richiesta di autorizzazione, di cui sopra, si precisa, inoltre, quanto segue:

Area funzionale paesaggio:

- Gli interventi previsti per i diversi fabbricati di servizio, dislocati all'interno delle UU.GG.BB. del Complesso Forestale, riguarderanno, esclusivamente, opere di manutenzione ordinaria che non alterano lo stato dei luoghi e non modificano l'aspetto esteriore degli edifici in quanto consisteranno nell'esecuzione di tinteggiature di ambienti interni (uffici) e nell'adeguamento degli impianti tecnologici (idrico – fognario, elettrico), sempre, all'interno degli edifici centro di cantiere.
- L'eventuale manutenzione ordinaria delle staccionate perimetrali, qualora si rendesse necessaria a seguito di danni causati dagli animali selvatici (cavalli, cervi, daini, etc.), riguarderà, solo ed esclusivamente, la sola sostituzione della paleria (puntoni verticali e correnti orizzontali) danneggiata/in avanzato stato di decomposizione con altra paleria avente le medesime caratteristiche (stessa specie legnosa, identiche dimensioni in lunghezza e diametro) e/o il trattamento superficiale dei tratti ancora in buone condizioni attraverso l'utilizzo di impregnanti, ad acqua, incolori. Non sono, assolutamente, previste modifiche del disegno/tipologia di dette staccionate che, quindi, saranno preservate nella loro attuale struttura/aspetto (forma, dimensioni, etc.).

- Nel Parco Aymerich non saranno eseguiti interventi forestali a carico degli alberi di alto fusto e degli arbusti spontanei presenti lungo i sentieri, al fine di preservare la condizione di naturalità del popolamento forestale presente. Si darà corso, pertanto, solo agli interventi progettuali inerenti il servizio di accoglienza ai visitatori e di vigilanza del parco.

Preme evidenziare che gli interventi da realizzare all'interno del Parco Aymerich, e in altre zone del territorio comunale di Laconi che risultano essere, oltre che sottoposte al vincolo di tutela paesaggistica, dichiarate di notevole interesse pubblico, sono stati previsti in relazione ai vincoli previsti dai diversi decreti ministeriali o regionali presenti. In particolare, non sono stati previsti interventi e attività che possano modificare l'aspetto esteriore delle località ricadenti all'interno delle zone vincolate né, tantomeno, arrecare disturbo alle componenti naturali biotiche (flora e fauna) e abiotiche (formazioni rocciose, etc.), o di origine antropica (siti archeologici, emergenze architettoniche, etc.) presenti. Per tutto ciò, si ritiene utile richiamare il Decreto Ministeriale del 6 maggio 1968 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona del territorio comunale di Laconi", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 31 Maggio 1968, che tutela e dichiara di particolare interesse pubblico parte del territorio comunale di Laconi, comprensivo del Parco Aymerich, nonché, il DM del 20 Agosto 1924 e il DM del 10 Dicembre 1958 che vincolano l'area del Parco Aymerich ed il lecceto adiacente al medesimo parco periurbano, dei quali, nonostante le ricerche effettuate, ivi comprese quelle presso gli archivi storici delle Soprintendenze di Cagliari e Sassari, non si dispone di copia dei relativi provvedimenti adottati dal ministero competente. Ad ogni modo, in relazione alle limitazioni imposte dai precitati provvedimenti, si rappresenta che tutti gli interventi e/o attività forestali e non previste dal progetto definitivo – esecutivo, per l'annualità 2018, non andranno, in alcun modo ad intaccare i beni, le componenti viventi e inanimate e i quadri di insieme o contesti, ricadenti all'interno delle aree vincolate (soggette a tutela paesaggistica, zone dichiarate di particolare interesse pubblico). Anzi, la filosofia che ha guidato l'azione progettuale dell'Agenzia Forestas vuole, prima di tutto, salvaguardare dette emergenze di varia natura e valenza attraverso la sola previsione di piccoli interventi di manutenzione pienamente ordinaria finalizzati a preservarne i caratteri di pregio e ad assicurarne il corretto e sostenibile uso pubblico garantendo, nel contempo, la massima sicurezza per i visitatori e l'incolumità pubblica, anche, attraverso l'espletamento delle attività di prevenzione degli incendi nei pressi, soprattutto, delle aree pubbliche solitamente frequentate. Nel dettaglio, all'interno del Parco, come già sopra detto, sarà assicurata la sola attività di accoglienza e guida ai numerosi visitatori che ogni anno accorrono, dalle diverse parti dell'Isola, e non solo, per ammirare le bellezze presenti; non sono previsti, perciò, interventi di taglio a carico delle componenti arboree ed arbustive, tranne quelli inerenti il depezzamento di parti di piante cadute al suolo a seguito di sramature e cimature causate dagli agenti meteorici (forti venti e intense nevicate) e/o biotici (attacchi parassitari da insetti o funghi) al fine di ripristinare, prontamente, le condizioni di massima sicurezza per i lavoratori dell'Agenzia Forestas e per i visitatori. Anche all'interno del Parco Aymerich, così come per le aree d'intervento ricadenti all'interno delle zone, del territorio comunale di Laconi, dichiarate di notevole

