



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 GUTTURU MANNU PERIODO DI RIFERIMENTO 2010 – 2019

SINTESI NON TECNICA



Maggio 2010

Sito/Documento/Versione/Nome	CA18a5_DOC018_20100201_SintesiNonTecnicaPianoGestione
Autorizzata da	DStCA_Aldo Derudas
Accessibilità	Pubblico

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA
DIREZIONE GENERALE, SERVIZIO TECNICO
SERVIZIO TERRITORIALE DI CAGLIARI

COORDINAMENTO GENERALE: *Valentina Arghittu, Sara Maltoni*

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA: *Massimo d'Angelo*

RILIEVI, ELABORAZIONI E STESURA: *Michele Peddes*

Indice

PREMESSA	4
1. INQUADRAMENTO DELLA FORESTA DI GUTTURU MANNU	5
2. OBIETTIVI DELLA GESTIONE FORESTALE	7
3. PRINCIPALI INDIRIZZI GESTIONALI	7
3.1. Indirizzi di gestione nelle aree di prevalente interesse produttivo	8
3.2. Indirizzi di gestione nelle aree di prevalente interesse protettivo e naturalistico paesaggistico	9
3.3. Indirizzi di gestione nelle aree di interesse turistico ricreativo didattico	10
3.4. Indirizzi di carattere generale per la prevenzione e la difesa dagli incendi boschivi	11
GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI UTILIZZATI	12

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.

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, Littos, Gutturu Mannu).

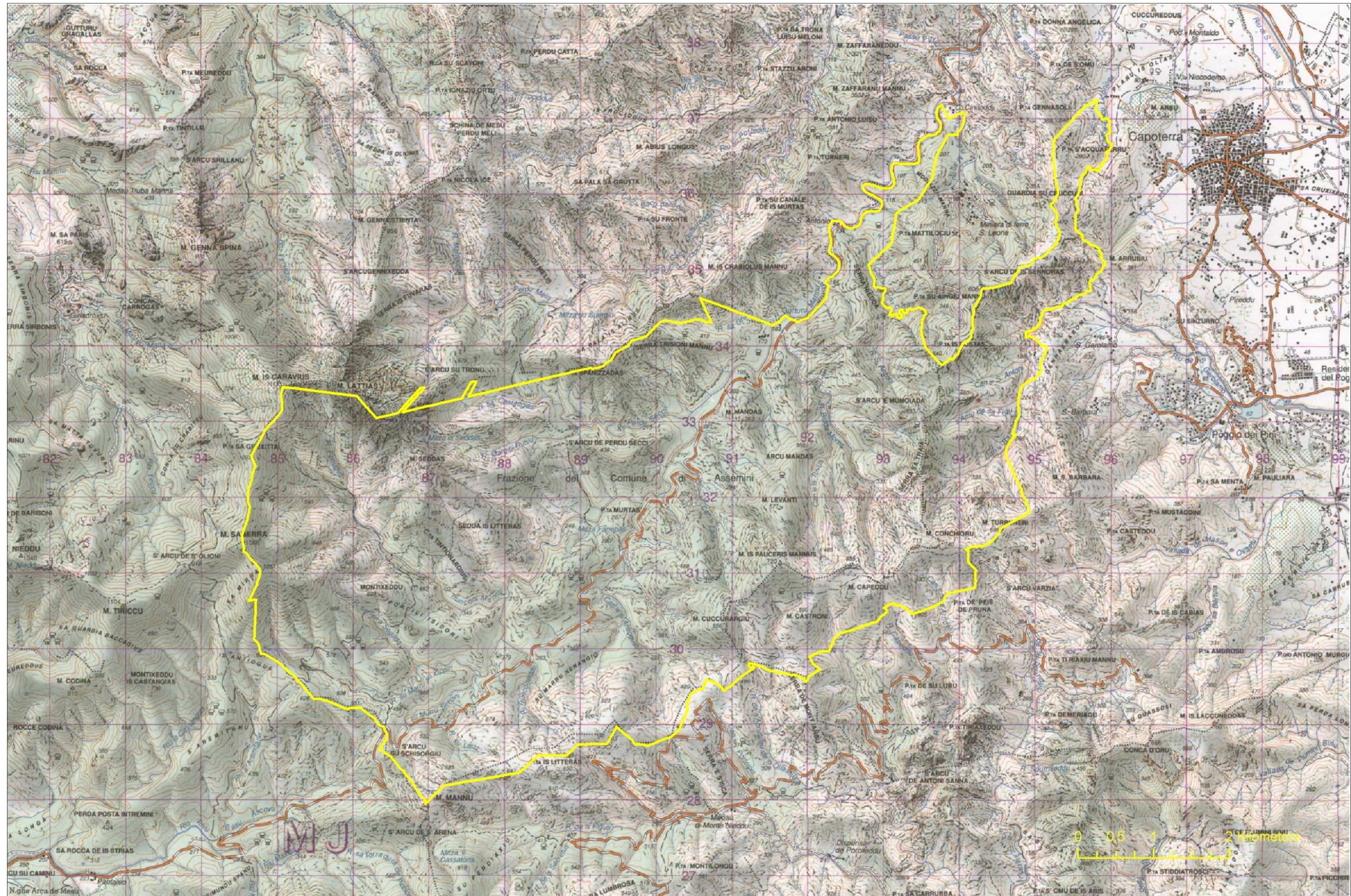
E' bene sottolineare che i piani di gestione redatti sono il risultato più concreto della politica intrapresa nell'ultimo quinquennio da Ente Foreste della Sardegna (EFS) di percorrere la strada della "*certificazione della gestione sostenibile delle foreste demaniali regionali*" nelle quali le azioni 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. INQUADRAMENTO DELLA FORESTA DI GUTTURU MANNU

