



Regione Siciliana

ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,
DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA

L'ASSESSORE

VISTO lo Statuto della Regione Siciliana;

VISTO il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n.29 e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10;

VISTA la legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione 18 gennaio 2013, n. 6, e successive modifiche e integrazioni;

VISTO l'articolo 34 della legge regionale 15 maggio 2013 n. 9;

VISTO l'articolo 49 comma 1 della Legge regionale n. 9 del 7 maggio 2015;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione del 14 giugno 2016, n. 12 "Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui all'art. 49, comma 1, della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9. Modifica del decreto del Presidente della Regione 18 gennaio 2013, n. 6 e s.m.i", pubblicato nella GURS del 1 luglio 2016, n. 28;

VISTO l'articolo 68 della legge regionale 19 agosto 2014, n. 21 e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il D.P.Reg. n. 472/Area 1^/S.G. del 04 novembre 2015 con il quale si è proceduto alla nomina dell'On.le Antonino Cracolici ad Assessore Regionale con preposizione all'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea;

VISTA la legge regionale 6 aprile 1996, n. 16 "Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione" e successive modifiche ed integrazioni ed in particolare l'art. 13, comma 7 e 8;

VISTA la legge regionale 14 aprile 2006, n. 14 che apporta modifiche ed integrazioni alla legge regionale 6 aprile 1996, n. 16;

VISTO l'articolo 7 della legge regionale 12 agosto 2014, n. 21;

VISTO il Piano Forestale Regionale 2009-2013, adottato con Decreto del Presidente della Regione del 10 aprile 2012 n. 158/S.6/S.G.;

CONSIDERATO che nel PSR Sicilia 2014-2020 viene riportata la definizione di "Strumento equivalente", quale documento che dovrà essere presentato, in alternativa al piano di gestione forestale, dal beneficiario di una superficie maggiore di 30 ettari che chiede di essere ammesso ai benefici economici previsti dalla Misura 8 "Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste;

CONSIDERATA la proposta di "Linee guida per la redazione del Piano di gestione forestale" presentata dal Dipartimento regionale dello Sviluppo rurale e territoriale;

CONSIDERATI le interlocuzioni e i confronti avviati, anche attraverso la formale convocazione in apposite riunioni, con i portatori di interessi nella materia regolata dalla redigende linee guida;

VISTA la proposta, risultante anche dall'esito delle predette interlocuzioni, da ultimo formulata dal Dipartimento dello sviluppo rurale e territoriale di cui alla nota n. 29175 del 2 dicembre 2016;

RITENUTO di dover procedere, in conformità alle vigenti disposizioni di legge, all'approvazione delle "Linee guida per la redazione del Piano di Gestione Forestale" al fine di garantire una efficiente gestione del patrimonio boschivo siciliano;

VISTE le leggi regionali 12 agosto 2014, n. 21 e 7 maggio 2015, n. 9 che dispongono in materia di obblighi di pubblicazione.

A Termini delle disposizioni vigenti

DECRETA

Articolo unico

Per le motivazioni espresse in premessa, che qui si intendono integralmente riportate e trascritte, si approvano le "Linee guida per la redazione del Piano di Gestione Forestale" che fanno parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Il presente decreto sarà pubblicato in forma integrale sul sito istituzionale dell'Assessorato regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e della Pesca mediterranea - Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale e per estratto sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana.

Palermo, 14 DIC. 2016





Regione Siciliana

**ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,
DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA
DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE**

Linee guida per la redazione del Piano di Gestione Forestale (PGF)

Premessa

L'art. 14 della legge regionale 14 aprile 2006, n. 14 stabilisce che per la gestione del patrimonio boschivo, tutti i soggetti pubblici e privati operano, di norma, sulla base di piani di gestione forestale sostenibile, che vengono sottoposte all'approvazione dell'Assessore regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e della Pesca mediterranea.

Considerato che nel periodo vigente il Piano Forestale Regionale non è stata avviata alcuna azione concreta finalizzata alla redazione dei Piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti, per una efficiente gestione del patrimonio boschivo siciliano, si è reso necessario ed indifferibile definire il presente documento che intende tracciare una metodologia univoca e le procedure tecniche da attuare per l'elaborazione del Piano di gestione forestale sostenibile che interessi il singolo complesso boscato ricadente nel territorio siciliano, nel rispetto dell'art. 14 della legge regionale 14 aprile 2006, n. 14, nonché dei principi di gestione sostenibile delle foreste definiti dalle norme e disposizioni nazionali e dell'UE.

E' il caso di ricordare che, in generale, lo stato delle conoscenze di settore a livello regionale è consolidato ed è utile per l'elaborazione dei suddetti piani, grazie anche agli strumenti di pianificazione esistenti e a studi di settore condotti dall'Amministrazione Regionale, di cui si citano:

- 1) Piano Forestale Regionale 2009-2013, adottato con Decreto del Presidente della Regione n. 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012 (Comando Corpo Forestale R.S. e Dipartimento Azienda Regionale Foreste Demaniali).
(http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Assessoratoregionaledelterritorioedellambiente/PIR_Comandocorpoforestale/PIR_3243845.2920567095).
 - 2) Carta Forestale della Regione Siciliana, anno 2011 (Comando Corpo Forestale R. S.; <https://sif.regione.sicilia.it/ilportale/>).
 - 3) Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana, anno 2011 (Comando Corpo Forestale R. S.).
 - 4) Piani di gestione di SIC e ZPS redatti con fondi ARTA, UE (quali ad esempio: Ambito Territoriale monti di Trapani, Ambito Territoriale monti di Palermo, Monti Sicani, Monti Erei, Vallone di Rossomano e Piazza Armerina, Monti Iblei, Timpa di Acireale, Isola di Pantelleria, ecc...).
- (http://www.artasicilia.eu/old_site/web/pdg_definitivi/definitivi/pdg_vallone_rossomano_e_boschi_di_piazza_armerina/1_relazioni/pdg_vrpa_i.pdf).