interesse pubblico, sono previsti semplici interventi di manutenzione ordinaria della sentieristica, al fine di garantire l'agevole transito dei turisti, consistente nella raccolta differenziata dei rifiuti abbandonati, e la manutenzione ordinaria della strada comunale esterna al perimetro del parco, attraverso l'eliminazione delle erbacee infestanti, a mezzo di decespugliatori, con il fine ultimo di prevenire l'insorgere di incendi o di arrestarne la diffusione all'interno della medesima area parco.

Sempre dal punto di vista paesaggistico, si ribadisce che, tra gli interventi selvicolturali previsti nel progetto definitivo – esecutivo – annualità 2018, del Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu, alcuni, dovendo essere realizzati nel territorio del Comune di Laconi, in aree soggette al doppio vincolo, ossia, della tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g e dichiarate di notevole interesse pubblico, consisteranno in semplici interventi di manutenzione a carico del soprassuolo forestale esistente, come la ricostituzione boschiva su aree percorse da incendio, la ricostituzione boschiva su formazioni forestali danneggiate da agenti biotici e abiotici, senza intaccare minimamente l'attuale grado di copertura del soprassuolo presente, e i deboli interventi di rinaturalizzazione degli impianti artificiali a conifere, sempre preservando l'attuale grado di copertura esistente.

Area funzionale patrimonio archeologico:

Per quanto riguarda il territorio del Comune di Laconi, la manutenzione ordinaria dei viali parafuoco, prima dell'avvio della campagna AIB, per ovvie ragioni di prevenzione degli incendi, in prossimità dell'area archeologica all'interno della quale ricade il Nuraghe Pale 'e Nuraxi, sottoposto a vincolo archeologico ex Legge 1089/1939, artt. 2 e 3 (D.M. 23.11.1977), sarà realizzata rispettando una distanza minima di circa 300 ml, rispetto al perimetro esterno dell'area archeologica citata, entro la quale non sarà, appunto, effettuata alcune lavorazione. Si precisa, per di più, che non sono assolutamente previsti allargamenti della fascia parafuoco suddetta né, tanto meno, verso il monumento nuragico.

Anche per quanto concerne la necropoli ipogeica prenuragica detta di Lochele, ricadente nel territorio del Comune di Sedilo e, precisamente, lungo la strada forestale Nord di Su Nodu de Ziu Marcu, si precisa che i lavori di manutenzione ordinaria dei viali parafuoco presenti nelle vicinanze del sito saranno eseguiti, rispettando una distanza minima di circa 300 ml, rispetto al perimetro esterno dell'area archeologica citata, entro la quale non sarà, appunto, effettuata alcune lavorazione.

Pure in questo caso, si precisa che non sono assolutamente previsti allargamenti della fascia parafuoco suddetta verso la necrepoli e, quindi, non interesseranno le tombe a grotticella artificiale.

