

REGIONE LIGURIA

**DIPARTIMENTO AGRICOLTURA,
TURISMO, FORMAZIONE E LAVORO**

SETTORE POLITICHE DELLA MONTAGNA
E DELLA FAUNA SELVATICA

**DISPOSIZIONI PER LA
PIANIFICAZIONE FORESTALE
DI TERZO LIVELLO**

**Aggiornamento 2018 - adeguamento
al Sistema Informativo per
l'Assestamento Forestale (SIAF)**

Sommario

Lista degli acronimi	4
<i>Indicazioni generali</i>	5
Inquadramento normativo	5
Introduzione	5
Inquadramento sintetico dei Piani di assestamento e utilizzazione silvo-pastorale (PdA)	7
Inquadramento sintetico dei Piani di gestione forestale (PGF)	8
Indicazioni comuni per le due tipologie di piano	9
Procedure ed indicazioni amministrative	9
Indirizzi tecnico-programmatici	10
Visita preliminare	12
Consegna del piano.....	14
Aggiornamento dei piani.....	14
Coordinamento con altra pianificazione ed esecutività del piano.....	15
Studio di incidenza	16
Valutazione ambientale strategica	16
Definizioni delle superfici	16
Il Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale (SIAF)	17
<i>Piani di assestamento e utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale</i>	19
Contenuti tecnici	19
Relazione al piano	19
Generalità.....	19
Ecologia	20
Aspetti geolitologici e geomorfologici.....	20
Aspetti pedologici.....	20
Climatologia e zone fitoclimatiche.....	20
Idraulica e idrologia.....	20
Aspetti faunistici.....	20
Aspetti floristici e vegetazionali	20
Flora e vegetazione	20
Fitocenosi climatiche, tipi forestali potenziali.....	21
Rilievi floristici.....	21
Individuazione unità di compartimentazione o particelle forestali.....	21
Individuazione delle comprese	22
Rilievi tassatori o particellari	23
Interventi di miglioramento ed utilizzazione	25
Piano degli interventi selvicolturali.....	26
Piano degli interventi su viabilità e territorio.....	26
Piano di utilizzazione e di gestione del pascolo	26
Le cartografie del Piano di assestamento	26
Allegati al piano di assestamento	27
Collaudo	27
<i>Piani di gestione forestale</i>	28
Contenuti tecnici	29
Relazione generale tecnico-illustrativa	29
Obiettivi del piano e tipo di gestione forestale applicata.....	29
Descrizione forestale	30
Condizioni economiche e di filiera.....	30

Viabilità, infrastrutture forestali e sistemazioni idraulico-forestali.....	30
Individuazione unità di compartimentazione o particelle forestali	30
Individuazione delle comprese.....	31
Rilievi tassatori o particellari	31
Piano degli interventi selvicolturali	32
Piano degli interventi su viabilità e territorio	32
Prescrizioni per la biodiversità.....	32
Le cartografie del Piano di Gestione	32
Allegati al piano di gestione.....	33
Allegato A Fac-simile preventivo di spesa PDA	34
Allegato B Fac-simile preventivo di spesa PGF.....	37
Allegato C Cartografia.....	38
1) Cartografia digitale	40
Norme generali per l’informatizzazione delle carte	40
Carta delle unità di compartimentazione.....	42
Carta degli elementi puntuali	43
Carta degli elementi lineari.....	44
Carta degli elementi areali.....	44
Carta della viabilità	45
2) Cartografia stampata	46
Carta particellare	46
Carta sinottica	54
Carta assestamentale e degli interventi	56
Carta dei tipi forestali.....	62
Carta della viabilità	85
Allegato D Schede particellari o delle unità di compartimentazione.....	88
Allegato E Studio di incidenza.....	91
Allegato F Registro di gestione.....	92
Allegato G Modulo per la richiesta di assegnazione del codice del complesso forestale e di eventuale cartografia digitale.....	92

Lista degli acronimi

AIB – Antincendio boschivo

A.d.S. – Area di saggio

CFS – Corpo Forestale dello Stato

DGR – Deliberazione della Giunta Regionale

PdA – Piano di assestamento e utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale

PGF – Piano di Gestione Forestale

PFR – Programma Forestale Regionale

PMPF – Regolamento delle Prescrizioni di massima e di Polizia Forestale

P.T.C.P. – Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

SIAF – Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale

SIAR – Settore Ispettorato Agrario Regionale

SIC – Sito di Interesse Comunitario

VAS – Valutazione Ambientale Strategica

ZSC – Zona Speciale di Conservazione

ZPS – Zona di Protezione Speciale

INDICAZIONI GENERALI

Inquadramento normativo

- Legge regionale 22 gennaio 1999, n. 4 “Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico” e successive modifiche e integrazioni;
- Regolamento regionale 29 giugno 1999 n. 1 “Regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale”;
- Decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali” che, tra l’altro, abroga il precedente Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 “Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell’articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57” e ss.mm.ii.;
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”;
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 17.04.2007 ad oggetto “Programma forestale regionale di cui all’art. 6 della l.r. 22 gennaio 1999 n. 4 (Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico)”;
- Legge regionale 10 luglio 2009 n. 28 “Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità”;
- Legge regionale 12 aprile 2011, n. 7 “Disciplina di riordino e razionalizzazione delle funzioni svolte dalle Comunità montane soppresse e norme per l’attuazione della liquidazione”.

Introduzione

Il Programma Forestale regionale (PFR, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 17 del 17/4/2007) prevede tre livelli di pianificazione forestale:

- il primo, di livello regionale, è costituito dal PFR stesso, che definisce obiettivi generali e una loro zonizzazione indicativa, a livello di grandi aree;
- il secondo, a livello di comprensorio, funzionale a fornire indicazioni sulla base di conoscenze che evidenziano le specificità dell’area forestale di riferimento, nella quale tenere conto delle componenti forestali, territoriali e socio-economiche dell’area stessa;
- il terzo, a livello aziendale, che costituisce la pianificazione di dettaglio da attuare sul territorio forestale.

Secondo le indicazioni del PFR il terzo livello di pianificazione viene attuato tramite:

- i **Piani di Assestamento ed utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale** (PdA);
- i **Piani di Gestione Forestale** (PGF).

Per entrambi i piani il PFR rinvia a provvedimenti attribuiti alla competenza della Giunta regionale la puntuale definizione delle necessarie disposizioni attuative, che devono tenere conto dei seguenti criteri guida:

- integrazione delle indicazioni di piano con le conoscenze sulle tipologie forestali;
- standardizzazione e informatizzazione nella compilazione dei piani;

- limitazione dei costi dei rilievi dendro-auxometrici attraverso metodi campionari e di aggiornamento degli inventari;
- maggiore collegamento degli obiettivi e degli interventi previsti dalla pianificazione forestale di maggior dettaglio con le specifiche realtà socio-economiche e di filiera.

Su tale base, quindi, era già stato approvato, con DGR n. 1082/2011, un primo documento denominato "Disposizioni per la pianificazione forestale di terzo livello", tramite il quale sono state date indicazioni per aggiornare i principi e i contenuti del terzo livello di pianificazione forestale alla luce delle nuove esigenze di gestione multifunzionale e sostenibile, recependo al contempo normative e Direttive UE in materia di gestione del territorio, oltre che indicazioni derivanti da studi e confronti tecnici via via realizzati, anche con partner internazionali

In particolare tali disposizioni tenevano conto dei principi generali della gestione forestale sostenibile e delle conseguenti nuove esigenze in materia di:

- ✓ compatibilità con eventuale procedura di Certificazione della gestione forestale;
- ✓ attenzione ai criteri di gestione e salvaguardia connessi alle aree di cui alla Rete Natura 2000 (Studio di Incidenza);
- ✓ maggiore attenzione alle relazioni con aspetti urbanistici e territoriali di recente introduzione (Piani dei Parchi, Piani di Bacino, ecc.);
- ✓ maggiore attenzione verso il coinvolgimento delle popolazioni residenti e dei Proprietari nelle scelte decisionali e programmatiche;
- ✓ maggiore attenzione verso i riflessi del Piano nella effettiva gestione forestale, finalizzata alla verifica ed al possibile sviluppo di processi di filiera;
- ✓ necessità di informatizzazione dei dati e delle cartografie secondo la metodologia denominata "Progettobosco" (dal punto di vista informatico la metodologia è ora traslata sul Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale – SIAF -, oggetto del presente adeguamento, funzionale ad implementare il sistema informativo forestale regionale);
- ✓ limitazione dell'entità dei rilievi e/o differenziazione delle tipologie di rilievo entro limiti e criteri che riescano a coniugare la validità del dato raccolto sul terreno con le finalità applicative dei dati stessi nell'ambito del Piano, compatibilmente con la necessità di contenimento dei costi finali del Piano stesso.

A seguito di un primo periodo di applicazione di tali disposizioni, è stata tuttavia verificata l'opportunità di un loro adeguamento, anche tenuto conto di un ulteriore mutamento nell'assetto istituzionale.

A far data dal febbraio 2013, infatti, il Corpo Forestale dello Stato ha cessato di compiere alcune funzioni di interesse regionale sulla base della vigente convenzione tra la Regione ed il CFS medesimo, conservando solo quelle connesse al comparto dell'antincendio boschivo. A seguito di tale situazione, le funzioni regionali in materia di autorizzazioni e titoli abilitativi per le attività in bosco sono state riassunte direttamente dalla Regione, che vi attende tramite il Settore Ispettorato Agrario Regionale (SIAR), il quale rappresenta la struttura regionale operativa nelle funzioni istruttorie, di autorizzazione e controllo del Dipartimento Agricoltura; per tali finalità il SIAR ha una struttura territorialmente articolata, ed è presente, attualmente, in 4 sedi provinciali e 16 sportelli territoriali.

Oltre al diverso assetto istituzionale, di cui si è appena detto, anche l'applicazione operativa delle disposizioni regionali approvate con DGR 1082/2011 ha evidenziato alcuni aspetti da rivedere, sia in termini di reali costi/benefici della pianificazione, sia in termini procedurali.

Con DGR n. 1158 del 12/12/2016 è stato quindi approvato un nuovo documento, definito appunto "Disposizioni per la pianificazione forestale di terzo livello - Aggiornamento 2016", che pur riprendendo in gran parte le disposizioni regionali già emanate, ha definito il quadro di riferimento aggiornato e ha pertanto sostituito integralmente il precedente, adeguando anche gli schemi di preventivo, sia in termini valutari (utilizzando il parametro ISTAT di rivalutazione e le aliquote vigenti) sia in termini concettuali, al fine di collegarsi alle nuove indicazioni.

Relativamente, invece, allo strumento informatico per la predisposizione dei piani di terzo livello e la relativa implementazione di adeguate banche dati, l'indicazione recata dalla DGR n. 1158/2016 non è più valida. Infatti, come peraltro prefigurato nel documento stesso, la Regione ha provveduto a dotarsi di una applicazione *web* per la implementazione di un sistema informativo per i piani forestali di terzo livello, denominata Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale (SIAF), potendo quindi abbandonare il precedente SW "Progettobosco", che aveva evidenziato problematiche e limitazioni applicative (nonché di aggiornamento). Il SIAF mantiene comunque l'impostazione del precedente sistema, per una opportuna continuità metodologica, ma è basato su strumenti molto più fruibili e su *software* completamente *open source*, per agevolare al massimo la diffusione tra i consulenti tecnici.

Inoltre, con l'entrata in vigore del citato DPR n. 31/2017, è stata introdotta la possibilità di esentare gli interventi di realizzazione e di adeguamento della viabilità forestale dalla autorizzazione paesaggistica prevista dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e ss.mm.ii. "Codice dei beni culturali e del paesaggio" a condizione che gli stessi siano *"previsti da piani o strumenti di gestione forestale approvati dalla Regione previo parere favorevole del Soprintendente per la parte inerente la realizzazione o adeguamento della viabilità forestale"* (ai sensi del punto A20 dell'allegato A al DPR).

A tal fine risulta evidentemente opportuno inserire nella procedura di approvazione dei piani forestali di terzo livello anche la «Soprintendenza», ossia l'ufficio periferico del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali competente al rilascio dei pareri in materia di autorizzazioni paesaggistiche (cfr. l'art. 1 "Definizioni" del DPR).

Il presente documento, pertanto, riprende quanto approvato dalla Giunta regionale con propria deliberazione n. 1158/2016, modificando le parti che rinviavano al sistema "Progettobosco" e aggiornandole con quanto collegato al nuovo SIAF. Inoltre si da carico di proceduralizzare il passaggio in Soprintendenza per l'ottenimento del parere previsto per la viabilità, ai fini della applicazione del succitato punto A20 dell'allegato A al DPR n. 31/2017.

In tal senso il presente documento rappresenta il testo unico coordinato di riferimento per la pianificazione forestale di terzo livello in Liguria.

Inquadramento sintetico dei Piani di assestamento e utilizzazione silvo-pastorale (PdA)

Essi rappresentano lo strumento di pianificazione già conosciuto e utilizzato in Liguria; i PdA erano infatti previsti fin dalla prima legge forestale regionale (n. 22/1984), ora abrogata, e successivamente sono stati disciplinati dalla vigente l.r. n. 4/1999 "Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico". Il PFR ne ha analizzato l'utilizzo pluriennale, individuando conseguentemente la necessità di addivenire ad una razionalizzazione della redazione, al fine

di rendere i Piani di Assestamento strumenti più attuali rispetto alle mutate esigenze socio-economiche del territorio ligure e, più in generale, ad una selvicoltura multifunzionale.

La norma attribuisce ai piani di assestamento e utilizzazione silvo-pastorale lo stesso valore normativo del regolamento regionale delle prescrizioni di massima e di polizia forestale (PMPF): nei territori oggetto di un piano di assestamento approvato **si applicano infatti le indicazioni del piano stesso e non quelle, più generiche, del regolamento.** Tale opportunità deriva sostanzialmente dalla disponibilità di una analisi territoriale e forestale molto accurata e precisa, che consente di prevedere utilizzazioni e interventi specifici, eventualmente anche di intensità maggiore e con modalità diverse rispetto a quanto previsto dalle PMPF. Per contro tale livello puntuale di indagine si dimostra oneroso e talvolta sproporzionato rispetto agli effettivi livelli di interesse gestionale e agli stessi obiettivi e prospettive di gestione. Analizzando l'attuale situazione è possibile evidenziare come, nei fatti, questo aspetto abbia costituito un fattore limitante alla pianificazione, che in genere è stata predisposta solo in presenza di un obbligo legislativo (Comuni e altri enti pubblici) e/o a fronte di uno specifico contributo pubblico.

Come sopra accennato, si ricorda comunque che, ai sensi di legge (art. 19, comma 1 della l.r. n. 4/1999) *"I Comuni e gli altri enti pubblici con patrimoni silvopastorali superiori a cento ettari, di cui almeno cinquanta accorpati, sono tenuti ad adottare e ad aggiornare piani di assestamento e di utilizzazione del patrimonio stesso"*. Pertanto, qualora ricorrano le condizioni di ampiezza citate nella disposizione normativa, il terzo livello di pianificazione forestale può essere attuato nei patrimoni dei Comuni e di altri Enti pubblici **solo tramite il piano di assestamento e utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale.**

Ferma restando l'obbligatorietà appena citata, qualora la pianificazione sia relativa a proprietà miste pubblico-private, la frazione privata può anche essere oggetto di un PGF, ma è tuttavia preferibile che l'intero patrimonio sia unitariamente pianificato tramite un PdA.

Inquadramento sintetico dei Piani di gestione forestale (PGF)

Con analoga finalità e allo scopo di rendere disponibile uno strumento di pianificazione della gestione forestale più agile, ma comunque in grado di cogliere compiutamente gli obiettivi di sviluppo economico e territoriale, anche in carenza di uno specifico finanziamento pubblico (che risulta un fattore limitante) funzionale ad alcune tematiche specifiche e a dettagliati obiettivi prioritari (come ad es. la certificazione forestale o l'approvvigionamento di biomasse per fini energetici), il citato PFR ha istituito i *"Piani di Gestione Forestale"* (PGF), definendone contestualmente i tratti e i contenuti essenziali. Si precisa che tali piani, per i quali non sono disponibili specifiche indicazioni normative, **non possono derogare dalle disposizioni del Regolamento PMPF**, potendo invece utilmente definire la collocazione nel tempo e nello spazio degli interventi previsti, nei limiti delle disposizioni vigenti. In tal senso il gestore dispone di una pianificazione pluriennale funzionale alla definizione degli investimenti necessari alla gestione e, al contempo, gli stessi possono essere valutati in modo organico.

I piani di gestione forestale sono dunque funzionali al conseguimento di particolari obiettivi di filiera del bosco in grado di assicurare la piena sostenibilità degli interventi sotto il profilo socio-economico e ambientale sia di aree private, sia delle aree pubbliche che non ricadono nell'obbligo di dotarsi di un piano di assestamento, di proprietà singola o associata.

Indicazioni comuni per le due tipologie di piano

Procedure ed indicazioni amministrative

Per ciascun Piano di terzo livello deve essere individuato un soggetto responsabile a cui è delegata la gestione forestale delle proprietà oggetto della pianificazione medesima, denominato "Gestore forestale". Ordinariamente il Gestore forestale è il proprietario dei patrimoni pianificati. Tuttavia il proprietario può anche individuare un soggetto terzo e, in tal caso, la gestione deve essere affidata mediante un'apposita convenzione o comunque un documento vincolante tra le parti, nel quale devono essere chiariti i ruoli, le competenze, le prerogative e gli oneri in capo alle parti medesime (proprietario e gestore), di durata almeno pari alla vigenza del Piano.

La responsabilità della gestione dell'area pianificata è comunque in capo al Gestore forestale. Per tale motivo, nelle more della definizione di un adeguato sistema di qualificazione e formazione degli operatori forestali sulla base delle previsioni del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", è opportuno che il soggetto individuato come gestore abbia una preparazione e/o una documentata esperienza in ambito selviculturale, ad esempio verificabile in presenza di diploma di Esperto forestale o con pregressa attività lavorativa nel settore.

La predisposizione (o l'aggiornamento) di un piano di terzo livello può essere o meno oggetto di un contributo pubblico. Indipendentemente da tale elemento, tuttavia, deve essere adottata la procedura di base descritta nel seguito, nonché essere osservati gli ulteriori dettagli riportati nel presente documento.

1. Presentazione di una istanza al Settore Ispettorato Agrario Regionale, completa di una relazione tecnico-economica sulle prospettive di gestione nonché del preventivo di spesa redatto sulla base degli schemi allegati al presente documento, rispettivamente allegato A per il preventivo di un PdA e allegato B per il preventivo di un PGF; il preventivo di spesa deve essere comunque allegato, anche nel caso non siano richiesti contributi, posto che contiene alcuni elementi (come ad es. la ripartizione delle superfici o la proposta di campionamento e di rilievi nel caso dei PdA) che devono essere valutati nella fase della visita preliminare. L'istanza, anche agli eventuali fini contributivi, può essere presentata dal soggetto proprietario (pubblico o privato) dei patrimoni da assestare o, alternativamente, dal Gestore forestale. In tal caso deve essere presentata anche l'apposita convenzione (o altro documento vincolante) sottoscritta dalle parti.
2. Effettuazione della visita preliminare, che costituisce il presupposto istruttorio alla redazione del Piano.
3. Redazione degli elaborati di Piano, nei termini e secondo i parametri stabiliti nella visita preliminare. Una volta che gli elaborati di Piano sono stati prodotti, devono essere caricati secondo la funzione disponibile sul SIAF, avendo cura di comunicare via PEC alla sede provinciale del Settore Ispettorato Agrario Regionale territorialmente competente di avere effettuato tale operazione, chiedendo quindi la prosecuzione del successivo iter di approvazione. A seguito di tale comunicazione il Piano viene bloccato, e non risulta più disponibile per il tecnico incaricato. Il documento caricato deve essere un unico file .pdf contenente tutte le parti di relazione e testo meglio dettagliate nel capitolo pertinente (relazione al piano, registro di gestione, eventuale relazione di incidenza, schede particellari), le cartografie di cui è prevista la stampa e, nel caso il proprietario sia un ente pubblico (anche nel caso di gestione affidata a terzi), anche il provvedimento di adozione

del piano da parte dell'ente proprietario. In questa fase è inoltre necessario presentare al SIAR una copia cartacea completa del piano.

