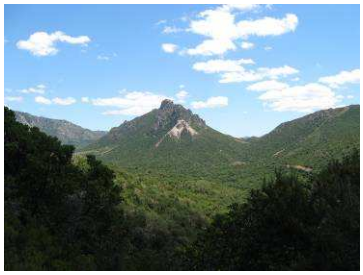
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Certificazione Forestale multisito FSC - Forest Stewardship Council delle foreste gestite dall'Ente Foreste della Sardegna (Del. C. d. A. EFS n. 52 del 07.06.2006)

PIANO DI GESTIONE DELLA FORESTA DI SOS LITTOS-SAS TUMBAS (BITTI – ALÀ DEI SARDI)
PERIODO DI RIFERIMENTO 2010 – 2019

SINTESI TECNICA



Febbraio 2010

Sito/Documento/Datra/Nome	NU06a1_DOC017_20100201_SintesiTecnicaPianoGestione
Versione del documento di riferimento	00
Autorizzato da	Direttore Generale
Accessibilità	Pubblico

Indice

PREMESSA 5

1. INTRODUZIONE: INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO DI SOS LITTOS – SAS TUMBAS 6

1.1. Dati generali di inquadramento geografico, amministrativo e gestionale 6

1.2. Localizzazione del Complesso Forestale 8

1.3. Dati sintetici per l'inquadramento fisico ambientale 9

1.4. Dati catastali relativi alla Foresta di Sos Littos – Sas Tumbas 11

2. IL PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMPLESSO DI SOS LITTOS – SAS TUMBAS: SIGNIFICATO E CENNI METODOLOGICI 13

3. LO STATO REALE DEL COMPLESSO FORESTALE: LE PRINCIPALI FORMAZIONI FORESTALI / PREFORESTALI E LA LORO DISTRIBUZIONE 15

3.1. I boschi di sughera 18

3.2. I boschi di leccio 20

3.3. Altre formazioni forestali minori 22

3.4. I rimboschimenti 24

4. GLI OBIETTIVI DI LUNGO PERIODO DELLA GESTIONE FORESTALE 26

5. LA STRATEGIA E LE SCELTE DI PIANO: COMPRESE E INDIRIZZI GESTIONALI 27

5.1. Compresa tipica di produzione delle sugherete 30

5.2. Compresa tipica di protezione delle leccete in avviamento ad alto fusto 32

5.3. Compresa tipica di protezione dei boschi a prevalenza di Pino domestico di origine artificiale 35

5.4. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere transitorie 37

5.5. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi 39

5.6. Compresa speciale di protezione delle formazioni forestali a macchia con presenza di matrice forestale 41

5.7. Compresa speciale di protezione delle formazioni a prevalenza di cisto 44

5.8. Compresa speciale dei paesaggi culturali forestali tradizionali 46

5.9. Compresa di altro tipo turistico - ricreativa 48

5.10. Indirizzi di carattere generale per la prevenzione degli incendi boschivi 50

5.11. Indirizzi di carattere generale per la preservazione di habitat di particolare interesse naturalistico 50

5.12. Indirizzi di carattere generale per il monitoraggio delle dinamiche evolutive dei soprassuoli forestali 51

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI 57

GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI UTILIZZATI 58

ALLEGATI 62

a. Sistema di classificazione tipologico (Categorie/Sottocategorie) 62

b. Elenco particellare 65

Categoria di Uso del Suolo: Bosco 65

Categoria di Uso del Suolo: Altro 67

C. Articolazione del piano e relativi elaborati 68

PREMESSA

Con l'approvazione del PFAR - Piano Forestale Ambientale Regionale (RAS, 2007), la Regione Autonoma della Sardegna si è dotata di uno strumento per la Pianificazione del territorio agro-forestale, individuando nei Piani Forestali Territoriali e Particolareggiati gli strumenti per il perseguimento della gestione forestale sostenibile.

A scala territoriale lo strumento del Piano Forestale Territoriale di Distretto (PFTD), mediante una analisi di dettaglio delle risorse ambientali e forestali, consente di individuare le principali destinazioni funzionali dello specifico contesto geografico, creando in questo modo le condizioni per attivare azioni a forte connotazione di sviluppo locale.

L'analisi territoriale di dettaglio consente inoltre di evidenziare aree a particolare vocazione forestale per le quali è opportuno procedere con la pianificazione particolareggiata (Piani Forestali Particolareggiati); è questo il caso delle aree forestali a forte vocazione economico produttiva, dove la pianificazione della gestione della risorsa forestale trova la sua esplicitazione nel tradizionale Piano di Assestamento Forestale, o ancora di aree di particolare interesse naturalistico dove il ricorso al Piano di gestione forestale assicura un approccio più conservativo e di valorizzazione delle biodiversità.

Dalla fine del 2008, con l'istituzione dell'Ufficio di Coordinamento del Piano Forestale Ambientale Regionale, sono state avviate le prime attività per la redazione dei Piani Forestali; in questo contesto si inseriscono i Piani di gestione redatti dall'Ente Foreste della Sardegna in alcuni ambiti territoriali di particolare interesse economico – produttivo e naturalistico – paesaggistico (Foreste di Fiorentini, Sos Littos Sas Tumbas, Gutturu Mannu).

E' bene sottolineare che i piani di gestione redatti sono il risultato più concreto della politica intrapresa nell'ultimo quinquennio da Ente Foreste della Sardegna (EFS) di percorrere la strada della "*certificazione della gestione sostenibile delle foreste demaniali regionali*" nelle quali le azioni selvicolturali e le attività ad esse connesse sono prioritariamente indirizzate ad esaltare la multifunzionalità della foresta.

In attuazione della Politica Ambientale dell'EFS, approvata con deliberazione n° 67 del 31.07.2009, al fine di migliorare la qualità dell'informazione nei confronti di tutti i reali e potenziali portatori di interesse, si è proceduto alla redazione di documenti di sintesi dei piani di gestione realizzati, in grado di esplicitare in maniera schematica gli obiettivi gestionali di lungo periodo e gli orientamenti/indirizzi selvicolturali per il loro perseguimento.

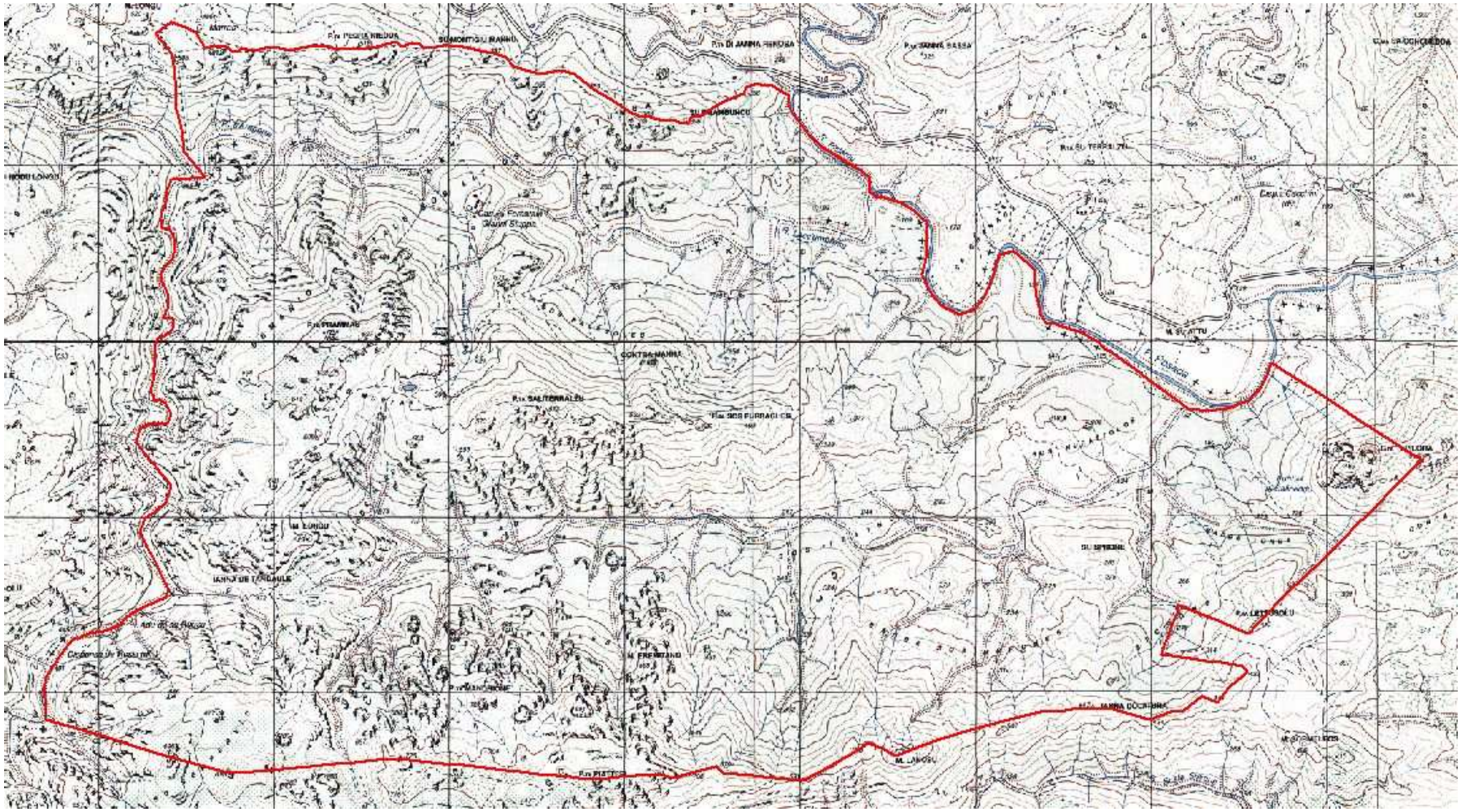
1. INTRODUZIONE: INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO DI SOS LITTOS – SAS TUMBAS

1.1. Dati generali di inquadramento geografico, amministrativo e gestionale

Superficie totale	1.910,8789 [ha] (Relativa alla parte di F.D. ricadente nel Comune di Bitti) 244,1261 [ha] (Relativa alla parte di F.D. ricadente nel Comune di Alà dei Sardi) *(Fonte: Registro di consistenza dei Beni dell'ex Azienda Foreste Demaniali)*
Inquadramento geografico	Area geografica: Sardegna centro-orientale Regione geografico – storica: Barbargia (per la parte ricadente nel comune di Bitti) e Monti del Goceano e di Ala (per la parte ricadente in comune di Ala dei Sardi)
Inquadramento amministrativo	Regione: 20. Sardegna (fonte: ISTAT, 2009) Provincia: 091. Nuoro (per la parte ricadente nel comune di Bitti) 104. Olbia Tempio (per la parte ricadente nel comune di Alà Dei Sardi) *(fonte: ISTAT, 2009)* Comune: 91009. Bitti 104003 Alà dei Sardi *(fonte: ISTAT, 2009)* Comunità montana: delle Baronie (per la parte ricadente nel comune di Bitti) Monte Acuto (per la parte ricadente nel comune di Alà dei Sardi) *(fonte: RAS, 2008)*
Inquadramento settoriale	Distretto Forestale: 05. M.Lerno - Monti di Alà e Loiri (fonte: RAS, 2007) Distretto Forestale di gestione EFS: - NU06. Baronie - TE01 Alta Gallura - Olbia *(fonte: EFS, 2007)* Complesso forestale: - NU06a Oasi di Tepilora (per la parte ricadente nel comune di Bitti) - TE01a Alta Gallura - Altopiano di Budduso (per la parte ricadente in comune di Alà dei Sardi) *(fonte: EFS, 2007)* Unità gestionale di Base: - NU06a1 Sos Littos - Sas Tumbas (Bitti) (per la parte ricadente nel comune di Bitti) - TE06A1 Sos Littos - Sas Tumbas (Alà) (per la parte ricadente nel comune di Alà dei Sardi) *(fonte: EFS, 2007)*
Anno di Istituzione	1914 *(Rif.: Azienda di Stato per le Foreste Demaniali, 1959)*

Ente proprietario	Regione Autonoma della Sardegna *(Rif.: LR 24 del 9 giugno 1999 I"stituzione dell'Ente foreste della Sardegna, soppressione dell'Azienda delle Foreste Demaniali della Regione Sarda e norme sulla programmazione degli interventi regionali in materia di forestazione" e s.m.i)*
Ente gestore / Titolo	Ente Foreste della Sardegna (Ente Regionale dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, non avente natura economica) / Concessione novanta novennale dal momento dell'istituzione dell'Ente gestore *(Rif.: LR 24 del 9 giugno 1999 I"stituzione dell'Ente foreste della Sardegna, soppressione dell'Azienda delle Foreste Demaniali della Regione Sarda e norme sulla programmazione degli interventi regionali in materia di forestazione" e s.m.i)*
Stato della pianificazione	Piani di Assestamento dei soprassuoli forestali di proprietà e/o in gestione all'AFDRS, dell'Azienda Speciale di Buddusò e di Pattada:Foresta Demaniale di Littos *(IFRAS, 1994)* Piano di gestione forestale della Foresta Demaniale di Sos Littos – Sas Tumbas valido per il periodo 2010-2019. *(EFS, 2009)*
Modalità di gestione	Lavori condotti In economia da parte del Servizio Territoriale di Nuoro (per la parte ricadente nel comune di Bitti) e Tempio P. (per la parte ricadente nel comune di Alà dei Sardi) dell'Ente Foreste della Sardegna con personale direttivo, tecnico, amministrativo ed esecutivo. *(Rif. Del. CdA n. 34 del 05/03/2008 "Regolamento per i lavori, le forniture e i servizi da eseguirsi in economia")*

1.2. Localizzazione del Complesso Forestale



1.3. Dati sintetici per l'inquadramento fisico ambientale

Litologia	Le formazioni litologiche più diffuse sono rappresentate dalle leucograniti a grt, a queste classi litologiche corrispondono profili a roccia affiorante, suoli a profilo A-C e subordinatamente A-Bw-C, poco profondi, da sabbioso franchi a franco sabbiosi, permeabili, acidi, parzialmente desaturati (fascia di alta collina e montana) oppure profili A-C, A-Bw-C, roccia affiorante e subordinatamente suoli a profilo A-Bt-C, da poco a ediamente profondi, da sabbioso franchi a franco sabbioso argillosi, permeabili, da ubacidi ad acidi, parzialmente desaturati (fascia di bassa collina e pianeggiante). La maggior parte del territorio della F. D. di Sos Littos – Sas Tumbas è interessato dalla presenza di affioramenti del batolite granitico appartenente per lo più all'epoca ercinica del Paleozoico, costituito da leucograniti equigranurari, monzograniti e granodioriti. La profonda valle del Rio Altana limita a Sud il bordo dell'altopiano di Buddusò e di Alà e prelude al dominio ribassato dell'altopiano di Bitti e dell'estesa foresta demaniale di Sos Littos e Crastazza fino al Monte Tepilora, un rilievo leucogranitico isolato nella valle del Rio Posada.
Pedologia	Le tipologie di suolo maggiormente diffuse sono a profilo A (B) C e ABC che originano suoli bruni più o meno lisciviati, e ranger bruni, a profilo, spesso tronco e con manifesti segni di degradazione progressiva, associati a litosuoli e ad una notevole presenza di roccia affiorante.
Morfologia	La foresta è inserita in un sistema di basse montagne dalla morfologia piuttosto accidentata e solcata da valloni profondi. Le strutture tettoniche orientate a NE-SO, guidano l'impostazione e la direzione delle valli ed imprimono una forte impronta morfologica che si riflette nell'alternanza degli altopiani e dei rilievi montuosi evolutisi in seguito agli eventi neotettonici che hanno dislocato la regione sia con sollevamenti differenziati che con movimenti orizzontali trascorrenti. Il territorio è interessato da tre brevi dorsali: quella a nord compresa fra M. Longu e Su Drumbuncu; a sud una catena mediamente più elevata culminante in P.ta Piatteri; in posizione intermedia le alture comprese fra P.ta Prammas e P.ta Tepilora che dividono il territorio nelle due valli principali del Riu S'Aragone e di Baddu e S'Eremita. L'altitudine del fondo varia dai metri 180 a 771, a Punta Piatteri, i metri 644 sono toccati a Punta Prammas, i metri 528 a Punta Tepilora; le quote 686 e 553 alla regione Sa Traina. La morfologia dei versanti è accidentata e le aree a pendenza ridotta sono moto scarse concentrate nel settore nord-est (Piras, Badde Longa, Sos Nurattolos).
Uso/copertura del suolo	La quasi totalità del territorio del complesso di Sos Littos - Sas Tumbas è costituita da sistemi forestali, in gran parte rappresentati da boschi di latifoglie, con un minimo contributo di boschi misti di conifere, latifoglie e specie della macchia mediterranea.
Vegetazione	La formazione vegetale climax è rappresentata dalla foresta mesofila di leccio (Quercus ilex) pura o con penetrazione sporadica di sughera. Indicatrici della serie climax di tali foreste sono il Viburnus tinus, il Ruscus aculeatus, la Rubia peregrina, la Phillyrea latifoglia, la Smilax aspera. Questa formazione dovrebbe estendersi su tutto il territorio ad esclusione delle esposizioni più calde in cui dovrebbero comparire elementi più termofili e xerofili propri delle foreste miste di sclerofille sempreverdi in cui il leccio perde la capacità egemonica di costituire da solo un soprassuolo arboreo. Sulle cime più elevate, e qui si parla di altitudini sempre modeste, il climax non dovrebbe essere diverso dalla foresta di leccio fatte salve le diversità morfologiche e compositive dovute alla diversa collocazione (effetto di crinale) e alla riduzione della fertilità stazionale. I soprassuoli attuali rispecchiano abbastanza fedelmente il quadro vegetazionale sommariamente tracciato. La formazione più diffusa, è quella dominata

dal leccio e dalla fillirea. Essa, pur variando nella composizione specifica e strutturale, è diffusa su tutto il territorio, intercalata da formazioni minori che ne rappresentano stadi regressivi.