- 5) Linee guida per la redazione del Piano di gestione della Riserva Naturale Orientata "Sughereta di Niscemi" (pubblicazione: *La gestione forestale sostenibile nelle aree protette: il caso studio della Riserva Naturale Orientata "Sughereta di Niscemi - CL"*, a cura del Dipartimento Azienda Regionale Foreste Demaniali e Università di Palermo, 2007).
- 6) Piano di gestione della riserva naturale orientata "Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago", a cura del Dipartimento Azienda Regionale Foreste Demaniali e Università di Palermo, 2008.
- 7) Piano di gestione per la rinaturalizzazione e l'utilizzazione di biomasse ad uso energetico del complesso boscato demaniale regionale "Mustigarufi" nel comune di San Cataldo e Caltanissetta (CL), per il decennio 2010-2020, a cura del Dipartimento Regionale Sviluppo Rurale e Territoriale.
- 8) Piano di gestione forestale sostenibile redatto nell'ambito del progetto "MED-PROFORBIOMED" per i boschi demaniali del Comune di Bivona (AG), a cura del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale e Università di Palermo, 2014.
- 9) Linee guida per la valutazione della resilienza delle foreste mediterranee. Progetto LIFE 11 ENV/IT000215, RESilForMed, *"Resilienza al cambiamento climatico nelle foreste mediterranee"*, redatte a cura dei soggetti partecipanti al progetto, capofila il Dipartimento Regionale Sviluppo Rurale e Territoriale, 2016; (<http://www.resilformed.eu/it/siti-azioni-dimostrative/98-linee-guida.html>).
- 10) Piani di indirizzo agro-forestali nelle aree territoriali individuate dal progetto LIFE11 ENV/IT/000215, ResilForMed, *"Resilienza al cambiamento climatico nelle foreste Mediterranee, in aree sperimentali dei monti Sicani e delle Madonie (PA), dei Nebrodi (ME), dell'Etna (CT) e Pantelleria (TP)"*, a cura Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale, 2015.
- 11) Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi e di vegetazione, approvato con Decreto P. Reg. del 11 Settembre 2015.
http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Assessoratoregionaleedelterritorioedellambiente/PIR_Comandocorpoforestale/PIR_Tutelamicologica.

Il Piano di gestione forestale sostenibile dovrà essere elaborato tenendo conto degli indirizzi di natura forestale da perseguire nella gestione delle singole tipologie forestali definite dal SIF Regionale, come da indicazioni del Piano Forestale Regionale, nel rispetto dell'art. 6 della legge regionale 14 aprile 2006, n. 14, che prevede come *"I piani di gestione e i piani di assestamento dei boschi appartenenti a soggetti pubblici o privati devono essere conformi al piano forestale regionale..."*.

Il Piano Forestale Regionale è infatti uno strumento di indirizzo finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agro-forestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia agro-silvo-pastorale della Sicilia, nonché strumento di indirizzo strategico e tecnico, che definisce i criteri di gestione del patrimonio forestale regionale. Lo stesso, inoltre, è stato redatto in coerenza con le previsioni di cui al D. Lgs. 18.05.2001, n. 227, "Orientamento e modernizzazione del settore forestale" ed in conformità con quanto stabilito nel Decreto Ministero Ambiente 16.06.2005, che definisce i criteri generali di intervento selvicolturale a livello locale.

Il Piano Forestale Regionale dà quindi, di fatto, degli indirizzi gestionali delle risorse forestali e preforestali regionali.

1. Piano di Gestione Forestale (PGF)

1.1 Impostazione metodologica

La redazione di un PGF si articola su tre gruppi di elementi che possono essere così riassunti:

- a) elementi conoscitivi di base, di carattere territoriale generale, di uso del suolo, selvicolturale, naturalistico, ecc...;
- b) elementi conoscitivi qualitativi e quantitativi, derivanti dalla raccolta elaborazione e analisi di attributi rilevati in campo;
- c) definizione di criteri, obiettivi e indirizzi gestionali, in relazione alla natura dei boschi e delle aree a destinazione agro-silvo-pastorale interessate e al loro ruolo multifunzionale ed alle tendenze evolutive.

Questi tre gruppi di elementi, vanno poi incardinati in una cronologia temporale e spaziale di interventi, che definisca cosa fare, quando, se e come intervenire.

Tutti gli elementi di conoscenza e di elaborazione sono riportati in relazioni riassuntive, articolate in specifici capitoli omogenei e implementati su Sistemi Informativi Geografici (SIT), quali banche dati alfa-numeriche interrogabili. Gli elaborati principali sono la Carta forestale, il Particellare forestale ed il relativo registro e la Carta degli interventi gestionali.