4. Istruttoria e valutazione del piano presentato da parte del SIAR, comprensiva per i PdA del collaudo tecnico-amministrativo (secondo le modalità esplicitate nel pertinente paragrafo e utilizzando le apposite risorse previste a preventivo). Il SIAR, qualora il piano preveda nuove realizzazioni o adeguamenti della viabilità esistente, provvede ad indire una conferenza di servizi semplificata (ex art. 14 bis della legge n. 241/1990 e ss.mm.ii.) convocando il referente dell'AREA VI – Paesaggio, della *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona*, per l'espressione del parere previsto al punto A20 dell'allegato A al DPR n. 31/2017 e/o, nel caso il piano interessi aree Natura 2000, convocando anche l'Ente gestore dell'area interessata, secondo quanto stabilito dalla l.r. n. 28/2009, al fine di acquisire la prevista valutazione di incidenza.
5. Qualora necessario il SIAR, anche sulla base degli esiti della eventuale conferenza di servizi semplificata di cui al punto precedente, può chiedere modifiche o integrazioni alla stesura presentata, assegnando un termine per l'adeguamento richiesto. In tal caso, il Piano sarà "sbloccato" nel sistema informativo e reso nuovamente disponibile al tecnico assestatore; al termine degli adeguamenti, potrà essere caricata una nuova versione dell'elaborato di Piano. Nel caso siano intervenute delle modifiche deve essere ripresentata una versione stampata completa, debitamente aggiornata.
6. Al termine dell'istruttoria, e a seguito della verifica del compiuto recepimento degli adeguamenti eventualmente richiesti, il SIAR comunica all'estensore del piano e al Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica gli esiti della valutazione finale.
7. Approvazione regionale degli elaborati prodotti, a cura del Settore Politiche della Montagna e della Fauna selvatica, incaricato della programmazione in materia forestale, che predispone il provvedimento di approvazione tenuto conto delle valutazioni istruttorie e delle risultanze di collaudo del Settore Ispettorato Agrario Regionale, eventualmente comprensive della valutazione di incidenza esperita dall'ente competente in sede di conferenza di servizi.
8. Il provvedimento di approvazione del piano viene pubblicato sul sito web della Regione Liguria. Lo stesso viene comunque trasmesso, a cura del Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica, ai soggetti interessati e meglio individuati al relativo paragrafo sulla consegna del piano.

Ferme restando le indicazioni tecnico-amministrative fornite nel presente documento, per quanto attiene alle procedure di ottenimento dell'eventuale contributo di redazione o aggiornamento del Piano è necessario riferirsi ai singoli strumenti di finanziamento disponibili.

Indirizzi tecnico-programmatici

Il primo passo che deve essere effettuato per la stesura di un piano di terzo livello (sia quindi PdA che PGF), riguarda la stesura delle cosiddette linee programmatiche che, per i PdA, coincidono con la relazione tecnico-economica sulle prospettive di gestione, così definita dall'art. 20, comma 2 della legge forestale regionale n. 4/99.

Le linee programmatiche consistono in un documento preliminare (già di carattere tecnico e non solo amministrativo) che analizzi sinteticamente la situazione esistente e tracci gli indirizzi tecnici da osservare nella compilazione del piano.

Redigere le linee programmatiche è compito del committente del piano.

Le linee programmatiche definiscono i contenuti tecnici fondamentali del piano e gli obiettivi da conseguire, allo scopo di coordinare gli interventi selvicolturali attuati in località e in tempi diversi e in vista di una maggiore efficacia nell'azione di controllo del territorio.

In esse si stabiliscono pertanto, in primo luogo, i seguenti elementi:

- l'indirizzo selvicolturale da applicare nella gestione dei boschi;
- il dettaglio richiesto all'elaborato di piano;
- eventuali ulteriori esigenze specifiche di pianificazione in aggiunta al piano degli interventi di utilizzazione e miglioramento (ad esempio, nel caso dei PdA, per regolamentare l'esercizio del pascolo o la raccolta degli usi civici, per valorizzare le funzioni estetico-paesistiche o naturalistiche del complesso ecc.);
- nel caso dei piani di assestamento anche i criteri di rilevamento dendro-auxometrico ritenuti più idonei a conseguire gli scopi che si prefigge il Piano o, nel caso dei piani di gestione, le fonti di dati che si intendono utilizzare per la caratterizzazione dei parametri dendro auxometrici;
- i capitoli e gli altri elaborati che devono costituire il progetto di piano, selezionando opportunamente le opzioni previste nella presente disciplina.

Nel fare questo, le prospettive di gestione del singolo complesso devono essere vagliate in rapporto all'attuale contesto economico-sociale dell'intero comprensorio, alle sue potenzialità di sviluppo, alle eventuali esigenze di ampliamento delle infrastrutture esistenti, agli interventi necessari su vasta scala per garantire la stabilità o il riassetto del suolo e così via. In particolare si deve tenere conto di quanto previsto dai piani territoriali di coordinamento, dai piani paesistici, dai piani di bacino e dagli altri piani territoriali predisposti a livello regionale o subregionale.

Per tale motivo è indispensabile la collaborazione di chi abbia esperienza diretta della realtà locale e degli indirizzi di pianificazione.

I fattori da esaminare sono numerosi. Si può citare, a puro titolo esemplificativo, l'opportunità di:

- definire i limiti entro i quali il bosco può essere destinato a usi conservativi, tutelari, turistico-ricreativi o comunque integrativi o alternativi rispetto a quelli della sola produzione legnosa;
- valutare l'efficienza delle strutture tecniche e imprenditoriali locali di utilizzazione, commercializzazione e trasformazione del legname o la possibilità di suscitare di nuove in relazione all'accertamento delle potenzialità produttive dei boschi e alla domanda del mercato;
- considerare se la rete stradale forestale esistente può essere ampliata o razionalizzata;
- precisare l'eventuale esistenza di diritti d'uso civico gravanti sul complesso da assestare, l'esistenza o meno di un regolamento amministrativo per il loro godimento e di conseguenza gli indirizzi tecnici che devono essere seguiti dal progettista al fine di recepirli nel piano di assestamento;

- identificare in termini orientativi i tipi di classi colturali o comprese da costituire e le funzioni ad esse attribuibili e così via.

Inquadrate in questa prospettiva, le linee programmatiche non sono dunque un documento formale, ma richiedono una ponderazione attenta e la conoscenza approfondita delle esigenze complessive del territorio e di quelle dei boschi in particolare. A coloro che le stabiliranno si richiede - in altri termini - di farsi consapevolmente corresponsabili delle decisioni che sono alla base dell'elaborato di piano e di fornire, se necessario, assistenza anche in corso d'opera, per eventuali successive modificazioni.

Le linee programmatiche devono tradursi in un documento sintetico ma esauriente che, eventualmente modificato ed adattato secondo le risultanze della visita preliminare trattata al successivo paragrafo, diventa il riferimento costante per la struttura professionale incaricata della redazione del piano.

Questo non vuole dire limitare l'autonomia del progettista, ma solo inquadrarne l'opera in un ambito non contrastante con gli indirizzi generali della pianificazione territoriale definiti a livello più ampio di quello della singola unità aziendale silvo-pastorale.

All'interno degli indirizzi così definiti, il tecnico progettista del piano resta libero di scegliere il modello di gestione ritenuto più idoneo e le tecniche opportune per attuarlo. Egli è anche responsabile della corrispondenza di esso con le linee programmatiche prestabilite.

Le linee programmatiche possono essere modificate, qualora se ne manifesti la necessità in fase esecutiva, dietro richiesta dell'asestatore e previo raccordo col SIAR.

Al documento illustrante le linee programmatiche devono infine essere allegati le specifiche riguardanti le modalità di eventuale finanziamento, affidamento e, per i PdA, collaudo del piano.

Per dare modo al committente di regolarsi opportunamente, nelle presenti norme si è cercato di distinguere quali rilievi o elaborati siano volta per volta indispensabili o omettibili, consentendo di calibrare il livello di dettaglio del piano da redigere. La scelta in questo senso deve essere effettuata al momento della definizione degli indirizzi tecnico-programmatici.

Visita preliminare

Al fine di cogliere il principio di adattabilità del Piano alla singola e concreta situazione le indicazioni riportate nel seguito possono avere declinazioni diverse, sulla base di quanto stabilito in sede di visita preliminare.

Il sopralluogo di visita preliminare, convocato dal Settore Ispettorato Agrario Regionale competente nell'istruttoria, deve essere realizzato da:

- il Gestore forestale;
- un rappresentante della proprietà, qualora sia diverso dal Gestore forestale;
- il tecnico incaricato della redazione del Piano;
- un funzionario del Settore Ispettorato Agrario Regionale, incaricato dell'istruttoria;
- un funzionario del Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica, competente nell'approvazione del Piano;

- il referente dell'AREA VI – Paesaggio, della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona;
- qualora il piano ricada in aree Natura 2000, un funzionario dell'ente gestore dell'area interessata.

La visita preliminare è valida se sono presenti almeno il Gestore forestale, il tecnico incaricato della redazione e il funzionario del SIAR.

La visita preliminare è ordinariamente svolta mediante un sopralluogo sulle superfici che saranno oggetto di pianificazione, sulla scorta di informazioni ed elaborati cartografici preliminari che siano utili ad inquadrare i confini e la situazione di fatto del patrimonio forestale interessato. Il compito di predisposizione di tali strati informativi, da consultare durante la visita, è normalmente in capo al tecnico incaricato della redazione del piano, che a tal fine definisce preventivi accordi con il SIAR. Su indicazione del medesimo SIAR, qualora le condizioni pregresse di conoscenza del comprensorio interessato dal piano siano già sufficientemente note, la visita preliminare può prescindere dal sopralluogo in foresta; in tal caso dovranno essere predisposte comunque basi informative cartografiche accurate, sufficientemente eloquenti per gli scopi di visita preliminare.

La visita preliminare, le cui risultanze devono essere annotate su un apposito **verbale** sottoscritto dagli intervenuti, costituisce il presupposto istruttorio al Piano ed è la sede ove vengono validate e condivise le linee programmatiche che reggono la redazione del Piano stesso. In occasione della visita preliminare, infatti, viene analizzata e valutata anche la relazione tecnico-economica sulle prospettive di gestione presentata dal committente del Piano trattata nel paragrafo Indirizzi tecnico-programmatici, secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni (art. 20, comma 2 della l.r. n. 4/1999).

Sempre in occasione della visita preliminare può essere altresì adeguato il preventivo di spesa originariamente presentato a corredo dell'istanza, tenuto conto di quanto definito in termini di predisposizione del Piano. Qualora l'attività sia assistita da un contributo pubblico per il quale era già stato assunto come soglia di ammissibilità l'importo originariamente esposto, l'adeguamento può realizzarsi nel solo senso di riduzione della spesa prevista.

Il verbale costituisce pertanto il documento preliminare che analizza sinteticamente la situazione esistente, definisce gli obiettivi da conseguire, individua i contenuti fondamentali del Piano e traccia gli indirizzi tecnici da osservare nella compilazione degli elaborati.

La redazione del verbale di visita preliminare è di norma affidata al Settore Ispettorato Agrario Regionale, titolare dell'istruttoria. Nelle linee programmatiche definite nel verbale si stabiliscono pertanto i seguenti elementi:

- superficie complessiva della proprietà e relativa suddivisione delle attuali qualità colturali;
- modalità di formazione del particellare;
- modalità di segnatura dei confini e delle aree di saggio, da rendere permanenti almeno fino alla successiva revisione del piano;
- l'indirizzo selvicolturale da applicare nella gestione dei boschi, per quanto riguarda le forme di governo e trattamento, e i criteri da seguire per identificare le aree da sottoporre a interventi di miglioramento;
- il dettaglio richiesto all'elaborato di piano;

- per i PdA i criteri di rilevamento dendro-auxometrico ritenuti più idonei a conseguire gli scopi prefissi alla gestione, compresa l'indicazione delle soglie di tolleranza che il collaudatore potrà applicare in fase di verifica dei rilievi dendro-auxometrici, mentre, per i PGF, le metodologie e le fonti di dati utilizzate per la caratterizzazione dei parametri dendro-auxometrici;
- i capitoli e gli altri elaborati che devono costituire il piano;
- i capitoli e i relativi indirizzi di redazione in rapporto alle esigenze specifiche di pianificazione in aggiunta al piano degli interventi di utilizzazione e miglioramento (ad esempio per regolamentare l'esercizio del pascolo o la raccolta degli usi civici, per valorizzare le funzioni estetico-paesaggistiche o naturalistiche del complesso ecc.).

Nel fare questo e fino a quando non saranno disponibili appositi **Piani forestali di secondo livello**, le prospettive di gestione del singolo complesso silvopastorale devono essere vagliate in rapporto all'attuale contesto economico-sociale dell'intero comprensorio, alle sue potenzialità di sviluppo, alle eventuali esigenze di ampliamento delle infrastrutture esistenti, agli interventi necessari su vasta scala per garantire la stabilità o il riassetto del suolo e così via, oltre che inquadrare il tutto nell'ambito delle pianificazioni sovraordinate.

Consegna del piano

Come indicato al paragrafo contenente le indicazioni e le procedure amministrative, una volta approvato il piano deve essere reso disponibile ai soggetti coinvolti ed interessati alla sua fase attuativa. Una volta sottoposto ad approvazione gli elaborati di piano restano disponibili nella base dati del SIAF per la consultazione, ma il complesso forestale viene ovviamente "bloccato", per rendere non modificabile il documento. E' tuttavia evidente che, per facilità di consultazione e di utilizzo anche sul terreno, la documentazione di piano e le relative cartografie possono essere stampate, anche parzialmente, nei diversi formati utili, ovviamente non alterandone i contenuti. Vale la pena di sottolineare che, in caso di contestazione, fa fede la stesura depositata nel SIAF. Le copie cartacee sono prodotte a cura e spese dell'utilizzatore delle stesse.

Il provvedimento di approvazione del piano viene trasmesso, a cura del Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica, al Settore Ispettorato Agrario Regionale, al referente dell'AREA VI - Paesaggio della Soprintendenza, che ha espresso l'eventuale parere, al Comando provinciale Carabinieri Forestale di competenza, all'Ente gestore delle Aree Natura 2000 eventualmente presenti e al Settore Pianificazione Territoriale.

Aggiornamento dei piani

Nel caso di aggiornamento o revisione di un piano scaduto le indicazioni fornite devono essere opportunamente adattate in sede di visita preliminare, tenuto conto della base conoscitiva già esistente. In particolare, per i PdA, può essere valutata l'opportunità di ridurre in modo rilevante l'eventuale effettuazione di rilievi dendro-auxometrici, prevedendoli in modo più specifico allo scopo di valutare le variazioni intervenute rispetto al piano precedente.

In sede di revisione del piano dovrà essere alleggerita, anche dal punto di vista economico, la parte descrittiva (climatologia, geologia, meteorologia, pedologia, ecc.). Per quanto riguarda i rilievi dendro-auxometrici, questi sono quantificati in base al valore economico del bosco.

In fase di aggiornamento o revisione del piano si deve comunque tenere conto, in senso generale, di quanto avvenuto nel periodo trascorso, non solo da un punto di vista forestale ma anche in riferimento agli aspetti socio-economici e di mercato registrati nell'area di interesse. A tal fine diventa evidente e determinante l'analisi del Registro di gestione.

Si ricorda che per sopravvenuti danni al patrimonio silvo-pastorale nel periodo di validità del piano, la Regione, attraverso il Settore Ispettorato Agrario Regionale, può autorizzare interventi silvo-colturali diversi da quelli previsti nel piano medesimo. Inoltre, in qualunque periodo di validità del piano, possono essere apportate variazioni allo stesso per adeguarlo a sopravvenute nuove esigenze; in tal caso le spese per l'adeguamento del piano sono a carico del gestore e il piano dovrà essere riapprovato. Le predette indicazioni sono disposte per i PdA dall'art. 19, commi 5 e 6, della l.r. n. 4/1999, ma trovano analoga applicazione anche per i PGF.

Coordinamento con altra pianificazione ed esecutività del piano

I piani forestali di terzo livello devono essere conformi agli strumenti di pianificazione forestale di livello superiore (Piani di primo e di secondo livello, quando disponibili), alla legislazione forestale ed ambientale vigente e, nel caso in cui vi sia interessamento di aree protette o di siti della Rete Natura 2000, al Piano del Parco o ad eventuali Piani di Gestione e/o Misure di Conservazione appositamente individuati. A tal fine gli interventi devono tenere conto delle specifiche indicazioni tecniche per la biodiversità contenute nello studio sui Tipi forestali della Liguria nonché nei criteri di gestione degli habitat stabiliti dalle disposizioni nazionali e regionali di riferimento.

I piani forestali devono inoltre essere compatibili con le indicazioni delle altre pianificazioni territoriali disponibili, in particolare con i Piani di bacino idrografico.

Per quanto attiene alla pianificazione di tipo paesistico si rammenta che, secondo le indicazioni della l.r. n. 4/1999 e del Programma Forestale regionale, i piani forestali di terzo livello costituiscono applicazione puntuale dell'assetto vegetazionale del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.).

Gli interventi previsti nel Piano degli interventi selvicolturali hanno carattere direttamente esecutivo, ossia possono essere realizzati senza l'ottenimento di ulteriori titoli abilitativi. L'eventuale segnatura delle piante, quando prevista, deve essere fatta sulla base dei criteri di intervento indicati dal Piano ed è affidata a professionisti agronomi o forestali abilitati.

Per consentire l'ordinaria attività di monitoraggio e controllo, il Gestore forestale deve comunque comunicare con trenta giorni di anticipo, al Settore Ispettorato Agrario Regionale e al Comando Carabinieri Forestale, l'inizio effettivo delle operazioni di taglio, dando indicazione e riferimento allo specifico intervento previsto dal Piano, secondo le modalità e con le procedure regionali appositamente stabilite.

La realizzazione di interventi infrastrutturali è soggetta ai titoli autorizzativi eventualmente previsti dalla normativa vigente.

Tuttavia, relativamente alla autorizzazione paesaggistica, qualora il Soprintendente abbia espresso il proprio parere favorevole per la parte inerente la realizzazione e l'adeguamento di viabilità forestale (vedi capitolo delle procedure), tali interventi sono esentati dall'ottenimento della autorizzazione medesima, ai sensi del punto A20 dell'allegato A al DPR n. 31/2017, che per facilità di lettura si riporta nel box seguente.

ALLEGATO A
(di cui all'art. 2, comma 1)

INTERVENTI ED OPERE IN AREE VINCOLATE ESCLUSI DALL'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

... omissis

A.20. nell'ambito degli interventi di cui all'art. 149, comma 1, lettera c) del Codice: pratiche selvicolturali autorizzate in base alla normativa di settore; interventi di contenimento della vegetazione spontanea indispensabili per la manutenzione delle infrastrutture pubbliche esistenti pertinenti al bosco, quali elettrodotti, viabilità pubblica, opere idrauliche; interventi di realizzazione o adeguamento della viabilità forestale al servizio delle attività agrosilvopastorali e funzionali alla gestione e tutela del territorio, vietate al transito ordinario, con fondo non asfaltato e a carreggiata unica, previsti da piani o strumenti di gestione forestale approvati dalla Regione previo parere favorevole del Soprintendente per la parte inerente la realizzazione o adeguamento della viabilità forestale;

Nei piani forestali di terzo livello devono essere realizzati approfondimenti specifici nel caso siano finalizzati all'ottenimento della **Certificazione della Gestione Forestale Sostenibile** secondo i più diffusi standard internazionali di certificazione.

Studio di incidenza

Nel caso il Piano interessi siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) è necessario predisporre uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito; tale studio, meglio descritto nell'allegato E), è soggetto alla valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della legge regionale 10 luglio 2009 n. 28 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità".

A tal fine deve essere fatto riferimento alla DGR n. 30 del 18/1/2013 ad oggetto "L.r. n. 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi. Sostituzione DGR n. 328/2006", che costituisce il riferimento più aggiornato. Qualora, in vigenza delle presenti disposizioni, venisse emanato un provvedimento sostitutivo o recante modifiche e integrazioni, il riferimento si intende automaticamente aggiornato.