Le sugherete pure sono rappresentate popolamenti forestali tendenzialmente coetaneiformi ma talvolta a struttura irregolare, frutto di interventi colturali che hanno privilegiato la sughera rispetto alle altre specie di interesse forestale. Nelle formazioni a sugherete miste con leccio la componente sughera, generalmente monocaule, edifica il piano dominante e il leccio (ceduo) quello dominato. Si trovano inoltre formazioni miste di corbezzolo, erica e fillirea, con leccio subordinato e rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con o senza conifere.

Le serie presenti sono: la serie edafo-mesofila, mesomediterranea della sughera *Violo dehnhardtii-Quercetum suberis*. Si tratta di un mesobosco dominato da Quercus suber ed Hedera helix. Lo strato arbustivo, denso, è caratterizzato da Pyrus spinosa, Arbutus unedo, Cytisus villosus, Erica arborea. Tra le lianose sono frequenti , Rubia peregrina, Smilax aspera, e Lonicera implexa. Nello strato erbaceo sono presenti, Valium scabrum, Cyclamen repandum e Ruscus aculeatus. Le tappe di sostituzione sono costituite da formazioni arbustive ad Erica arborea ed corbezzolo e da garighe a dominanza di Cistus spp. Nei settori più orientali sono presenti vaste aree della serie *sarda, termo-mesomediterranea della sughera (Galio scabri - Quercetum suberi*s). Questi mesoboschi sono rappresentati da Quercus suber con Quercus ilex, Viburnum tinus, Phillirea latifolia e angustifolia, Juniperus oxycedrus, Cytisus villosus, Myrtus comunis ed Erica arborea. Tra le lianose sono frequenti, Rubia peregrina, Smilax aspera, e Lonicera implexa. Nello strato erbaceo sono presenti, Valium scabrum, Cyclamen repandume, Ruscus aculeatus. Le tappe di sostituzione sono costituite da formazioni arbustive ad Erica arborea ed Arbutus unedo e da garighe a dominanza di cisto.

1.4. Dati catastali relativi alla Foresta di Sos Littos – Sas Tumbas

1.4.1. Comune censuario Bitti

Foglio [n°]	Mappale [n°]	Superficie da registro di consistenza [ha]	Superficie da visura catastale [ha]
1	1	49,5923	49,0323
	2	268,0715	268,0715
2	1	26,1886	26,1886
	2	140,6386	140,6078
	3	102,0299	102,0299
3	1	50,6511	50,6511
	2	232,6374	232,6374
	3	26,0341	26,0341
	4	6,4011	6,4011
	5	3,3204	3,3204
	6	100,6115	100,6115
4	3	5,546	5,546
	4	7,9141	7,9141
	5	66,6791	66,6791
	6	39,4575	39,4575
6	1	34,2016	34,2016
	4	77,9238	77,9238
7	1	11,1554	11,1554
	2	256,4172	256,4172
	4	74,2724	74,2724
8	1	22,3871	22,3871
	2	5,1905	5,1905
	3	10,3791	10,3791
	5	16,9465	16,9465

	6	13,6349	13,6394
	7	23,2839	23,2839
	8	47,4765	47,4765
	9	7,9281	
	10	21,9222	21,9222
	11	98,1279	98,1279
	12	28,0362	28,0362
	13	23,0766	
	15	12,7458	12,7458
	17	ex n. 13	11,5383
	18	ex n. 13	11,5383
	19	ex n.9	4,7569
	20	ex n.9	3,1712

1.4.2. Comune censuario Ala Dei Sardi

Foglio [n°]	Mappale [n°]	Superficie da registro di consistenza [ha]	Superficie da visura catastale [ha]
31	8	5,2578	5,2578
	20	20,0089	20,0089
	21	20,7807	20,7807
	22	6,9753	6,9753
	23	8,5465	8,5465
34	1	1,3022	1,3022
	2	1,6407	1,6407
	3	0,1706	0,1706
	4	0,1674	0,1674
	5	70,1392	70,1392
	6	19,9825	19,9825
	7	60,6981	60,6981
	8	28,4561	28,4561

2. IL PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMPLESSO DI SOS LITTOS – SAS TUMBAS: SIGNIFICATO E CENNI METODOLOGICI

La pianificazione forestale particolareggita si occupa di pianificare a livello di singola azienda forestale (complesso forestale) gli interventi selvicolturali (come intervenire) nello spazio (dove intervenire) e nel tempo (quando intervenire) ed in termini più sintetici di "*pianificare col maggior grado di dettaglio possibile la gestione dell'azienda forestale (la foresta per l'appunto)*".

Nella redazione di un Piano Forestale Particolareggiato sono individuati tre distinti momenti:

> la descrizione del complesso forestale (*"stato reale");*

> la definizione degli obiettivi di lungo periodo da perseguire con la gestione (*"stato normale"*);

> la delineazione delle strategia di medio periodo per il perseguimento degli obiettivi *("piano degli interventi e dei miglioramenti"*).

La fase più critica (ed onerosa) dal punto di vista tecnico è rappresentata dalla descrizione del complesso forestale; questa prevede l'individuazione di unità gestionali ("comparti operativi"), cioè le porzioni di foresta omogenee dal punto di vista colturale (destinazione, struttura, selvicoltura applicata e applicabile), la loro descrizione sia in termini qualitativi (descrizione particellare) che quantitativi (rilievo inventariale dei principali parametri dendrometrici dei popolamenti forestali presenti nell'unità gestionale).

Gli obiettivi di lungo periodo, che rappresentano il "*sistema di riferimento a cui tendere con la gestione*", sono definiti attraverso un processo partecipato, che risulta tanto più necessario (ed allargato) quanto più si concentrano sulla foresta elementi di pubblica utilità o di opportunità di sviluppo locale; si pensi a tal proposito al ruolo protettivo svolto dalle foreste in termini di salvaguardia delle strutture, infrastrutture ed attività umane che insistono su un territorio montano, o spostandoci alla sfera economico-produttiva, al ruolo che le foreste svolgono direttamente in termini di produzioni legnose e non legnose o di attrattori di attività economiche connesse alla presenza del bosco (attività turistiche, ricreative, etc…).

L'ultima fase invece prevede la definizione delle scelte di piano e la descrizione con dettaglio esecutivo delle modalità per il perseguimento degli obiettivi gestionali, con indicazione dell'articolazione (nello spazio e nel tempo) degli interventi colturali e accessori idonei dal punto di vista tecnico, e sostenibili dal punto di vista economico e sociale.

Come già accenato nella premessa, il piano di gestione del Complesso Forestale di Sos Littos – Sas Tumbas si connota come uno strumento di Pianificazione particolareggiata dell'azienda forestale, secondo l'articolazione proposta dal Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR, 2007). Il Piano di gestione è stato redatto tenendo in considerazione le indicazioni e le prescrizioni del Piano Forestale Ambientale Regionale e degli altri strumenti di Pianificazione territoriale che interagiscono con il settore forestale.

Con riferimento alla pianificazione paesaggistica (Piano Paesaggistico Regionale L.R. 8/04 e approvato limitatamente agli ambiti costieri con D.G.R. 36/7 del 05/09/2006), il Piano di gestione della Foresta di Sos Littos – Sas Tumbas recepisce integralmente le indicazioni e prescrizioni contenute nelle Norme di Attuazione del PPR, che per quanto riguarda l'assetto ambientale focalizza la sua attenzione sulle aree naturali e subnaturali (ambiti di massima tutela e preservazione), aree seminaturali (ambito di gestione finalizzata alla conservazione e miglioramento degli ecosistemi sottoposti a particolare tutela) e sulle aree ad utilizzazione agro-forestale (ambito di gestione finalizzata alla conservazione e miglioramento dei sistemi esistenti). Già nella definizione delle componenti dunque è chiara l'impostazione tesa a valutare, conservare e migliorare il grado di "naturalità" e "integrità" dei contesti forestali.

Con riferimento alla Pianificazione dell'Assetto Idrogeologico e agli altri istituti di tutela del suolo, il Piano di gestione recepisce le indicazioni e le prescrizioni del Piano di Assetto Idrogeologico PAI (Decreto dell'Assessore ai Lavori Pubblici n. 3 del 21/2/2006 ed integrato con DPGR n° 35 del 21.03.2008) con orientamenti gestionali a forte connotazione protettiva (azioni volte a migliorare la funzione protettiva della foresta) negli ambiti territoriali a rischio idrogeologico.

Con riferimento alla Pianificazione delle aree protette, il Piano di Gestione recepisce gli orientamenti di valorizzazione e al miglioramento degli ambiti di particolare interesse naturalistico contenuti nel Piano Faunistico Venatorio Regionale in quanto Sos Littos – Sas Tumbas si connota come Oasi Permanente di Protezione Faunistica.

Inoltre la Foresta di Sos Littos – Sas Tumbas rientra all'interno della Riserva Naturale di Tepilora, quale area di interesse naturalistico individuata dalla L. R. n°31/1989 ma non oggetto di specifica tutela.

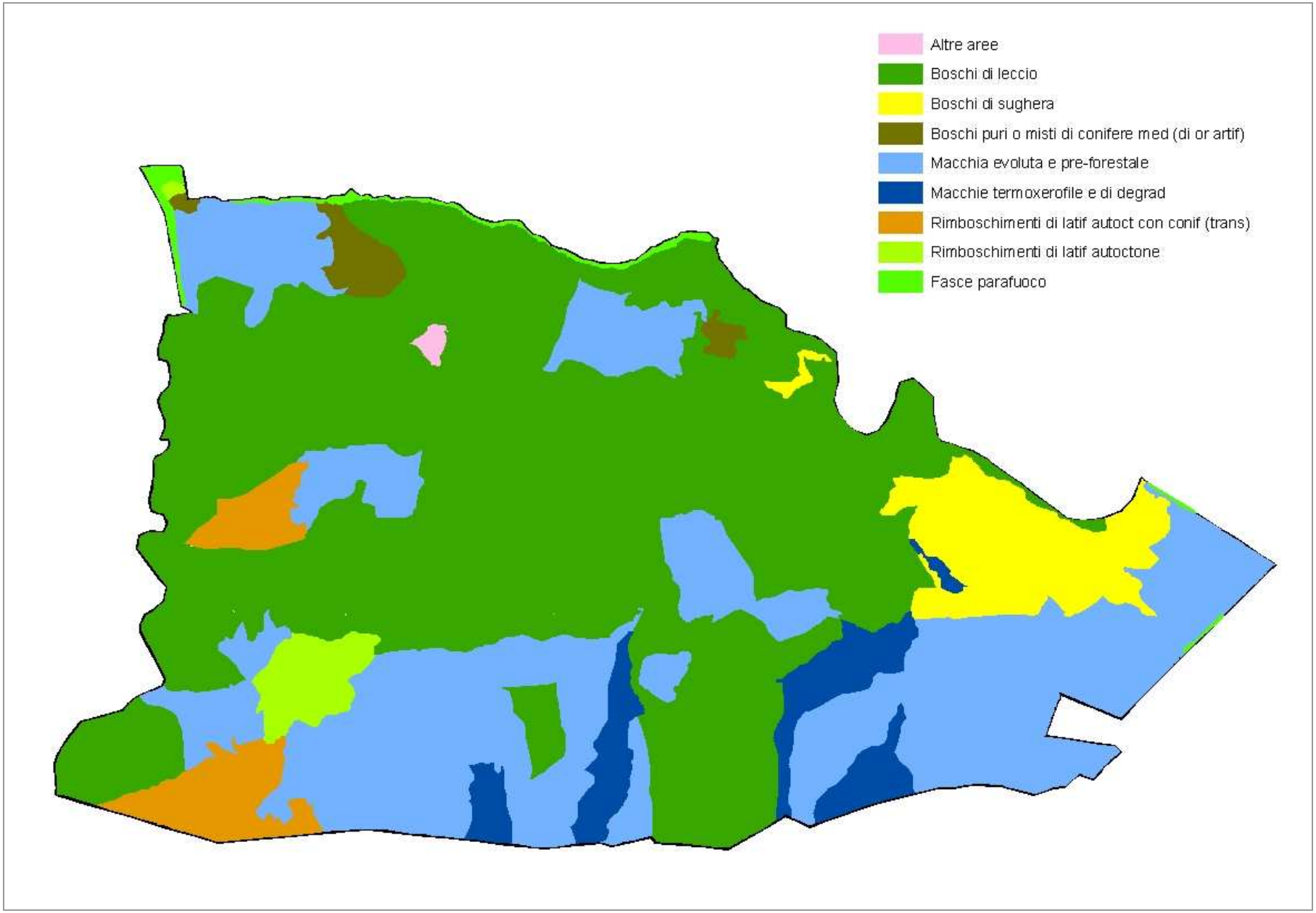
3. LO STATO REALE DEL COMPLESSO FORESTALE: LE PRINCIPALI FORMAZIONI FORESTALI / PREFORESTALI E LA LORO DISTRIBUZIONE

Nei paragrafi successivi mediante una serie di schede sintetiche sono evidenziate le principali formazioni forestali presenti nel complesso forestale, rilevate nella fase descrittiva ed inventariale della redazione del piano di gestione, che per esigenze di sintesi e schematizzazione sono state raggruppate in base a criteri fisionomici strutturali.