Il Piano di Gestione Forestale (PGF) definisce:

- a) la coltura e l'assestamento dei boschi;
- b) la ripresa legnosa e il piano dei tagli;
- c) l'uso e la coltivazione dei terreni non boscati e le produzioni non legnose;
- d) gli interventi per la conservazione della fauna selvatica;
- e) l'uso dei fabbricati;
- f) la conservazione attiva dei beni con particolare destinazione d'uso;
- g) la regolamentazione degli eventuali usi civici;
- h) le utilizzazioni dei prodotti legnosi e non legnosi del bosco;
- i) la pianificazione e la gestione delle attività pastorali;
- j) la pianificazione degli interventi di prevenzione antincendio boschivo;
- k) le modalità e le prescrizioni per la fruizione naturalistica turistica, ricreativa e sportiva, nonché per lo svolgimento delle attività didattiche;
- l) la pianificazione e la gestione della viabilità forestale, compresi gli itinerari e i sentieri dedicati alla fruizione pubblica delle bellezze paesaggistiche.

Per la redazione del PGF si dovranno seguire precise fasi di lavoro, al fine di elaborare i documenti che lo costituiscono.

Documenti che costituiscono il singolo piano:

- 1) Relazione generale di piano: cenni storici, descrizione generale del complesso boscato, inquadramento geografico, amministrativo e catastale, vincoli, geomorfologia, geologia, idrologia, pedologia, clima ed inquadramento bio-climatico, flora e vegetazione, alberi monumentali, popolamenti vetusti, boschi da seme, interventi selvicolturali pregressi,

fauna, caseggiati e infrastrutture rurali, rete viaria, difesa dagli incendi, superficie percorsa da incendi negli ultimi 15 anni (ove disponibile) e relative particelle forestali. La suddetta relazione dovrà contenere anche gli aspetti connessi all'uso del bosco e le attività esercitabili;

- 2) Carta catastale;
- 3) Carta uso del suolo;
- 4) Carta delle tipologie forestali caratterizzata da un livello di dettaglio minimo pari a 0,5 ha elaborata dall'aggiornamento tematico e dall'approfondimento del dettaglio della Carta Forestale Regionale esistente;
- 5) Carta silografica (in cui sarà evidenziata la divisione in comprese e particelle/sottoparticelle) e registro particellare;
- 6) Piano degli interventi previsti con banca dati delle schede di valutazione degli interventi;
- 7) Carta degli interventi silvo-pastorali;
- 8) Carta delle infrastrutture (viabilità, fabbricati, viali antincendio, sentieri, ecc...) e schede descrittive degli interventi previsti;
- 9) Carta delle aree a fruizione (con indicazione degli interventi previsti) e schede descrittive degli interventi;
- 10) Carta dei vincoli (aree protette, siti Natura 2000, habitat di interesse comunitario, vincolo idrogeologico, paesaggistico, superficie percorsa da incendi, ecc...);
- 11) Relazione d'incidenza ecologica per ciascun complesso boscato interessato da Aree Natura 2000);
- 12) Autorizzazioni, nulla osta, pareri, ove previsti.

Tutte le cartografie tematiche devono essere prodotte a scala 1:10.000 e fornite anche in formato digitale (*shape file*). Inoltre occorre produrre la banca dati dei rilievi dendrometrici e le relative elaborazioni.

Le fasi di lavoro, quindi, saranno così articolate:

1. impostazione generale del lavoro e definizione di massima degli obiettivi e dei criteri gestionali;
2. ricognizione generale del territorio interessato;
3. classificazione tipologica, sulla base dei tipi forestali definiti in regione;
4. compartimentazione gestionale del complesso boscato in particelle/sottoparticelle da fotointepretare in ambiente GIS;
5. verifica in bosco della compartimentazione gestionale;
6. rettifica della carta e delle tipologie e del particellare in ambiente GIS;
7. descrizioni particellari di tipo qualitativo (aspetti ecologici, vegetazionali e selvicolturali);
8. redazione carte tematiche definitive;
9. inventariazione delle caratteristiche dendro-auxometriche e relative elaborazioni;
10. identificazione degli interventi intercalari (diradamenti) e finali;
11. riproduzione del lavoro finale, in formato cartaceo (5 copie) e digitale.

Nel successivo paragrafo vengono descritte in dettaglio le attività da svolgere, articolate in sottofasi di lavoro, per la predisposizione del Piano, tuttavia preliminarmente è necessario fornire alcune indicazioni generali al fine di assicurare l'applicazione di una metodologia univoca:

- il sistema di nomenclatura, per quanto riguarda le tipologie forestali, dovrà fare riferimento al manuale "Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia. Tipi

forestali. Regione Siciliana, pp. 192" - <http://sif.regione.sicilia.it/>;

- per tutte le altre informazioni si potrà fare riferimento alla struttura informativa di "Progetto bosco", <http://www.progettobosco.it>, confluita nel progetto finalizzato RI.SELV.ITALIA, sottoprogetto Sistemi Informativi di Supporto per la Gestione Forestale, con gli opportuni adattamenti alla realtà siciliana;
- la implementazione nel database cartografico di base e tematico di: unità amministrative, dati cartografici tecnici di base, livelli tematici del sistema informativo forestale regionale, cartografie dei vincoli;
- la verifica catastale generale per le superfici indicate delle proprietà silvo-pastorali da pianificare;
- la identificazione dei confini di proprietà e la identificazione dei limiti dei complessi forestali;
- la costruzione del particellare forestale preliminare in ambiente GIS.