Valutazione ambientale strategica

I piani di assestamento e i piani di gestione forestale, riferiti ad un ambito aziendale o sovraaziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalla Regione o dagli organismi dalle stesse individuati, sono esclusi dall'applicazione della Valutazione ambientale strategica (VAS), ai sensi dell'art. 6 comma 4 punto c-bis del D.lgs 162/2006 e s. m. i.

Definizioni delle superfici

L'articolo 2 della l.r. n. 4/1999 fornisce una ampia e dettagliata definizione di bosco (e delle superfici che non si considerano bosco) che, come chiarito da ultimo con il PFR, costituisce il riferimento univoco per l'applicazione delle diverse normative che ne fanno riferimento.

Tuttavia, ai soli fini pianificatori e tenuto conto delle indicazioni derivate dallo studio sui “Tipi forestali della Liguria”, sono adottati i seguenti criteri e definizioni:

- SUPERFICIE FORESTALE = boschi e arbusteti.
- SUPERFICIE PRODUTTIVA NON FORESTALE = prati, pascoli, seminativi, cespuglieti, colture agricole legnose o meno, impianti di arboricoltura da frutto o da legno, compreso il castagneto da frutto purché razionalmente coltivato ai sensi dell’art. 38 delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale – (PMPF) - (Regolamento Regionale 29 giugno 1999 n. 1)
- BOSCHI = superfici con copertura di specie arboree (h > 3 m) superiore al 50% (sono superficie forestale).
- ARBUSTETI = superfici con copertura di specie arbustive (h 1/1,5-3 m) tra cui biancospino, sanguinello, specie della macchia mediterranea, ginepri, prugnolo, ontano verde ecc. >20% con specie arboree <50%: (sono superficie forestale).
- CESPUGLIETI = superfici con copertura di specie cespugliose (h < 1/1,5 m) tra cui rosmarino, cisti, mirto e ad alta quota rododendro, ginepro nano, ecc, >20% con specie arboree < 50%: (NON SONO superficie forestale).
- BOSCO PURO = bosco nel quale una specie rappresenti almeno il 90% in termini di volume o area basimetrica.
- BOSCO MISTO A PREVALENZA DI... = bosco nel quale una specie rappresenti almeno il 50% in termini di volume o area basimetrica.
- BOSCO MISTO DI LATIFOGIE = tutte le specie rappresentano meno del 50% in termini di volume o area basimetrica.
- TARE = viabilità (mulattiere, strade) e fabbricati.
- IMPRODUTTIVO = affioramenti rocciosi, superfici lacustri o fluviali, specchi d’acqua.

Il Sistema Informativo per l’Assestamento Forestale (SIAF)

Al fine di dare attuazione alle indicazioni di cui al Programma Forestale Regionale e definire un adeguato sistema informativo che consenta di archiviare in modo omogeneo e organizzato le informazioni raccolte nel lavoro di pianificazione e di restituirle tramite specifiche elaborazioni, la Regione si è dotata di una applicazione *web* per la implementazione di un sistema informativo per i piani forestali di terzo livello, denominata Sistema Informativo per l’Assestamento Forestale (SIAF).

Il SIAF ha come obiettivo quello di supportare la redazione di piani forestali di terzo livello (PdA e PGF) in forma standardizzata e di qualità per tutto il territorio regionale, mantenendo come riferimento le definizioni del software “Progettobosco” precedentemente utilizzato.

Tra le caratteristiche salienti del sistema informativo ricordiamo che è stato realizzato tramite l'utilizzo esclusivo di strumenti *open source* e prevede che le informazioni cartografiche e descrittive siano memorizzate in una banca dati centralizzata installata su un *server web* accessibile quindi in tempo reale da più utenti.

Tra i vantaggi di questa impostazione si annovera l'assenza di costi di licenza per l’utente pianificatore, la gestione integrata dell'informazione alfanumerica con quella cartografica, la possibilità di estrarre statistiche in tempo reale (i dati che vengono immessi sono

immediatamente visibili agli utenti abilitati) o di effettuare statistiche a livello di singolo complesso forestale oppure regionale, di poter monitorare e scaricare le informazioni mentre vengono prodotte (esportazione cartografia come *shp*, esportazione descrizioni come CSV e, per l'utente regionale, anche tramite connessioni WFS).

Il SIAF è corredato di un manuale che illustra le funzionalità di base del software, e che ha come obiettivo quello di guidare l'utente "pianificatore" nel processo di redazione dei piani mediante l'utilizzo dell'applicativo. All'interno del software, il manuale è integrato da alcuni *tutorial* che illustrano specifiche funzionalità. Si rimarca che l'Amministrazione regionale ha organizzato e già realizzato apposite sessioni formative gratuite riservate ai tecnici compilatori dei piani.

L'applicativo SIAF è disponibile all'indirizzo web:

<https://www.foreste.eu/liguria.php>

Il manuale è direttamente disponibile nell'applicativo sotto la voce "Archivi", accessibile anche senza ingresso profilato (e quindi dal primo accesso).

Per l'utilizzo effettivo dell'applicativo, il tecnico pianificatore deve richiedere, una sola volta, all'amministratore del sito (il Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica) le credenziali per accedere (login) al sito (user name e password).

Fig. 1 – Maschera per l'inserimento delle credenziali di accesso alla piattaforma SIAF

Le credenziali di accesso qualificano il tecnico pianificatore e gli consentono l'accesso all'applicativo. Tuttavia, per poter effettivamente operare su uno specifico piano, è necessaria una esplicita abilitazione per il "complesso forestale" interessato.

A tal fine si rimarca che il **codice identificativo del complesso forestale** (che corrisponde al precedente codice bosco) deve obbligatoriamente essere richiesto dal redigente del piano alla Regione Liguria – Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica, ad incarico ottenuto e prima di procedere alla redazione del piano (sia PdA che PGF). Per la richiesta deve essere utilizzato il modello disponibile come allegato G al presente documento, da inviare via PEC all'indirizzo protocollo@pec.regione.liguria.it e contestualmente alla casella di posta elettronica pianiforestali@regione.liguria.it, casella appositamente realizzata per interloquire con l'Amministrazione regionale sulle tematiche della pianificazione forestale. Tramite il modello citato è possibile anche richiedere la cartografia digitale necessaria. L'attribuzione del "codice assestatore", precedentemente prevista, è nei fatti superata dal sistema di accreditamento alla piattaforma SIAF citato precedentemente (login).

PIANI DI ASSESTAMENTO E UTILIZZAZIONE DEL PATRIMONIO SILVO-PASTORALE

I Piani di assestamento (PdA) devono essere elaborati secondo le seguenti linee guida, fermo restando il principio della adattabilità e funzionalità alle caratteristiche del territorio e della gestione prevista. Le presenti linee guida dettagliano quanto previsto dalle vigenti disposizioni recate dalla l.r. n. 4/1999 e dal Regolamento Regionale 29 giugno 1999 n. 1. (Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale) nonché dalle indicazioni del Programma Forestale regionale e da altre disposizioni specifiche di settore.

Contenuti tecnici

I PdA sono costituiti da una relazione accompagnata da alcuni allegati, che contiene gli elementi conoscitivi e gli obiettivi da conseguire secondo l'indice riportato nel seguito.

Tra gli allegati sono comprese le cartografie in formato digitale e in formato "stampa", idonee alla produzione di un cartaceo. Sono altresì comprese le immagini fotografiche riferite alle schede particellari, raccolte in una cartella, secondo quando indicato nelle presenti disposizioni.

Relazione al piano

Generalità

Il Piano deve obbligatoriamente riportare i seguenti dati e informazioni:

1. Definizione delle proprietà oggetto di Piano e periodo di validità.
2. Premesse ed obiettivi generali del Piano. In questo paragrafo devono essere indicati, succintamente, ma con assoluta ancorché schematica chiarezza, gli obiettivi di gestione delle superfici interessate dal Piano. Gli obiettivi sono riferiti al decennio di validità del piano, ma anche in prospettiva a medio-lungo termine. In tal senso è necessario considerare funzioni e potenzialità da incrementare e valorizzare, valutare il contesto socio-economico attuale e di sviluppo in relazione alle indicazioni del Piano, valutare gli obiettivi di sostenibilità e sviluppo di processi produttivi con ricadute locali ecc.
3. Inquadramento geografico ed amministrativo, compreso prospetto dei dati catastali.
4. Vincoli e rapporti con la pianificazione esistente (Piano di Bacino, Piani dei Parchi, Piani Urbanistici, P.T.C.P. ecc.), verifica esistenza aree Natura 2000 (presenza di habitat di cui alla Direttiva 92/43/CEE), procedure di Certificazione Forestale ecc..
5. Descrizione di eventuali vincoli ed usi locali (ad es. usi civici), descrivendo lo stato attuale di applicazione, eventuali problemi gestionali ecc..
6. Cenni storici, variazioni in superficie ed in uso dell'area.
7. Cenni di economia locale e ruolo del complesso assestamentale (informazioni sulla presenza di attività selvicolturali e di trasformazione, mercato di prodotti legnosi e non, turismo, escursionismo ecc.).

8. Interventi forestali ed incendi boschivi dell'ultimo decennio, con indicazione di eventuali zone vincolate ai sensi dell'articolo 10 della legge 353/2000, eventuali calamità naturali e fitopatie.
9. Viabilità, con definizione della viabilità primaria e secondaria, dello stato manutentivo e della funzionalità.
10. Eventuali edifici presenti all'interno dell'area, opere di sistemazione idraulico forestale, infrastrutture in uso ed in disuso (miniere, teleferiche ecc.).

Ecologia

ASPETTI GEOLITOLOGICI E GEOMORFOLOGICI.

Inquadramento generale con riferimento alla cartografia di Piano.

ASPETTI PEDOLOGICI

Rispetto alle indicazioni emanate precedentemente, si ritiene che gli aspetti pedologici possano essere affrontati nei PdA mediante uno speditivo inquadramento che faccia riferimento a fonti bibliografiche puntuali (eventuali rilievi effettuati in precedenti Piani, anche in aree limitrofe purché con caratteristiche analoghe), o da altra documentazione esistente; può quindi essere omessa (e comunque non è finanziata in caso di contributo) la realizzazione di profili e rilievi pedologici originali, la cui onerosità e complessità di classificazione non sembra trovare adeguata giustificazione nelle ricadute pianificatorie e gestionali perseguite dal piano.

CLIMATOLOGIA E ZONE FITOCLIMATICHE

Devono essere acquisiti dati termopluviometrici e nivometrici (in quote soggette a precipitazioni nevose) e, se disponibili, anemometrici.

Sulla base dei dati deve essere definito l'inquadramento in zone fitoclimatiche. Per semplicità e continuità rispetto alla passata pianificazione può essere utilizzata la classificazione del Pavari.

IDRAULICA E IDROLOGIA

Con riferimento al reticolo idrografico superficiale (anche da Piani di Bacino), devono essere individuate le caratteristiche dei corsi d'acqua (regime torrentizio, erodibilità degli alvei e delle sponde ecc.) ed eventuali criticità.

ASPETTI FAUNISTICI

Da sviluppare in rapporto alla valenza faunistica dell'area o a eventuali problematiche di eccessiva pressione, in aspetti generali ed in specifici settori (avifauna, ungulati, chiroterti ecc.). In caso di presenza di aree NATURA 2000 (SIC, ZSC e ZPS), questo capitolo deve essere coordinato ed integrato con i contenuti dello Studio di Incidenza.

ASPETTI FLORISTICI E VEGETAZIONALI

Flora e vegetazione

E' necessaria una descrizione generale della flora e dell'assetto della vegetazione attuale con definizione di particolarità ed endemismi. In caso di presenza di aree NATURA 2000, questo capitolo deve essere coordinato ed integrato con i contenuti dell' eventuale Studio di Incidenza. In tal caso, sulla base dei tipi forestali presenti, devono essere definiti anche gli habitat.

In questo paragrafo vanno inquadrati e definiti i tipi forestali presenti, descrivendo le fitocenosi e l'assetto selvicolturale che le caratterizzano (ad es. se una tipologia, per quanto omogenea dal punto di vista floristico, è rappresentata da cedui o da fustaia).

Fitocenosi climaciche, tipi forestali potenziali.

In questo paragrafo vanno inquadrati e definiti i tipi forestali e le fitocenosi potenziali, indicando l'evoluzione potenziale delle fitocenosi esistenti e l'orientamento generale cui deve adeguarsi il modello selvicolturale prescelto.

Rilievi floristici

Devono essere effettuati rilievi originali e/o derivati da fonti bibliografiche puntuali (eventuali rilievi presenti in precedenti Piani, anche in aree limitrofe purché con caratteristiche analoghe), da corredare con fotografie a colori e tabelle e realizzati con criterio fitosociologico.

Individuazione unità di compartimentazione o particelle forestali

Per la formazione del particellare in caso di prima redazione del Piano ovvero verifica della funzionalità ed eventuali variazioni motivate in caso di aggiornamento di Piano precedente, devono essere definite le caratteristiche del particellare, i sistemi di delimitazione sul terreno, i rapporti con l'assetto catastale.

Il rilievo topografico deve essere effettuato prendendo per base la Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 e le carte catastali dei comuni interessati. Nessuna delle particelle deve avere superficie superiore ad ettari 15. Di norma non sono ammissibili particelle di superficie inferiore ad un ettaro. Il particellare deve essere appoggiato ad elementi morfologici territoriali.

Per l'individuazione delle particelle è importante tenere presente anche la struttura della banca dati principale prevista nel SIAF (descrizioni particellari), che è la seguente:

Il complesso forestale è formato da n Particelle Forestali (PF, definite su basi Fisiografiche); ciascuna particella forestale a sua volta è costituita da 1 a 9 Sottoparticelle Forestali (SF, su basi Fisionomiche) che possono avere associati ciascuna uno o più interventi. Anche la cartografia rispetta questa struttura gerarchica: la SF è l'unità cartografica elementare, una o più SF formano la geometria della PF, l'insieme delle geometrie delle PF costituisce la cartografia del complesso forestale.

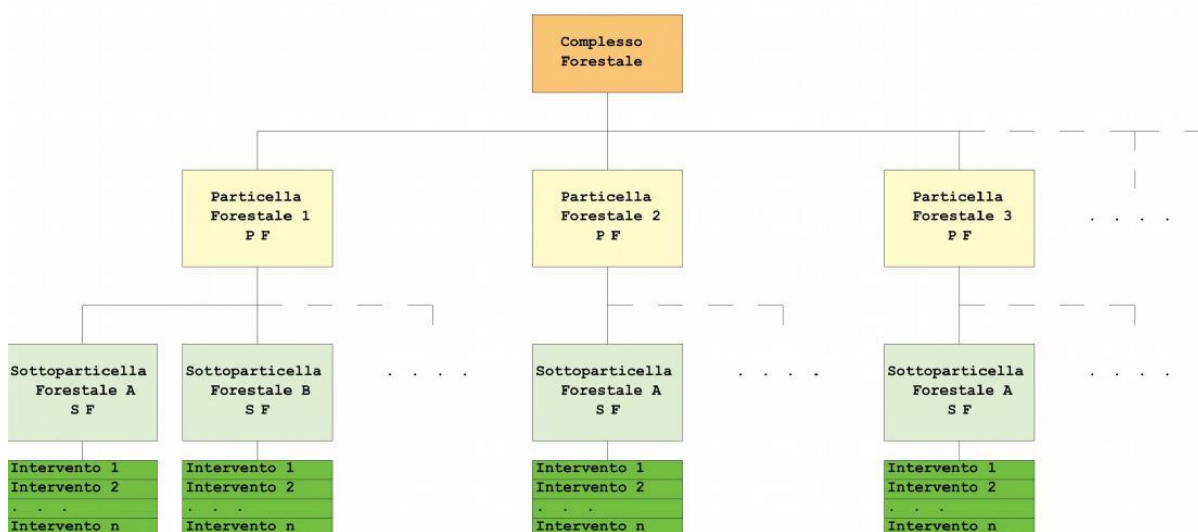


Fig. 2 – Schema struttura banca dati del SIAF

Individuazione delle comprese

L'aggregazione alle comprese (o classi colturali o classi economiche) viene stabilita in funzione delle identità colturali delle particelle o sottoparticelle.

L'aggregazione avviene a libera discrezione dell'asestatore, il quale definisce le combinazioni delle categorie di identità che definiscono ciascuna classe colturale. Non sono previsti automatismi di classificazione.

Negli elaborati le comprese si indicano con lettere maiuscole o con sigle univocamente definite.

L'attribuzione delle unità di compartimentazione alle comprese avviene in funzione dell'identità colturale che vi è stata riconosciuta e del modello asestamentale ritenuto più idoneo alle caratteristiche della foresta e alle finalità del piano di asestamento.

Ogni classe colturale viene definita liberamente dal tecnico asestatore, il quale identifica anche le identità colturali che sono chiamate a costituirla. Gli elementi che identificano le identità colturali sono:

- la categoria di copertura del terreno;
- il tipo di composizione specifica delle cenosi;
- l'orientamento selvicolturale applicabile;
- la funzione assegnata.

Per quanto preciso possa essere il criterio generale di formazione delle comprese o delle ipercomprese (le quali ultime raggruppano unità di compartimentazione a composizione e a trattamento anche diversi ma con identico tempo di ritorno), la classificazione colturale non è univocamente determinata. La sua specificazione è quindi affidata al tecnico asestatore, il quale deve tenere conto delle indicazioni contenute nelle linee programmatiche del piano.

All'interno del piano l'aggregazione in una compresa costituisce indubbiamente la qualificazione fondamentale di ogni particella o sottoparticella ai fini della sua gestione tecnica.

L'asestatore deve essere lasciato libero di definire il contenuto gestionale delle comprese, secondo le specifiche ritenute più opportune volta per volta. Per definire uniformemente le caratteristiche delle comprese è dunque sufficiente che, nell'economia del singolo piano di asestamento, l'operatore stabilisca quali identità colturali è opportuno far rientrare nelle singole comprese, scegliendo liberamente a seconda delle circostanze. Nella maggior parte dei casi, pertanto, ciascuna compresa può essere costituita anche da due o più identità colturali diverse.

E' necessario solo accertare che tutte le unità di compartimentazione caratterizzate dalla stessa identità colturale siano fatte rientrare nella medesima classe colturale. Non deve verificarsi invece il caso contrario ovvero di particelle aventi la stessa identità colturale ma fatte afferire a comprese diverse.

Negli elaborati tabulari e cartografici e nella relazione asestamentale, le singole comprese vengono identificate con lettere maiuscole. L'ordine di enumerazione non deve coincidere per forza di cose con l'estensione delle classi ma le comprese boscate e quelle ad attitudini produttive in genere devono precedere le altre.

Tabelle e schemi di elaborazione dei dati sono contenuti nell'applicativo SIAF.

Ferma restando la libertà di fissare la classificazione delle comprese per ogni singolo piano, è importante trapiandare anche ad una certa omogeneità su base regionale, al fine di consentire

delle valutazioni conoscitive di area vasta. A tal fine, anche con documenti tecnici separati o nelle fasi di visita preliminare, potranno essere codificate dagli uffici competenti un ristretto numero di fattispecie, alle quali ricondurre (facendo riferimento ad un criterio di prevalenza) le diverse comprese definite nei singoli piani. A titolo di esempio si citano:

- Produttiva cedua: se la finalità prima è produttiva con prevalenza del ceduo;
- Produttiva fustaia: se la finalità prima è produttiva con prevalenza della fustaia;
- Produttiva non boschiva: se si individuano destinazioni quali prato/pascolo o castagneto da frutto;
- Colturale cedua: se la finalità prima è modificare la struttura del soprassuolo a prevalenza ceduo per garantire un assetto più stabile e confacente a più finalità;
- Colturale fustaia: se la finalità prima è modificare la struttura del soprassuolo a prevalenza fustaia per garantire un assetto più stabile e confacente a più finalità;
- Protettiva: se la finalità prima è la conservazione della stabilità del versante o di emergenze naturalistiche che presuppongono interventi di ridotta entità;
- Turistico – ricreativa: se la finalità prima è valorizzare la fruizione nelle sue varie forme.