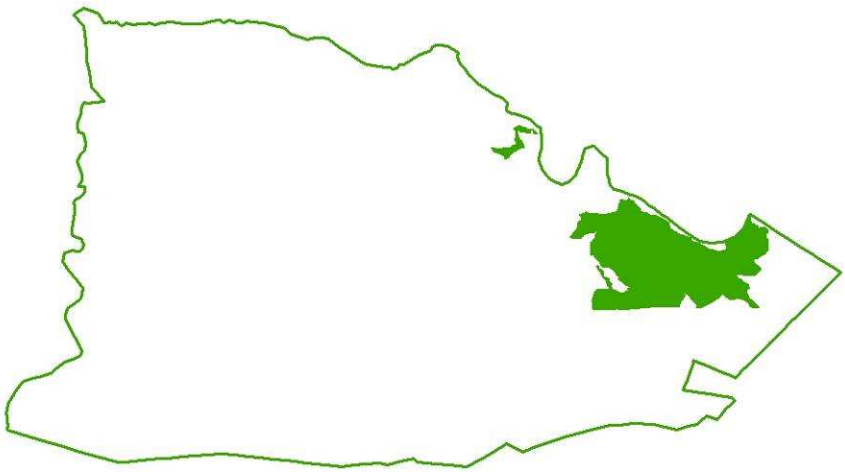
Tabella 3.1.: Schema di riferimento delle principali tipologie forestali presenti nel complesso di Sos Littos – Sas Tumbas

Categoria forestale		*Superficie (ha)*	*Sottocategoria forestale*		*Superficie*	
					(ha)	*%*
01	Boschi di leccio	1096,68 (55,93%)	0102	Leccete con latifoglie sempreverdi	1073,47	54,75
			0103	Leccete con latifoglie decidue	23,21	1,18
02	Boschi di sughera	118,80 (6,06%)	0201	Sugherete	21,93	1,12
			0202	Sugherete con latifoglie sempreverdi	96,87	4,94
11	Macchia evoluta e pre-forestale	559,62 (28,54%)	1101	Formazioni a prevalenza di corbezzolo, erica, fillirea	559,62	28,54
12	Macchie termoxerofile e di degradazione	64,17 (3,27%)	1202	Formazioni a prevalenza di cisti	64,17	3,27
21	Boschi puri o misti di conifere mediterranee (di origine artificiale)	25,97 (1,32%)	2102	Formazioni boscate a prevalenza di Pino domestico	25,97	1,32
26	Rimboschimenti di latifoglie autoctone	36,68 (1,87%)	2604	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie	36,68	1,87
27	Rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere (transitorie)	55,53 (2,83%)	2704	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere	55,53	2,83
	Altre Aree	3,26 (0,17%)		Altre Aree	3,26	0,17

Figura 3.1 – Distribuzione delle categorie forestali presenti nel Complesso Forestale di Sos Littos – Sas Tumbas



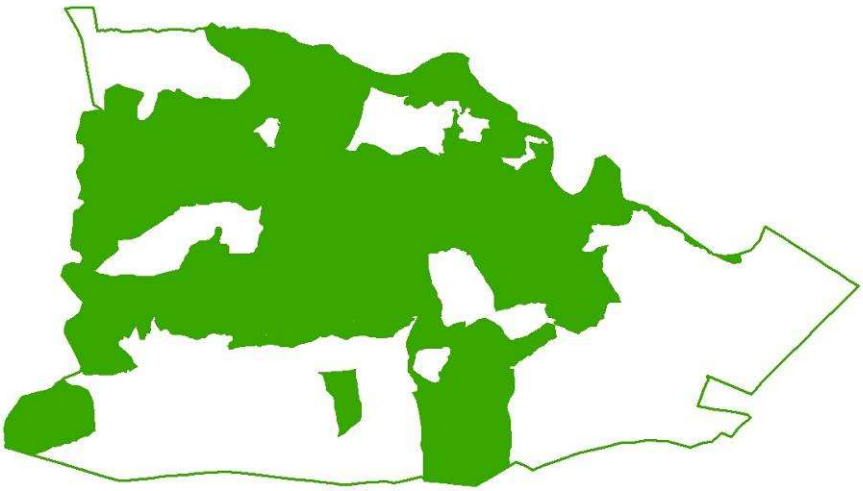
3.1. I boschi di sughera

Categoria forestale	02 - Boschi di sughera
Distribuzione	
Sottocategorie forestali e tipologie gestionali	*0201 - Sugherete pure* Popolamenti forestali tendenzialmente coetaneiformi ma talvolta a struttura irregolare, frutto di interventi colturali che hanno privilegiato la sughera rispetto alle altre specie di interesse forestale. All'interno di questa sottocategoria rientra la seguente tipologia gestionale: - Sugherete a copertura variabile con uno strato arbustivo costituito da specie tipiche della macchia termoxerofila. *0202 – 0203 Sugherete miste* (*la componente principale di questi consorzi misti è costituita dalla sughera)* All'interno di questo raggruppamento rientra la seguente tipologia gestionale: - Sugherete miste con leccio; la componente sughera, generalmente monocaule, edifica il piano dominante e il leccio (ceduo) quello dominato.
Considerazioni generali	La sughereta è dislocata principalmente nella zona orientale della Foresta Demaniale di Sos Littos – Sas Tumbas. Sono soprassuoli tendenzialmente coetaneiformi, costituiti prevalentemente da piante giovani con una buona qualità del prodotto. Lo stato fitosanitario è discreto relativamente ai danni biotici e abiotici, ma si notano gravi danni a carico delle sughere estratte abusivamente.

Documentazione fotografica

Aspetto di una sughereta specializzata che è stata estratta nel 2009. I soprassuoli sono tendenzialmente coetaneiforme in buono stato fitosanitario.	*Operazioni di ripulitura della sughereta con uno strato arbustivo costituito da specie della macchia termoxerofile prima dell'estrazione.*
L'estrazione della sughereta è stata effettuata dalle maestranze del Complesso 6A con l'ausilio delle estrattrici meccaniche.	*Aspetto della sughereta sotto Punta Tepilora, tendenzialmente coetaniforme che è stata estratta nel 2008 in seguito alle operazioni di ripulitura del sottobosco.*
Dalle analisi del prodotto ricavato, risulta che il 64% è sughero calibrato, il 23% sughero sottile mentre solo il 13% è costituito da macina.	*Aspetto di una sughereta mista (sughera e leccio).La sughera costituisce il piano dominante del popolamento mentre il leccio occupa il piano dominato.*

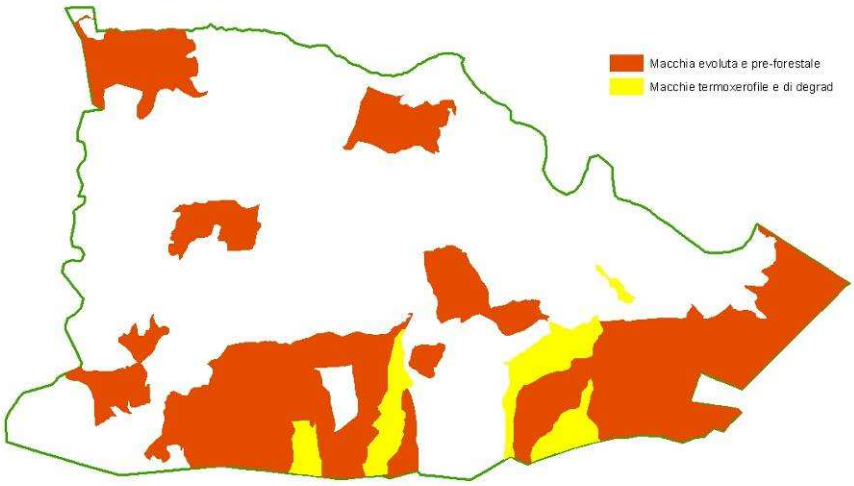
3.2. I boschi di leccio

Categoria forestale	01 - Boschi di leccio
Distribuzione	
Sottocategorie forestali e tipologie gestionali	*0102 – 0103 Leccete miste* Formazioni forestali a prevalenza di leccio consociato ad altre latifoglie sempreverdi e decidue. All'interno di questo raggruppamento possono essere distinte diverse tipologie colturali in relazione alla selvicoltura applicata e alla composizione specifica: - Leccete con latifoglie sempreverdi (fillirea) costituite da cedui di leccio e fillirea; - Leccete con latifoglie decidue (orniello) costituite da cedui in avviamento; - Cedui di leccio invecchiati con particolare valenza ambientale.
Considerazioni generali	La lecceta è la formazione più diffusa e si presenta in diverse forme strutturali ed evolutive. Le utilizzazioni del passato hanno condizionato la struttura, il governo e la composizione di questi soprassuoli e hanno sostanzialmente indirizzato la gestione forestale verso l'abbandono del governo a ceduo.

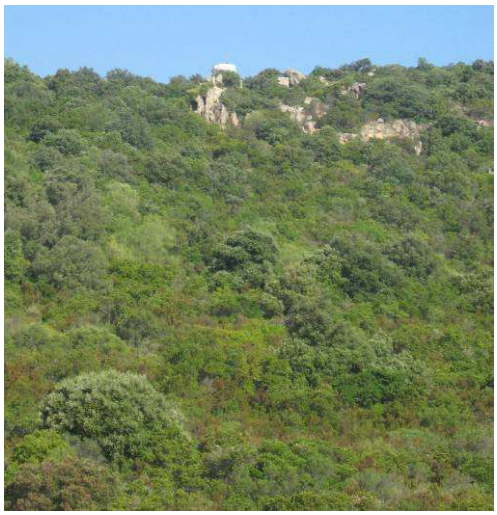
Documentazione fotografica

Panoramica della lecceta, la formazione più diffusa nella Foresta Demaniale di Sos Littos-Sas Tumbas (Bitti).	*Particolare di un ceduo matricinato da sottoporre ad avviamento ad alto fusto.*
Aspetto di un ceduo invecchiato di leccio, originato da vecchie utilizzazioni.	*Ceduo di leccio con latifoglie sempreverdi, principalmente fillirea.*
Ceduo di leccio matricinato in conversione.	*Aspetto di una fustaia transitoria a seguito dei tagli di avviamento all'altofusto*

3.3. Altre formazioni forestali minori

Categoria forestale	11 – Macchia evoluta e preforestale 12 – Macchie di degradazione
Distribuzione	
Sottocategorie forestali e tipologie gestionali	<u>1101 – Formazioni miste di corbezzolo, erica e fillirea, con leccio subordinato</u> La macchia alta di corbezzolo ed erica, con presenza costante di fillirea e leccio, a struttura chiusa e compatta, pluriplana, è caratterizzata dell'alta densità delle piante e dal loro sviluppo in altezza, questa formazione è una ulteriore forma di degradazione della lecceta. <u>1202 – Macchie a prevalenza di cisti</u> Macchie di degradazione a prevalenza di cisti costituite da formazioni arbustive basse e chiuse che occupano i suoli più poveri caratterizzati da scoscesità e rocciosità elevata.
Considerazioni generali	La macchia alta di corbezzolo ed erica, con presenza costante di fillirea e leccio, a struttura chiusa e compatta, pluriplana, è caratterizzata dell'alta densità delle piante e dal loro sviluppo in altezza. Questa formazione è una ulteriore forma di degradazione della lecceta e lascia il posto alla macchia bassa alle quote più elevate dove maggiormente si fanno sentire condizioni microclimatiche estreme (soprattutto vento forte e costante).

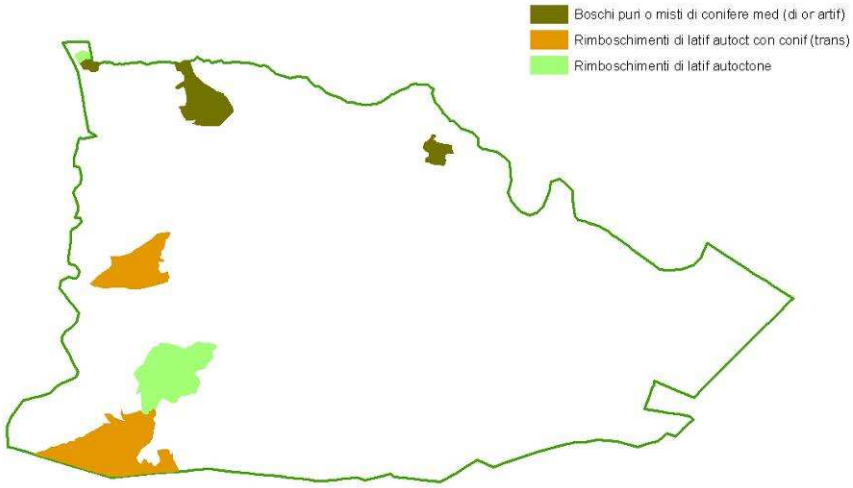
Documentazione fotografica



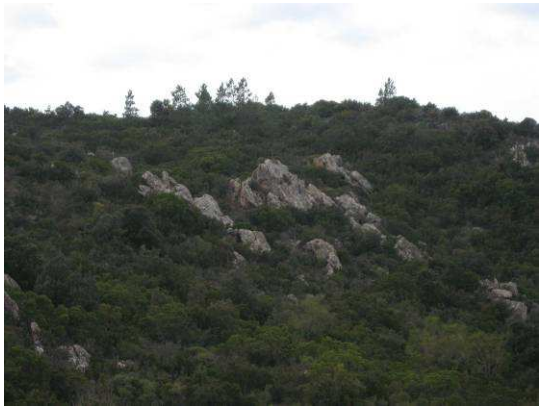
Macchie evoluta e preforestale costituita da formazioni miste di corbezzolo, erica, fillirea con presenza di leccio in subordine.

Macchia di degradazione, costituita da formazioni basse e chiuse, sui suoli più degradati e con elevata rocciosità.

3.4. I rimboschimenti

Categoria forestale	21 – Boschi puri o misti di conifere mediterranee (di origine artificiale) 26 – Rimboschimenti di latifoglie autoctone 27 – Rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere (transitorie)
Distribuzione	
Sottocategorie forestali e tipologie gestionali	<u>2102 – Formazioni boscate a prevalenza di Pino domestico</u> <u>2604 - 2704 – Rimboschimenti</u> - Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere - Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie
Considerazioni generali	Le formazioni boscate di cui sopra, sono costituite da fustaie adulte di Pino domestico, con piccole percentuali di cipresso, impiantate intorno agli anni 50 in zona Limonalzos. Si tratta di rimboschimenti puri di latifoglie e misti di latifoglie e conifere realizzati negli anni 1987-1988, effettuati principalmente su aree percorse da incendio con finalità di sistemazione idraulico – forestale dei versanti.

Documentazione fotografica



Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere, realizzati negli anni 1987/88 con finalità di sistemazione idraulico - forestale su aree percorse da incendio.

Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifogle, realizzati negli anni 1987/88 con finalità di sistemazione idraulico - forestale su aree percorse da incendio.

Fustaia di Pino domestico, impiantata nel dopo guerra con finalità sistematorie

4. GLI OBIETTIVI DI LUNGO PERIODO DELLA GESTIONE FORESTALE

Gli obiettivi generali individuati dal Piano di Gestione sono i seguenti:

- difesa e conservazione del suolo;
- tutela della biodiversità e dell'ambiente;
- valorizzazione delle funzioni produttive del bosco;
- valorizzazione dei beni e servizi forestali a sostegno delle economie locali.

Tali obiettivi sono coerenti con quelli definiti dal Piano Forestale Ambientale Regionale e con i principi / criteri previsti dai principali schemi di certificazione della gestione forestale sostenibile.

Gli obiettivi generali sono perseguiti mediante una gestione forestale pianificata che prevede per il prossimo decennio:

- la prosecuzione delle azioni di miglioramento dei soprassuoli forestali di latifoglie privilegiando le funzioni protettive e naturalistiche del bosco;
- la prosecuzione delle azioni di rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere verso formazioni forestali più "naturaliformi"; sia in ambito naturalistico-paesaggistico che in ambito protettivo;
- la prosecuzione degli interventi di valorizzazione economico-produttiva della foresta mediterranea, ed in particolare delle sugherete;
- la realizzazione di interventi infrastrutturali finalizzati al miglioramento della fruizione delle aree montane con finalità turistico-ricreative;
- la promozione di attività di informazione e sensibilizzazione sulle problematiche della foresta mediterranea.

5. LA STRATEGIA E LE SCELTE DI PIANO: COMPRESE E INDIRIZZI GESTIONALI

La Foresta Demaniale di Sos Littos – Sas Tumbas è stata ripartita in 5 comprese sulla base di considerazioni di natura ecologico, economico e sociale (le tre dimensioni della sostenibilità) emerse nelle fasi di descrizione particellare e di rilievo inventariale.