Nelle adiacenze di entrambi i siti archeologici citati non sono previste, assolutamente, opere di scavo.

Area funzionale idraulico - idrogeologica:

- Le superfici forestali gestite in agro di Teti, Austis, Nughedu Santa Vittoria, Laconi, cosi come quelle degli altri Comuni facenti parte del Complesso Forestale, sono soggette, per buona parte, al vincolo idrogeologico, di cui si è tenuto conto in fase di progettazione (tipologia interventi a basso impatto idraulico – idrogeologico, oltre che a basso impatto naturalistico, paesaggistico, etc.) attraverso la previsione di operazioni forestali di bassa intensità (leggeri diradamenti cedui semplici o debolmente matricinati), su superfici limitate e distanziate tra loro, con il fine ultimo di evitare l'insorgere di fenomeni di erosione superficiale dei suoli, specie sui versanti più acclivi.
- In prossimità degli attraversamenti (ponti e guadi) di fiumi e ruscelli, i lavori di manutenzione ordinaria (eseguita manualmente con personale dell'Agenzia Forestas) delle fasce parafuoco e della viabilità principale e secondaria (piste forestali), consistenti nel decespugliamento finalizzato ad eliminare gli arbusti e le erbacce secche (delle banchine e delle scarpate), con il fine ultimo di prevenire l'insorgere degli incendi nel periodo estivo, sarà effettuato rispettando una distanza minima di almeno 25/30 ml da entrambe le sponde dei corsi d'acqua (rispetto ai punti di attraversamento/intersezione dell'alveo dei corsi d'acqua con le infrastrutture viarie) così da non modificarne la sezione idraulica. Quindi, detta manutenzione ordinaria avrà il solo obiettivo di prevenire l'insorgere degli incendi e garantire la percorrenza della sede stradale in condizioni di massima sicurezza da parte dei mezzi forestali che si trovano, periodicamente, a transitare. Prima dell'inizio dell'estate, le banchine, per le ragioni su esposte, saranno ripulite al fine di evitare l'insorgenza di incendi ai margini del bosco; per quanto concerne la manutenzione ordinaria dei viali parafuoco, la stessa consisterà nella sola eliminazione della vegetazione erbacea, così come prescritto dalle Prescrizioni Regionali AIB, attraverso l'uso di decespugliatori manuali che permetteranno di evitare l'asportazione dello strato superficiale del suolo. Si precisa, per di più, che non sono assolutamente previsti allargamenti delle fasce parafuoco suddette; anzi, gradualmente, si sta riducendo l'ampiezza delle stesse con conseguente incremento delle superfici boscate.
- Nella cartografia, allegata a corredo della relazione tecnica, è riportata, in color marrone, la poligonale che individua la dislocazione e lo sviluppo degli interventi di manutenzione ordinaria della viabilità; è vero che, in detti elaborati, dette linee intersecano diversi ruscelli ma, in ogni caso, come sopra detto, non sono previsti interventi in prossimità del guado dell'alveo né, tantomeno, la realizzazione di attraversamenti.
- Per quanto riguarda gli interventi selvicolturali, si evidenzia che gli stessi interessano diverse aree, come meglio evidenziate nella cartografia allegata a corredo del progetto, caratterizzate dalla presenza di un reticolo idrografico costituito da corsi d'acqua a regime torrentizio, fiumi, laghi e altre acque pubbliche, rispetto ai quali, su entrambe le sponde, sarà osservata una distanza minima di non lavorazione (tutela della più totale naturalità) di almeno 50 metri lineari, con il fine ultimo di non modificare le condizioni biologiche (vegetazionali), idrauliche e idrologiche delle medesime aste; in

definitiva, gli interventi proposti non comportano interferenze con la aree demaniali del reticolo idrografico né, tantomeno, interessano le relative fasce di rispetto di detti fiumi.