Rilievi tassatori o particellari

Devono essere acquisiti i seguenti dati o informazioni:

1. rilievo della provvigione, descrizione delle aree di saggio (a.d.s.) e dei criteri distributivi sul terreno
2. distribuzione per tipo e dimensioni
3. criteri di rilievo dei dati, ecc.
4. elaborazioni, definizione di tabelle per il calcolo delle provvigioni ecc., il tutto riassunto anche in tabelle

Per quanto riguarda l'entità dei rilievi, fermo restando il criterio della scelta di sistemi di rilievo campionari e l'opportunità di ridurre i rilievi (ed i relativi costi) allo stretto necessario, la Regione Liguria riconosce, anche in termini di contributo economico, un **massimo del 5%** della superficie boscata da destinarsi al campionamento dei dati dendrometrici in bosco. Tale percentuale può essere composta da un minimo dell'1% ad un massimo del 3% da realizzarsi in aree di saggio, destinando la restante quota a rilievi relascopici, anche semplificati (fare riferimento a Progettobosco per definire le aree di raggio relascopiche) e/o eventuali altri rilievi speditivi. Si specifica che si assume comunque il concetto di percentuale di area forestale sottoposta a rilievo anche nel caso di rilievi relascopici, che in realtà non sono riferiti ad un'area di superficie definita. In tal senso, ai fini di semplificazione concettuale ed operativa, anche in riferimento agli schemi di preventivo per la compilazione dei piani, si assume che ogni punto di rilievo relascopico sia assimilabile ad un'area circolare con raggio pari a 10 m. e, su tale base, viene calcolato forfettariamente il numero di punti a partire dalla superficie interessata da rilievo con metodi relascopici, definita in sede di visita preliminare.

Si specifica inoltre che le percentuali sopra indicate hanno valore indicativo e non sono vincolanti in senso assoluto: esse possono essere ridotte in sede di visita preliminare e in casi particolari (p.e. aree percorse dal fuoco) la percentuale può essere ridotta a zero.

In fase di visita preliminare, tuttavia, può essere altresì concordato il ricorso al “Metodo delle unità vegetazionali omogenee”, ossia derivando i dati completamente da bibliografia e/o da precedenti pianificazioni. In questo caso le suddette percentuali di campionamento sono ridotte al minimo necessario per poter adattare le tavole di cubatura alla realtà specifica. Tale scelta, come detto, effettuata concordemente in fase di visita preliminare, deve comunque garantire una sufficiente conoscenza del patrimonio da assestare e può in particolare essere utilizzata nell’ambito degli aggiornamenti.

BOX: IL METODO DELLE UNITÀ VEGETAZIONALI OMOGENEE

E’ richiesto un rilievo planimetrico molto accurato delle “unità vegetazionali” presenti all’interno dei terreni da assestare.

Con il termine di “unità vegetazionali” si intendono aree caratterizzate da omogeneità per quanto riguarda le caratteristiche della vegetazione reale (governo, età, composizione specifica, densità). Esempi di “unità vegetazionali”:

- Perticaia pura di pino marittimo densa
- Fustaia adulta mista a prevalenza di pino nero densa
- Ceduo giovane misto a prevalenza di rovere rado

All’interno di ogni particella del Piano devono essere individuate le unità vegetazionali presenti e deve essere misurata la loro superficie, al netto delle tare costituite da viabilità e fabbricati.

A ciascuna unità vegetazionale sono attribuiti parametri dendroauxometrici desunti da bibliografia, ovvero tavole alsometriche.

Gli esiti di tale operazione costituiscono il rilievo tassatorio del Piano e sono utilizzati per la stima della provvigione e dell’incremento.

E’ consigliabile ricavare i parametri dendroauxometrici di cui sopra dalla bibliografia esistente riferita al comprensorio di appartenenza del Piano. Tale bibliografia può essere reperita consultando i dati relativi ad aree di saggio dei Piani di assestamento già realizzati, studi di settore specifici, stime di boschi in piedi ecc.

Nel caso in cui non siano disponibili dati relativi a specifiche unità vegetazionali, queste possono essere assimilate ad unità vegetazionali simili di cui si dispongono i dati. Nel caso in cui non esistano unità vegetazionali assimilabili, si possono prevedere aree di saggio mirate.

Deve inoltre essere prevista la realizzazione di **aree di saggio permanenti** per poter seguire l’evoluzione nel tempo dei popolamenti.

In ogni caso l’assestatore deve fornire tutti i dati relativi agli alberi modello misurati per la redazione dei PdA in modo da arrivare a costruire delle **tavole di cubatura locali**: esse devono essere poi inserite nel database del SIAF.

In termini generali si raccomanda comunque di orientare i punti di campionamento in particelle e comprese oggetto di possibili interventi nel decennio di validità del Piano a funzioni specifiche molto evidenti (produttiva, protettiva, turistico-ricreativa ecc.), riservando minori rilievi in aree

destinate all'evoluzione naturale, di difficile intervento e/o di possibile intervento nel decennio successivo alla validità del Piano.

Devono essere poi definiti e descritti:

1. calcoli auxometrici e calcolo della ripresa
2. descrizione dei criteri di valutazione dei dati di incremento e relative considerazioni
3. metodo di calcolo della ripresa e sua definizione puntuale in rapporto allo stato del soprassuolo e delle indicazioni di piano
4. definizione del saggio di utilizzazione
5. prescrizioni per il prelievo
6. divisione in comprese o classi economiche o classi colturali
7. considerazioni generali, con prospetti e tabelle
8. descrizione delle singole comprese o classi economiche o classi colturali.

Interventi di miglioramento ed utilizzazione

Costituiscono il vero e proprio impianto pianificatorio del documento. Sulla base degli obiettivi stabiliti nei capitoli precedenti devono essere definiti e illustrati i seguenti aspetti:

1. Interventi selvicolturali. Descrizione dettagliata dei criteri da applicare negli interventi selvicolturali del Piano, dei criteri applicativi e se del caso delle misure di salvaguardia ed attenzione alle peculiarità di ecosistemi in aree NATURA 2000 (SIC, ZSC e ZPS), in coerenza con le indicazioni dello Studio di Incidenza. Valutazione della compatibilità degli interventi e della gestione degli stessi con i criteri (check-list) della eventuale Certificazione Forestale, auspicando, per tutti i Piani, la coerenza con essi, in previsione di eventuali iniziative future di Certificazione. I singoli interventi selvicolturali (di utilizzazione e di miglioramento) possono essere flessibilmente previsti nell'ambito di 3 anni, non vincolati quindi ad una singola annata.
2. Interventi di difesa del suolo. Definizione degli interventi di difesa del suolo, privilegiando sistemi a basso impatto ambientale, con definizione di criteri e tecniche, anche con eventuali schemi grafici tipo. Definizione sintetica ma puntuale e localizzata degli interventi di sistemazione, sempre nel rispetto di eventuali criteri di salvaguardia di ecosistemi tutelati.
3. Viabilità forestale ed infrastrutture. Definizione indicativa ma puntuale (su cartografia) dei tracciati (livello preliminare), definizione dei criteri di realizzazione o adeguamento, cercando di limitare lo sviluppo dei tracciati ma in coerenza con gli indirizzi di gestione forestale del Piano e le prospettive di sviluppo.
4. Strutture antincendio boschivo (AIB). Definizione indicativa ma puntuale (su cartografia) delle strutture (livello preliminare), definizione dei criteri di realizzazione o adeguamento delle stesse.
5. Gestione dei prodotti non legnosi. Definizione precisa di eventuali criteri di salvaguardia degli ecosistemi ma anche definizione delle potenzialità produttive del soprassuolo.
6. Definizione dei sistemi di lavoro in bosco. Indicazione dei possibili cantieri temporanei valutando prioritariamente sistemi a basso impatto ambientale.

7. Determinazione delle provvigioni legnose. Definizione in tabelle delle disponibilità per singola specie legnosa e indicazione degli assortimenti ritraibili, compresa la valutazione dei possibili costi e ricavi.
8. Interventi di miglioramento dei pascoli. Descrizione degli interventi, riferiti sia al miglioramento del cotico erboso, che ai criteri di gestione del pascolo (turnazione), di infrastrutturazione (ricoveri, abbeveratoi, ecc.). Il presente punto riguarda obbligatoriamente i patrimoni pubblici; le superfici pascolive private possono rientrare nelle indicazioni dei piani di assestamento forestale dei soggetti privati, ma sono escluse dal computo dell'eventuale contributo di redazione e/o aggiornamento.

PIANO DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI

E' costituito da una tabella sintetica dove vengono riportati, per ogni periodo di applicazione del Piano, gli interventi di taglio di utilizzazione e/o di miglioramento selvicolturale da attuarsi nelle singole particelle, riportando le stesse indicazioni di tipologia di intervento e di relativa consistenza (prelievo di massa legnosa) di cui alle schede particellari.

La definizione degli interventi da pianificare deve tenere conto degli "indirizzi di intervento selvicolturale" relativi ai singoli tipi forestali di cui alla relativa pubblicazione della Regione ("I tipi forestali della Liguria" – 2008) alla quale si rimanda. Nei casi in cui fosse preferibile, per ragioni tecniche e/o di conservazione, prevedere modalità di intervento alternativo esse devono essere adeguatamente illustrate e motivate.

PIANO DEGLI INTERVENTI SU VIABILITÀ E TERRITORIO

E' costituito da una tabella sintetica dove vengono riportati, per ogni periodo di applicazione del Piano, gli interventi sulla viabilità, la difesa del suolo, le opere accessorie e antincendio boschivo ecc., da attuarsi nelle singole particelle, riportando le stesse indicazioni di tipologia di intervento (superficie indicativa, sviluppo strade, ecc.) di cui alle schede disponibili nell'applicativo SIAF.

PIANO DI UTILIZZAZIONE E DI GESTIONE DEL PASCOLO

Sulla base di studi floristici e vegetazionali effettuati in via preliminare deve essere stabilito il carico massimo ammissibile espresso in numero di capi per unità di superficie e per anno.

Il Piano di utilizzazione e di gestione del carico massimo ammissibile è costituito da una tabella sintetica dove vengono riportati, per ogni anno di applicazione del Piano e per ciascuna particella, gli interventi e i criteri di gestione e utilizzazione dei pascoli individuati nel precedente capitolo descrittivo delle opere.

Le cartografie del Piano di assestamento

Le cartografie devono essere redatte in scala 1:5.000 (utilizzando la scala 1:10.000 solo in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali).

L'elenco e la descrizione puntuale delle cartografie da allegare al piano è contenuto nello specifico allegato C a cui si rimanda.

Le cartografie devono essere redatte con procedure informatiche, utilizzando software compatibili con il sistema GIS in uso dalla Regione Liguria (attualmente orientata ai GIS *open source*, come QGIS) ovvero in formato di scambio (*shape file*) secondo quanto previsto in allegato C.

Al fine di agevolare ed uniformare la produzione delle cartografie di cui sopra la Regione fornisce come cartografia di base una serie di strati informativi che sono dettagliati, insieme alle modalità di fornitura, nel già richiamato allegato C.

Quasi tutta la cartografia regionale è comunque visualizzabile e liberamente scaricabile sul portale cartografico <http://www.cartografia.regione.liguria.it/> ed eventuali ulteriori strati rispetto a quelli dettagliati in allegato, ritenuti utili alla redazione dei piani, possono essere richiesti all'ufficio regionale competente in materia di pianificazione forestale.

Il dettaglio delle legende, la scelta dei colori e lo schema di cartiglio (che deve essere in formato A4) sono illustrati in allegato C.

Allegati al piano di assestamento

Per motivi di leggibilità del Piano è opportuno che la documentazione relativa a Cartografia, Schede particellari, Studio di Incidenza e Registro di Gestione sia predisposta come allegati al Piano. La descrizione dettagliata di tali elaborati è riportata negli allegati C), D) ed E) del presente documento.

Collaudo

Come precedentemente esposto e secondo la vigente normativa, i PdA (non i PGF) devono essere sottoposti a collaudo tecnico-amministrativo da parte di esperto libero professionista iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, incaricato dal soggetto che ha presentato l'istanza e su designazione del settore Ispettorato Agrario Regionale (per l'importo preventivato). Si specifica che l'indicazione recata all'art. 27 del regolamento regionale n. 1/99 relativa all'iscrizione del tecnico incaricato del collaudo all'Albo dei Collaudatori della Regione Liguria di cui alla legge regionale 22 luglio 1993, n. 34 non è più applicabile, in quanto la norma medesima è stata abrogata dall'art. 24 della l.r. 13 agosto 2007, n. 31 "Organizzazione della regione per la trasparenza e la qualità degli appalti e delle concessioni".

Al fine di consentire eventuali sopralluoghi in corso d'opera è utile che il collaudatore sia designato subito dopo la redazione del verbale di visita preliminare. Le attività che più direttamente riguardano il lavoro del collaudatore sono essenzialmente riferite alla verifica dei rilievi effettuati, alla loro correttezza ed esaustività, rispetto a quanto stabilito nella fase di visita preliminare e per le finalità generali del piano. Qualora, tuttavia, il collaudatore dovesse evidenziare altre problematiche di ordine tecnico o amministrativo nelle sue attività di verifica degli elaborati o in bosco, è comunque tenuto a rappresentare tali evidenze al SIAR, nell'ambito dell'incarico di collaudo per il quale è stato designato.

Le soglie di tolleranza che il collaudatore può applicare in fase di verifica dei rilievi dendro-auxometrici sono definite in sede di visita preliminare, tenuto conto degli obiettivi generali del Piano nonché della metodologia di rilievo prescelta.

PIANI DI GESTIONE FORESTALE

I Piani di Gestione forestale (PGF), secondo le indicazioni del Programma Forestale regionale, sono uno strumento di attuazione della pianificazione forestale di terzo livello. Scopo dei PGF è di agevolare la proprietà forestale nella definizione di strumenti gestionali tecnicamente validi ma semplificati e di minore costo di redazione rispetto ai Piani di assestamento ed utilizzazione del patrimonio silvopastorale (PdA).

Il PGF definisce sinteticamente le caratteristiche del territorio e della proprietà e, attraverso criteri speditivi di identificazione dei dati conoscitivi fondamentali, individua gli interventi da attuarsi nel periodo di validità del Piano stesso.

Pertanto i PGF sono particolarmente funzionali al conseguimento di particolari obiettivi di filiera del bosco secondo le previsioni di cui alla L.R. n. 4/99 ed assicurano la sostenibilità degli interventi sotto il profilo socio-economico e ambientale di aree pubbliche (nei casi in cui non sia obbligatorio il ricorso al PdA) e private, di proprietà singola o associata.

Rispetto ai Piani di Assestamento e utilizzazione dei patrimoni silvopastorali, già disciplinati dalla l.r. n. 4/1999, per i Piani di Gestione Forestale il Consiglio regionale ha fornito alcuni elementi tecnico-amministrativi necessari per garantire una impostazione omogenea in termini di contenuti, validità, limiti e procedure di approvazione, rinviando alla competenza della Giunta l'emanazione di indicazioni attuative più specifiche. Su tale base, con le precedenti disposizioni di cui alla DGR n. 1082/2011, erano quindi state fornite le opportune indicazioni di inquadramento dei PGF, che mantengono sostanzialmente la loro validità e che quindi si richiamano nel seguito.

I Piani di Gestione Forestale, quindi:

1. contengono gli elementi conoscitivi e gli obiettivi da conseguire secondo uno specifico indice, definito nel presente documento al successivo punto dei "Contenuti tecnici".
2. sono redatti da professionisti forestali, abilitati; per ciascun piano deve essere individuato un soggetto a cui è delegata la gestione forestale delle proprietà oggetto di pianificazione, denominato "Gestore forestale";
3. hanno un periodo di validità ordinariamente pari a 15 anni. I singoli interventi selvicolturali (di utilizzazione e di miglioramento) possono essere previsti nell'ambito di un quinquennio, non vincolati quindi ad una singola annata silvana;
4. forniscono, per ciascun intervento selvicolturale previsto, tutte le indicazioni richieste per il rilascio di ogni singolo titolo abilitativo di cui al vigente Regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale;
5. devono essere conformi, nel caso vi sia interessamento di aree protette o di siti della Rete Natura 2000, al Piano del Parco o ad eventuali Piani di gestione e/o Misure di Conservazione appositamente individuati, prevedendo adeguata relazione di incidenza dove previsto dalla vigente normativa;
6. sono approvati dalla Regione Liguria – Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica, previa una procedura istruttoria nella fase di redazione del Piano curata dal Settore Ispettorato Agrario;
7. hanno carattere esecutivo, nel senso che l'autorizzazione all'effettuazione dei tagli previsti nel piano di gestione forestale avviene contestualmente all'approvazione del piano

medesimo da parte della Regione. La segnatura delle piante, quando prevista dalla vigente normativa, deve essere fatta sulla base dei criteri di intervento indicati dal piano di gestione ed è affidata a professionisti agronomi o forestali abilitati. Per consentire l'ordinaria attività di monitoraggio e controllo il Gestore forestale deve comunque comunicare, al Settore Ispettorato Agrario Regionale e al Comando Carabinieri Forestale, l'inizio effettivo delle operazioni di taglio dando indicazione e riferimento allo specifico intervento previsto dal piano.

Nel rispetto delle predette disposizioni, che hanno diretta validità applicativa, sono state pertanto definite le indicazioni che seguono.

I Piani di Gestione Forestale, in termini di metodologia di redazione, possono prevedere moduli diversi di approfondimento, in relazione agli specifici obiettivi di gestione che si pongono. In particolare devono essere realizzati approfondimenti specifici nel caso i Piani siano finalizzati all'ottenimento della Certificazione della Gestione Forestale Sostenibile secondo i più diffusi standard internazionali di certificazione.

Ferme restando le indicazioni riportate nella successiva parte dei contenuti tecnici, il grado di tali approfondimenti viene definito in sede di visita preliminare.

Contenuti tecnici

I Piani di Gestione sono costituiti da documenti (relazione + allegati) che contengono gli elementi conoscitivi e gli obiettivi da conseguire secondo l'indice di seguito elencato:

Relazione generale tecnico-illustrativa

1. Definizione delle proprietà oggetto di Piano, periodo di validità e titolo di possesso da parte del Gestore forestale.
2. Ubicazione, posizione geografica e topografica.
3. Aspetti geologici, morfologici e pedologici (inquadramento generale e cenni).
4. Cenni di climatologia (in particolare regime udometrico e termometria), oltre ad eventuali altri particolari aspetti climatici significativi.
5. Inquadramento speditivo in zone fitoclimatiche.
6. Cenni di idrologia con metodologie speditive.
7. Vincoli e rapporti con la pianificazione esistente (Piano di Bacino, Piani dei Parchi, Piani di gestione, Piani Urbanistici, PTCP, Rete Natura 2000, ecc.).

Le informazioni di inquadramento ecologico contenute nella Relazione generale possono essere ricavate direttamente dalla bibliografia esistente. Non sono richieste analisi floristiche o campionamenti pedologici.

Obiettivi del piano e tipo di gestione forestale applicata

Devono essere esplicitati con chiarezza gli obiettivi di gestione del patrimonio forestale pianificato, individuando il relativo tipo di gestione da applicare.

Descrizione forestale

1. Cenni sulle presumibili fitocenosi originarie e delle dinamiche in atto, individuazione della vegetazione climax di riferimento.
2. Tipologie forestali attuali e potenziali secondo la classificazione dello studio "I tipi forestali della Liguria".
3. Condizioni generali del soprassuolo (stato selvicolturale, fitopatie, danni al soprassuolo, ecc.) e del territorio (eventuali dissesti, aree percorse dal fuoco, ecc.).
4. Particolari valenze connesse alla biodiversità: presenza di habitat di cui alla Rete Natura 2000; presenza di emergenze naturalistiche cartografabili (alberi monumentali, aree di raccolta semi, siti di riproduzione ecc.); presenza di specie animali, vegetali o fungine rare o protette.

Condizioni economiche e di filiera

E' richiesta una breve descrizione del contesto economico e di mercato delle superfici pianificate, con particolare riferimento agli assortimenti ritraibili. Per ciascuno di essi deve essere definito anche un prospetto dei costi e dei ricavi possibili, proprio in relazione alle considerate condizioni di filiera. Qualora tra gli obiettivi di gestione vi sia anche l'ottenimento di prodotti non legnosi le predette valutazioni devono essere estese a tali prodotti.

Viabilità, infrastrutture forestali e sistemazioni idraulico-forestali

Devono essere individuati:

- accessibilità dei terreni e vie di esbosco
- caratteristiche dimensionali della viabilità esistente, classificazione in categoria di viabilità forestale, stato di manutenzione attuale
- opere di sistemazione idraulico-forestale, stato manutentivo e di funzionalità.