1.2 Compartimentazione della foresta, descrizione particellare e censimento della viabilità

La ricognizione andante delle superfici oggetto di pianificazione è finalizzata alla verifica della compartimentazione preliminare della foresta e all'acquisizione di informazioni descrittive per le particelle/sottoparticelle forestali. Questa macroattività si articola in sottofasi di lavoro di seguito descritte.

a) Descrizione particellare

Si riportano di seguito gli attributi minimi richiesti:

- identificativo del complesso forestale
- identificativo della particella e sotto-particella forestale;
- dati stazionali (pendenza, quota, esposizione, pietrosità, rocciosità, profondità del suolo, accidentalità);
- superficie delle tare;
- uso del suolo;
- classificazione tipologica forestale;
- tipo colturale;
- forma di governo e trattamento
- origine del soprassuolo;
- stadio evolutivo;
- età e classe di età;
- coefficiente di copertura arborea;
- parametri dendrometrici (altezza dominante, altezza media, diametro medio, classe di provvigione, numero di piante per ettaro, struttura orizzontale e verticale);
- classe di fertilità;
- per i boschi cedui: matricinatura (entità, distribuzione, composizione, distribuzione dei turni) - ceppaie (numero per ettaro e numero di polloni per ettaro);
- rinnovazione (abbondanza, composizione e stato vegetativo) in caso di soprassuoli adulti/maturi;
- copertura del piano arbustivo;
- modelli di combustibile;
- per i giovani rimboschimenti (sesto di impianto, tipo di preparazione terreno);
- Danni alla vegetazione (tipologia di manifestazione, specie danneggiata e

- possibile causa, superficie interessata, distribuzione e gravità);
- funzione prevalente;
- interventi (interventi passati, orientamento selvicolturale);
- note integrative.

Per le superfici a pascolo è richiesta un'analisi di dettaglio relativamente alle caratteristiche di pabularità del pascolo, l'attuale e potenziale gestione, le infrastrutture di pascolamento esistenti, la redazione di schede tecniche con indicazione del carico di bestiame.

Per le Sugherete e i Boschi con sughera è richiesta una specifica scheda descrittiva che tenga conto del numero di piante per ettaro e di eventuali Piani di utilizzazione e/o di miglioramento della funzionalità ecologica dei sistemi agroforestali a prevalenza di sughera.

b) Viabilità forestale

La carta della viabilità viene preliminarmente dedotta dai dati esistenti e successivamente verificata in campo contestualmente ai rilievi descrittivi delle particelle, apportando tutte le correzioni necessarie.

Vanno aggiunti i nuovi tracciati o corretti quelli esistenti sia nell'andamento, sia nel tipo di tracciato. Ogni tracciato deve essere caratterizzato in base alla classificazione di Hippoliti e Piegai (2000); per ognuno di esso dovrà essere redatta una scheda descrittiva e di intervento. La scheda deve contenere la numerazione del tracciato, la funzione prevalente, tipologia di fondo e grado di transitabilità, larghezza e lunghezza.

c) Rilievo tassatorio – Inventario della foresta

Effettuata la compartimentazione dell'area, si procederà al rilievo quantitativo dei popolamenti forestali presenti nei singoli complessi boscati, con la misurazione dei principali parametri dendrometrici, ivi compresa la stima della massa legnosa.

Il rilievo tassatorio è effettuato per singola unità colturale (particella/sottoparticella) mediante:

1. aree di saggio;
2. cavallettamento totale;
3. metodo relascopico.

Il livello di precisione di detti rilievi sarà correlato alla funzione ed alla destinazione di ciascuna compresa. Nelle comprese dove, nel periodo di validità del piano, la funzione di produzione è prevalente o esclusiva sono necessari una maggiore precisione e migliore dettaglio nel rilievo dei dati dendro-crono-auxometrici. Nelle comprese di protezione o per quelle dove la funzione di produzione non riveste un'importanza prevalente si potrà procedere con metodi di sintesi o speditivi.

Per il rilievo dei dati dendro-crono-auxometrici si procede come di seguito:

1. mediante aree di saggio nei seguenti casi:
 - a. nei boschi cedui, semplici e matricinati;
 - b. nei cedui in conversione a fustaia (soprassuolo transitorio);
 - c. nelle fustaie per le quali non si prevede, nel periodo di validità del piano, alcuna utilizzazione che non sia un eventuale diradamento;

2. mediante cavallettamento totale, di regola, nelle particelle/sottoparticelle a fustaia, in cui si prevede di intervenire, nel periodo di validità del piano, con interventi di utilizzazione. In tal caso le singole piante cavallettate devono essere opportunamente contrassegnate;
3. mediante rilievo relascopico, nelle particelle/sottoparticelle a fustaia, in sostituzione del cavallettamento totale e solo allorquando le condizioni lo permettono nelle perticaie e nei cedui di età inferiore a 2/3 del turno.

Le singole aree di saggio devono essere individuate con un numero progressivo per consentire l'esatta individuazione sul terreno.

Il diametro minimo di cavallettamento è di 5 cm per le fustaie e 2,5 cm per i cedui.