Area funzionale valutazione impatti ambientali:

- Il Complesso Forestale Sarcidano – Barigadu riveste una notevole importanza dal punto di vista naturalistico per la presenza di diversi istituti di protezione vigenti e proposti tra i quali particolare interesse assume il già, più volte, citato Parco Aymerich, storico parco comunale di Laconi, passato recentemente al demanio regionale, dove non sono previsti interventi forestali. Nel Complesso Forestale, con riferimento all'area del Sarcidano, è inoltre presente l'Oasi faunistica denominata Castello Medusa, che ricade su una superficie gestita dall'Agenzia Forestas per circa 84,5 Ha, oltre alla Rete Natura 2000, dove non sono previsti interventi forestali, tranne quelli relativi alla ordinaria manutenzione delle viabilità.

L'area del Barigadu, ricadente all'interno del Complesso Forestale di Gestione, ospita in agro del Comune di Neoneli e in quello di Nughedu Santa Vittoria, un'Oasi di Protezione Faunistica, istituita con Decreto dell'Assessore alla Difesa dell'Ambiente della R.A.S. nel 1983, dove non sono previsti interventi forestali tesi ad intaccare la struttura dei popolamenti, anche al fine di non arrecare disturbo alcuno alla fauna protetta e, contestualmente, garantire adeguate aree di rifugio e riproduzione delle diverse specie.

- Gli interventi da eseguire all'interno dei perimetri, del Complesso Forestale, **non riguardano aree ricadenti all'interno di siti di interesse comunitario** presenti nelle vicinanze come il SIC ITB0301104 "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu" e il SIC ITB032240 "Castello di Medusa". Ad ogni modo, anche nelle aree esterne più vicine a detti SIC (per diverse centinaia di metri lineari) non sarà effettuato alcun intervento né, tantomeno, il deposito di mezzi e strumenti in quanto caratterizzate da specie floristiche di interesse comunitario.
- Nella manutenzione ordinaria delle strade non è, in alcun modo, previsto l'allargamento della sede viaria né, tantomeno, saranno utilizzati stabilizzanti per terre in strade bianche.
- Ai fini antincendio, si ribadisce, sarà effettuata solo, ed esclusivamente, la ripulitura dalle erbacce secche, a mezzo di decespugliatori manuali e falcetti, delle banchine e delle cunette delle strade principali, così come disposto dalle Prescrizioni Regionali AIB.
- Negli interventi di ricostituzione boschiva, di formazioni forestali danneggiate da avversità biotiche e abiotiche (nevicate), e di trattamento dei cedui, sarà preservato il grado di copertura, attualmente presente, dello strato arboreo dominante così come sarà preservata, ben oltre, il 50%, l'attuale copertura garantita dalle specie del sottobosco per ovvie ragioni di difesa idrogeologica, preservazione dello strato organico superficiale (lettiera e orizzonte organico superiore) e della rinnovazione naturale, mantenimento di nicchie ecologiche di rifugio delle specie vegetali e animali (microfauna, mesofauna, etc.) e, naturalmente, e della biodiversità/complessità del sistema ecologico. Nelle aree da sottoporre alla ricostituzione boschiva di formazioni forestali danneggiate, in ogni caso, saranno lasciati ad invecchiamento indefinito almeno 10 grandi alberi per ettaro, anche

senescenti o morti in piedi, se presenti, scelti tra le piante con diametro maggiore, al fine di garantire la sopravvivenza della biodiversità/complessità legata al ciclo di decomposizione della sostanza organica costituita dal legno morto.



10.1. Documentazione Fotografica

Foto 1. Samugheo - Nella pineta sono presenti soggetti deperienti, malformati ed in precario stato vegetativo, localmente interessati da danni di origine biotica. Sono previsti interventi di potatura sino a ml 1,30 o abbattimenti controllati degli esemplari morti.