Individuazione unità di compartimentazione o particelle forestali

Il rilievo topografico può essere effettuato prendendo per base la Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 e le carte catastali dei comuni interessati. Di norma nessuna delle particelle deve avere superficie superiore ad ettari 15. Inoltre si deve evitare di comporre particelle di superficie inferiore ad un ettaro. La suddivisione deve essere appoggiata ad elementi morfologici territoriali.

Ai fini della pianificazione devono essere individuate unità di compartimentazione omogenee e funzionali rispetto alla gestione che si intende applicare, basate in particolare sulla vegetazione presente, la viabilità di servizio ed i confini naturali disponibili. Si tratta in sostanza di analizzare l'assetto del territorio e impostare la formazione di particelle nelle quali applicare le diverse gestioni previste. Devono essere evidenziate le caratteristiche delle particelle, gli eventuali sistemi di delimitazione sul terreno nonché i rapporti con l'assetto catastale. Si ricorda, comunque, di impostare la suddivisione del particellare anche tenuto conto dello schema della banca dati della piattaforma SIAF, già descritta all'analogo paragrafo sui PdA.

Individuazione delle comprese

Per l'individuazione delle comprese (o classi colturali o classi economiche) si rimanda al paragrafo Individuazione delle comprese dei piani di assestamento.

Rilievi tassatori o particellari

1. Illustrazione della metodologia dei rilievi tassatori, definizione sintetica dei parametri selvicolturali e in particolare della provvigione.

Per i rilievi tassatori non é richiesta obbligatoriamente l'esecuzione di aree di saggio, ma possono essere adottati anche metodi di stima speditivi, che vanno esplicitati nella relazione.

In particolare può essere adottato il **"Metodo delle Unità Vegetazionali omogenee"**, derivando i dati completamente da bibliografia e/o da precedenti pianificazioni, o altri criteri speditivi che non prevedano rilievi a terra, secondo i criteri e le indicazioni già esposti nel box "Il Metodo delle Unità Vegetazionali omogenee" dei piani di assestamento, che per chiarezza si riporta anche nel seguito.

Qualora, anche per l'applicazione del metodo appena citato, sia necessario od opportuno realizzare rilievi in bosco, fermo restando il criterio della scelta di sistemi di rilievo campionari, si ritiene sufficiente un **massimo del 2%** della superficie boscata da destinarsi al campionamento dei dati dendroauxometrici. Tale percentuale può essere composta da aree di saggio, rilievi relascopici e/o eventuali altri rilievi speditivi, fermo restando il principio di limitare i rilievi al minimo indispensabile al raggiungimento degli obiettivi del Piano.

La scelta dei metodi di rilievo deve essere effettuata in fase di Visita Preliminare

BOX: IL METODO DELLE UNITÀ VEGETAZIONALI OMOGENEE

E' richiesto un rilievo planimetrico molto accurato delle "unità vegetazionali" presenti all'interno dei terreni da assestare.

Con il termine di "unità vegetazionali" si intendono aree caratterizzate da omogeneità per quanto riguarda le caratteristiche della vegetazione reale (governo, età, composizione specifica, densità). Esempi di "unità vegetazionali":

- Perticaia pura di pino marittimo densa
- Fustaia adulta mista a prevalenza di pino nero densa
- Ceduo giovane misto a prevalenza di rovere rado

All'interno di ogni particella del Piano devono essere individuate le unità vegetazionali presenti e deve essere misurata la loro superficie, al netto delle tare costituite da viabilità e fabbricati.

A ciascuna unità vegetazionale sono attribuiti parametri dendroauxometrici desunti da bibliografia, ovvero tavole alsometriche.

Gli esiti di tale operazione costituiscono il rilievo tassatorio del Piano e sono utilizzati per la stima della provvigione e dell'incremento.

E' consigliabile ricavare i parametri dendroauxometrici di cui sopra dalla bibliografia esistente riferita al comprensorio di appartenenza del Piano. Tale bibliografia può essere reperita consultando i dati relativi ad aree di saggio dei Piani di assestamento già realizzati, studi di settore specifici, stime di boschi in piedi ecc.

Nel caso in cui non siano disponibili dati relativi a specifiche unità vegetazionali, queste possono essere assimilate ad unità vegetazionali simili di cui si dispongono i dati. Nel caso in cui non esistano unità vegetazionali assimilabili, si possono prevedere aree di saggio mirate.

2. Stima della provvigione e degli incrementi.

Sono determinati secondo le metodologie ritenute più idonee nel contesto forestale in cui si opera.

3. Stima della ripresa.

La ripresa per le **fustaie** è determinata con il solo metodo colturale. Per i **cedui** la ripresa può essere determinata con il metodo planimetrico o con il metodo colturale, ma in entrambi i casi deve essere quantificata la ripresa volumetrica. Devono essere evidenziate le modalità e le fonti utilizzate per la stima della ripresa.

Il Settore Ispettorato Agrario Regionale, nell'ambito della propria attività istruttoria, è tenuto alla verifica dei valori proposti; qualora lo ritenga necessario può imporre l'effettuazione di rilievi specifici per avvalorare i dati inseriti nel Piano, subordinando l'approvazione dello stesso agli esiti dei rilievi.

Piano degli interventi selvicolturali

Comprende l'elenco di tutte le particelle che devono essere utilizzate e/o migliorate nel periodo di validità del Piano con l'indicazione del periodo di intervento, della superficie coinvolta, della massa legnosa che si presume ricavare in applicazione del trattamento fissato, del tipo di intervento previsto, delle modalità di taglio e di esbosco, nonché quelle della rinnovazione.

Piano degli interventi su viabilità e territorio

Devono essere individuate le infrastrutture forestali, la viabilità e le sistemazioni idraulico-forestali che necessitano manutenzione o devono essere realizzate ex-novo. Tali indicazioni devono essere definite tenuto conto, in particolare, dei sistemi di esbosco previsti, che devono essere descritti.

Prescrizioni per la biodiversità

In presenza di particolari valenze connesse alla biodiversità descritte al relativo paragrafo devono essere definite eventuali prescrizioni. In particolare devono essere previste le modalità operative di intervento nonché le indicazioni di tutela e valorizzazione delle situazioni descritte.

Le cartografie del Piano di Gestione

Le cartografie devono essere redatte in scala 1:5.000 (utilizzando la scala 1:10.000 solo in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali).

L'elenco e la descrizione puntuale delle cartografie da allegare al piano è contenuto nello specifico allegato C a cui si rimanda.

Le cartografie devono essere redatte con procedure informatiche, utilizzando software compatibili con il sistema GIS in uso dalla Regione Liguria (attualmente orientata ai GIS *open source*, come QGIS) ovvero in formato di scambio (*shape file*) secondo quanto previsto in allegato C.

Al fine di agevolare ed uniformare la produzione delle cartografie di cui sopra la Regione fornisce come cartografia di base una serie di strati informativi che sono dettagliati, insieme alle modalità di fornitura, nel già richiamato allegato C.

Quasi tutta la cartografia regionale è comunque visualizzabile e liberamente scaricabile sul portale cartografico <http://www.cartografia.regione.liguria.it/> ed eventuali ulteriori strati rispetto a quelli dettagliati in allegato, ritenuti utili alla redazione dei piani, possono essere richiesti all'ufficio regionale competente in materia di pianificazione forestale.

Il dettaglio delle legende, la scelta dei colori e lo schema di cartiglio (che deve essere in formato A4) sono illustrati in allegato C.

Allegati al piano di gestione

Per motivi di leggibilità del Piano è opportuno che la documentazione relativa a Cartografia, Schede particellari, Studio di Incidenza e Registro di Gestione sia predisposta come allegati al Piano. La descrizione dettagliata di tali elaborati è riportata negli allegati C), D) ed E) del presente documento.

Allegato A Fac-simile preventivo di spesa PDA

PREVENTIVO DI SPESA PER LA COMPILAZIONE DEL PIANO DI ASSESTAMENTO DEL PATRIMONIO SILVOPASTORALE				
N.B. Possono essere compilate solo le celle colorate in giallo scuro. Le altre celle sono bloccate e protette per consentire l'esecuzione di calcoli automatici e garantire l'integrità del foglio di lavoro.				
Superficie complessiva ha		0,00		
1. ONORARIO AL TECNICO				
a) alto fusto		ha 0,00		
per superfici inferiori a 50 ha a vacazione		ha 0 € -		
per superfici superiori, come segue:				
	euro/ha	ha	tot.	
per i primi 100 ha	€ 24,40	0,00	€	-
per i successivi 150 ha	€ 20,90	0,00	€	-
per i successivi 250 ha	€ 17,42	0,00	€	-
per i successivi 750 ha	€ 13,94	0,00	€	-
per i successivi 1.000 ha	€ 10,45	0,00	€	-
per i successivi 2.000 ha	€ 8,36	0,00	€	-
per i successivi ha	€ 6,96	0,00	€	-
<i>totale alto fusto</i>			€	-
b) cedui e rimboschimenti fino allo stadio di novelletto		ha 0,00		
per superfici inferiori a 50 ha a vacazione		ha 0 € -		
per superfici superiori, come segue:				
	euro/ha	ha	tot.	
per i primi 100 ha	€ 8,08	0,00	€	-
per i successivi 150 ha	€ 6,96	0,00	€	-
per i successivi 250 ha	€ 5,78	0,00	€	-
per i successivi ha	€ 4,59	0,00	€	-
<i>totale cedui e rimboschimenti</i>			€	-
c) cedui composti e/o in conversione		ha 0,00		
per superfici inferiori a 50 ha a vacazione		ha 0 € -		
per superfici superiori, come segue:				
	euro/ha	ha	tot.	
per i primi 100 ha	€ 16,23	0,00	€	-
per i successivi 150 ha	€ 13,94	0,00	€	-
per i successivi 250 ha	€ 11,56	0,00	€	-
per i successivi ha	€ 9,19	0,00	€	-
<i>totale cedui composti e/o in conversione</i>			€	-
d) pascoli, terreni agrari, incolti produttivi ed improdutt		ha 0,00		
	euro/ha	ha	tot.	
per i primi 100 ha	€ 0,70	0,00	€	-
per i successivi	€ 0,49	0,00	€	-
<i>totale pascoli e altre superfici</i>			€	-
TOTALE ONORARI				€ -
2. SPESE GENERALI E RIMBORSI SPESE AL TECNICO				
in percentuale sugli onorari				
	importo onorari	%	tot.	
per i primi 100 ha	€ -	25	€	-
per i successivi 150 ha	€ -	20	€	-
per i successivi 250 ha	€ -	15	€	-
per i successivi ha	€ -	10	€	-
			€	-
TOTALE RIMBORSI				€ -

3. CARTOGRAFIA E CONFINI				
a) Cartografia	euro/ha	ha	tot.	
per i primi 500 ha	€ 21,00	0,00	€	-
per i successivi	€ 11,00	0,00	€	-
			€	-
b) Determinazione dei confini delle particelle e loro individuazione sul terreno in funzione dello sviluppo delle linee di confine per le finalità di gestione del Piano (per l'accuratezza necessaria vedere il corrispondente punto delle disposizioni regionali)				
NB) Questa voce non si riferisce alla segnatura dei confini in contraddittorio con i proprietari limitrofi alle superfici assestate.				
	euro/ha	ha	tot.	
entro 10 km.	€ 7,30	0,00	€	-
da 10 a 30 km.	€ 5,20	0,00	€	-
oltre 30 km.	€ 4,15	0,00	€	-
			€	-
TOTALE RILIEVO, CARTOGRAFIA E CONFINI			€	-
4. AGGIORNAMENTO DI PIANI				
Qualora si tratti di aggiornamento di piani scaduti, le spese di cui sopra sono ridotte del 30 %				
N.B. Inserire il valore 0,7 se il preventivo è per l'aggiornamento di un piano esistente 1,0				
5. RILIEVI FORESTALI				
a) per eventuale abbattimento, misurazione e pesatura ramata di alberi modello				
	euro/cad	n°	tot.	
fino a 8 m. di altezza	€ 42,00	0	€	-
da 8 a 15 m. di altezza	€ 47,00	0	€	-
oltre 15 m. di altezza	€ 52,00	0	€	-
			€	-
b) per rilievi forestali campionari (max 5 % complessivo sulla superficie boscata)				
	Aree di saggio		Rilievi relascopici	
	superficie (ha)	% prevista	superficie (ha)	% prevista
alto fusto	0,00	0,0	0,00	0,0
% su totale sup. boscata		#DIV/0!		#DIV/0!
ceduo e novelleto	0,00	0,0	0,00	0,0
% su totale sup. boscata		#DIV/0!		#DIV/0!
c. comp. e/o in conv.	0,00	0,0	0,00	0,0
% su totale sup. boscata		#DIV/0!		#DIV/0!
totale rilievi	0,00	#DIV/0!	0,00	#DIV/0!
per delimitazione aree di saggio e rilievi relativi (min 1% e max 3% della superficie boscata)				
	euro/mq.	Inserire dalla tabella sottostante		tot.
		coeff. 1)	coeff. 2)	
alto fusto	€ 0,18	0,0	0,0	€ -
ceduo e novelleto	€ 0,18	0,0	0,0	€ -
c. comp. e/o in conv.	€ 0,18	0,0	0,0	€ -
				€ -
1) soglia di cavallettamento in cm		2,5	7,5	12,5
coeff. di moltiplicazione del costo		1	0,8	0,5
2) raggio dell'area di saggio circolare		10	12	15
coeff. di moltiplicazione del costo		1	0,8	0,5
per esecuzione di rilievi relascopici				
	euro/punto rilievo	mq.	n. punti	tot.
alto fusto	€ 18,50	-	0	€ -
ceduo e novelleto	€ 20,00	-	0	€ -
c. comp. e/o in conv.	€ 21,50	-	0	€ -
				€ -
TOTALE SPESA PER RILIEVI FORESTALI			€	-

6. RILIEVI FLORISTICI				
Rilievi floristici, compresa relazione, nel numero suggerito dalle caratteristiche del territorio				
	euro/cad	n°		tot.
primo rilievo	€ 348,44	0	€	-
successivi n° 4 rilievi	€ 243,92	0	€	-
successivi	€ 174,22	0	€	-
			€	-
TOTALE SPESA RILIEVI FLORISTICI				€ -
7. PER EVENTUALE REDAZIONE DI STUDIO DI INCIDENZA, 8 % riferito a tutte le spese precedenti, con un minimo di 1.500,00 €				
		tot. punti 1-6	8%	tot.
spese studio di incidenza (oneri compresi)	€ -	-	€	-
N.B. Compilare la cella col valore "0" se non prevista				
TOTALE SPESE RELAZIONE DI INCIDENZA				€ -
8. CONTRIBUTO PREVIDENZIALE di cui al DLGS n. 103 del 10/2/1996				
A carico del Committente del Piano, in misura del 2 % dell'imponibile, punti 1-7				
		tot. punti 1-7	2%	tot.
contributo previdenziale	€ -	-	0,02 €	-
TOTALE CONTRIBUTO PREVIDENZIALE				€ -
9. IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO I.V.A.				
Per rivalsa verso il Committente del Piano, 22 % sui punti 1-8				
		tot. punti 1-8	IVA 22 %	tot.
IVA	€ -	-	0,22 €	-
TOTALE IVA				€ -
TOTALE per la Redazione del Piano		€ -		
10. SPESE DI COLLAUDO, CONTROLLO, VERIFICA, ecc., 5 % riferito a tutte le spese precedenti, con un minimo di 1.500,00 €				
		tot. punti 1-9	5%	tot.
spese collaudo (IVA e Cassa compresi)	€ -	-	0,05 €	-
TOTALE SPESE DI COLLAUDO				€ -
AMMONTARE TOTALE DEL PIANO compreso Collaudo				€ -
costo ad ettaro				0,00

Allegato B Fac-simile preventivo di spesa PGF**PREVENTIVO DI SPESA PER LA COMPILAZIONE DEL
PIANO DI GESTIONE FORESTALE**

N.B. Possono essere compilate solo le celle colorate in giallo scuro. Le altre celle sono bloccate e protette per consentire l'esecuzione di calcoli automatici e garantire l'integrità del foglio di lavoro.

Superficie complessiva ha _____ 0,00

1. SPETTANZE AL TECNICO

	euro/ha	ha	tot.
per i primi 100 ha	€ 59,00	0,00	€ -
per i successivi 150 ha	€ 52,00	0,00	€ -
per i successivi 250 ha	€ 44,00	0,00	€ -
per i successivi 750 ha	€ 33,00	0,00	€ -
per i successivi 1.000 ha	€ 23,00	0,00	€ -
per i successivi 2.000 ha	€ 16,00	0,00	€ -
per i successivi ha	€ 11,00	0,00	€ -
		totale	€ -

TOTALE € _____ -

Qualora si tratti di aggiornamento di piani scaduti, le spettanze di cui sopra sono ridotte del 10 %

N.B. Compilare la cella col valore 0,9 se trattasi di aggiornamento 1,0

2. PER EVENTUALE REDAZIONE DI STUDIO DI INCIDENZA, 8 % riferito alle spese precedenti, con un minimo di 1.500,00 €

Spese studio di incidenza (oneri compresi)	0,00	€ _____	tot. _____
--	------	---------	------------

N.B. Compilare la cella col valore "0" se non prevista

TOTALE SPESE RELAZIONE DI INCIDENZA € _____ -

3. CONTRIBUTO PREVIDENZIALE di cui al DLGS n. 103 del 10/2/1996

A carico del Committente del Piano, in misura del 2 % dell'imponibile

	imponibile	2%	tot.
contributo previdenziale	€ -	0,02	€ -

TOTALE CONTRIBUTO PREVIDENZIALE € _____ -

4. IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO I.V.A.

Per rivalsa verso il Committente del Piano, 22 % sui punti 1-3

	tot. punti 1-3	IVA 22 %	tot.
IVA	€ -	0,22	€ -

TOTALE IVA € _____ -

TOTALE per la Redazione del Piano € _____ -

AMMONTARE TOTALE DEL PIANO € _____ -

costo ad ettaro	0,00
------------------------	-------------

Allegato C Cartografia

Le cartografie devono essere redatte con procedure informatiche, utilizzando software compatibili con il sistema GIS regionale e secondo gli standard comuni per legende, scelta dei colori e schema di cartiglio descritti nel seguito, al fine di uniformare la restituzione grafica e facilitare la lettura ed il confronto delle cartografie.

Le cartografie devono essere redatte utilizzando come base la carta tecnica regionale, in scala 1:5.000 (o 1:10.000 in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali). Tutte le carte predisposte per la stampa devono avere formato massimo A1 e nel caso di estensioni territoriali eccedenti tale formato deve essere indicato su ogni singola tavola il "quadro di unione" che ne permetta un'agevole consultazione. Le cartografie di cui è prevista la stampa devono essere fornite in formato pdf.

La Regione mette a disposizione, liberamente scaricabili da internet dal portale cartografico regionale o da altro sito regionale nei formati di scambio più comunemente utilizzati (DXF, SHP, TIFF,....) e georiferiti in Gauss Boaga Ovest (da scegliere in fase di download), o consultabili in locale tramite servizi di visualizzazione WMS i seguenti strati informativi:

1. Immagini raster della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000
2. Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000 vettoriale ultimo aggiornamento
3. Ortoimmagini digitali a colori negli aggiornamenti disponibili
4. Carta dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) terrestri o Zone Speciali di Conservazione (ZSC) nelle scale disponibili e Zone di Protezione Speciale (ZPS) nelle scale disponibili
5. Carta dei Tipi Forestali in scala 1:25.000
6. Carta pedologica regionale in scala 1:250.000
7. Carta dell'uso del suolo nelle scale e aggiornamenti disponibili
8. Carta delle aree protette nelle scale disponibili
9. Carta delle foreste regionali in scala 1:25.000
10. Cartografie relative ai piani di bacino regionali o del Magra e del Piano di assetto Idrogeologico del fiume Po
11. Carta statistica degli incendi boschivi nelle scale e annualità disponibili
12. Carta geolitologica e/o carta geomorfologica nelle scale e formati disponibili
13. Modelli (template) degli *Shape file* della cartografia richiesta che deve essere prodotta a corredo del piano di assestamento o di gestione.

Oltre al materiale di cui sopra, per la predisposizione dei piani forestali di terzo livello la Regione fornisce, a fronte di apposita richiesta secondo il *fac-simile* in Allegato G, la Carta Catastale vettoriale. L'utilizzo di tale strato informativo è strettamente legato all'attività di pianificazione e deve essere riservato a tale scopo.