<i>Superficie totale</i>	4766,4475 [ha]
<i>Inquadramento amministrativo</i>	<i>Provincia:</i> Cagliari <i>Comuni:</i> Assemini - Capoterra <i>Distretto Forestale:</i> Pixinamanna <i>Complesso forestale:</i> Gutturu Mannu <i>Unità gestionale di Base:</i> Gutturu Mannu
<i>Anno di Istituzione</i>	1986
<i>Ente proprietario</i>	Regione Autonoma della Sardegna
<i>Ente gestore / Titolo</i>	Ente Foreste della Sardegna
<i>Inquadramento fisico ambientale</i>	<p>Il territorio della foresta demaniale di <i>Gutturu Mannu</i> è caratterizzato dalla presenza di diversi substrati litologici costituiti in prevalenza da arenarie e calcari. Il territorio è caratterizzato in gran parte da paesaggi collinari, per il 93% è al di sotto dei 700 m s.l.m. e presenta una forte energia del rilievo e pendenze accentuate. I sistemi forestali sono rappresentati da boschi di sclerofille, con un minimo contributo di superfici a gariga, di aree a ricolonizzazione naturale o caratterizzate da vegetazione rada. Il settore zootecnico è rappresentato dall'allevamento dei caprini e l'esercizio di tale attività avviene nelle aree boscate. La vegetazione di <i>Gutturu Mannu</i> è rappresentata in gran parte dai boschi misti di sclerofille sempreverdi mediterranee. All'interno della categoria si possono individuare le formazioni a macchia foresta, i boschi di leccio e le formazioni a sughera. Il climax delle sclerofille miste mediterranee può essere articolato in due suborizzonti. Le stazioni a quote inferiori, soprattutto sui versanti esposti a sud, sono caratterizzate dal suborizzonte termo-xerofilo, con fitocenosi del tipo <i>Olea-Ceratonia</i> e <i>Pistacia-Olea-Ceratonia</i> (<i>Oleo-Ceratonion</i>, <i>Oleo-Lentiscetum</i> di vari autori). Nelle valli interne e più elevate si differenzia invece un suborizzonte della foresta sclerofillica maggiormente mesofilo, con prevalenza di <i>Quercus ilex</i> L., e <i>Phyllirea latifolia</i> L. e presenza in subordine di <i>Arbutus unedo</i> L.. I boschi di sughera in formazione pura nella foresta di <i>Gutturu Mannu</i> non sono molto comuni, si trovano maggiormente formazione miste a <i>Quercus suber</i> L. e a <i>Quercus ilex</i> L., che tendono naturalmente ad una progressiva affermazione del leccio rispetto alla sughera. Le superfici a sughera sono anche ad indirizzo produttivo, in grado, se assestate, di fornire un introito economico costante. Le altre superfici caratterizzate dalla foresta mista di sclerofille e dalla lecceta hanno preminente funzione protettiva e naturalistico – paesaggistica.</p>