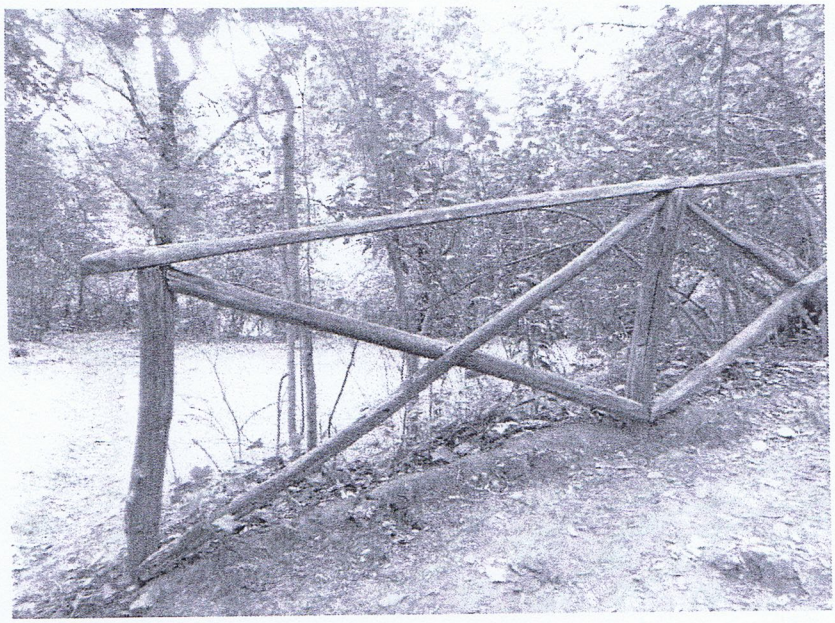


Foto 2. Laconi - Tratto di staccionata ammallorata da sottoporre ad interventi di manutenzione ordinaria (scartavetratura e successiva impermeabilizzazione con idrorepellente incolore ad acqua).



Foto 3. Laconi - Viale parafuoco da sottoporre ad interventi di decespugliamento al fine di prevenire l'insorgere e la proliferazione degli incendi.

11. Effetti conseguenti alla realizzazione delle opere e attività

Gli interventi hanno come obiettivo generale il miglioramento strutturale e compositivo delle formazioni forestali naturali (leccete, sugherete, etc.) e artificiali (impianti artificiali misti con prevalenza di conifere mediterranee); alla finalità conservativa delle formazioni predette (struttura, composizione, biodiversità, etc.) si aggiunge quella naturalistica, poiché l'azione colturale mirerà a favorire i processi di rinaturalizzazione in atto, con positive ricadute anche dal punto di vista della riqualificazione estetico paesaggistica dell'area.

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

- articolare in modo appropriato tutti gli interventi selvicolturali in grado di assicurare una maggiore stabilità ai soprassuoli di origine naturale e, sopratutto, artificiale;
- supportare, mediante azioni selvicolturali, i processi di rinnovazione naturale all'interno delle aree di intervento, della componente a latifoglie autoctone, degli impianti artificiali a conifere e dell'insieme arbustivo autoctono;

Gli interventi complementari alle operazioni strettamente selvicolturali hanno l'obiettivo di supportare queste ultime attraverso la **manutenzione ordinaria della viabilità forestale e delle fasce parafuoco (solo della sede senza interessare le fasce adiacenti)**, la prevenzione e lotta agli incendi boschivi, la **manutenzione conservativa delle infrastrutture lineari** (manutenzione ordinaria della sentieristica attraverso decespugliamenti finalizzati all'eliminazione della vegetazione erbacea, anche, per prevenire gli incendi boschivi e non) e delle strutture puntuali (**ambienti interni degli edifici centro di cantiere, delle vedette di avvistamento incendi e delle postazioni fisse delle squadre di lotta**); tutte opere e attività finalizzate a preservare, nel tempo e nello spazio, le componenti ambientali, siano esse viventi (flora, fauna) e non viventi (pedo edafiche, paesaggio, etc.).