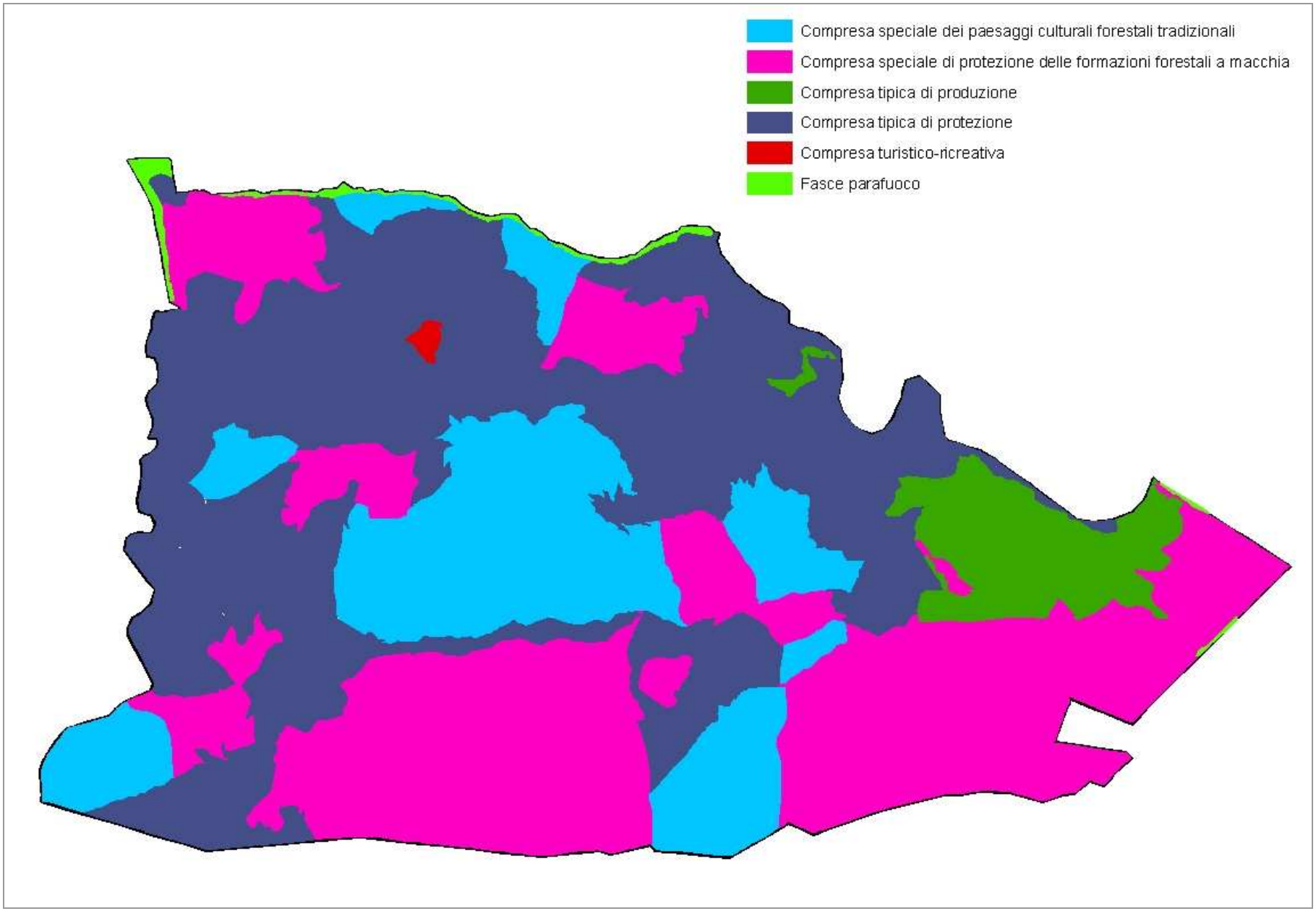
Le comprese sono state differenziate in due tipologie:

- quelle tipiche nelle quali il perseguimento degli obiettivi gestionali viene realizzato mediante trattamenti inquadrabili in un chiaro sistema selvicolturale (trattamenti per il mantenimento delle sugherete specializzate o trattamenti per la conversione);
- quelle speciali o di altro tipo dove gli interventi colturali non seguono precisi schemi per la particolare destinazione funzionale individuata per i soprassuoli.

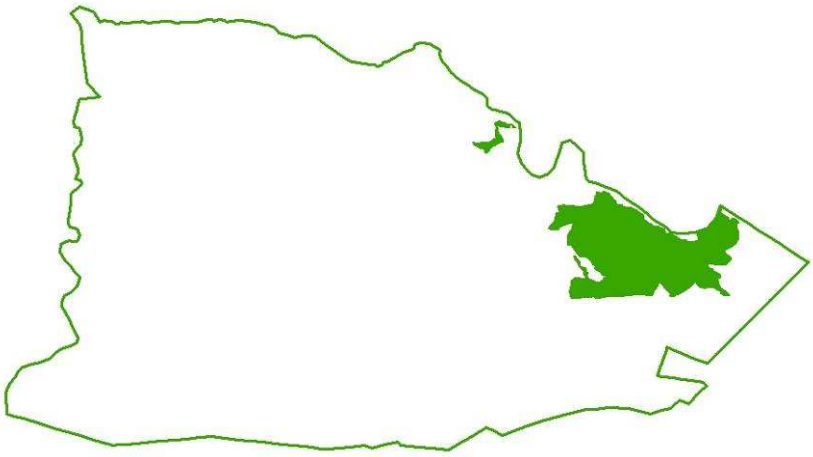
Tabella 5.1. Schema generale di classificazione delle comprese

Compresa		*Tipologie*	*Superficie (ha)*	
			totale	*boscata*
Comprese tipiche	A. Compresa tipica di produzione …	A1. delle Sugherete	119,85	118,80
	B. Compresa tipica di protezione ….	B1. delle Leccete in avviamento ad alto fusto	723,15	698,79
		B2. dei Boschi artificiali a prevalenza di Pino domestico	27,37	25,97
		B3. dei rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere transitorie	72,73	55,53
		B4. dei rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi	36,68	36,68
Comprese di altro tipo	C. Compresa speciale di protezione …	C1. delle Formazioni forestali edificate prioritariamente da specie della macchia, con presenza di matrici di interesse forestale (sughera e leccio)	665,45	559,62
		C2. formazioni a prevalenza di cisto	94,87	64,17
	D. Compresa particolare dei paesaggi culturali forestali …	D1. dei Cedui invecchiati di fillirea e leccio come testimonianza di passati utilizzi del bosco.	434,93	397,88
	E. Compresa speciale turistico ricreativa	E1. Complesso edilizio articolato in diversi edifici (foresteria, ex caserma, uffici, garage e magazzino, falegnameria defunzionalizzata)	3,67	3,26
		E2. Aree destinate alla sosta	puntuali	puntuali
		E3. Aree di interesse storico – culturale	puntuali	puntuali
		E4. Altre infrastrutture (rete dei sentieri)	lineari	lineari
	TOTALE		2178,71	1960,71

Figura 5.1 – Rappresentazione cartografica delle comprese (aree omogenee dal punto di vista colturale)



5.1. Compresa tipica di produzione delle sugherete

Consistenza	La compresa delle sugherete, estesa per circa 119 ha, comprende le particelle / sottoparticelle che presentano soprassuoli a dominanza di sughera con chiara destinazione produttiva (produzione di sughero gentile di qualità).
Funzioni principale e secondarie	I soprassuoli presenti svolgono una funzione prioritariamente produttiva.
Localizzazione	 I maggiori nuclei di sughereta sono presenti nelle località Su Sprone, Piras, Sos Nurattolos, Laccu Umbrosu, S'Alineddu e Badde Longa, e corripondono a quelle aree nelle quali gli interventi di ricostituzione boschiva e di riordino colturale del passato hanno privilegiato la sughera rispetto alle altre specie di interesse colturale (leccio).
Caratterizzazione tipologica	Si tratta di soprassuoli che per stato fitosanitario, condizioni stazionali, accessibilità esprimono il potenziale produttivo della foresta mediterranea. All'interno di questa compresa sono individuabili le seguenti tipologie: - Sugherete a copertura variabile con uno strato arbustivo costituito da specie tipiche della macchia termoxerofila; - Sugherete miste con leccio; la componente sughera, generalmente monocaule, edifica il piano dominante e il leccio (ceduo) quello dominato.
Orientamenti colturali	Mantenimento della sughereta, accompagnata da azioni di monitoraggio per la valutazione dello stato fitosanitario (con particolare riferimento alle patologie fungine e agli effetti dei periodici attacchi entomatici).
Principali tipologie di interventi proposti	In generale gli interventi a carico di questi soprassuoli nell'arco di validità del piano sono: la potatura di allevamento e fomazione della sughera, gli interventi a carattere fitosanitario molto localizzato (in presenza di sintomi da deperimento) e a tutti quelli alla messa in produzione della componente che ha raggiunto la maturità economica. Con riferimento specifico alle sugherete miste, nell'arco di validità del piano si procederà ad una progressivo diradamento del leccio per regolare la mescolanza tra le due latifoglie, modulato in funzione delle condizioni stazionali.

Documentazione fotografica

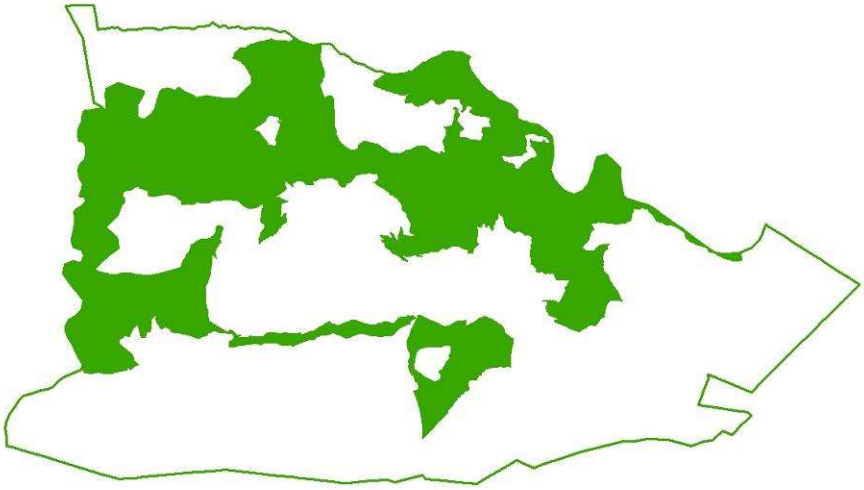
Aspetto di una sughereta di origine gamica, in cui si evidenziano la potatura di allevamento e le operazioni di ripulitura preparatorie per l'estrazione. Il soprassuolo è caratterizzato da un piano dominato essenzialmente costituito da specie della macchia mediterranea.

Sos Littos – Sas Tumbas: sughero di buona qualità estratto nel 2008 - 2009. Considerate le consuetudini locali, l'estrazione viene eseguita con turni di 11 – 12 anni.

Elenco particellare

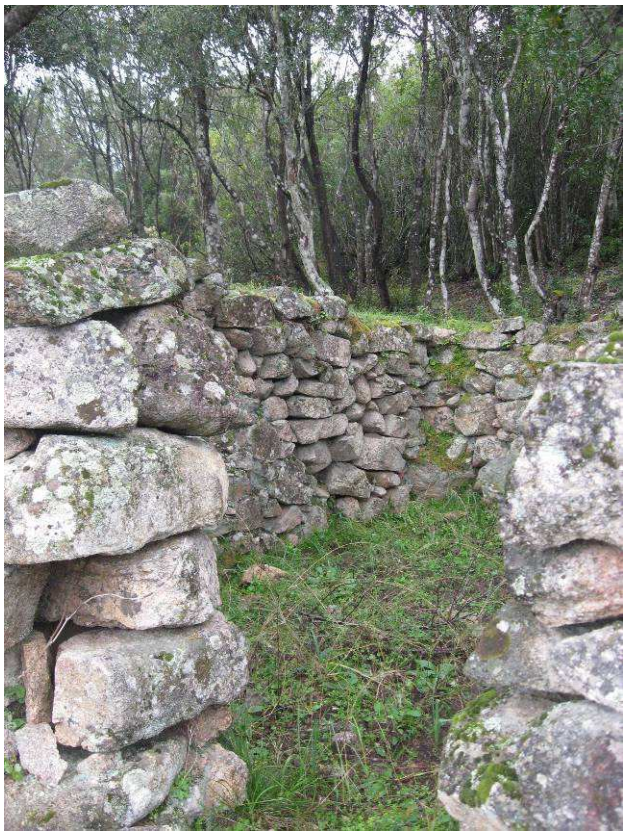
Tipologia colturale	Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
Sughereta pura	48	Sos Nurattolos	8,8233	8,7233
	60b	Sos Nurattolos	5,8211	5,8211
	62	Badde Longa	7,3874	7,3874
Sughereta mista	17b	Laccu Umbrosu	3,5871	3,5871
	30b	Piras	7,7143	7,7143
	46	Sos Nurattolos	45,3410	44,9910
	49b	S'Alineddu	19,4532	18,8532
	61b	Badde Longa	8,6373	8,6373
	66	Su Sprone	3,9477	3,9477
	68	Su Sprone	9,1375	9,1375

5.2. Compresa tipica di protezione delle leccete in avviamento ad alto fusto

Consistenza	La compresa delle leccete in avviamento ad alto fusto, estesa per circa 699 ha, comprende le particelle / sottoparticelle con soprassuoli a dominanza e prevalenza di leccio, che per chiara destinazione di piano sono stati avviati e sono in fase di avviamento ad alto fusto.
Funzioni principale e secondarie	La funzione prioritaria svolta dai soprassuoli è protettiva; a questa si associano quelle naturalistica e paesaggistica.
Localizzazione	 I nuclei di maggiore consistenza sono presenti nelle località di Orolumitta, Gianni Stuppa, S'Aragone, Monte Longu, Sos Guttiadorzos, Sos Trainos, Laccu Umbrosu, Badde S'eremita, Prammas, Matticanu, Monte Eremita, Sos Tettis, Sas Murtas, Sos Furraghes, Sos Palasoles, Su Piscamu, Sa Cassitta, Ianna de Tandaule, Sas Tumbas, Su Drambuncu.
Caratterizzazione tipologica	Formazioni forestali di origine agamica in fase di avviamento ad alto fusto come diretta conseguenza di scelte colturali. All'interno di questa compresa sono state distinte le seguenti tipologie colturali: - Leccete con latifoglie sempreverdi (fillirea) costituite da cedui di leccio e fillirea; - Leccete con latifoglie decidue (orniello) costituite da cedui in avviamento;
Orientamenti colturali	Avviamento ad alto fusto
Principali tipologie di interventi proposti	Interventi selvicolturali variamente modulati in funzione dello stadio evolutivo del soprassuolo in fase di conversione (tagli preparatori all'avviamento, tagli di avviamento, tagli di conversione veri e propri).

Documentazione fotografica

Ceduo utilizzato nel passato, come si evince dai ruderi delle abitazioni dei carbonai, sottoposto successivamente ad un intervento preparatorio per l'avviamento ad alto fusto

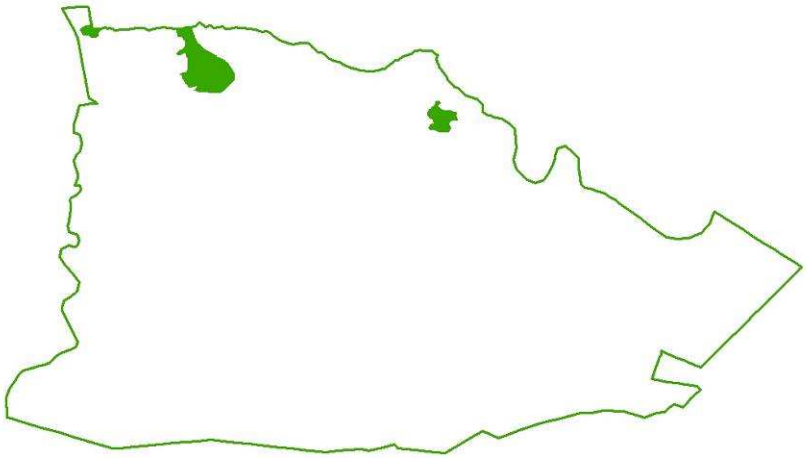


La fustaia transitoria rappresenta il risultato dei tagli di avviamento all'altofusto. Il sistema forestale ha l'aspetto di una giovane fustaia (ma edificata da soggetti di origine agamica) e gli interventi futuri predisporranno il popolamento alla rinnovazione (fase di conversione vera e propria).

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
3b	Sas Tumbas	23,0878	22,3878
5	Su Drambuncu	23,9737	20,7737
6	R.Pistamu	16,4847	15,9847
9b	S’Aragone	17,0728	11,3728
12a	Laccu Umbrosu	5,7267	3,9267
12c	Laccu Umbrosu	5,0167	4,2167
13	S’Aragone	23,3894	23,3894
14	Gianni Stuppa	16,5894	13,7894
15	Gianni Stuppa	29,8362	29,8362
16	Gianni Stuppa	14,8121	11,2121
17a	Laccu Umbrosu	6,4801	6,4801
18	Gianni Stuppa	14,5054	13,4054
19	Sos Guttiadorzos	11,1567	11,1567
21	Orolumitta	6,5723	6,2723
22	Sa Cassitta	25,6466	24,5466
23	Orolumitta	10,4872	10,4872
24a	Prammas	28,9447	25,9447
25	Gianni Stuppa	21,4097	20,9097
26	Sos Guttiadorzos	15,8765	14,7765
27	Laccu Umbrosu	12,1629	11,6629
28	Laccu Umbrosu	10,4338	9,9338
29	Matticanu	13,6377	13,6377
30a	Matticanu	23,7259	22,1259
31	Prammas	7,5155	6,4155
34	Sos Palasoles	27,0981	27,0981
35	Sos Palasoles	45,7431	45,7431
37b	Sas Murtas	6,0373	5,2373
38	Sos Tettis	15,4257	15,4257
39	Sos Tettis	18,2715	18,2715
40	Orolumitta	16,0979	12,4979
42	Sas Murtas	8,2349	8,2349
43	Sos Furraghes	6,0112	6,0112
47	Sos Nurattolos	4,6916	4,6916
50	Sa Cassitta	24,993	24,993
51	Monte Longu	22,7896	22,7896
59	Su Piscamu	24,6895	24,6895
64	Sa Cassitta	7,6333	7,6333
67a	Su Piscamu	4,9588	4,4588
69	Ianna de Tandaule	25,2625	25,2625
70	Monte Longu	8,1049	8,1049
71	Badde s’eremita	8,0817	8,0817
72	Badde s’eremita	9,7189	9,7189
74a	Sos Trainos	23,2865	23,2865
75	Sos Trainos	17,7714	15,7714
86a	Sos Campaniles	14,0108	14,0108
96	Sos Trainos	13,6421	12,1421

5.3. Compresa tipica di protezione dei boschi a prevalenza di Pino domestico di origine artificiale

Consistenza	La compresa, estesa per circa 25 ha, comprende le particelle / sottoparticelle con soprassuoli quasi puri di Pino domestico
Funzioni principale e secondarie	La funzione svolta è prioritariamente protettiva.
Localizzazione	 I popolamenti sono localizzati nelle zone di Limonalzos e Laccu Umbrosu
Caratterizzazione tipologica	Fustaie di Pino domestico di origine artificiale realizzate con finalità sistematorie, con presenza di notevole strato arbustivo costituito da macchia alta di corbezzolo con matrice di leccio.
Orientamenti colturali	Prosecuzione del processo di rinaturalizzazione.
Principali tipologie di interventi	Non si prevedono interventi selvicolturali per il decennio, in quanto la fustaia è stata recentemente sottoposta a diradamenti.