Ai fini del rilievo tassatorio saranno prese in considerazione i punti della rete inventariale del SIF Sicilia, ove esistenti e disponibili.

Le aree di saggio di forma circolare saranno dimensionate in funzione delle caratteristiche del soprassuolo forestale (tipo colturale, densità, ecc.), con cavallettamento totale ed il rilievo di almeno 20 altezze dendrometriche rappresentative della distribuzione dei diametri degli individui rilevati.

Le prove relascopiche saranno distribuite in modo sistematico all'interno delle particelle forestali in cui sono previsti gli interventi selvicolturali. La numerosità dei punti di sondaggio deve essere complessivamente non inferiore ad un punto ogni ettaro. I centri di numerazione devono essere contraddistinti con numero progressivo e saranno identificati topograficamente con GPS.

Al fine di descrivere in modo più completo i caratteri dendrometrici dei popolamenti oggetto di rilievo relascopico, la metà delle aree relascopiche sarà completata con il rilievo dei diametri delle piante rientranti nel conteggio angolare, annotandone la specie, e sarà misurata l'altezza di tre piante appartenenti rispettivamente al diametro minimo, medio e massimo comprese nel conteggio angolare. L'elaborazione di questi dati consentirà di determinare, oltre all'area basimetrica media per ettaro che deriva dal conteggio angolare, anche la distribuzione in classi diametriche, la composizione e la relativa curva ipsometrica del popolamento. La metodologia risulterà così speditiva e consentirà risparmi sui tempi di rilievo, ma consentirà nel contempo di raccogliere una completa descrizione dendrometrica del soprassuolo in esame.

Nelle particelle con presenza di rinnovazione naturale e strato arbustivo, saranno effettuati rilievi mediante *transect* rettangolari aventi orientamento prefissato Nord-Sud, all'interno delle aree di saggio.

La determinazione della massa legnosa sarà suddivisa in assortimenti utilizzando tavole dendrometriche disponibili e riportate in bibliografia (Inventario forestale regionale o nazionale).

d) Piano degli interventi selvicolturali

E' costituito dall'insieme degli interventi selvicolturali previsti per singola particella/sottoparticella, specificandone la programmazione nel corso del periodo di validità del Piano. Per ciascun intervento dovranno essere indicati i seguenti dati:

- n° intervento;
- tipo di intervento;
- superficie interessata;

- urgenza realizzativa (anno minimo, ottimale e massimo di realizzazione);
- intervallo di ripetizione (eventuale);
- se l'intervento è prioritario, cioè indispensabile al raggiungimento degli obiettivi della pianificazione;
- ripresa prevista.

La determinazione della ripresa sarà fatta con criteri colturali. Per evitare prelievi che possano dar luogo a involuzione e/o scarsa capacità di rinnovazione delle varie formazioni, si adotterà il principio di precauzione. In base ad esso la provvigione legnosa minima da lasciare dopo ogni intervento (Ciancio, 2009) non dovrà essere inferiore a:

- **200 m³/ha** per le fustaie di specie tardo successionali e/o a temperamento tollerante l'ombra (ad es. faggio, querce, ecc....);
- **150 m³/ha** per le fustaie di specie a temperamento intermedio (ad es. latifoglie miste, castagno, ecc...) e per le pinete di pino laricio;
- **100 m³/ha** per le fustaie di specie preparatorie e/o comunque a temperamento eliofilo, anche d'origine artificiale (ad es. pini);
- **80 m³/ha** per i querceti mediterranei e del piano basale;
Per i soprassuoli cedui oltre turno da avviare a fustaia:
- **100 m³/ha** per specie tardo successionali e/o a temperamento tollerante l'ombra;
- **80 m³/ha** per specie a temperamento intermedio;
- **50 m³/ha** per i querceti mediterranei e del piano basale.

Sarà possibile prevedere più interventi per la stessa unità colturale.

Per ciascun tipo forestale è necessario indicare la quantità di necromassa (in piedi e a terra) da rilasciare, in funzione delle caratteristiche del soprassuolo e coerentemente con il rischio incendi.

2. Piano di Gestione Forestale Semplificato (PGFS)

Ai fini dell'attuazione degli interventi previsti dalle misure forestali del Programma di Sviluppo Rurale (2014-2020), nelle more della redazione dei Piani di Gestione Forestale, in caso di boschi artificiali di conifere e latifoglie, di cedui a regime (castagneti, pioppeti, eucalipteti) di proprietà pubblica e privata, con superficie del singolo complesso boscato inferiore a 250 ettari e distante almeno 2 Km da altri complessi boscati, non ricadenti in zona A di Parco Naturale Regionale o Nazionale o di Riserva Naturale Regionale, o in habitat di interesse comunitario, può essere redatto un Piano di Gestione Forestale Semplificato (PGFS), inteso quale strumento equivalente al PGF.

Per le isole minori, la superficie del singolo complesso boscato deve essere inferiore a 150 ettari.

Il PGFS risulta più semplificato rispetto ai PGF sia nell'elaborazione e produzione dei documenti cartografici, sia nei rilievi dendro-auxometrici.