La Regione può altresì fornire, a fronte di apposita richiesta motivata, da inoltrarsi sempre secondo il *fac-simile* in Allegato G, ogni altra cartografia regionale disponibile nel repertorio cartografico e non direttamente scaricabile o visualizzabile in locale tramite i servizi WMS. La congruità della motivazione indicata nella richiesta sarà valutata nella sua pertinenza alle finalità di pianificazione dal Settore Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica.

Le carte si dividono in cartografia allegata in forma digitale e cartografia allegata in forma cartacea.

La cartografia allegata in forma digitale deve essere georiferita in Gauss Boaga Ovest e fornita in formato *shape file*.

La **cartografia digitale** da allegare consiste in:

- carta delle unità di compartimentazione
- carta degli elementi puntuali
- carta degli elementi lineari
- carta degli elementi areali
- carta della viabilità

La **cartografia allegata in formato stampa, idonea quindi alla produzione di un cartaceo**, consiste in:

- carta particellare, con evidenziazione delle comprese (su base C.T.R.)
- carta sinottica (su base catastale)
- carta assestamentale e degli interventi (su base C.T.R.)
- carta dei tipi forestali (su base C.T.R.)
- carta della viabilità (su base C.T.R.)

La cartografia predisposta per la stampa deve essere allegata al piano in formato PDF

Nei due tipi di pianificazione (PdA e PGF) le cartografie che vengono prodotte sono analoghe, anche se originate da differenti dettagli degli approfondimenti che vengono fatti in campo; nei PGF infatti i rilievi sono più speditivi e in buona parte desunti da letteratura o dagli strati informativi disponibili e senza ulteriori approfondimenti e rilievi in bosco.

Nei piani di gestione forestale (PGF) gli strati informativi relativi alle carte degli elementi lineari e areali possono non essere presenti, qualora non vengano rilevati oggetti necessari alla pianificazione riferibili a tali cartografie.

1) Cartografia digitale

Norme generali per l'informattizzazione delle carte

Per livello informativo, si intende una categoria di oggetti con caratteristiche omogenee costituiti da geometrie e da informazioni alfanumeriche ad esse associate.

Una delle caratteristiche degli elementi che confluiscono nel sistema informativo è quella di avere una rappresentazione spaziale; per definire questo aspetto occorre associare loro un attributo di tipo geometrico che determina criteri specifici d'acquisizione.

Questo attributo definisce la caratterizzazione topologica delle diverse entità.

Gli elementi geometrici da acquisire possono essere rappresentati mediante le primitive geometriche PUNTO, LINEA, POLIGONO:

- il PUNTO è definito da una coppia di coordinate,
- la LINEA è una spezzata continua con un punto d'inizio e un punto di fine,
- il POLIGONO è delimitato da una linea chiusa e connessa.

In ogni file realizzato ogni elemento spaziale deve essere classificato univocamente.

Nella fase di acquisizione di un livello informativo devono essere rispettate determinate regole generali per garantire la congruenza, la pulizia geometrica e l'integrità dei dati.

Per quanto riguarda i punti non devono esistere punti duplicati ovvero non devono esistere due o più elementi identificati dalla stessa coppia di coordinate.

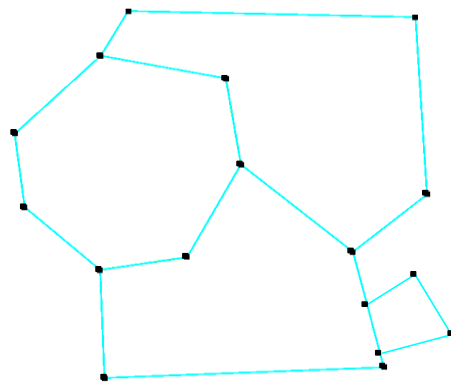
Per quanto riguarda la linea non deve spezzarsi se non quando si identifica una linea diversa, non devono essere presenti incroci e cappi (kickback), deve essere collegata in maniera tale per cui il nodo finale di un arco deve coincidere con il nodo iniziale dell'arco successivo, per ogni livello di acquisizione non devono esistere linee duplicate e pertanto sovrapposte.

Nel caso di aree, tutte le geometrie di "tipo poligono" che le costituiscono devono essere realizzate e classificate formando una tassellazione completa del territorio.

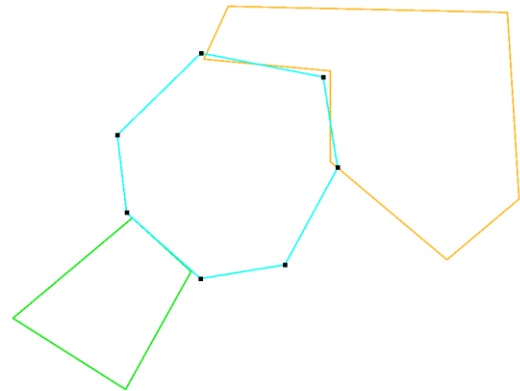
I poligoni sono:

- figure geometriche chiuse;
- costituiti da linee, definibili come spezzate continue con un punto d'inizio ed un punto di fine, che non si interrompono reciprocamente nei punti di intersezione, formando un unico elemento areale;
- ogni spezzata deve essere collegata con quella adiacente in maniera tale per cui il nodo finale di una linea deve coincidere con il nodo d'inizio dell'arco successivo
- laddove un arco si aggancia ad un altro arco in un suo punto intermedio quest'ultimo dovrà essere fornito di un nodo nel punto di intersezione;
- i tratti comuni a due geometrie (come per es. due zone adiacenti) devono essere coincidenti e costituiti dallo stesso numero di vertici tra loro sovrapposti (nodi aventi lo stesso valore di coordinate xy) come indicato in figura.
- Nella mosaicatura non devono essere presenti "slivers" vale a dire aree sotto la tolleranza ammessa, poligoni non attribuiti o poligoni generati dalla sovrapposizione di altri poligoni (vedi Fig. 3)

Il formato finale è lo shape file georiferito in Gaus Boaga Ovest.



1. acquisizione corretta



2. acquisizione errata: vertici non coincidenti o mancanti e presenza di "schegge"

Fig.3: Mosaico di poligoni

CARTA DELLE UNITÀ DI COMPARTIMENTAZIONE

La carta delle unità di compartimentazione rappresenta cartograficamente le particelle in cui è suddiviso il territorio oggetto dello studio sia si tratti di un PdA che di un PGF.

La carta, redatta in formato shp, è composta da feature poligonali a cui sono associate informazioni alfanumeriche secondo la seguente struttura dei campi. Possono essere presenti poligoni multipart ovvero costituite da porzioni di "territorio" disgiunte ma identiche per caratteristiche, tipo e periodo di intervento.

La carta definitiva può essere esportata direttamente dal SIAF una volta completato l'inserimento dei dati alfanumerici e cartografici.

Per l'inserimento dei dati cartografici nel SIAF è necessario produrre un file shp a poligoni (proiezione EPSG:3003 - Monte Mario / Italy zone 1) con la seguente struttura:

<i>Nome</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Campo obbligatorio – Chiave primaria</i>	<i>Dettagli campo</i>
IDSF	INTEGER	Numero progresivo univoco regionale della sottoparticella forestale (visibile in alto a sinistra nella scheda per l'inserimento delle sottoparticelle oppure come primo campo nell'esportazione .csv delle descrizioni particellari).	SI	DA COMPILARE

Una volta completato l'inserimento dei dati descrittivi delle particelle e sottoparticelle forestali è possibile esportare lo stesso SHP arricchito degli attributi descrittivi più importanti (si veda il manuale del programma, scaricabile dal menù contatti).

Volendo dotare il file shp di ulteriori attributi descrittivi, è possibile esportare il database PT-SF in formato .csv dalla piattaforma SIAF ed effettuare un join tramite il campo IDSF.

Per dotare lo shp degli interventi previsti dalla pianificazione, è necessario esportare il file csv IT-SF e fare un join tramite il campo IDSF.

CARTA DEGLI ELEMENTI PUNTUALI

La carta degli elementi puntuali identifica le strutture, i manufatti, le aree di saggio etc. presenti o da realizzare nell'area oggetto di pianificazione.

Tale carta deve essere realizzata sia per i PdA che per i PGF; la differenza sostanziale sta nel dettaglio del rilievo e quindi probabilmente nella numerosità degli oggetti rilevati.

Nei PGF il rilievo è rivolto ai soli elementi necessari alla pianificazione; nei PdA oltre agli elementi meramente necessari alla pianificazione, sono rilevati anche elementi utili a dettagliare gli aspetti conoscitivi dell'area oggetto della pianificazione.

La carta dei punti notevoli è un file shp di punti (proiezione EPSG:3003 - Monte Mario / Italy zone 1) con la seguente struttura:

<i>Nome</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Campo obbligatorio – Chiave primaria</i>	<i>Dettagli campo</i>
IDPT	INTEGER	Numero progressivo univoco regionale del punto notevole (visibile in alto a sinistra nella scheda per l'inserimento dei punti notevoli).	SI	DA COMPILARE

Oppure può essere creato dalla piattaforma SIAF mediante una coppia di coordinate o selezionandolo sulla mappa.

Sulla piattaforma SIAF è possibile inserire gli attributi del punto notevole (tipo di punto e note).

CARTA DEGLI ELEMENTI LINEARI

La carta degli elementi lineari identifica elementi lineari quali teleferiche, acquedotti etc (diversi dalla viabilità) presenti o da realizzare nell'area oggetto di pianificazione.

Tale carta deve essere realizzata, tramite strumento GIS, sia per i PdA che per i PGF, la differenza sostanziale sta nel dettaglio del rilievo e quindi, probabilmente, nella numerosità degli oggetti rilevati.

Nei PGF il rilievo è rivolto ai soli elementi necessari alla pianificazione, nei PdA oltre agli elementi meramente necessari alla pianificazione, sono rilevati anche elementi utili a dettagliare gli aspetti conoscitivi dell'area oggetto della pianificazione.

	DESCRIZIONE
201	Teleferica / cavo a sbalzo
202	Acquedotto
203	Condotta antincendio con prese d'acqua
204	Sistemazioni spondali con opere di ingegneria naturalistica
205	Sistemazioni spondali con opere tradizionali
206	Sistemazioni scarpate stradali con opere di ingegneria naturalistica
207	Sistemazioni scarpate stradali con opere tradizionali
299	Altro

Tabella 1: Tipologie di elementi lineari

CARTA DEGLI ELEMENTI AREALI

La carta degli elementi areali identifica elementi areali quali recinti, frane etc presenti o da realizzare nell'area oggetto di pianificazione.

Tale carta deve essere realizzata, tramite strumento GIS, sia per i PdA che per i PGF, la differenza sostanziale sta nel dettaglio del rilievo e quindi, probabilmente, nella numerosità degli oggetti rilevati.

Nei PGF il rilievo è rivolto ai soli elementi necessari alla pianificazione, nei PdA oltre agli elementi meramente necessari alla pianificazione, sono rilevati anche elementi utili a dettagliare gli aspetti conoscitivi dell'area oggetto della pianificazione.

CODICE	DESCRIZIONE
301	Piazzale per deposito legname
302	Recinto per pascolamento
303	Area attrezzata ad uso turistico e ricreativo
304	Area non attrezzata ad uso turistico e ricreativo
305	Frana ¹
306	Sistemazioni di superfici con opere di ingegneria naturalistica
399	Altro

Tabella 2: Tipologie di elementi areali

Nel caso si selezioni la tipologia "399 – altro" specificare nelle note di cosa si tratta.

¹ Nel caso di frana di piccola dimensione dovrà essere riportata nella carta degli elementi puntuali

CARTA DELLA VIABILITÀ

La carta della viabilità rappresenta cartograficamente tutta la viabilità presente o da realizzarsi nel territorio oggetto dello studio; va realizzata sia per i piani di assestamento che di gestione forestale.

La carta, redatta in formato shp, è composta da feature lineari; i tratti di linea devono essere tali che ad ogni singolo percorso rilevato corrisponda una solo oggetto grafico (feature) e un unico record alfanumerico.

La carta della viabilità è un file shp di polilinee (proiezione EPSG:3003 - Monte Mario / Italy zone 1) con la seguente struttura:

<i>Nome</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Campo obbligatorio – Chiave primaria</i>	<i>Dettagli campo</i>
IDVT	INTEGER	Numero progresivo univoco regionale del punto notevole (primo campo dell'esportazione della viabilità)	SI	DA COMPILARE

Sulla piattaforma SIAF è possibile, dopo aver inserito tutti gli attributi dei singoli tracciati stradali, esportare un foglio elettronico in formato .csv dei singoli tracciati stradali. Questo può essere ricollegato e al file .shp con un join tramite il campo IDVT.

2) Cartografia stampata

Al fine di permettere una agevole consultazione del piano di assestamento in sede di sopralluoghi e di interventi in bosco, devono essere prodotte le cartografie di seguito descritte in forma cartacea. Esse sono derivate dalle carte informatizzate, senza necessariamente corrispondere con queste ultime. Il significato di tali carte ha dunque un valore prettamente operativo. Di ogni carta devono essere fornite tante copie plottate a colori quante sono le copie complete di piano da produrre.

Tutte le carte stampate devono avere formato massimo A1 e, nel caso di estensioni territoriali eccedenti tale formato, deve essere indicato su ogni singola tavola il "quadro di unione" che ne permetta un'agevole consultazione. Le cartografie stampate devono essere fornite anche in formato pdf.

Le etichette attribuite ai singoli elementi rappresentati devono avere dimensioni adeguate tali da permetterne una agevole lettura ed evitarne la sovrapposizione.

CARTA PARTICELLARE

In scala 1:5.000 (o 1:10.000 in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali) su base CTR; la CTR deve essere adeguata alla scala di stampa ovvero CTR al 5000 se scala 1:5000 o CTR al 10000 se scala 1:10000.

E' la carta tematica con la delimitazione del perimetro dell'area assestata, delle particelle e delle eventuali sottoparticelle e deve riportarne i relativi codici.

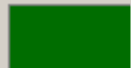

Contiene la delimitazione di ZSC, ZPS, parchi, è inoltre riportata la localizzazione con numero progressivo degli elementi puntuali, lineari (ad esclusione della viabilità) ed areali inseriti nelle relative carte informatizzate (carta degli elementi puntuali, carta degli elementi lineari, carta degli elementi areali) e diverso colore per ogni tipologia di elemento.

Dettagli legenda ed etichette

Per quanto riguarda i tematismi da rappresentare nella cartografia paticellare in Tabella 3 sono indicati colori e campiture per i diversi elementi, gli spessori delle linee devono facilitare la leggibilità della carta.

Le particelle UDC devono contenere all'interno l'etichetta indicante il numero di particella e sottoparticella.

Nel cartiglio deve essere chiaramente indicata la legenda relativa agli elementi plottati.

TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
Particella UDC	 Tonalità: <input type="text" value="80"/> Rosso: <input type="text" value="0"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="109"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/>	

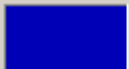

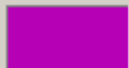


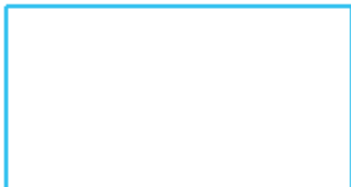



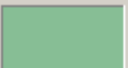
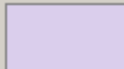
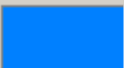
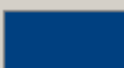

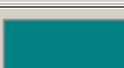
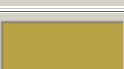

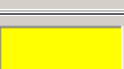
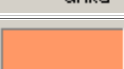
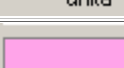
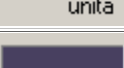
TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
SIC	 Tonalità: 160 Rosso: 0 Saturazione: 240 Verde: 0 Luminosità: 86 Blu: 182 Colore Tinta unita	
ZPS	 Tonalità: 200 Rosso: 182 Saturazione: 240 Verde: 0 Luminosità: 86 Blu: 182 Colore Tinta unita	
Parco nazionale	 Tonalità: 130 Rosso: 47 Saturazione: 206 Verde: 192 Luminosità: 135 Blu: 239 Colore Tinta unita	
Parco regionale	 Tonalità: 0 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 0 Luminosità: 120 Blu: 0 Colore Tinta unita	

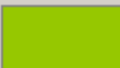

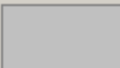

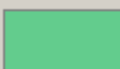





Tabella 3: Legenda tematismi carta particellare

Gli elementi puntuali devono essere rappresentati con un punto di dimensione adeguata utilizzando i colori definiti in Tabella 4 prestando attenzione alla leggibilità della carta.

Vicino ad ogni elemento va indicata l'etichetta composta dal progressivo dell'elemento puntiforme (IDPT) più una che identifica se l'elemento è esistente (E), se l'elemento è proposto (P) o se l'elemento va sottoposto a manutenzione (M).

CODICE	DESCRIZ	COLORE
101	Area di saggio	 Tonalità: 27 Rosso: 173 Saturazione: 199 Verde: 123 Luminosità: 89 Blu: 16 Colore Tinta unita
102	Rilievo pedologico	 Tonalità: 90 Rosso: 135 Saturazione: 73 Verde: 190 Luminosità: 153 Blu: 149 Colore Tinta unita

CODICE	DESCRIZ	COLORE			
103	Rilievo floristico		Tonalità: 176	Rosso: 218	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 106	Verde: 206	
			Luminosità: 208	Blu: 236	
104	Fonte		Tonalità: 140	Rosso: 0	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 128	
			Luminosità: 120	Blu: 255	
105	Sorgente		Tonalità: 140	Rosso: 0	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 64	
			Luminosità: 60	Blu: 128	
106	Presa d'acqua		Tonalità: 5	Rosso: 187	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 111	Verde: 83	
			Luminosità: 120	Blu: 68	
107	Vasca antincendio		Tonalità: 120	Rosso: 0	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 128	
			Luminosità: 60	Blu: 128	
108	Cisterna d'acqua per mezzi a terra		Tonalità: 32	Rosso: 185	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 108	Verde: 162	
			Luminosità: 120	Blu: 70	
109	Ricovero per animali		Tonalità: 20	Rosso: 255	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 128	
			Luminosità: 120	Blu: 0	
110	Rifugio - Punto ristoro		Tonalità: 40	Rosso: 255	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 255	
			Luminosità: 120	Blu: 0	
111	Casermetta vigilanza		Tonalità: 13	Rosso: 255	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 152	
			Luminosità: 168	Blu: 102	
112	Deposito materiali		Tonalità: 210	Rosso: 255	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 164	
			Luminosità: 197	Blu: 233	
113	Ricovero macchine operatrici		Tonalità: 170	Rosso: 72	
		Colore Tinta unita	Saturazione: 48	Verde: 64	
			Luminosità: 75	Blu: 96	

CODICE	DESCRIZ	COLORE			
114	Barriera di limitazione accesso strada forestale		Tonalità: <input type="text" value="50"/>	Rosso: <input type="text" value="150"/>	Verde: <input type="text" value="200"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="200"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>
			Luminosità: <input type="text" value="94"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>	
115	Frana ²		Tonalità: <input type="text" value="31"/>	Rosso: <input type="text" value="245"/>	Verde: <input type="text" value="196"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="220"/>	Verde: <input type="text" value="196"/>	Blu: <input type="text" value="25"/>
			Luminosità: <input type="text" value="127"/>	Blu: <input type="text" value="25"/>	
116	Pannello informativo		Tonalità: <input type="text" value="160"/>	Rosso: <input type="text" value="192"/>	Verde: <input type="text" value="192"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="0"/>	Verde: <input type="text" value="192"/>	Blu: <input type="text" value="192"/>
			Luminosità: <input type="text" value="181"/>	Blu: <input type="text" value="192"/>	
117	Bocchetta antincendio		Tonalità: <input type="text" value="20"/>	Rosso: <input type="text" value="255"/>	Verde: <input type="text" value="201"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="201"/>	Blu: <input type="text" value="147"/>
			Luminosità: <input type="text" value="189"/>	Blu: <input type="text" value="147"/>	
118	Punto vendita tesserini raccolta funghi etc.		Tonalità: <input type="text" value="96"/>	Rosso: <input type="text" value="99"/>	Verde: <input type="text" value="204"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="122"/>	Verde: <input type="text" value="204"/>	Blu: <input type="text" value="141"/>
			Luminosità: <input type="text" value="143"/>	Blu: <input type="text" value="141"/>	
119	Piazzola atterraggio elicottero (Elisuperficie)		Tonalità: <input type="text" value="229"/>	Rosso: <input type="text" value="153"/>	Verde: <input type="text" value="33"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="155"/>	Verde: <input type="text" value="33"/>	Blu: <input type="text" value="65"/>
			Luminosità: <input type="text" value="88"/>	Blu: <input type="text" value="65"/>	
120	Trappole per rilievi e/o studi faunistici		Tonalità: <input type="text" value="180"/>	Rosso: <input type="text" value="66"/>	Verde: <input type="text" value="3"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="229"/>	Verde: <input type="text" value="3"/>	Blu: <input type="text" value="130"/>
			Luminosità: <input type="text" value="63"/>	Blu: <input type="text" value="130"/>	
121	Altane o punti di osservazione della fauna		Tonalità: <input type="text" value="119"/>	Rosso: <input type="text" value="146"/>	Verde: <input type="text" value="254"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="235"/>	Verde: <input type="text" value="254"/>	Blu: <input type="text" value="251"/>
			Luminosità: <input type="text" value="188"/>	Blu: <input type="text" value="251"/>	
122	Briglia		Tonalità: <input type="text" value="200"/>	Rosso: <input type="text" value="200"/>	Verde: <input type="text" value="185"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="29"/>	Verde: <input type="text" value="185"/>	Blu: <input type="text" value="200"/>
			Luminosità: <input type="text" value="181"/>	Blu: <input type="text" value="200"/>	
123	Punto di ripresa fotografica		Tonalità: <input type="text" value="0"/>	Rosso: <input type="text" value="200"/>	Verde: <input type="text" value="0"/>
		Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="0"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>
			Luminosità: <input type="text" value="94"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>	

² In caso di frana di ampia dimensione dovrà essere riportata quale elemento areale nella carta degli elementi areali riportata nel seguito e segnalata al competente settore dell'amministrazione regionale.