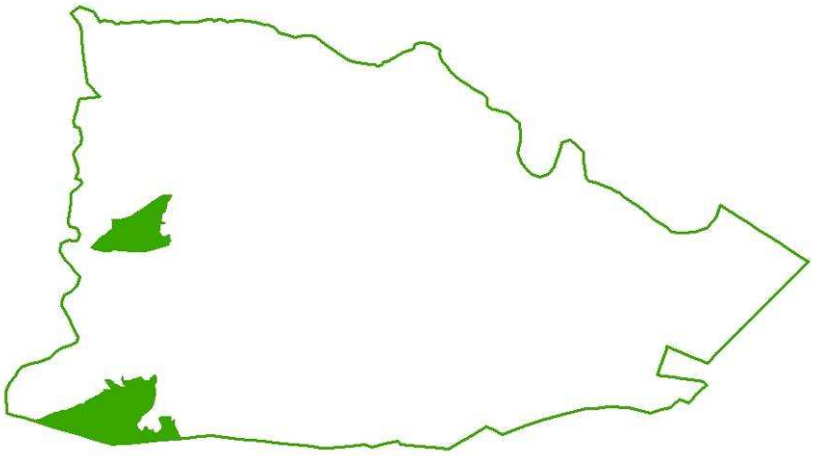
Documentazione fotografica

Fustaia di Pino domestico di origine artificiale, recentemente sottoposti ad interventi di diradamento.

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
1b	Limonalzos	1,6867	1,6867
2b	Pedra Niedda	9,1896	8,5896
3a	Limonalzos	5,7674	5,5674
8b	Limonalzos	1,8501	1,8501
9a	S'Aragone	3,4024	3,4024
12b	Laccu Umbrosu	5,4751	5,1751

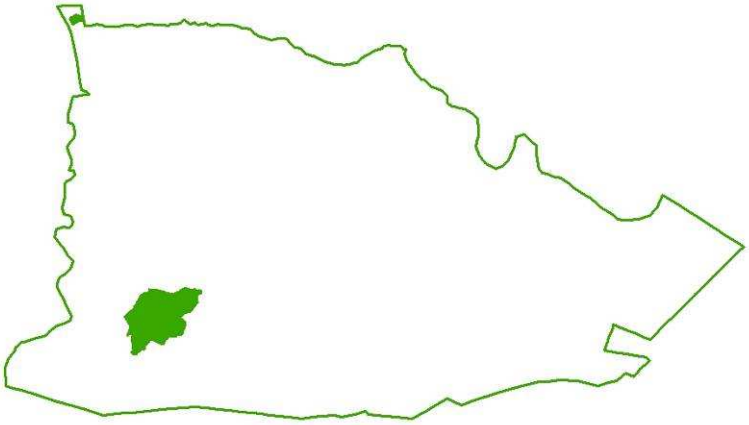
5.4. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere transitorie

Consistenza	La compresa ammonta a circa 73 ha.
Funzioni principale e secondarie	La funzione svolta è prioritariamente protettiva.
Localizzazione	 I popolamenti sono localizzati nelle zone di Prammas e Su Semperviu
Caratterizzazione tipologica	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere
Orientamenti colturali	Rinaturalizzazione (avvio del processo di affermazione delle latifoglie)
Principali tipologie di interventi	Interventi di diradamento moderato per l'eliminazione graduale della componente a conifera tali da favorire l'affermazione delle latifoglie autoctone, su cui si procederà con le cure colturali e la potatura di formazione e allevamento.
Documentazione fotografica	Particolare che evidenzia i rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere transitorie, su cui si interverrà per favorire il processo di rinaturalizzazione

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
41	Prammas	24,5018	18,5018
82c	Su semperviu	5,3569	4,6569
101	Su semperviu	32,0641	21,5641
106	Su semperviu	10,8112	10,8112

5.5. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi

Consistenza	La compresa ammonta a circa 37 ha.
Funzioni principale e secondarie	La funzione svolta è prioritariamente protettiva.
Localizzazione	 I popolamenti sono localizzati nelle zone di Tandaule, Su Semperviu e Monte Longu
Caratterizzazione tipologica	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie.
Orientamenti colturali	Governo ad alto fusto.
Principali tipologie di interventi	Cure, sarchiatura/zappettatura del terreno intorno al colletto della pianta e rincalzatura della stessa.

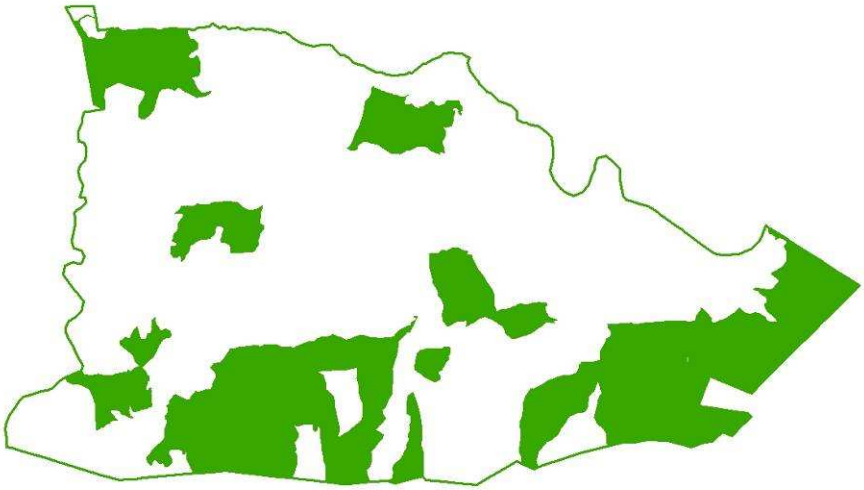
Documentazione fotografica

Particolare di un gradone che evidenzia le latifoglie autoctone di origine antropica (rimboschimenti).

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
1a	Monte Longu	1,2947	1,2947
81	Ianna de Tandaule	17,3955	16,8955
82a	Su semperviu	17,9893	17,9893

5.6. Compresa speciale di protezione delle formazioni forestali a macchia con presenza di matrice forestale

Consistenza	La compresa ammonta a circa 560 ha.
Funzioni principale e secondarie	La funzione svolta è prioritariamente protettiva.
Localizzazione	 Formazioni localizzate principalmente nelle zone di Badde Sos Murones, Ziccone, Monte Lanosu, Sos Furraghes, Sos Campaniles, S'Alineddu, Su Sprone, Arcu su Ruosu, Limonalzos.
Caratterizzazione tipologica	Formazioni miste di corbezzolo, erica e fillirea, con leccio subordinato
Orientamenti colturali	Evoluzione naturale guidata.
Principali tipologie di interventi	- Opzione di non intervento con monitoraggio delle dinamiche evolutive; - Monitoraggio per la valutazione dello stato fitosanitario.

Documentazione fotografica

Particolare che evidenzia formazioni di macchia evoluta con presenza di matrici di interesse forestale. Si tratta di formazioni di chiara origine naturale, in forte dinamismo verso formazioni forestali vere e proprie.

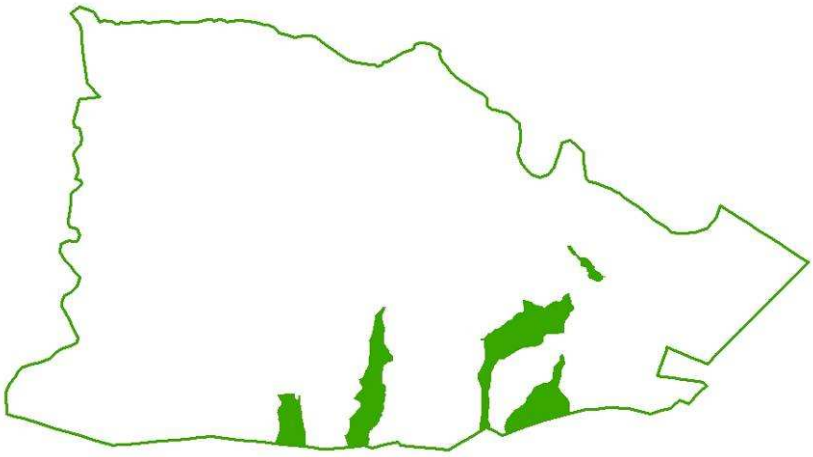
Versante coperto da macchia evoluta con evidente presenza di leccio

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
1c	Limonalzos	8,0442	6,9442
2a	Limonalzos	22,1736	20,4736
7	Limonalzos	7,4825	6,0825
8a	Limonalzos	22,5639	19,6639
11	Su Drambuncu	25,1516	24,1516
20	Laccu Umbrosu	14,1835	11,1835
24b	Prammas	18,7466	13,7466
37a	Sas Murtas	11,2579	8,7579
49a	S'Alineddu	16,5172	16,5172
58	Sos Furraghes	29,4553	21,8553
61a	Badde Longa	7,3551	7,0551
63	Punta Tepilora	26,3949	13,3949
65	Sos Trainos	13,0726	12,9726
73	Monte Eremitanu	14,9271	12,8271
74b	Sos Trainos	7,4299	7,4299
77	Su Sprone	16,6886	15,4886
78	Ziccone	22,7786	22,5386
79	Badde Longa	24,7976	19,7976
80	Ianna de Tandaule	9,1062	9,1062
82b	Su Semperviu	13,6909	9,9909
83	Sos Campaniles	33,8879	25,8879
84	Punta Mandrione	32,8946	15,8946
85a	Sos Campaniles	27,8287	27,8287
88	Badde Sos Murones	38,4233	36,4233

90	Badde Sos Murones	16,423	16,423
91	Ziccone	34,5547	34,5547
92	Arcu su Ruosu	10,1559	10,1559
93	Arcu su Ruosu	13,8415	13,8415
94	Punta Piatteri	24,4754	14,4754
95	Monte Eremitanu	12,0419	11,0419
99	Monte Lanosu	35,8481	29,5481
102	Sos Campaniles	26,8291	19,3291
103	Su Linnarvu	12,3762	9,9762

5.7. Compresa speciale di protezione delle formazioni a prevalenza di cisto

Consistenza	La compresa ammonta a circa 95 ha.
Funzioni principale e secondarie	La funzione svolta è prioritariamente protettiva.
Localizzazione	
	Formazioni localizzate principalmente a Monte Eremitanu, Badde Sos Murones, Monte Lanosu, Sos Trainos
Caratterizzazione tipologica	Formazioni preforestali (di sostituzione) delle macchie di degradazione a prevalenza di cisto.
Orientamenti colturali	Evoluzione naturale.
Principali tipologie di interventi	Opzione di non intervento con monitoraggio delle dinamiche evolutive.

Documentazione fotografica

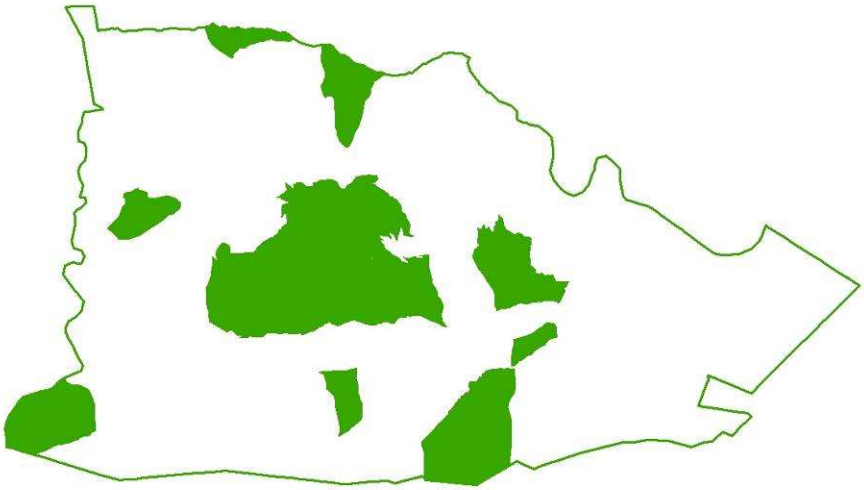
Particolare che evidenzia formazioni di macchia degradata a prevalenza di cisto ed erica nelle aree a rocciosità elevata

Sui suoli più degradati sono presenti formazioni a macchia generalmente bassa e lacunosa edificata da cisti, erica ed altri arbusti.

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
60a	Sos Nurattolos	3,0276	2,5276
67b	Sos Trainos	3,6171	2,6171
76b	Sos Trainos	6,2448	2,7448
85b	Sos Campaniles	11,853	4,353
87	Badde Sos Murones	24,9097	18,9097
89	Monte Eremitanu	26,2342	21,0342
105	Monte Lanosu	18,9884	11,9884

5.8. Compresa speciale dei paesaggi culturali forestali tradizionali

Consistenza	La compresa ammonta a 397 ha ed è costituita da cedui molto invecchiati di leccio di particolare valenza ambientale.
Funzioni principale e secondarie	La funzione prioritaria è quella paesaggistica
Localizzazione	 Formazioni localizzate in Sos Palasoles, Contra Manna, Badde Niedda, S'Aliterralzu, Badde s'eremita, Sos Furraghes, Dispensa dei Rossi, Sos Trainos, Su Drambuncu.
Caratterizzazione tipologica	Formazioni forestali rappresentate da cedui mediterranei invecchiati edificati da fillirea e leccio, testimonianza di passati utilizzi per la produzione di legna da ardere e carbone. Numerose sono, inoltre, le aie carbonili e i sentieri distribuiti nell'area.
Orientamenti colturali	Evoluzione naturale guidata.
Principali tipologie di interventi proposti	- Opzione di non intervento con monitoraggio delle dinamiche evolutive; l'opzione è giustificata dalla necessità di conservare il più a lungo possibile queste formazioni per l'importanza culturale che rivestono. - Monitoraggio per la valutazione dello stato fitosanitario, in quanto queste formazioni, in alcuni casi, presentano attacchi fungini.

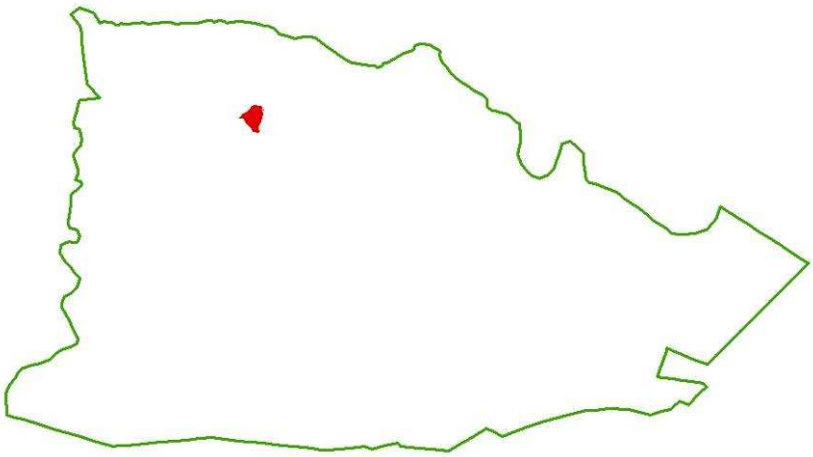
Documentazione fotografica

A testimanianza della passata utilizzazione nel complesso sono presenti formazioni di cedui invecchiati di leccio che rivestono particolare interesse paeaggistico e ambientale.