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

Azione di progetto	Effetti attesi	
	positivi	negativi
A. Azioni di recupero e ripristino della copertura forestale mediante interventi selvicolturali.	- Miglioramento della stabilità strutturale dei soprassuoli e localmente assecondare i processi di rinaturalizzazione in atto - Miglioramento dello stato fitosanitaro delle formazioni forestali autoctone e degli impianti artificiali a conifere	- Disturbo legato alle operazioni selvicolturali in fase di esecuzione.
B. Interventi complementari	- Riduzione del pericolo di incendio in aree a forte rischio - **Interventi di manutenzione ordinaria delle fasce parafuoco, della viabilità principale e secondaria e degli spazi esterni di pertinenza dei centri di servizio** - **Interventi di manutenzione ordinaria degli ambienti interni degli edfici centro di cantiere e dei magazzini di deposito** - **Interventi di manutenzione ordinaria dei sentieri (ripristino conservativo delle staccionate di protezione)**	- Disturbo legato alle operazioni di cantiere in fase di esecuzione.

Le azioni di ripristino e recupero della copertura forestale contribuiscono al miglioramento della naturalità dei luoghi, con particolare riferimento a quelle più semplificate dal punto di vista strutturale e compositivo. Gli effetti negativi sull'aspetto percettivo del paesaggio si possono verificare in fase di esecuzione degli interventi e, quindi, risultano essere assolutamente temporanee e confinate all'orizzonte più basso della struttura vegetale, ossia, quello delle ceppaie ove sono effettuate le operazioni di eliminazione dei polloni secchi, deperienti, malformati, dominati/aduggiati o sovra numerari. In ogni caso, come già sopra detto, sarà assicurata la presenza di buona parte (abbondantemente oltre il 50%) del sottobosco per assicurare :

1. il mantenimento delle nicchie ecologiche di rifugio per la fauna selvatica (cervo, daino, cinghiale e altre specie della fauna regionale protette dalla Legge Regionale n° 23/98), la meso e la microfauna;
2. il rilascio di almeno n° 10 esemplari vegetali morti o senescenti per ettaro così come richiesto dall'Assessorato all'Ambiente – Servizio Valutazione Impatti;
3. la conservazione dello strame/lettiera di protezione degli orizzonti pedologici superficiali con il fine di evitare l'insorgere di fenomeni erosivi e l'asportazione della sostanza organica;
4. la preservazione della rinnovazione naturale.

Gli interventi denominati "complementari" contribuiscono alla tutela e valorizzazione delle aree, alla prevenzione degli incendi boschivi, alla riqualificazione ambientale ed ecologica in generale dei perimetri amministrati.

Gli effetti negativi sull'aspetto percettivo del paesaggio si possono verificare, pertanto, anche per questa tipologia di opere, solo in fase di esecuzione degli interventi e quindi temporanee.

12. Mitigazione dell'impatto dell'intervento

Come evidenziato nei paragrafi precedenti gli unici impatti negativi sono legati alla fase di realizzazione dei lavori, classificabili di conseguenza come **impatti localizzati e temporanei** principalmente dovuti all'uso delle attrezzature da taglio per gli interventi selvicolturali e in generale alle operazioni di cantiere relative agli interventi complementari compensati però dagli effetti positivi successivi al completamento dei lavori, in termini di riduzione del pericolo di incendio, di maggiore funzionalità ecologica in un'area di rilevante interesse naturalistico e di realizzazione di quegli interventi necessari per la corretta fruizione dell'area stessa. Gli stessi interventi hanno la finalità di salvaguardare l'aspetto naturalistico e il rispettivo valore ecologico in quanto hanno come obiettivo l'uso disciplinato e attento della formazione forestale naturale e/o artificiale.

ALLEGATO: SIMULAZIONI FOTOGRAFICHE

Stato dei luoghi ante e post progetto



Foto 1. U.G.B. Funtanamela (Laconi) - Tratto di staccionata prima dell'intervento di manutenzione ordinaria. Dopo l'intervento conservativo, che consisterà nell'eventuale sostituzione dei puntoni, diagonali e/o correnti ammallorati con altri elementi (della stessa dimensione diametrale e specie vegetale) da trattare con impregnante del medesimo colore (ad acqua incolore), il disegno della infrastruttura legnosa e, quindi, il suo aspetto sarà preservato. Trattasi, quindi, di un intervento assolutamente di tipo conservativo.