2.1 Impostazione metodologica

La metodologia da adottare per l'elaborazione del PGFS segue, in linea generale, quella individuata per il PGF. Pertanto, gli elementi conoscitivi di base, di carattere territoriale generale, di uso del suolo, selvicolturale, ecc..., nonché quelli qualitativi e quantitativi derivanti dalla raccolta elaborazione e analisi di attributi rilevati in campo, vanno incardinati

in una cronologia temporale e spaziale di interventi, che definisca cosa fare, quando, se e come intervenire.

Anche per il PGFS tutti gli elementi di conoscenza e di elaborazione dovranno essere implementati su Sistemi Informativi Geografici (SIT), quali banche dati alfa-numeriche interrogabili.

Il PAFS definisce almeno:

- a) la coltura e l'assestamento dei boschi;
- b) la ripresa legnosa e il piano dei tagli;
- c) l'uso e la coltivazione dei terreni non boscati e le produzioni non legnose;
- d) gli interventi per la conservazione della fauna selvatica;
- e) l'uso dei fabbricati;
- f) la regolamentazione degli eventuali usi civici;
- g) le utilizzazioni dei prodotti legnosi e non legnosi del bosco;
- h) la pianificazione e la gestione delle attività pastorali;
- i) la pianificazione degli interventi di prevenzione antincendio boschivo;
- j) le modalità e le prescrizioni per la fruizione naturalistica turistica, ricreativa e sportiva, nonché per lo svolgimento delle attività didattiche;
- k) la pianificazione e la gestione della viabilità forestale, compresi gli itinerari e i sentieri dedicati alla fruizione pubblica delle bellezze paesaggistiche.

Documenti che costituiscono il singolo PGFS:

1. Relazione generale di piano: cenni storici, descrizione generale del complesso boscato, inquadramento geografico, amministrativo e catastale, vincoli, geomorfologia, geologia, idrologia, pedologia, clima ed inquadramento bio-climatico, flora e vegetazione, alberi monumentali, popolamenti vetusti, boschi da seme, interventi selvicolturali pregressi, fauna, caseggiati e infrastrutture rurali, rete viaria, difesa dagli incendi, superficie percorsa da incendi negli ultimi 15 anni (ove disponibile) e relative particelle forestali. La suddetta relazione dovrà contenere anche gli aspetti connessi all'uso del bosco e le attività esercitabili;
2. Carta catastale;
3. Carta uso del suolo;
4. Carta delle tipologie forestali caratterizzata da un livello di dettaglio minimo pari a 0,5 ha elaborata dall'aggiornamento tematico e dall'approfondimento del dettaglio della Carta Forestale Regionale esistente;
5. Carta silografica (in cui sarà evidenziata la divisione in comprese e particelle/sottoparticelle) e registro particellare;
6. Piano degli interventi previsti con banca dati delle schede di valutazione degli interventi;
7. Carta degli interventi silvo-pastorali;
8. Carta dei vincoli (aree protette, siti Natura 2000, habitat di interesse comunitario, vincolo idrogeologico, paesaggistico, superficie percorsa da incendi, ecc...);
9. Carta delle infrastrutture (viabilità, fabbricati, viali antincendio, sentieri, ecc...) e schede descrittive degli interventi previsti;
10. Relazione d'incidenza ecologica per ciascun complesso boscato interessato da Aree Natura 2000;
11. Autorizzazioni, nulla osta, pareri, ove previsti.

Tutte le cartografie tematiche devono essere prodotte a scala 1:10.000 e fornite anche in formato digitale (*shape file*). Inoltre occorre produrre la banca dati dei rilievi dendrometrici e le relative elaborazioni.

Le fasi di lavoro, quindi, saranno così articolate:

1. impostazione generale del lavoro e definizione di massima degli obiettivi e dei criteri gestionali;
2. ricognizione generale del territorio interessato;
3. classificazione tipologica, sulla base dei tipi forestali definiti in regione;
4. compartimentazione gestionale del complesso boscato in particelle/sottoparticelle da fotointerpretare in ambiente GIS;
5. verifica in bosco della compartimentazione gestionale;
6. rettifica della carta e delle tipologie e del particellare in ambiente GIS;
7. descrizioni particellari di tipo qualitativo (aspetti ecologici, vegetazionali e selvicolturali);
8. redazione carte tematiche definitive;
9. inventariazione delle caratteristiche dendro-auxometriche e relative elaborazioni;
10. riproduzione del lavoro finale, in formato cartaceo (5 copie) e digitale.

Nel successivo paragrafo vengono descritte in dettaglio le attività da svolgere, articolate in sottofasi di lavoro, per la predisposizione del Piano, tuttavia preliminarmente è necessario fornire alcune indicazioni generali al fine di assicurare l'applicazione di una metodologia univoca:

- il sistema di nomenclatura, per quanto riguarda le tipologie forestali, dovrà fare riferimento al manuale "Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia. Tipi forestali. Regione Siciliana, pp. 192" - <http://sif.regione.sicilia.it/>;
- per tutte le altre informazioni si potrà fare riferimento alla struttura informativa di "Progetto bosco", <http://www.progettobosco.it>, confluita nel progetto finalizzato RI.SELV.ITALIA, sottoprogetto Sistemi Informativi di Supporto per la Gestione Forestale, con gli opportuni adattamenti alla realtà siciliana;
- la implementazione nel database cartografico di base e tematico di: unità amministrative, dati cartografici tecnici di base, livelli tematici del sistema informativo forestale regionale, cartografie dei vincoli;
- la verifica catastale generale per le superfici indicate delle proprietà silvo-pastorali da pianificare;
- la identificazione dei confini di proprietà e la identificazione dei limiti dei complessi forestali;
- la costruzione del particellare forestale preliminare in ambiente GIS.