CODICE	DESCRIZ	COLORE
124	Discarica	 Tonalità: 13 Rosso: 192 Saturazione: 132 Verde: 101 Luminosità: 117 Blu: 56 Colore Tinta unita
125	Cava	 Tonalità: 164 Rosso: 98 Saturazione: 64 Verde: 91 Luminosità: 117 Blu: 157 Colore Tinta unita
199	Altro	 Tonalità: 0 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 191 Luminosità: 210 Blu: 191 Colore Tinta unita

Tabella 4: Colori di legenda per elementi puntuali

Gli elementi lineari devono essere rappresentati con una linea di dimensione adeguata (nè troppo spessa nè troppo fine) con i colori di Tabella 6 e con le seguenti caratteristiche (vedi Tabella 5):

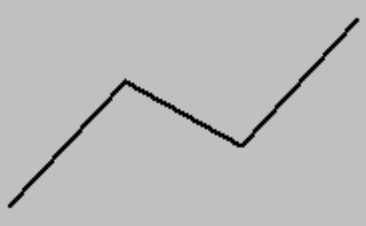
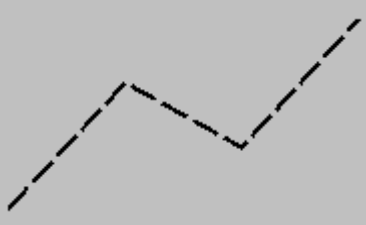
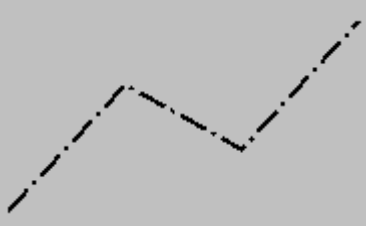
TIPO	DESCRIZ	ESEMPIO
continua	se l'elemento è esistente (E)	
tratteggiata	se l'elemento è proposto (P)	
tratto/punto	se l'elemento va sottoposto a manutenzione (M)	

Tabella 5: Tipologie di linee per gli elementi lineari

Vicino ad ogni elemento va indicata l'etichetta composta dal progressivo dell'elemento lineare più la lettera che identifica se l'elemento è esistente (E), se l'elemento è proposto (P) o se l'elemento va sottoposto a manutenzione (M).

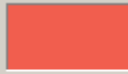
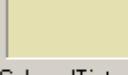
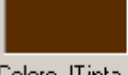
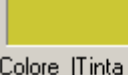

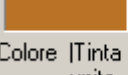
DESCRIZ	COLORE			
Teleferica / cavo a sbalzo	 Colore Tinta unita	Tonalità: 4 Saturazione: 206 Luminosità: 150	Rosso: 241 Verde: 94 Blu: 78	
Acquedotto	 Colore Tinta unita	Tonalità: 137 Saturazione: 154 Luminosità: 108	Rosso: 41 Verde: 126 Blu: 189	
Condotta antincendio con prese d'acqua	 Colore Tinta unita	Tonalità: 37 Saturazione: 118 Luminosità: 190	Rosso: 228 Verde: 224 Blu: 175	
Sistemazioni spondali con opere di ingegneria naturalistica	 Colore Tinta unita	Tonalità: 20 Saturazione: 240 Luminosità: 42	Rosso: 89 Verde: 45 Blu: 0	
Sistemazioni spondali con opere tradizionali	 Colore Tinta unita	Tonalità: 39 Saturazione: 142 Luminosità: 120	Rosso: 203 Verde: 199 Blu: 52	
Sistemazioni scarpate stradali con opere di ingegneria naturalistica	 Colore Tinta unita	Tonalità: 90 Saturazione: 240 Luminosità: 120	Rosso: 0 Verde: 255 Blu: 64	
Sistemazioni scarpate stradali con opere tradizionali	 Colore Tinta unita	Tonalità: 57 Saturazione: 16 Luminosità: 132	Rosso: 141 Verde: 148 Blu: 133	
Altro	 Colore Tinta unita	Tonalità: 21 Saturazione: 159 Luminosità: 105	Rosso: 186 Verde: 114 Blu: 38	

Tabella 6: Colori di legenda per elementi lineari

Gli elementi areali devono essere rappresentati con i colori e le campiture definiti in Tabella 7.

All'interno o vicino ad ogni elemento va indicata l'etichetta composta dal progressivo dell'elemento lineare più la lettera che identifica se l'elemento è esistente (E), se l'elemento è proposto (P) o se l'elemento va sottoposto a manutenzione (M).

In caso di elemento areale esistente (E) il colore deve essere pieno (con adeguata trasparenza al fine di permettere la visualizzazione della CTR), se elemento areale di progetto (P) va utilizzata campitura a tratteggio orizzontale, se elemento areale da sottoporre a interventi di manutenzione (M) straordinaria va utilizzata campitura verticale (vedi Fig.4).

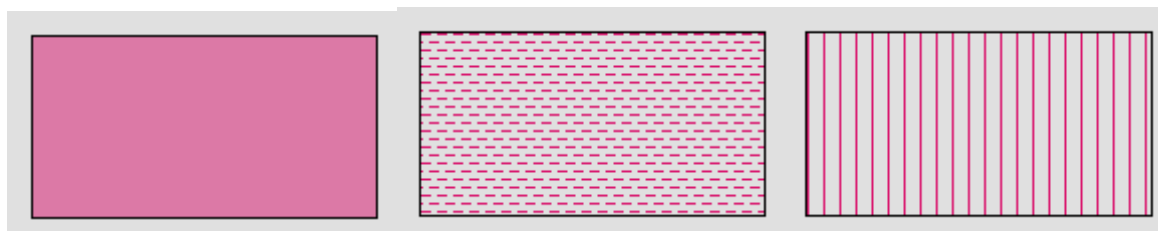


Fig. 4: Esempi di campitura per elementi areali di tipo deposito legname (a sinistra elemento areale esistente con trasparenza 50%, al centro elemento areale di progetto, a destra elemento areale da sottoporre a manutenzione)


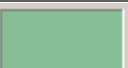
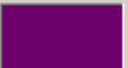




DESCRIZ	COLORE
Piazzale per deposito legname	 Colore Tinta unita Tonalità: 222 Rosso: 217 Saturazione: 201 Verde: 19 Luminosità: 111 Blu: 108
Recinto per pascolamento	 Colore Tinta unita Tonalità: 90 Rosso: 135 Saturazione: 73 Verde: 190 Luminosità: 153 Blu: 149
Area pic-nic attrezzata	 Colore Tinta unita Tonalità: 200 Rosso: 109 Saturazione: 240 Verde: 0 Luminosità: 51 Blu: 109
Area pic-nic non attrezzata	 Colore Tinta unita Tonalità: 40 Rosso: 128 Saturazione: 240 Verde: 128 Luminosità: 60 Blu: 0
Frana ³	 Colore Tinta unita Tonalità: 40 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 255 Luminosità: 198 Blu: 166
Sistemazioni di superfici con opere di ingegneria naturalistica	 Colore Tinta unita Tonalità: 107 Rosso: 200 Saturazione: 67 Verde: 224 Luminosità: 200 Blu: 216
Altro	 Colore Tinta unita Tonalità: 160 Rosso: 187 Saturazione: 240 Verde: 187 Luminosità: 208 Blu: 255

Tabella 7: Colori di legenda per elementi areali

Esempi di carta particellare sono mostrati in Fig.5 e Fig.6.

³ Nel caso di frana di piccola dimensione dovrà essere riportata nella carta degli elementi puntuali

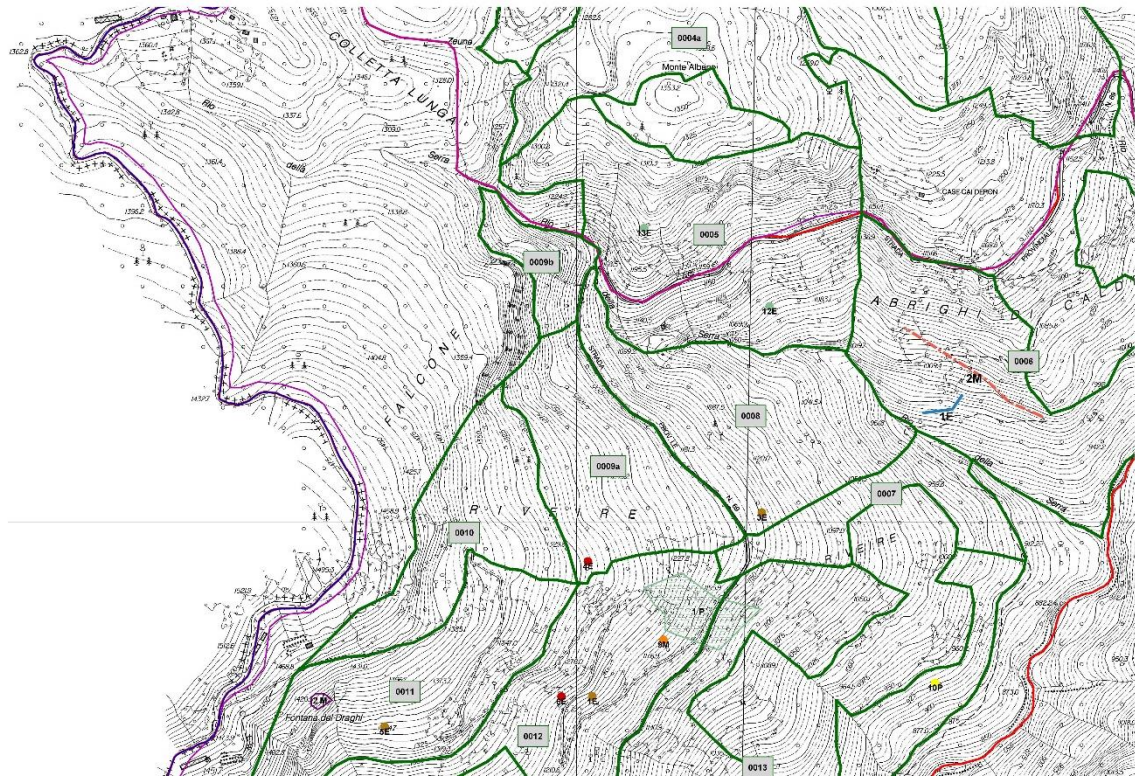


Fig.5: Esempio di carta particellare

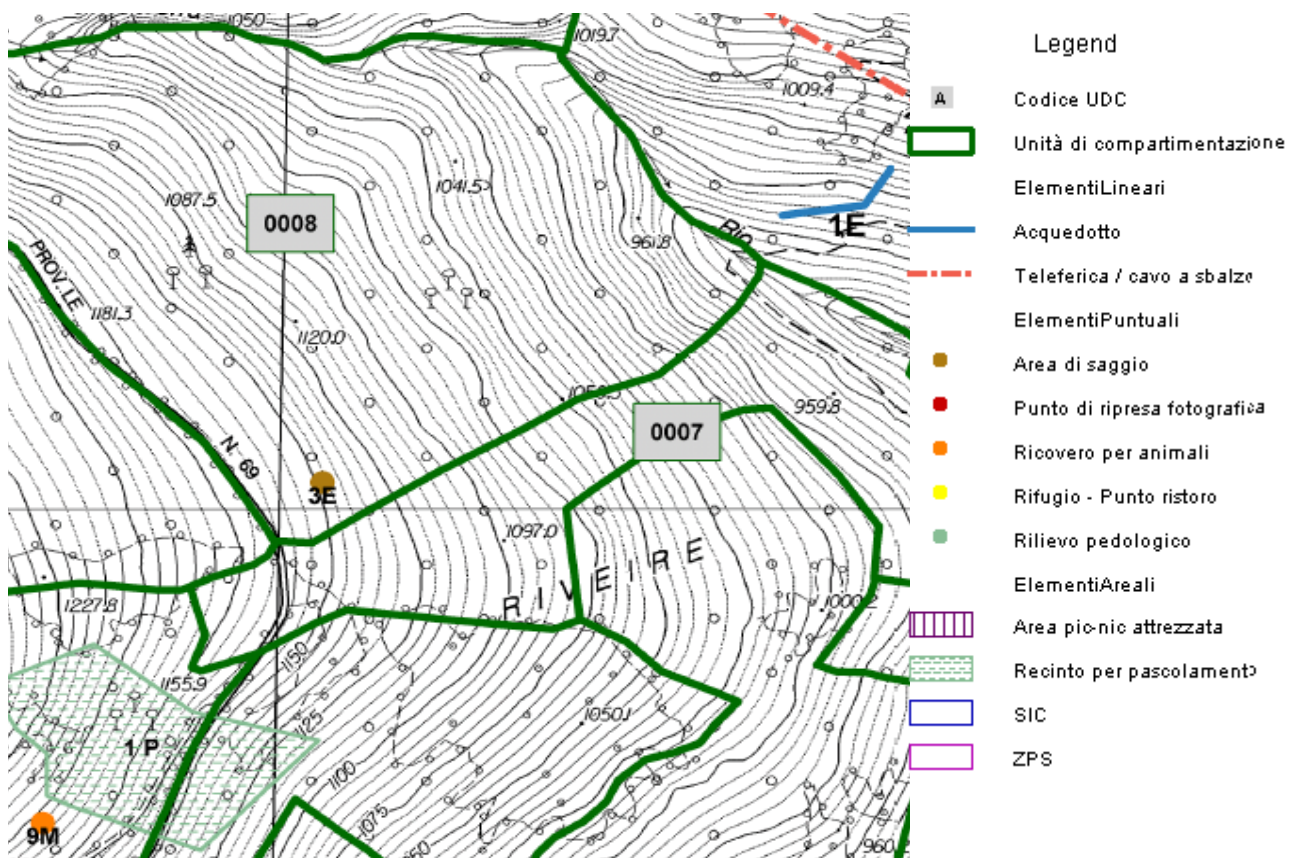


Fig.6: Particolare in scala di carta particellare ed esempio di legenda

CARTA SINOTTICA

In scala 1:5.000 (o 1:10.000 in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali) su base catastale, è la carta tematica di confronto tra la delimitazione delle particelle assestamentali (UDC) con le particelle catastali.

Dettagli legenda ed etichette

Per quanto riguarda i tematismi da rappresentare nella cartografia paticolare in Tabella sono indicati colori e campiture per i diversi elementi.

Le particelle UDC devono contenere all'interno l'etichetta indicante il numero di particella e sottoparticella, le particelle catastali devono contenere l'indicazione del numero di foglio e particella

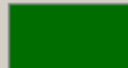



TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
Particella UDC	 <p>Colore (Tinta unita)</p> <p>Tonalità: <input type="text" value="80"/> Rosso: <input type="text" value="0"/></p> <p>Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="109"/></p> <p>Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/></p>	
Particella catastale	 <p>Colore (Tinta unita)</p> <p>Tonalità: <input type="text" value="27"/> Rosso: <input type="text" value="109"/></p> <p>Saturazione: <input type="text" value="200"/> Verde: <input type="text" value="78"/></p> <p>Luminosità: <input type="text" value="56"/> Blu: <input type="text" value="10"/></p>	

Tabella 8: Legenda tematismi carta sinottica

Esempi di carta sinottica sono mostrati in Fig.7 e Fig.8.