Elenco particellare

Comparto	Località	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)
2c	Su Montigiu Mannu	12,1808	10,4808
4	Su Drambuncu	20,3555	18,8555
10	S'Aragone	6,8100	5,0100
32	Sos Palasoles	52,1635	50,8635
33	Contra Manna	24,6206	21,6206
36	Prammas	17,7799	14,4799
44	Matticanu	23,4104	17,9104
45	Sos Tettis	15,5982	12,5982
52	Badde Niedda	32,1767	32,1767
53	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	17,2914	15,4914
54	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	28,8695	22,8695
55	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	13,5162	12,4162
56	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	15,2051	13,3051
57	Sos Furraghes	29,2145	24,9145
76a	Sos Trainos	7,955	7,155
86b	Sos Campaniles	14,0163	14,0163
97	Sos Trainos	16,9411	16,9411
98	Sos Trainos	30,1933	30,1933
100	Dispensa dei Rossi	40,1646	40,1646
104	Sos Trainos	16,4179	16,4179

5.9. Compresa di altro tipo turistico - ricreativa

Consistenza	La compresa si estende per circa 3,66 ha. Rientrano nella compresa il centro servizi articolato in diversi edifici, tra cui la ex caserma “Gianni Stuppa”in fase di ristrutturazione, aree destinate alla sosta, aree di interesse storico – culturale (ruderi delle abitazioni dei carbonai, vecchie dispense, aie carbonili).
Funzioni principale e secondarie	La funzione principale è quella turistico ricreativa.
Localizzazione	
Caratterizzazione tipologica	- Centro servizi articolato in diversi edifici (foresteria, ex caserma, uffici, garage e magazzino, falegnameria defunzionalizzata) - Aree destinate alla sosta e al campeggio - Altre infrastrutture (rete dei sentieri) - Aree di interesse storico – culturale
Orientamenti colturali* *riferiti ai soprassuoli presenti nelle aree di fruizioneo.	- Bosco – parco nel caso di soprassuoli presenti nelle aree a destinazione turistico ricreativa.
Principali tipologie di interventi proposti	- Interventi colturali finalizzati al mantenimento delle condizioni di idoneità alla fruizione turistica; - Interventi colturali per la riduzione del rischio di incendio (selvicoltura di prevenzione); - Restauro conservativo delle infrastrutture; - Manutenzione ordinaria delle opere connesse (staccionate, cartellonistica indicativa e pannellistica descrittiva, aree di sosta);

Documentazione fotografica

L'orientamento gestionale del bosco parco prevede una serie di interventi finalizzati a rendere fruibili le aree a destinazione turistico ricreativa.

Tra le prime si possono citare gli interventi di infrastrutturazione quali la manutenzione ordinaria delle piste forestali e della rete dei sentieri, la dotazione di una adeguata segnaletica e della pannellistica esplicativa, la manutenzione delle aree di sosta, la valorizzazione e il recupero storico - culturale delle dispense e delle aie carbonili.

Elenco particellare

Località	Superficie lorda (ha)	Superficie netta (ha)
Gianni Stuppa	3,6697	3,2558

5.10. Indirizzi di carattere generale per la prevenzione degli incendi boschivi

Gli incendi boschivi costituicono una delle maggiori cause di degrado e desertificazione in ambiente mediterraneo; lo strumento di pianificazione e di programmazione finanziaria delle attività di prevenzione e lotta a livello regionale è costituito dal Piano Regionale Antincendio, che ha valenza regionale.

Con riferimento agli aspetti operativi specifici relativi alla Foresta Demaniale di Sos Littos – Sas Tumbas, l'Ente gestore sulla base delle indicazioni della Giunta regionale, ha predisposto un piano particolarmente articolato a livello di Complesso Forestale (Oasi di Tepilora e Alta Gallura - Altopiano di Buddusò) basato su azioni di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.

Gli indirizzi per la prevenzione degli incendi boschivi all'interno del Complesso Forestale possono essere sintetizzati come segue:

> esecuzione con cadenza annuale di interventi di "selvicoltura preventiva" (ripuliture localizzate nelle aree più accessibili e frequentate, per la riduzione del potenziale di innesco degli incendi);

> mantenimento dell'efficienza della rete di infrastrutture dedicate all'anticendio (fasce parafuoco, punti di attingimento, viabilità principale e secondaria).

E' tuttavia opportuno sottolineare che tutti gli interventi selvicolturali tesi a migliorare le condizioni del bosco in termini di efficienza biologica e stato vegetativo contribuiscono ad aumentare la resilienza dei popolamenti ai fattori perturbativi, tra i quali gli incendi.

5.11. Indirizzi di carattere generale per la preservazione di habitat di particolare interesse naturalistico

La gestione forestale attuata all'interno del complesso di Sos Littos – Sas Tumbas prevede la preservazione delle aree di particolare interesse naturalistico quali le fasce di rispetto lungo corsi d'acqua e impluvi, le aree caratterizzate dalla presenza di alberi vetusti e quelle caratterizzate dalla presenza di specie rare e minacciate.

In queste situazioni l'unica azione attuata è il monitoraggio delle dinamiche evolutive, nonché una gestione cautelativa delle aree circostanti (vedi paragrafo 5.12).

5.12. Indirizzi di carattere generale per il monitoraggio delle dinamiche evolutive dei soprassuoli forestali

Con riferimento alle peculiarità della foresta, legate all'importanza economico-produttiva e alla valenza naturalistica - paesaggistica - storico/culturale dei soprassuoli presenti, è stato predisposto come parte integrante del Piano di Gestione un Piano di monitoraggio teso, in particolare, a valutare le dinamiche evolutive delle principali tipologie di popolamenti forestali.

Questo tipo di monitoraggio, attraverso l'uso di alcuni semplici indicatori (Altezza dominante, N° specie di interesse forestale, Indice di Shannon, Densità, Accrescimento, Mortalità, Tasso di accrescimento, Indice di importanza, Ruolo sociale, Indice di diversità strutturale) rilevati periodicamente in aree di saggio permanenti, tende a valutare la funzionalità dei popolamenti forestali nel tempo sia nei contesti sottoposti o da sottoporre ad interventi colturali che in quelli ad evoluzione naturale.

6. BREVE SINTESI DELL'ARTICOLAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il Complesso Forestale di Sos Littos – Sas Tumbas è gestito in amministrazione diretta dall'Ente Foreste della Sardegna, Ente strumentale della Regione Sardegna, che vi opera con personale dipendente direttivo ed esecutivo. Di seguito sono descritti sinteticamente gli interventi previsti nell'arco di validità del piano.

6.1. Primo periodo (2010-2013)

6.1.1. Compresa tipica di Produzione

La compresa delle sugherete, comprende soprassuoli a dominanza di sughera con chiara destinazione produttiva (produzione di sughero gentile di qualità) e che per stato fitosanitario, condizioni stazionali, accessibilità esprimono il potenziale produttivo della foresta mediterranea.

All'interno di questa compresa si intende applicare un modello gestionale che valorizzi le potenzialità produttive della sughereta, pur mantenendo un certo grado di naturalità.

La viabilità che serve la compresa è costituita da strade camionabili, strade trattorabili, tracciati per mezzi agricoli minori e una serie di piste temporanee che vengono aperte prima dell'estrazione del sughero. Tale rete viaria presenta dunque una buona densità, che, oltre a consentire una razionale organizzazione dei lavori selvicolturali, permette tempestivi interventi per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi.

Tipologia colturale	Compart o	Località	Superficie boscata (ha)	Orientamento	Intervento
Sughereta pura	48	Sos Nurattolos	8,7233	Mantenimento, miglioramento della sughereta e monitoraggio dello stato fitosanitario (con particolare riferimento alle patologie funginee e agli effetti dei periodici attacchi entomatici).	- Messa in produzione della componente che ha raggiunto la maturità economica - Potatura di allevamento e formazione sulla sughera - Taglio a carattere fitosanitario molto localizzato (in presenza di sintomi da deperimento)
	60b	Sos Nurattolos	5,8211		
	62	Badde Longa	7,3874		

Nella compresa tipica di produzione delle sugherete, considerata la vocazione sughericola dell'area, in particolare sui popolamenti misti a leccio, oltre agli altri interventi, verrà eseguito il diradamento delle superfici boscate con densità eccessiva per regolare le mescolanze e liberare la sughera che, rispetto alle altre essenze forestali, risulta meno competitiva ma in grado di fornire un maggiore reddito.

Tipologia colturale	Comparto	Località	Superficie boscata (ha)	Orientamento	Intervento
Sughereta mista	17b	Laccu Umbrosu	3,5871	Mantenimento, miglioramento della sughereta e monitoraggio dello stato fitosanitario (con particolare riferimento alle patologie fungine e agli effetti dei periodici attacchi entomatici)	- Messa in produzione della componente che ha raggiunto la maturità economica - Potatura di allevamento e formazione sulla sughera - Diradamento del leccio per regolare la mescolanza tra le due latifoglie, modulato in funzione delle condizioni stazionali - Taglio a carattere fitosanitario molto localizzato (in presenza di sintomi da deperimento)
	30b	Piras	7,7143		
	46	Sos Nurattolos	44,9910		
	49b	S'Alineddu	18,8532		
	61b	Badde Longa	8,6373		
	66	Su Sprone	3,9477		
	68	Su Sprone	9,1375		

6.1.2. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere transitorie

In questa compresa rientrano i rimboschimenti misti di latifoglie e conifere, realizzati principalmente a scopo protettivo, nei quali l'indirizzo gestionale non può che essere quello della rinaturalizzazione dei sistemi forestali.

Il processo di rinaturalizzazione coinvolge necessariamente tutte le componenti vegetazionali: in effetti il riferimento alla esclusiva componente arborea sarebbe limitante, mentre bisogna estendere l'analisi a tutte le specie vegetali presenti nell'ecosistema, non escludendo l'eventuale impiego di altri indicatori.

In questo contesto si rendono necessari tutti quegli interventi selvicolturali a sostegno di un progressivo miglioramento strutturale e bioecologico del popolamento forestale e che favoriscono la biodiversità; interventi che mirano al ripristino di strutture e composizioni specifiche complesse più vicine al nostro concetto di natura, non necessariamente naturali nel senso stretto del termine, non essendo in molte situazioni chiaramente identificabile e/o raggiungibile il suddetto stadio.

Comparto	Località	Superficie netta(ha)	Orientamento	Intervento
41	Prammas	18,5018	Rinaturalizzazione (avvio del processo di affermazione delle latifoglie)	- Diradamento moderato della conifera, con asportazione del 30% degli individui. - Cure colturali sulle latifoglie. - Potatura di formazione e allevamento
82c	Su semperviu	4,6569		
101	Su semperviu	21,5641		
106	Su semperviu	10,8112		

6.1.3. Compresa tipica di protezione dei rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi

Nei rimboschimenti puri a latifoglie, realizzati negli anni 1987-1988, effettuati principalmente su aree percorse da incendio con finalità protettive, si procederà con le cure colturali, poichè un giovane popolamento, se abbandonato all'evoluzione naturale, difficilmente potrà avere uno sviluppo ordinato ed esplicare al massimo le funzioni che è chiamato ad assolvere. Inoltre è necessaria l'eliminazione delle specie infestanti per limitare la concorrenza e favorire la specie principale. Le particelle sottoposte ad intervento presentano una viabilità discreta, tale da consentire l'accesso sia per l'esecuzione dei lavori che per il monitoraggio e controllo.

Comparto	Località	Superficie netta (ha)	Orientamento	Intervento
1a	Monte Longu	1,2947	Governo ad alto fusto	- Cure colturali; - Potature di allevamento e formazione.
81	Ianna de Tandaule	16,8955		
82a	Su semperviu	17,9893		

6.1.4. Compresa tipica di Protezione delle leccete in avviamento ad alto fusto

Questa compresa è costituita da cedui invecchiati di leccio più o meno intensamente matricinati. Questi soprassuoli presentano una variabilità di consociazioni specifiche: in particolare, il leccio si trova consociato con la sughera, nelle particelle limitrofe alla sughereta, con l'orniello nelle stazioni più fresche, e, con la fillirea più diffusamente.

La presenza di piste forestali facilmente recuperabili è di grande importanza per l'esecuzione degli interventi selvicolturali previsti, nonché per il monitoraggio delle dinamiche evolutive dei soprassuoli. La presenza del reticolo viario assicura una buona accessibilità alle zone d'intervento, riducendo al minimo le possibilità di impatti negativi nelle diverse fasi del ciclo di utilizzazione.

Comparto	Località	Superficie netta (ha)	Orientamento	Intervento
29	Matticanu	13,6377	Avviamento ad alto fusto	- Taglio di avviamento ad alto fusto
30a	Matticanu	22,1259		
39	Sos Tettis	18,2715		
47	Sos Nurattolos	4,6916		
59	Su Piscamu	24,6895		
67a	Su Piscamu	4,4588		

Gli interventi di cui sopra proseguiranno anche nel secondo e terzo periodo di validità del Piano.

6.2. Secondo periodo (2014-2016)

6.2.1. Compresa tipica di Protezione delle leccete in avviamento ad alto fusto

Comparto	Località	Superficie netta (ha)	Orientamento	Intervento
17a	Laccu Umbrosu	6,4801	Avviamento ad alto fusto	- Taglio di avviamento ad alto fusto
21	Orolumitta	6,2723		
22	Sa Cassitta	24,5466		
34	Sos Palasoles	27,0981		
35	Sos Palasoles	45,7431		
38	Sos Tettis	15,4257		
40	Orolumitta	12,4979		
42	Sas Murtas	8,2349		
43	Sos Furraghes	6,0112		
50	Sa Cassitta	24,993		
51	Monte Longu	22,7896		
64	Sa Cassitta	7,6333		
69	Ianna de Tandaule	25,2625		
70	Monte Longu	8,1049		
71	Badde s'eremita	8,0817		
72	Badde s'eremita	9,7189		
74a	Sos Trainos	23,2865		
75	Sos Trainos	15,7714		
96	Sos Trainos	12,1421		

6.3. Terzo periodo (2017-2019)

6.3.1. Compresa tipica di Protezione delle leccete in avviamento ad alto fusto

Comparto	Località	Superficie netta (ha)	Orientamento	Intervento
3b	Sas Tumbas	22,3878	Avviamento ad alto fusto	- Taglio di avviamento ad alto fusto
5	Su Drambuncu	20,7737		
6	R.Pistamu	15,9847		
9b	S'Aragone	11,3728		
12a	Laccu Umbrosu	3,9267		
12c	Laccu Umbrosu	4,2167		
13	S'Aragone	23,3894		
14	Gianni Stuppa	13,7894		
15	Gianni Stuppa	29,8362		
16	Gianni Stuppa	11,2121		
18	Gianni Stuppa	13,4054		
19	Sos Guttiadorzos	11,1567		
23	Orolumitta	10,4872		
24a	Prammas	25,9447		
25	Gianni Stuppa	20,9097		
26	Sos Guttiadorzos	14,7765		
27	Laccu Umbrosu	11,6629		
28	Laccu Umbrosu	9,9338		
31	Prammas	6,4155		
37b	Sas Murtas	5,2373		
86a	Sos Campaniles	14,0108		

Nella compresa speciale di protezione delle formazioni forestali a macchia con presenza di matrice forestale e nella compresa speciale dei paesaggi culturali forestali tradizionali a evoluzione naturale guidata, si procederà a valutare lo stato fitosanitario dei popolamenti e, in caso di necessità, si effettueranno tagli fitosanitari localizzati per salvaguardarne il valore naturalistico e paesaggistico.

Nella compresa speciale di protezione delle formazioni a prevalenza di cisto non si prevedono interventi di gestione attiva per il decennio, in attesa dell'avvio di processi di *self-restoration*, che verranno adeguatamente monitorati.

Anche nella compresa tipica di protezione dei boschi a prevalenza di Pino domestico di origine artificiale non si prevedono interventi nell'ambito del periodo di validità del piano, in quanto sottoposti di recente ad interventi di diradamento, finalizzati all'insediamento o all'affermazione delle specie autoctone.

La compresa tipica di produzione delle sugherete è stata interessata dall'estrazione nelle annualità 2008-2009, per cui si prevede di uniformare il turno procedendo all'estrazione nel 2020.

Nella compresa turistico – ricreativa si interverrà annualmente attraverso interventi di manutenzione dei fabbricati e delle aree di pertinenza, interventi colturali per la riduzione del rischio di incendio (selvicoltura di prevenzione), manutenzione ordinaria delle opere connesse (staccionate, cartellonistica indicativa e pannellistica descrittiva, aree di sosta) e restauro conservativo delle infrastrutture.

6.4. Interventi accessori e complementari

Per quanto riguarda gli interventi sulla viabilità, si procederà prioritariamente con la manutenzione delle strade principali per consentire l'attività AIB e poi su quelle utili per gli interventi previsti nei diversi periodi. Sulle aree interessate dagli interventi forestali, volta per volta, si procederà inoltre alla manutenzione ordinaria dei tracciati per mezzi agricoli minori.