2.2 Compartimentazione della foresta e alla descrizione particellare

La ricognizione andante delle superfici oggetto di pianificazione è finalizzata alla verifica della compartimentazione preliminare della foresta e all'acquisizione di informazioni descrittive per le particelle/sottoparticelle forestali. Questa macroattività si articola in sottofasi di lavoro di seguito descritte.

a) Descrizioni particellare

Si riportano di seguito gli attributi minimi richiesti:

- identificativo del complesso forestale
- identificativo della particella e sotto-particella forestale;

- dati stazionali (pendenza, quota, esposizione, pietrosità, rocciosità, profondità del suolo, accidentalità);
- superficie delle tare;
- uso del suolo;
- classificazione tipologica forestale;
- origine del soprassuolo;
- tipo colturale e forma di governo;
- stadio evolutivo;
- età e classe di età;
- coefficiente di copertura arborea;
- per i cedui: matricinatura (entità, distribuzione, composizione, distribuzione dei turni) - ceppaie (numero per ettaro e numero di polloni per ettaro);
- rinnovazione (abbondanza, composizione e stato vegetativo) in caso di soprassuoli adulti/maturi;
- copertura del piano arbustivo;
- modelli di combustibile;
- per i giovani rimboschimenti (sesto di impianto, tipo di preparazione terreno);
- danni alla vegetazione (tipologia di manifestazione, specie danneggiata e possibile causa, superficie interessata, distribuzione e gravità);
- funzione prevalente;
- interventi (interventi passati, orientamento selvicolturale);
- note integrative.

b) Rilievo tassatorio - Inventario della foresta

Effettuata la compartimentazione dell'area, si procederà al rilievo quantitativo dei popolamenti forestali presenti nei singoli complessi boscati, con la misurazione dei principali parametri dendrometrici, ivi compresa la stima della massa legnosa.

Il rilievo tassatorio è effettuato per singola unità colturale (particella/sottoparticella) mediante:

1. aree di saggio;
2. metodo relascopico.

Il livello di precisione di detti rilievi sarà correlato alla funzione ed alla destinazione di ciascuna compresa. Nelle comprese dove, nel periodo di validità del piano, la funzione di produzione è prevalente o esclusiva sono necessari una maggiore precisione e migliore dettaglio nel rilievo dei dati dendro-auxometrici. Nelle comprese di protezione o per quelle dove la funzione di produzione non riveste un'importanza prevalente - e non siano previste utilizzazioni nel periodo di validità del Piano - si potrà procedere con metodi di sintesi o speditivi.

Per il rilievo dei dati dendro-auxometrici si può procedere come di seguito:

1. mediante aree di saggio nei seguenti casi:
 - a. nelle particelle/sottoparticelle a fustaia matura con presenza di processi di rinaturalizzazione;
2. mediante rilievo relascopico nei seguenti casi:
 - a. nei boschi cedui a regime;
 - b. nelle particelle/sottoparticelle con soprassuoli giovani.

- c. nelle fustaie per le quali non si prevede, nel periodo di validità del piano, alcuna utilizzazione che non sia un eventuale diradamento.

Le prove relascopiche saranno distribuite in modo sistematico all'interno delle particelle forestali in cui sono previsti gli interventi selvicolturali. La numerosità dei punti di sondaggio deve essere complessivamente non inferiore ad un punto ogni ettaro. I centri di numerazione devono essere contraddistinti con numero progressivo e saranno identificati topograficamente con GPS.

Al fine di descrivere in modo più completo i caratteri dendrometrici dei popolamenti oggetto di rilievo relascopico, la metà delle aree relascopiche potrà essere completata con il rilievo dei diametri delle piante rientranti nel conteggio angolare, annotandone la specie, e sarà misurata l'altezza di tre piante appartenenti rispettivamente al diametro minimo, medio e massimo comprese nel conteggio angolare. L'elaborazione di questi dati consentirà di determinare, oltre all'area basimetrica media per ettaro che deriva dal conteggio angolare, anche la distribuzione in classi diametriche, la composizione e la relativa curva ipsometrica del popolamento. La metodologia risulterà così speditiva e consentirà risparmi sui tempi di rilievo, ma consentirà nel contempo di raccogliere una completa descrizione dendrometrica del soprassuolo in esame.

Le singole aree di saggio devono essere individuate con un numero progressivo e per consentire l'esatta individuazione sul terreno saranno rilevate le coordinate con GPS.

Il diametro minimo di cavallettamento è di 5 cm per le fustaie e 2,5 cm per i cedui.

Ai fini del rilievo tassatorio saranno prese in considerazione i punti della rete inventariale del SIF Sicilia, ove esistenti e disponibili.

Le aree di saggio di forma circolare saranno dimensionate in funzione delle caratteristiche del soprassuolo forestale (tipo colturale, densità, ecc.), con cavallettamento totale e rilievo di almeno 20 altezze dendrometriche rappresentative della distribuzione dei diametri degli individui rilevati.