Localizzazione della Foresta di Gutturu Mannu



2. OBIETTIVI DELLA GESTIONE FORESTALE

Gli obiettivi prioritari individuati dal Piano di Gestione prevedono la difesa e conservazione del suolo, la tutela della biodiversità e dell'ambiente, la valorizzazione delle funzioni produttive del bosco, la valorizzazione dei servizi erogati dalla foresta per la sicurezza delle comunità locali e per il sostegno alle economie locali.

Tali obiettivi di carattere generale 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 degli interventi di valorizzazione economico produttiva della foresta mediterranea, ed in particolare delle sugherete;
- > il mantenimento e miglioramento dei tipici sistemi agroforestali dell'area per finalità multiple (ricostruzione di habitat, produttivo, miglioramento del paesaggio, ecc.);
- > 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.

3. PRINCIPALI INDIRIZZI GESTIONALI

Nei paragrafi successivi mediante una serie di schede sintetiche sono evidenziate le principali tipologie culturali presenti nella foresta demaniale, che per esigenze di sintesi e schematizzazione sono state raggruppate in base alla funzione prevalente: produttiva, protettiva e naturalistico-paesaggistica, turistico ricreativa. Per ciascuna tipologia culturale sono poi evidenziati i relativi orientamenti gestionali

E' tuttavia opportuno sottolineare che la gestione prospettata per le foreste demaniali, individuate dal Piano Paesaggistico Regionale come componenti dell'articolato sistema regionale di aree protette, tende ad esaltare i caratteri di multifunzionalità dei soprassuoli presenti.

3.1. Indirizzi di gestione nelle aree di prevalente interesse produttivo



Formazioni forestali	Tipologie colturali	Orientamenti gestionali
<p>Sugherete miste (la componente principale di questi consorzi misti è costituita dalla sughera; quando è il leccio a dominare la sughera rappresenta la specie accessoria più rilevante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Sugherete con sclerofille sempreverdi mediterranee a costituire il sottobosco arbustivo; > Sugherete con sclerofille mediterranee in consociazione a costituire il piano dominante con presenza rilevante di leccio; > Sugherete con sclerofille mediterranee in consociazione a costituire il piano dominante con presenza rilevante di fillirea e corbezzolo; > Formazioni miste di sughera e leccio in consociazione e presenza di sclerofille nel piano dominato; > Formazioni miste di leccio con sughera in consociazione e e presenza di sclerofille nel piano dominato; > Formazioni a ceduo misto di sclerofille con matricine di leccio e sughera. 	<ul style="list-style-type: none"> > Mantenimento della funzione produttiva (estrazione del prodotto sughero); > Miglioramento dello stato fitosanitario dei popolamenti; > Valorizzazione dell'aspetto qualitativo del prodotto sughero; > Avviamento a maggiore complessità; > Rinaturalizzazione: interventi di diversificazione strutturale e compostiva;