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bernetti G., 2005. Atlante di selvicoltura. Bologna, Edagricole.

Barbati A., Corona P. & Marchetti M., 2003. Standard di gestione sostenibile. Un contributo per i boschi appenninici e mediterranei. Sherwood, 86: 37-44.

Bianchi M., Cantiani P., Ferretti F., 2006b. Metodo per la raccolta e organizzazione dei dati e per l'informatizzazione delle procedure per la pianificazione e gestione forestale. Annali CRA – ISSEL, 32: 24-100.

Del Favero R., 2001. Tipologie forestali: analisi di un decennio di studi a scala regionale. Monti e Boschi, 6: 9-13.

IFNC, 2007. Inventario forestale nazionale e del Carbonio. ISAFA-MAF, Trento

http://www.forumforeste.it/

http://www.parcocollieuganei.com/progetti/progetto_boschi/testo

http://www.regione.sardegna.it/

IFRAS, 1994. Inventario Forestale della Regione Autonoma della Sardegna e Piani di Assestamento per le Foreste Demaniali, Foresta Demaniale Littos. Cagliari, Regione Autonoma Sardegna, Assessorato delle Difesa dell'Ambiente.

ISEA, 1986. Nuove metodologie nella Elaborazione dei Piani di Assestamento dei Boschi. Bologna, Istituto per lo Sviluppo Economico dell'Appennino Centro-Settentrionale.

Pignatti S., 1982. Flora d'Italia, 1-3. Edagricole, Bologna.

RAS, 2003. Direttive per la gestione e l'amministrazione del patrimonio affidato all'Ente Foreste della Sardegna. Cagliari, Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna, n°22.

RAS, 2007a. Delibera di GR 53/9 del 27.12.2007 "Procedura per l'approvazione finale del Piano Forestale Ambientale Regionale redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001.

RAS, 2007b. Piano Forestale Ambientale Regionale. Relazione Generale, All. 1 Schede Distretto, All. 2 Descrizione delle serie di vegetazione, All. 3 Analisi di massima utilizzo biomasse. Cagliari, Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente. www.sardegnaambiente.it.

GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI UTILIZZATI

Accrescimento	G [$m^2 \cdot ha^{-1}$] Area basimetrica, totale e per singola specie. Quantifica, in assenza di trattamento, la capacità portante dell'ecosistema
Altezza dominante	Hd [m] Altezza dei 100 individui a diametro maggiore. Individua la fertilità stazionale (in termini di produttività potenziale)
Avviamento a maggiore complessità	(Vedi) Rinaturalizzazione
Capacità di carico biolgica	Viene in riferita ad un dato territorio o porzione di esso (ad esempio uno specifico ecosistema e rappresenta la soglia massima di presenza (ad esempio del flusso turistico-ricreativo) senza che si verifichino fenomeni di degradazione.
Capacità di carico sociale	Soglia massima di flusso (turistico –ricreativo) sostenibile senza che si generino conflitti sociali con le comunità locali (senso di espropriazione).
Ceduo coniferato	Bosco governato a ceduo misto con piante di conifere derivanti da un impianto o da un insediamento spontaneo (Bernetti, 2005). Il coniferamento del ceduo ha rappresentato in molte aree della Sardegna una delle opzioni per il recupero di cedui degradati.
Ceduo invecchiato	Bosco ceduo lasciato crescere oltre l'età abituale del turno (Bernetti, 2005). Il ceduo invecchiato rappresenta uno degli stadi per l'avviamento ad alto fusto.
Comparti operativi della foresta	Unità di gestione individuate all'interno del complesso forestale attraverso la fase di "compartimentazione" (una delle fasi nella redazione di un Piano particolareggiato). Tradizionalmente la pianificazione forestale distingue due tipologie di comparti: la compresa e la particella (in alcuni casi anche la sottoparticella)
Complesso forestale	Nella Pianificazione forestale assume il significato di azienda forestale, nella sua interezza, comprendendovi oltre al bosco, che rappresenta la frazione più importante, anche le altre categorie di uso del suolo eventualmente presenti (pascolo, seminativo, incolti produttivi, improduttivi). In altri termini il complesso forestale rappresenta l'oggetto della pianificazione particolareggiata (vedi Piano Forestale Particolareggiato). Nel caso di un Piano di Assestamento si utilizza il termine "Complesso assestamentale".
Compresa	Unità di riferimento della pianficazione forestale particolareggiata costituita da un insieme di particelle aggregate (e non necessariamente contigue) in base a determinati criteri: Funzione prevalente, forma di governo, orientamento gestionale.
Conversione	Cambiamento di forma di governo di un bosco; quella più conosciuta ed applicata è la conversione dal governo a ceduo a quello a fustaia.
Densità	N°[$n° \cdot ha^{-1}$] Numero di fusti ad ettaro (polloni e fusti monocauli) totali e per singola specie.Quantifica, in assenza di trattamento, la capacità portante dell'ecosistema
Distretto forestale	Unità di riferimento della Pianificazione Forestale a scala territoriale, introdotta in Sardegna con l'approvazione del Piano Forestale Regionale Ambientale. In Sardegna sono stati individuati 25 Distretti Forestali che rappresentano " una porzione di territorio entro la quale è riconosciuta una omogeneità di elementi fisico-strutturali, vegetazionali, naturalistici e storico culturali" (RAS, 2007b).
Evoluzione naturale	Orientamento gestionale che tende a lasciar evolvere naturalmente le formazioni forestali o preforestali; oltre ad azioni di monitoraggio delle tendenze evolutive dei

guidata	popolamenti, sono previsti interventi minimali per accelerare quei processi che porteranno alla costituzione di una copertura forestale stabile. Gli interventi si connotano come puntuali e a carattere estremamente selettivo, quali quelli realizzati per regolare la composizione della formazione forestale o ancora per controllare l'eventuale presenza di specie invasive o a comportamento invasivo.
Foreste Demaniali della Regione Autonoma della Sardegna	Foreste ricadenti nel Demanio Regionale (di proprietà della Regione Autonoma della Sardegna), sulle quali vige il vincolo di inalienabilità. Sono gestite in concessione novantanovennale dall'Ente Foreste della Sardegna (la concessione è riferita all'anno 1999, anno di istituzione dell'Ente Foreste della Sardegna) secondo quanto previsto dalla LR 24/99.
Fustaia transitoria	I cedui avviati ad alto fusto prendono il nome di fustaie transitorie; la conversione a fustaia vera e propria avverrà successivamente, nel momento in cui si insedierà la rinnovazione da seme (modificato da Bernetti, 2005).
Governo a ceduo	Insieme di sistemi selvicolturali nei quali la rinnovazione naturale è basata sulla rigenerazione di polloni da ceppaia. … L'efficienza economica ed ambientale di un bosco ceduo dipende dai caratteri stazionali, dalla capacità di rigenerazione propria della specie, dalla densità delle ceppaie, dal numero di polloni per ceppaia e dalla qualità e dalla distribuzione delle matricine (Bernetti, 2005).
Governo a fustaia	Insieme di sistemi selvicolturali che prevedono la rinnovazione del bosco per via naturale (da seme) o per via artificiale (attraverso il ricorso alla piantagione o alla semina diretta). (Bernetti, 2005)
Governo misto ceduo fustaia	Sistema selvicolturale che prevede una combinazione stratificata tra un bosco ceduo (che costituisce il piano dominato) e un insieme di matricine delle quali le più vecchie hanno lo sviluppo di piante di alto fusto (piano dominante). (Bernetti, 2005).
Indicatore	Un parametro o un valore derivato da parametri, capace di fornire indicazioni relative ad uno specifico fenomeno, capace di dare una informazione sintetica dell'informazione. Nel caso specifico del piano di gestione forestale, mediante l'uso di alcuni indicatori semplici e facilmente misurabili, vengono monitorate le dinamiche evolutive dei popolamenti forestali.
Indice di diversità strutturale	VE $\Sigma (p_i \cdot \ln p_i)$ p_i = densità relativa nell'iesimo piano (3% < i < 50% di H_{max}); (50% < i < 80% di H_{max}); (i > 80% di H_{max}) Definisce il contributo dell'iesimo piano al sistema forestale nel suo complesso. Definisce la struttura verticale del soprassuolo
Indice di importanza	I [%] $100 \cdot (n_i/N + g_i/G)/2$ n_i = densità relativa dell'iesima specie g_i = area basimetrica relativa dell'iesima specie Peso dell'iesima specie sia in termini di densità che di area basimetrica. Quantifica il peso funzionale di cuscuna specie
Indice di Shannon	SHn SHg Σ (pi·logpi) pi = densità relativa o area basimetrica relativa dell'iesima specie. Indice di Shannon relativo al numero di specie e/o all'area basimetrica. Individua il grado di diversità specifica ed il contributo di ciascuna specie
Lavori in economia	Nel settore forestale per lavori in economia si intendono tutti gli interventi selvicolturali e infrastrutturali condotti direttamente dall'Amministrazione forestale con propri dipendente e non affidati in appalto a soggetti esterni.
Mortalità	M [%] Variazione del numero di fusti (polloni o fusti monocaluli) ad ha. Definisce i processi di selezione e competizione all'interno del popolamento
N° specie di interesse forestale	NSF [n°] Numero di specie di interesse forestale presenti nello strato arboreo ed arbustivo. Individua la complessità della componente arborea, e le sue potenzialità in termini

	di insediamento della rinnovazione
N° specie totale	NST [n°] Numero di specie di interesse forestale e conservazionistico, altre specie nello strato arboreo ed arbustivo. Individua la ricchezza specifica della microstazione
Particella forestale	Unità fondamentale dei Piani Particolareggiati forestali. La particella forestale infatti è sede di evidenziamento delle caratteristiche dei soprassuoli e dei fattori ambientali, nonché sede degli interventi previsti dal piano. Nella formazione del particellare (distacco di particelle) in gnere si fa riferimento a limiti di natura fisiografica (strade, corsi d'acqua, crinali, fossi) con la conseguenza che la particella potrebbe risultare eterogenea al suo interno (con riferimento alla composizione, forma di governo, struttura, selvicoltura attuata e praticabile); in questo caso l'omogeneità colturale viene ricercata a livello di sottoparticella.
Piano di Assestamento (PdA)	Costituisce la tipologia più tradizionale e diffusa di Piano Forestale Particolareggiato, e viene redatto per governare quei boschi in cui vengano ravvisate destinazioni produttive; tradizionalmente il PdA mira a mantenere nei boschi a destinazione produttiva una produzione costante e sostenibile. (modificato da Bernetti, 2005).
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	Il Piano per l'Assetto Idrogeologico individua le aree a rischio idraulico e di frana e ha valore di "piano stralcio" ai sensi della L. 183/89 e successive modifiche. Adottato e approvato limitatamente alla perimetrazione delle aree a pericolosità H4, H3, H2 e a rischio R4, R3, R2, il PAI è entrato in vigore con Decreto dell'Assessore ai Lavori Pubblici n. 3 del 21/2/2006. .
Piano di gestione forestale (PGF)	Vedi Piano Forestale Particolareggiato
Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR)	Il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) della Regione Autonoma della Sardegna è lo strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna. E' stato redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001 ed approvato nel dicembre del 2007 con Deliberazione di Giunta Regionale n°53/9 del 27.12.2007.
Piano forestale particolareggiato (PFP)	Rappresenta lo strumento per la pianificazione dell'azienda forestale, mediante il quale è possibile attuare l'uso sostenibile delle risorse forestali (Forum Foreste). Si tratta di un documento, in molti casi con efficacia giuridica, redatto per un'azienda forestale o un consorzio di aziende in cui si definiscono puntualmente le destinazione dei singoli tipi di bosco e si evidenziano i tagli consentiti entro il periodo di validità stabilito (10-15 anni). (modificato da Bernetti, 2005)
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	Rappresenta il quadro di riferimento della Pianificazione territoriale in Sardegna ed è redatto secondo quanto previsto e indicato dal D.Lgs. 42/04 (Codice Urbani). Il PPR persegue il fine di: preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo; proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità; assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità. E' stato approvato limitatamente agli ambiti costieri con Deliberazione di Giunta Regionale 36/7 del 05/09/2006 (http://www.regione.sardegna.it)
Regolamentazione delle attivtà zootecniche	Insieme delle attività tese al mantenimento dell'efficienza ecologica dei sistemi forestali e agroforestali nei quali la componente vegetale viene utilizzata come risorsa foraggiera direttamente con il pascolamento (RAS, 2007b).
Rinaturalizzazione	Approccio colturale tendente a favorire l'evoluzione verso formazioni forestali formate da specie naturalmente presenti nell'ambiente. Una definizione più completa fa riferimento alla capacità del sistema di aumentare autonomamente la propria complessità e biodiversità (Nocentini, 2006).
Ruolo sociale	V [%]

	Variazione della classe sociale nel tempo. Definisce la struttura verticale del popolamento
Selvicoltura di prevenzione	Una moderna impostazione della difesa dagli incendi boschivi contempla anche l'attuazione d'interventi di prevenzione. Fra questi, massima rilevanza, assumono quelli selvicolturali che hanno lo scopo di ridurre la biomassa bruciabile: taglio dell'erba, potatura sul secco, diradamenti, rinaturalizzazione di formazioni con eliminazione delle specie alloctone ad alta infiammabilità e raccolta dei residui delle lavorazioni boschive. Questii interventi hanno vari vantaggi fra i quali si possono ricordare i seguenti: ridurre la probabilità d'innesco, permettere una maggior cura del bosco anche per altri fini (diradamenti), consentire una miglior fruibilità delle formazioni e una maggiore sicurezza nel lavoro (raccolta dei residui di potatura sul secco). A fianco a questi vantaggi si possono segnalare anche i seguenti svantaggi: costi elevati, riduzione della biodiversità (per asportazione della necromassa), alterazione dei cicli biogeochimici dell'ecosistema. (http://www.parcocollieuganei.com/progetti/progetto_boschi/testo)
Sughereta specializzata	Popolamento forestale puro o a prevalenza di sughera oggetto di trattamenti ed interventi selvicolturali a carattere intensivo orientati alla massimizzazione della produzione di sughero gentile. Si tratta quindi di popolamenti generalmente molto semplificati ed inquadrabili come veri e propri agro-ecosistemi.
Tasso di accrescimento	Ip [$m^2 \cdot ha^{-1}$] Variazione dell'area basimetrica nel tempo. Definisce i processi di selezione e competizione all'interno del popolamento
Tipologia forestale	Sistema di classificazione dei popolamenti forestali che si basa su un approccio complesso che tiene in considerazione la fisionomia (composizione), le caratteristiche ecologiche della stazione presa in considerazione (….), nonché gli aspetti selvicolturali (sistema selvicolturale). La definzione comunemente accettata e proposta da Del Favero (2001) è la seguente: "..insieme d'unità floristico-ecologico-selvicolturali sulle quali è possibile basare.. la pianificazione forestale territoriale. Si tratta di uno schema di classificazione con evidente significato applicativo, semplificato rispetto a quelli predisposti con finalità di carattere strettamente scientifico.. e che prevede per ciascuna unità evidenziata (tipologia) la formulazione di indicazioni tecnico-selvicolturali".