Nelle particelle con presenza di rinnovazione naturale e strato arbustivo, saranno effettuati rilievi mediante *transect* rettangolari aventi orientamento prefissato Nord-Sud, all'interno delle aree di saggio.

La determinazione della massa legnosa sarà effettuata utilizzando tavole dendrometriche disponibili e riportate in bibliografia (Inventario forestale regionale o nazionale).

c) Piano degli interventi selvicolturali

E' costituito dall'insieme degli interventi selvicolturali previsti per singola particella/sottoparticella, specificandone la programmazione nel corso del periodo di validità dei Piani. Per ciascun intervento dovranno essere indicati i seguenti dati:

- n° intervento;
- tipo di intervento;
- superficie interessata;
- urgenza realizzativa (anno minimo, ottimale e massimo di realizzazione);
- intervallo di ripetizione (eventuale);
- se l'intervento è prioritario, cioè indispensabile al raggiungimento degli obiettivi della pianificazione;
- ripresa prevista, determinata con criteri colturali e seguendo il principio di

precauzione della provvigione minima.

Sarà possibile prevedere più interventi per la stessa unità colturale.

La determinazione della ripresa sarà fatta con criteri culturali. Per evitare prelievi che possano dar luogo a involuzione e/o scarsa capacità di rinnovazione delle varie formazioni, si adotterà il principio di precauzione. In base ad esso la provvigione legnosa minima da lasciare dopo ogni intervento (Ciancio, 2009) non dovrà essere inferiore a:

- **100 m³/ha** per i rimboschimenti di conifere;
- **80 m³/ha** per i rimboschimenti di latifoglie.

Per ciascun tipo forestale è necessario indicare la quantità di necromassa (in piedi e a terra) da rilasciare, in funzione delle caratteristiche del soprassuolo e coerentemente con il rischio incendi.

3. Specifiche tecniche sulla elaborazione di un Sistema Informativo Territoriale

Per la redazione del PGF e del PGFS di ogni singolo complesso boscato interessato, sarà sviluppata un'applicazione S.I.T. dedicata, basata sul sistema di riferimento UTM datum WGS84.

L'impostazione preliminare si baserà sul reperimento delle basi cartografiche e dei tematismi in formato vettoriale, necessari all'analisi del territorio e alle successive elaborazioni. Gli elementi cartografici ed alfanumerici ottenuti saranno elaborati ed organizzati in layers (strati) che descrivono il territorio sia dal punto di vista forestale che tecnico-gestionale.

I principali strati informativi connessi al S.I.T. di supporto ai Piani di gestioni saranno costituiti da: 1) strati informativi di base (C.T.R. 1:10.000, ortofotocarta); 2) strati informativi tematici, costituiti da elaborazioni su dati alfanumerici di base e da rilievi in bosco.

A partire dagli attributi inerenti gli strati informativi tematici saranno realizzate carte tematiche, su base C.T.R. e con un livello di dettaglio pari a 0,5 ha, quali: carta del grado di copertura; carta dell'uso del suolo; carta forestale tipologica; carta della compartimentazione gestionale (carta silografica).

4. Durata e coerenza con altre forme di pianificazione

La programmazione e pianificazione degli interventi gestionali, sia per il PGF, sia per il PGFS dovrà coprire un periodo di 10 anni. E' evidente che gli interventi selvicolturali devono essere coerenti con gli obiettivi e le prescrizioni contenute nella pianificazione forestale dei livelli superiori (Piano forestale regionale, PMPF) e non (Piani di gestione delle aree protette o della rete Natura 2000, Piano di assetto idrogeologico, Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi e di vegetazione, Piani paesistici, Piano regionale faunistico venatorio, ecc...).

Tali strumenti dovranno essere redatti da Dottori Forestali o da Dottori Agronomi, iscritti all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali. Per l'Amministrazione regionale gli stessi dovranno essere redatti dal proprio personale Dottori Forestali o Dottori Agronomi, abilitati all'esercizio della professione.

5. Approvazione del piano

Il PGF, così anche il PGFS, per essere efficace dovrà essere sottoposto al parere preventivo del Comando del Corpo Forestale che dovrà verificarne la conformità al Piano Forestale Regionale vigente e/o in fase di aggiornamento.

Quindi il documento programmatico verrà sottoposto all'istruttoria a cura del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale, da espletarsi entro sessanta giorni dalla richiesta.

La proposta di Piano e l'esito dell'istruttoria saranno pubblicati presso le sedi dei comuni interessati e dei distaccamenti forestali competenti per territorio, nonché sul sito istituzionale del Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale, per la durata di quindici giorni.

Entro detto termine chiunque può formulare osservazioni e proposte che saranno esaminate dal Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale, entro trenta giorni successivi.

Decorso il suddetto termine, la proposta di Piano sarà sottoposta all'approvazione definitiva dell'Assessore Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea.

Dell'approvazione del Piano sarà dato avviso nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana e nel sito istituzionale del Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale.

6. Disposizioni transitorie

I Piani che, alla data di approvazione del presente documento, risultano in corso di istruttoria possono ritenersi conformi alle presenti disposizioni solo se contengono tutti gli elementi e requisiti aderenti ai principi generali individuati dalle presenti Linee guida.

Nel caso di Piani attualmente in vigore, alla loro scadenza, dovranno essere aggiornati secondo le presenti Linee guida.

L'Assessore
On. Antonino Cracolici