3.2. Indirizzi di gestione nelle aree di prevalente interesse protettivo e naturalistico paesaggistico



Formazioni forestali	Tipologie colturali	Orientamenti gestionali
Leccete pure	> Leccete pure costituite da cedui in fase di avviamento (comprendendo sia cedui invecchiati sia fustaie transitorie);	> Avviamento ad alto fusto;
	> Leccete costituite da cedui maturi e / o invecchiati a prevalenza di leccio, in situazioni particolari di rischio idrogeologico;	> Evoluzione naturale guidata (mantenimento del governo a ceduo, conversione al alto fusto nel lungo periodo per via naturale); > Monitoraggio delle dinamiche evolutive;
Leccete miste con latifoglie sempreverdi	> Leccete generalmente costituite da cedui maturi e / o invecchiati edificati da leccio e altre latifoglie sempreverdi (prevalentemente fillirea);	> Evoluzione naturale guidata (mantenimento del ceduo); > Monitoraggio delle dinamiche evolutive;
	> Formazioni a macchia foresta con matricine di leccio e componente a ceduo costituita dalle altre sclerofille;	> Evoluzione naturale guidata (mantenimento del ceduo); > Monitoraggio delle dinamiche evolutive;
Formazioni miste di sclerofille sempreverdi	> Formazioni miste a macchia foresta e/o a macchia a diversi stadi evolutivi;	> Evoluzione naturale guidata > Monitoraggio delle dinamiche evolutive;

3.3. Indirizzi di gestione nelle aree di interesse turistico ricreativo didattico



<u>Tipologie</u>	<u>Indirizzi gestionali</u>
Aree attrezzate per la sosta (fonti, aree pic nic, punti panoramici attrezzati)	<ul style="list-style-type: none"> > Azioni colturali finalizzate al mantenimento delle condizioni di idoneità alla fruizione turistica (Bosco Parco); > Azioni 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); > Restauro conservativo delle infrastrutture; > Regolamentazione della fruizione in relazione alla capacità di carico biologica e sociale; > Attivazione di campagne informative e sostegno ad azioni educative;
Rete sentieristica	
Aree attrezzate per attività a carattere didattico (vivai, strutture museali)	
Strutture di accoglienza e punti informativi	

3.4. Indirizzi di carattere generale per la prevenzione e la difesa dagli incendi boschivi



<u>Considerazioni generali</u>	<u>Indirizzi gestionali*</u>
<p>Gli incendi boschivi costituiscono 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.</p> <p>Con riferimento agli aspetti operativi specifici relativi alla Foresta Demaniale di Gutturu Mannu, l'Ente gestore sulla base delle indicazioni della Giunta regionale, ha predisposto un piano particolarmente articolato a livello di Complesso Forestale (18A) basato su azioni di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > 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'antincendio (fasce parafuoco, punti di attingimento, viabilità principale e secondaria). <p>> * E' 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.</p>

GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI UTILIZZATI

Avviamento a maggiore complessità	(Vedi) <u>Rinaturalizzazione</u>
Capacità di carico biologica	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 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.
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 <u>Piano Forestale Particolareggiato</u>). Nel caso di un <u>Piano di Assestamento</u> si utilizza il termine "Complesso assestamentale".
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.
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 guidata	Orientamento gestionale che tende a lasciar evolvere naturalmente le formazioni forestali o preforestali; oltre ad azioni di monitoraggio delle tendenze evolutive dei 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 novantanovenale 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 stagionali, 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).
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 dipendenti e non affidati in appalto a soggetti esterni.
Piano di Assestamento (PdA)	Costituisce la tipologia più tradizionale e diffusa di <u>Piano Forestale Particolareggiato</u> , 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 gestione forestale (PGF)	Vedi <u>Piano Forestale Particolareggiato</u>
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 destinazioni dei singoli tipi di bosco e si evidenziano i tagli consentiti entro il periodo di validità stabilito (10-15 anni). (modificato da Bernetti, 2005)
Regolamentazione delle attività 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).
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. Questi 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.parcocolleuganei.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.
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 definizione 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".