ALLEGATI

a. Sistema di classificazione tipologico (Categorie/Sottocategorie)

Categoria		Sottocategoria	
01	Boschi di leccio	0101	Leccete
		0102	Leccete con latifoglie sempreverdi
		0103	Leccete con latifoglie decidue
		0104	Leccete con copertura < 50% su formazioni erbacee
		0105	Leccete di rupe/roccia affiorante
02	Boschi di sughera	0201	Sugherete
		0202	Sugherete con latifoglie sempreverdi
		0203	Sugherete con latifoglie decidue
		0204	Sugherete con copertura < 50% su formazione erbacea
03	Boschi di querce caducifoglie	0301	Querceti caducifogli puri
		0302	Querceti caducifogli con latifoglie sempreverdi
		0303	Querceti caducifogli con copertura < 50% su formazione erbacea
04	Boschi laurifillici e tassete	0401	Tassete pure e miste
		0402	Formazioni laurifilliche (alloro, agrifoglio) pure e/o miste
05	Boschi di castagno	0501	Castagneti puri
		0502	Castagneti da frutto
		0503	Castagneti con latifoglie sempreverdi
		0504	Castagneti con latifoglie decidue
06	Altri boschi caducifogli	0601	Ostrieti puri e/o misti
		0602	Formazioni a bagolaro
		0603	Formazioni a pioppo tremulo
		0604	Noccioleti puri
			Altre formazioni (specificare)
07	Boschi e boscaglie a olivastro	0701	Formazioni termofile miste con olivastro
		0702	Formazioni a prevalenza di olivastro
08	Boschi e boscaglie a ginepro	0801	Formazioni a prevalenza di ginepro ossicedro
		0802	Formazioni a prevalenza di ginepro turbinato
09	Boschi e boscaglie a quercia della Palestina e/o pini mediterranei	0901	Formazioni a prevalenza di quercia della Palestina
		0902	Pinete naturali o naturalizzate a pino domestico
		0903	Pinete naturali o naturalizzate a pino d'Aleppo
10	Altri boschi di conifere naturali	1001	Pinete naturali o naturalizzate a pino marittimo
			Altre formazioni (specificare)
11	Macchia evoluta e pre-forestale	1101	Formazioni miste di corbezzolo, erica e fillirea, con leccio sub.
		1102	Formazioni a prevalenza di corbezzolo
		1103	Formazioni a prevalenza di erica arborea
		1104	Formazioni a prevalenza di fillirea
		1105	Formazioni a prevalenza di calicotome
12	Macchie termoxerofile e di degradazione	1201	Formazioni a prevalenza di mirto e lentisco
		1202	Formazioni a prevalenza di cisti
		1203	Formazioni a prevalenza di euforbia arborea
		1204	Formazioni a prevalenza di atriplice alimo
		1205	Formazioni a prevalenza di prugnolo, biancospino, rovo, ecc.
		1206	Consorzi glareicoli in aree detritiche
			Altre formazioni (specificare)
13	Boschi edafoigrofili	1301	Ontaneti
		1302	Populeti a pioppo bianco
		1303	Populeti a pioppo nero
		1304	Formazioni planiziali a frassino ossifillo
		1305	Formazioni planiziali a olmo
14	Boscaglie edafoigrofile	1401	Saliceti a salice rosso
		1402	Saliceti a salice bianco
		1403	Altri saliceti
		1404	Oleandreti
		1405	Tamariceti

Categoria		Sottocategoria	
15	Altre formazioni edafoigrofile	1501	Formazioni miste di latifoglie meso-igrofile
		1502	Canneti/tifeti/fragmiteti
		1503	Formazioni pioniere degli alvei fluviali/torrentizi
			Altre formazioni (*specificare*)
16	Garighe e arbusteti prostrati	1601	Formazioni a prevalenza di ginestre
		1602	Formazioni a prevalenza di elicriso
		1603	Formazioni a prevalenza di rosmarino
		1604	Formazioni alto-montane a prevalenza di astragali, santolina, ecc.
		1605	Formazioni alto-montane a ginepro nano
		1606	Formazioni rupestri
		1607	Formazioni alo-rupicole costiere
			Altre formazioni (specificare)
17	Praterie perenni	1701	Praterie perenni a prevalenza di asfodelo
		1702	Praterie perenni a brachipodio, stipa, ecc.
		1703	Praterie perenni ad ampelodesma
		1704	Praterie perenni a carici, megaforbie, felci
18	Praterie annuali	1801	Praterie annuali naturali a terofite/geofite
		1802	Prati stabili non sottoposti a rotazione e vegetaz. di post-coltura
		1803	Formazioni di post-coltura e/o sinantropiche
			Altre formazioni (specificare)
19	Vegetazione psammofila delle dune costiere	1901	Ginepreti psammofili delle dune stabilizzate
		1902	Garighe psammofile pioniere delle dune stabilizzate e mobili
		1903	Garighe psammofile primarie delle dune embrionali
		1904	Formazioni psammofile primarie delle dune embrionali
20	Vegetazione alofila ed alonitrofila	2001	Vegetazione alonitrofila delle aree salmastre
		2002	Vegetazione alofila
			Altre formazioni (specificare)
21	Boschi puri o misti di conifere mediterranee (di origine artificiale)	2101	Formazioni boscate a prevalenza di Pino d'Aleppo
		2102	Formazioni boscate a prevalenza di Pino domestico
		2103	Formazioni boscate a prevalenza di Pino marittimo
		2104	Formazioni boscate di conifere mediterranee miste
22	Boschi puri o misti di conifere esotiche (di origine artificiale)	2201	Formazioni boscate a prevalenza di Pino radiata
		2202	Formazioni boscate a prevalenza di Cedro dell'Atlante
		2203	Altre formazioni boscate di conifere esotiche
23	Boschi di latifoglie autoctone (di chiara origine artificiale)	2301	Formazioni boscate a prevalenza di leccio
		2302	Formazioni boscate a prevalenza di sughera
		2303	Formazioni boscate a prevalenza di roverella
		2304	Formazioni boscate di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie
24	Boschi misti di latifoglie autoctone e conifere (di origine artificiale)	2401	Formazioni boscate a prevalenza di leccio (con conifera tansitoria)
		2402	Formazioni boscate a prevalenza di sughera (con conifera transitoria)
		2403	Formazioni boscate a prevalenza di roverella (con conifera transitoria)
		2404	Formazioni boscate di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie (con conifera transitoria)
25	Boschi puri o misti (di origine artificiale) edificati da specie non autoctone ed esotiche	2501	Formazioni boscate di eucalipto
		2502	Formazioni boscate con altre specie non autoctone ed esotiche
			Altre formazioni (specificare)
26	Rimboschimenti di latifoglie autoctone	2601	Rimboschimenti a prevalenza di leccio
		2602	Rimboschimenti a prevalenza di sughera
		2603	Rimboschimenti a prevalenza di roverella
		2604	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie
27	Rimboschimenti di latifoglie autoctone con conifere (transitorie)	2701	Rimboschimenti a prevalenza di leccio con conifere
		2702	Rimboschimenti a prevalenza di sughera con conifere
		2703	Rimboschimenti a prevalenza di roverella con conifere
		2704	Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi e/o caducifoglie con conifere
			Altre formazioni (specificare)
28	Piantagioni di specie autoctone	2801	Piantagione di conifere mediterranee
		2802	Piantagione di pioppo o salice
		2803	Piantagione di ciliegio e/o noce
		2804	Piantagione di altre specie autoctone

Categoria		Sottocategoria	
29	Piantagioni di specie non autoctone ed esotiche	2901	Piantagioni di conifere non autoctone esotiche
		2902	Piantagione di eucalitti
		2903	Piantagione di robinia
		2904	Piantagione di acacie
		2905	Piantagione con altre specie non autoctone ed esotiche
			Altre formazioni (specificare)
30	Vegetazione antropogena	3001	Filari frangivento a eucalitti
		3002	Alberature attigue alla viabilità
		3003	Formazioni invasive a prevalenza di robinia
		3004	Formazioni invasive a prevalenza di ailanto
		3005	Formazioni a fico d'India, incluse le formazioni lineari
			Altre formazioni (specificare)
31	Vigneti	3101	Vigneti
		3102	Vigneti consociati a colture legnose
32	Oliveti	3201	Oliveti
		3202	Oliveti consociati a colture legnose
		3203	Oliveti consociati a colture erbacee temporanee
33	Altre colture legnose	3301	Agrumeti, pescheti, meleti, e altre colture arboree intensive da frutto
		3302	Frutteti minori (mandorleti, noceti, ecc)
34	Colture erbacee	3401	Seminativi a rotazione
		3402	Colture orticole a pieno campo e colture industriali
		3403	Aree ad agricoltura part-time/orti familiari/colture minori
		3404	Risaie
			Altre formazioni (specificare)
35	Aree antropizzate, urbanizzate e degradate	3501	Aree edificate e antropizzate in ambiti rurali
		3502	Cave e aree estrattive
		3503	Discariche
		3504	Aree urbanizzate
			Altre formazioni (specificare)

b. Elenco particellare

Categoria di Uso del Suolo: Bosco

Tipologia colturale	*Comparto*	*Località*	*Superficie (ha)*	
			totale	*forestale*
Sugherete	17b	Laccu Umbrosu	3,5871	3,5871
	30b	Piras	7,7143	7,7143
	46	Sos Nurattolos	45,3410	44,9910
	48	Sos Nurattolos	8,8233	8,7233
	49b	S'Alineddu	19,4532	18,8532
	60b	Sos Nurattolos	5,8211	5,8211
	61b	Badde Longa	8,6373	8,6373
	62	Badde Longa	7,3874	7,3874
	66	Su Sprone	3,9477	3,9477
	68	Su Sprone	9,1375	9,1375
Leccete in avviamento ad alto fusto	3b	Sas Tumbas	23,0878	22,3878
	5	Su Drambuncu	23,9737	20,7737
	6	R.Pistamu	16,4847	15,9847
	9b	S'Aragone	17,0728	11,3728
	12a	Laccu Umbrosu	5,7267	3,9267
	12c	Laccu Umbrosu	5,0167	4,2167
	13	S'Aragone	23,3894	23,3894
	14	Gianni Stuppa	16,5894	13,7894
	15	Gianni Stuppa	29,8362	29,8362
	16	Gianni Stuppa	14,8121	11,2121
	17a	Laccu Umbrosu	6,4801	6,4801
	18	Gianni Stuppa	14,5054	13,4054
	19	Sos Guttiadorzos	11,1567	11,1567
	21	Orolumitta	6,5723	6,2723
	22	Sa Cassitta	25,6466	24,5466
	23	Orolumitta	10,4872	10,4872
	24a	Prammas	28,9447	25,9447
	25	Gianni Stuppa	21,4097	20,9097
	26	Sos Guttiadorzos	15,8765	14,7765
	27	Laccu Umbrosu	12,1629	11,6629
	28	Laccu Umbrosu	10,4338	9,9338
	29	Matticanu	13,6377	13,6377
	30a	Matticanu	23,7259	22,1259
	31	Prammas	7,5155	6,4155
	34	Sos Palasoles	27,0981	27,0981
	35	Sos Palasoles	45,7431	45,7431
	37b	Sas Murtas	6,0373	5,2373
	38	Sos Tettis	15,4257	15,4257
	39	Sos Tettis	18,2715	18,2715
	40	Orolumitta	16,0979	12,4979
	42	Sas Murtas	8,2349	8,2349
	43	Sos Furraghes	6,0112	6,0112
	47	Sos Nurattolos	4,6916	4,6916
	50	Sa Cassitta	24,993	24,993

	51	Monte Longu	22,7896	22,7896
	59	Su Piscamu	24,6895	24,6895
	64	Sa Cassitta	7,6333	7,6333
	67a	Su Piscamu	4,9588	4,4588
	69	Ianna de Tandaule	25,2625	25,2625
	70	Monte Longu	8,1049	8,1049
	71	Badde s'eremita	8,0817	8,0817
	72	Badde s'eremita	9,7189	9,7189
	74a	Sos Trainos	23,2865	23,2865
	75	Sos Trainos	17,7714	15,7714
	86a	Sos Campaniles	14,0108	14,0108
	96	Sos Trainos	13,6421	12,1421
Boschi a prevalenza di Pino domestico di origine artificiale	1b	Limonalzos	1,6867	1,6867
	2b	Pedra Niedda	9,1896	8,5896
	3a	Limonalzos	5,7674	5,5674
	8b	Limonalzos	1,8501	1,8501
	9a	S'Aragone	3,4024	3,4024
	12b	Laccu Umbrosu	5,4751	5,1751
Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi con conifere transitorie	41	Prammas	24,5018	18,5018
	82c	Su semperviu	5,3569	4,6569
	101	Su semperviu	32,0641	21,5641
	106	Su semperviu	10,8112	10,8112
Rimboschimenti di latifoglie autoctone sempreverdi	1a	Monte Longu	1,2947	1,2947
	81	Ianna de Tandaule	17,3955	16,8955
	82a	Su semperviu	17,9893	17,9893
Formazioni forestali edificate da specie della macchia, con presenza di matrici di interesse forestale (leccio)	1c	Limonalzos	8,0442	6,9442
	2a	Limonalzos	22,1736	20,4736
	7	Limonalzos	7,4825	6,0825
	8a	Limonalzos	22,5639	19,6639
	11	Su Drambuncu	25,1516	24,1516
	20	Laccu Umbrosu	14,1835	11,1835
	24b	Prammas	18,7466	13,7466
	37a	Sas Murtas	11,2579	8,7579
	49a	S'Alineddu	16,5172	16,5172
	58	Sos Furraghes	29,4553	21,8553
	61a	Badde Longa	7,3551	7,0551
	63	Punta Tepilora	26,3949	13,3949
	65	Sos Trainos	13,0726	12,9726
	73	Monte Eremitanu	14,9271	12,8271
	74b	Sos Trainos	7,4299	7,4299
	77	Su Sprone	16,6886	15,4886
	78	Ziccone	22,7786	22,5386
	79	Badde Longa	24,7976	19,7976
	80	Ianna de Tandaule	9,1062	9,1062
	82b	Su Semperviu	13,6909	9,9909
	83	Sos Campaniles	33,8879	25,8879
	84	Punta Mandrione	32,8946	15,8946
	85a	Sos Campaniles	27,8287	27,8287
	88	Badde Sos Murones	38,4233	36,4233
	90	Badde Sos Murones	16,423	16,423
	91	Ziccone	34,5547	34,5547
	92	Arcu su Ruosu	10,1559	10,1559

	93	Arcu su Ruosu	13,8415	13,8415
	94	Punta Piatteri	24,4754	14,4754
	95	Monte Eremitanu	12,0419	11,0419
	99	Monte Lanosu	35,8481	29,5481
	102	Sos Campaniles	26,8291	19,3291
	103	Su Linnarvu	12,3762	9,9762
Formazioni a prevalenza di cisto	60a	Sos Nurattolos	3,0276	2,5276
	67b	Sos Trainos	3,6171	2,6171
	76b	Sos Trainos	6,2448	2,7448
	85b	Sos Campaniles	11,853	4,353
	87	Badde Sos Murones	24,9097	18,9097
	89	Monte Eremitanu	26,2342	21,0342
	105	Monte Lanosu	18,9884	11,9884
Cedui invecchiati di fillirea e leccio come testimonianza di passati utilizzi del bosco	2c	Su Montigiu Mannu	12,1808	10,4808
	4	Su Drambuncu	20,3555	18,8555
	10	S'Aragone	6,8100	5,0100
	32	Sos Palasoles	52,1635	50,8635
	33	Contra Manna	24,6206	21,6206
	36	Prammas	17,7799	14,4799
	44	Matticanu	23,4104	17,9104
	45	Sos Tettis	15,5982	12,5982
	52	Badde Niedda	32,1767	32,1767
	53	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	17,2914	15,4914
	54	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	28,8695	22,8695
	55	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	13,5162	12,4162
	56	S'Aliterralzu - Badde s'eremita	15,2051	13,3051
	57	Sos Furraghes	29,2145	24,9145
	76a	Sos Trainos	7,955	7,155
	86b	Sos Campaniles	14,0163	14,0163
	97	Sos Trainos	16,9411	16,9411
	98	Sos Trainos	30,1933	30,1933
	100	Dispensa dei Rossi	40,1646	40,1646
	104	Sos Trainos	16,4179	16,4179

Categoria di Uso del Suolo: Altro

Tipologia	*Località*	*Superficie (ha)*	
		Totale	*Produttiva*
Compresa turistico - ricreativa	Gianni Stuppa	3,6697	3,2558

c. Articolazione del piano e relativi elaborati

Fanno parte integrante del Piano:

a. la *Relazione generale di Piano* contenente:

   a1. la *Relazione di inquadramento* del territorio e della vincolistica a livello di area vasta (distretto forestale);

   a2. la *Relazione metodologica* relativa ai criteri utilizzati per la redazione del Piano;

   a3. il *Piano degli interventi*, con l'indicazione delle unità colturali (e della relativa viabilità) interessate da interventi nell'ambito della durata del piano, e con distinzione delle varie tipologie d'intervento;

   a4. il *Piano di monitoraggio*, con particolare riferimento alle dinamiche evolutive dei popolamenti forestali, con l'indicazione degli indicatori scelti in funzione degli obiettivi specifici della gestione e dello stato reale, delle modalità e tempi di rilevamento;

b. la *Carta Forestale*, cioè una carta tematica che riporta le sottocategorie forestali e che inquadra le principali formazioni forestali presenti all'interno del complesso forestale a scala 1:10.000;

c. la *Carta delle Comprese*, cioè una carta che rappresenta le comprese (e la loro articolazione) individuate all'interno del complesso forestale a scala 1:10.000;

d. la *Carta Silografica*, cioè una cartografia del territorio che riporta le particelle forestali, la viabilità, le infrastrutture su una base topografica a scala 1:10.000;

e. la *Carta del Particellare Forestale*, cioè una cartografia con le sole particelle forestali e che serve di ausilio alla gestione del Piano a scala 1:10.000;

f. il *Mosaico Catastale*, cioè una cartografia del territorio assestato dove è immediato rilevare i riferimenti catastali per ciascuna particella forestale a scala 1:10.000.