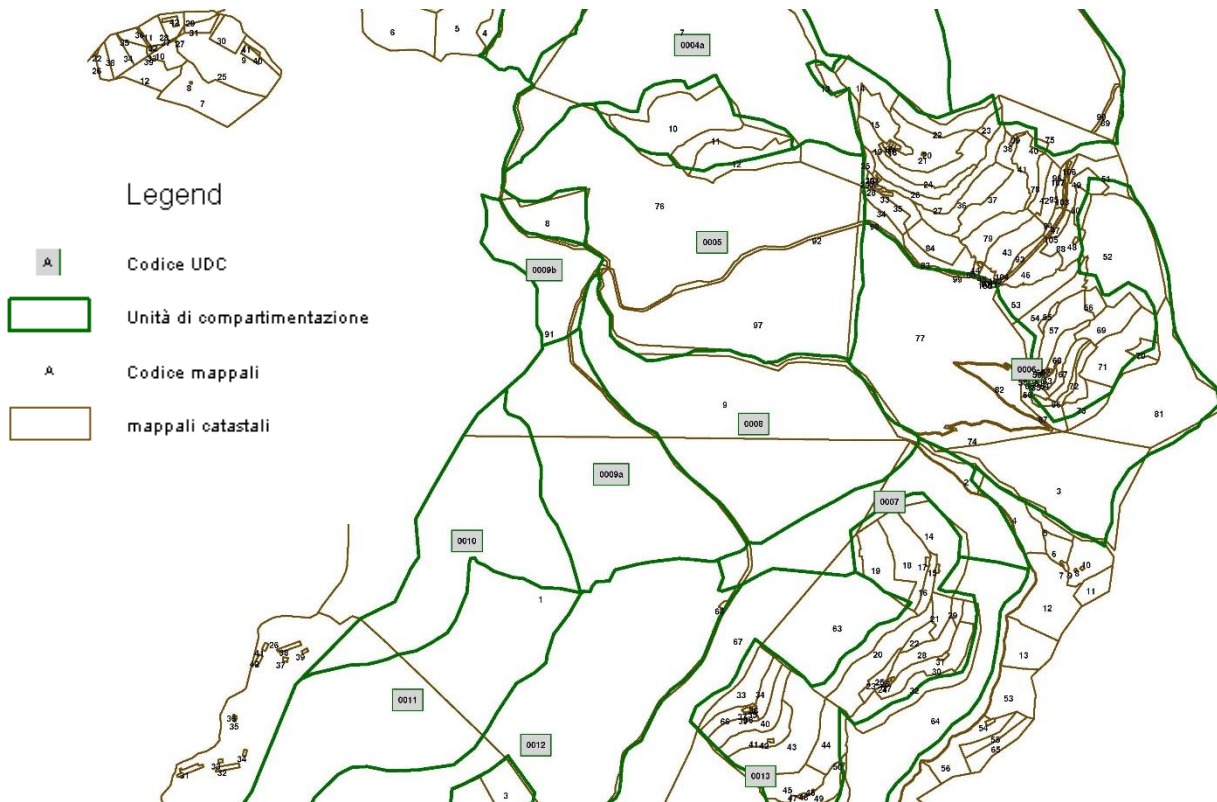


Fig.7: Carta sinottica ed esempio di legenda

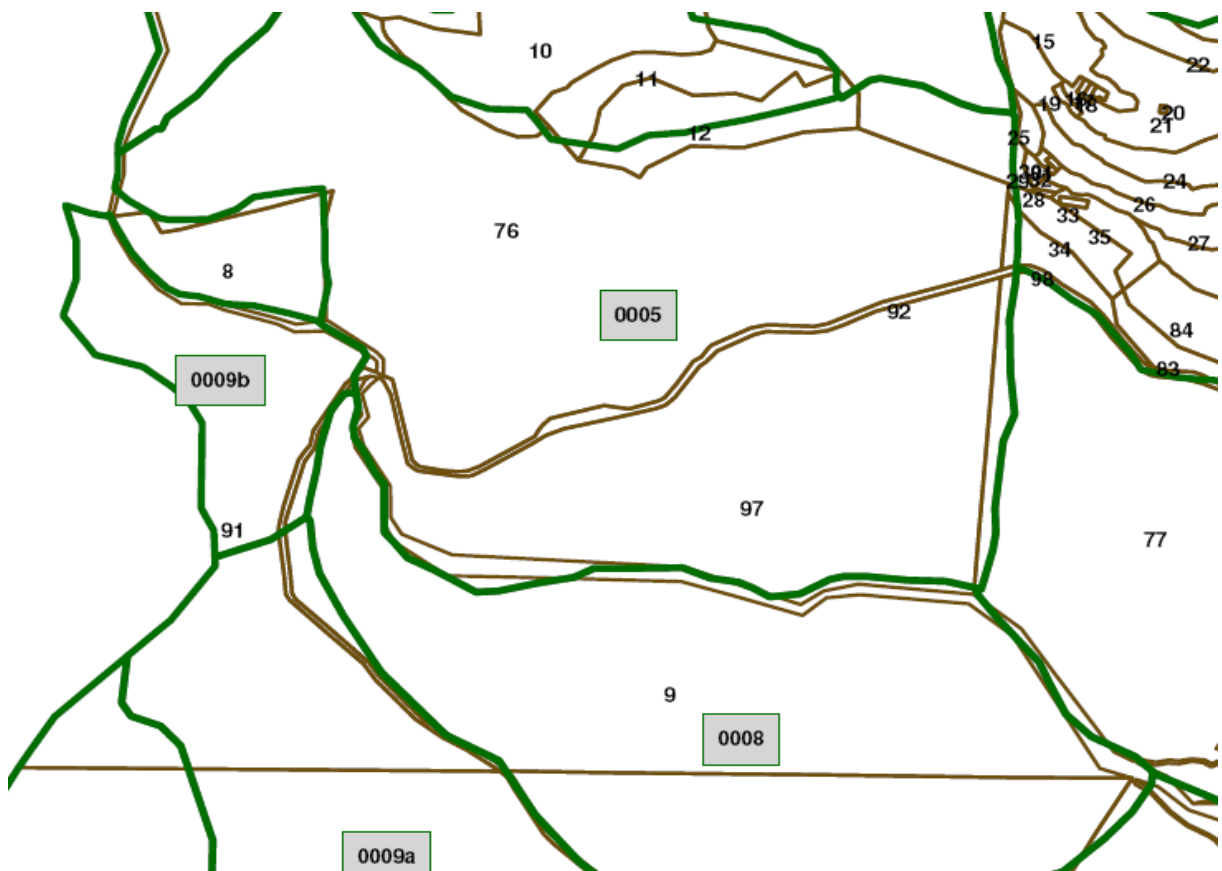


Fig.8: Particolare in scala di carta sinottica

CARTA ASSESTAMENTALE E DEGLI INTERVENTI

E' la carta che riporta gli interventi che saranno realizzati nel periodo di validità del piano.

Le particelle (unità di compartimentazione) sono riportate sulla carta tecnica regionale alla scala 1:5.000 (o 1:10.000 in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali).

I singoli interventi vanno riportati con i colori e le campiture riportate in Tabella con una trasparenza del 50% al fine di poter visualizzare la tematizzazione con sullo sfondo la carta tecnica.

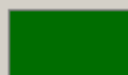












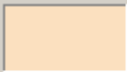

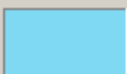






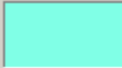
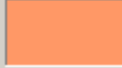



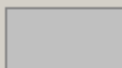

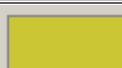




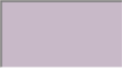




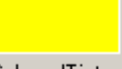
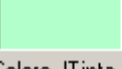
TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
Particella UDC	 Tonalità: <input type="text" value="80"/> Rosso: <input type="text" value="0"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="109"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/>	

Tabella 9: Legenda carta assestamentale e degli interventi – particella UDC

DESCRIZIONE	COLORE
nessun intervento	 Tonalità: <input type="text" value="50"/> Rosso: <input type="text" value="150"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="200"/> Luminosità: <input type="text" value="94"/> Blu: <input type="text" value="0"/>
Ceduazione	 Tonalità: <input type="text" value="222"/> Rosso: <input type="text" value="217"/> Saturazione: <input type="text" value="201"/> Verde: <input type="text" value="19"/> Luminosità: <input type="text" value="111"/> Blu: <input type="text" value="108"/>
Sterzo	 Tonalità: <input type="text" value="90"/> Rosso: <input type="text" value="135"/> Saturazione: <input type="text" value="73"/> Verde: <input type="text" value="190"/> Luminosità: <input type="text" value="153"/> Blu: <input type="text" value="149"/>
ceduazione sotto fustaia	 Tonalità: <input type="text" value="200"/> Rosso: <input type="text" value="109"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="0"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="109"/>
taglio di preparazione avviamento	 Tonalità: <input type="text" value="40"/> Rosso: <input type="text" value="128"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="128"/> Luminosità: <input type="text" value="60"/> Blu: <input type="text" value="0"/>
Avviamento	 Tonalità: <input type="text" value="40"/> Rosso: <input type="text" value="255"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="255"/> Luminosità: <input type="text" value="198"/> Blu: <input type="text" value="166"/>

DESCRIZIONE	COLORE			
sementazione fustaia transitoria		Tonalità: 107	Rosso: 200	Verde: 224
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 67	Verde: 224	Blu: 216
		Luminosità: 200	Blu: 216	
cure colturali giovani popolamenti		Tonalità: 160	Rosso: 187	Verde: 187
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 187	Blu: 255
		Luminosità: 208	Blu: 255	
Sfollo		Tonalità: 234	Rosso: 255	Verde: 179
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 179	Blu: 191
		Luminosità: 204	Blu: 191	
Diradamento		Tonalità: 20	Rosso: 89	Verde: 45
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 45	Blu: 0
		Luminosità: 42	Blu: 0	
taglio raso		Tonalità: 200	Rosso: 255	Verde: 153
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 153	Blu: 255
		Luminosità: 192	Blu: 255	
taglio buche		Tonalità: 22	Rosso: 251	Verde: 224
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 213	Verde: 224	Blu: 191
		Luminosità: 208	Blu: 191	
tagli successivi		Tonalità: 125	Rosso: 204	Verde: 242
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 175	Verde: 242	Blu: 247
		Luminosità: 212	Blu: 247	
Curazione		Tonalità: 129	Rosso: 128	Verde: 217
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 195	Verde: 217	Blu: 242
		Luminosità: 174	Blu: 242	
cure minime collettivi		Tonalità: 44	Rosso: 217	Verde: 242
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 242	Blu: 0
		Luminosità: 114	Blu: 0	
Rimboschimento		Tonalità: 8	Rosso: 255	Verde: 135
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 135	Blu: 107
		Luminosità: 170	Blu: 107	
risarcimento o rinfoltimento		Tonalità: 93	Rosso: 102	Verde: 255
	Colore (Tinta unita)	Saturazione: 240	Verde: 255	Blu: 153
		Luminosità: 168	Blu: 153	

DESCRIZIONE	COLORE			
interventi fitosanitari o recupero danni		Tonalità: 10	Rosso: 255	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 61	
		Luminosità: 120	Blu: 0	
Spalcature		Tonalità: 180	Rosso: 230	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 204	
		Luminosità: 216	Blu: 255	
ampliamento viabilità forestale		Tonalità: 133	Rosso: 51	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 191	
		Luminosità: 144	Blu: 255	
manutenzione straordinaria viabilità		Tonalità: 112	Rosso: 128	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 255	
		Luminosità: 180	Blu: 230	
opere accessorie e AIB		Tonalità: 13	Rosso: 255	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 152	
		Luminosità: 168	Blu: 102	
consolidamento, regimazione, ingegneria naturalistica		Tonalità: 180	Rosso: 150	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 45	
		Luminosità: 141	Blu: 255	
interventi di altro tipo		Tonalità: 170	Rosso: 72	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 48	Verde: 64	
		Luminosità: 75	Blu: 96	
diserbo decespugliamento		Tonalità: 31	Rosso: 245	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 220	Verde: 196	
		Luminosità: 127	Blu: 25	
epicatura e/o sarchiatura		Tonalità: 160	Rosso: 192	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 0	Verde: 192	
		Luminosità: 181	Blu: 192	
Pacciamatura		Tonalità: 20	Rosso: 255	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 240	Verde: 201	
		Luminosità: 189	Blu: 147	
Potatura		Tonalità: 39	Rosso: 203	
	Colore Tinta unita	Saturazione: 142	Verde: 199	
		Luminosità: 120	Blu: 52	

DESCRIZIONE	COLORE			
Risarcimento		Tonalità: <input type="text" value="0"/>	Rosso: <input type="text" value="200"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="0"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="94"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>	
Rinfoltimento		Tonalità: <input type="text" value="229"/>	Rosso: <input type="text" value="153"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="155"/>	Verde: <input type="text" value="33"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="88"/>	Blu: <input type="text" value="65"/>	
lavorazioni del terreno		Tonalità: <input type="text" value="180"/>	Rosso: <input type="text" value="66"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="229"/>	Verde: <input type="text" value="3"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="63"/>	Blu: <input type="text" value="130"/>	
protezioni da animali selvatici		Tonalità: <input type="text" value="210"/>	Rosso: <input type="text" value="255"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="164"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="197"/>	Blu: <input type="text" value="233"/>	
Semina o trasemina		Tonalità: <input type="text" value="200"/>	Rosso: <input type="text" value="200"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="29"/>	Verde: <input type="text" value="185"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="181"/>	Blu: <input type="text" value="200"/>	
Sfalcio		Tonalità: <input type="text" value="13"/>	Rosso: <input type="text" value="192"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="132"/>	Verde: <input type="text" value="101"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="117"/>	Blu: <input type="text" value="56"/>	
Rottura cotico		Tonalità: <input type="text" value="164"/>	Rosso: <input type="text" value="98"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="64"/>	Verde: <input type="text" value="91"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="117"/>	Blu: <input type="text" value="157"/>	
Concimazioni		Tonalità: <input type="text" value="120"/>	Rosso: <input type="text" value="0"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="128"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="60"/>	Blu: <input type="text" value="128"/>	
Spietramento		Tonalità: <input type="text" value="4"/>	Rosso: <input type="text" value="241"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="206"/>	Verde: <input type="text" value="94"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="150"/>	Blu: <input type="text" value="78"/>	
Sistemazioni idraulico-forestali		Tonalità: <input type="text" value="40"/>	Rosso: <input type="text" value="255"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="255"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="120"/>	Blu: <input type="text" value="0"/>	
Decespugliamento		Tonalità: <input type="text" value="93"/>	Rosso: <input type="text" value="179"/>	
	Colore Tinta unita	Saturazione: <input type="text" value="240"/>	Verde: <input type="text" value="255"/>	
		Luminosità: <input type="text" value="204"/>	Blu: <input type="text" value="204"/>	


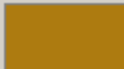



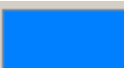
DESCRIZIONE	COLORE												
Prevenzione A.I.B.	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>140</td> <td>Rosso:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>240</td> <td>Verde:</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>60</td> <td>Blu:</td> <td>128</td> </tr> </table>	Tonalità:	140	Rosso:	0	Saturazione:	240	Verde:	64	Luminosità:	60	Blu:	128
Tonalità:	140	Rosso:	0										
Saturazione:	240	Verde:	64										
Luminosità:	60	Blu:	128										
Impianti arboricoltura da legno	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>27</td> <td>Rosso:</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>199</td> <td>Verde:</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>89</td> <td>Blu:</td> <td>16</td> </tr> </table>	Tonalità:	27	Rosso:	173	Saturazione:	199	Verde:	123	Luminosità:	89	Blu:	16
Tonalità:	27	Rosso:	173										
Saturazione:	199	Verde:	123										
Luminosità:	89	Blu:	16										
Imboschimento	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>20</td> <td>Rosso:</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>240</td> <td>Verde:</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>120</td> <td>Blu:</td> <td>0</td> </tr> </table>	Tonalità:	20	Rosso:	255	Saturazione:	240	Verde:	128	Luminosità:	120	Blu:	0
Tonalità:	20	Rosso:	255										
Saturazione:	240	Verde:	128										
Luminosità:	120	Blu:	0										
Razionalizzazione pascolo	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>57</td> <td>Rosso:</td> <td>141</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>16</td> <td>Verde:</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>132</td> <td>Blu:</td> <td>133</td> </tr> </table>	Tonalità:	57	Rosso:	141	Saturazione:	16	Verde:	148	Luminosità:	132	Blu:	133
Tonalità:	57	Rosso:	141										
Saturazione:	16	Verde:	148										
Luminosità:	132	Blu:	133										
Manutenzione infrastrutture pastorali	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>21</td> <td>Rosso:</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>159</td> <td>Verde:</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>105</td> <td>Blu:</td> <td>38</td> </tr> </table>	Tonalità:	21	Rosso:	186	Saturazione:	159	Verde:	114	Luminosità:	105	Blu:	38
Tonalità:	21	Rosso:	186										
Saturazione:	159	Verde:	114										
Luminosità:	105	Blu:	38										
Manutenzione abbeveratoi	 Colore (Tinta unita) <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>140</td> <td>Rosso:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>240</td> <td>Verde:</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>120</td> <td>Blu:</td> <td>255</td> </tr> </table>	Tonalità:	140	Rosso:	0	Saturazione:	240	Verde:	128	Luminosità:	120	Blu:	255
Tonalità:	140	Rosso:	0										
Saturazione:	240	Verde:	128										
Luminosità:	120	Blu:	255										

Tabella 10: Legenda carta assestamentale e degli interventi

Esempi di carta degli interventi sono mostrati in Fig.9 e Fig.10

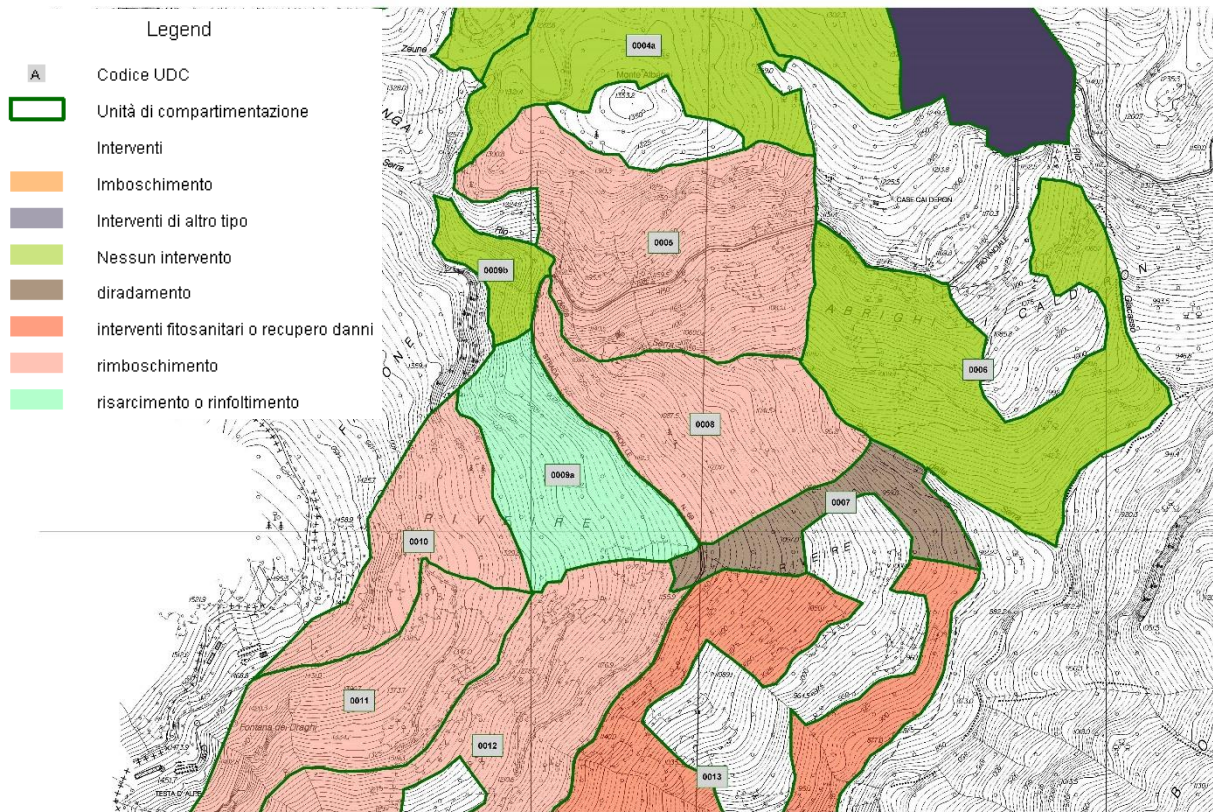


Fig.9: Carta degli interventi con esempio di legenda

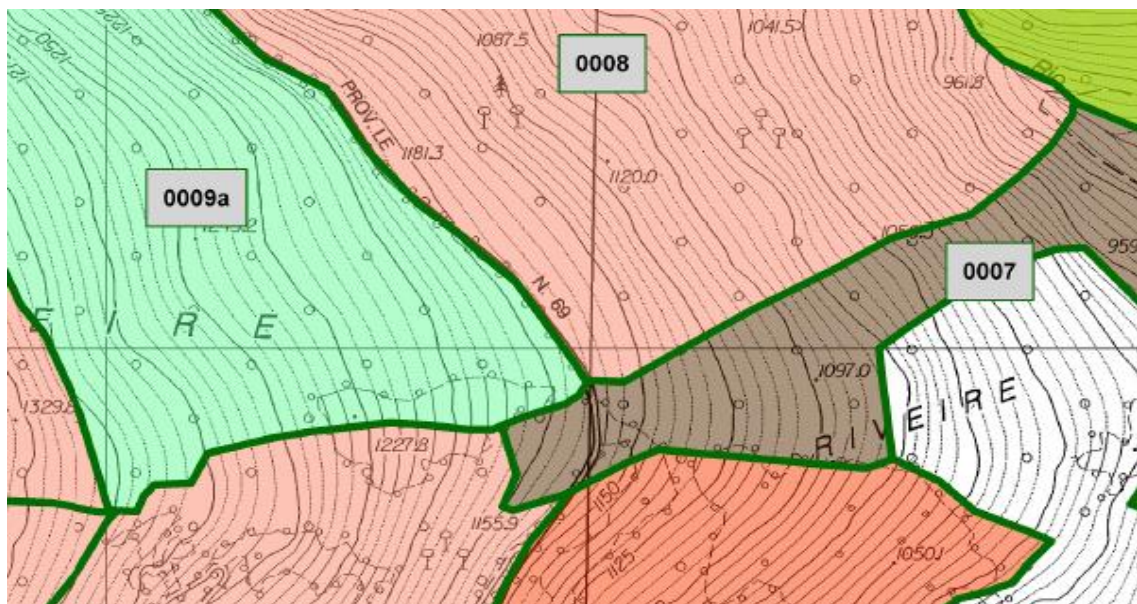


Fig.10: Particolare in scala di carta degli interventi

CARTA DEI TIPI FORESTALI

In scala 1:5.000 o 1:10.000 è la carta tematica plottata utilizzando come legenda la tipologia forestale delle singole sottoparticelle.

E' opportuno indicare nei diversi poligoni l'etichetta con il codice della tipologia forestale e in legenda il codice e il tipo forestale.

In Tabella 12 e in Tabella 13 sono indicati i colori e le campiture per le diverse tipologie forestali.

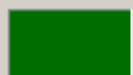


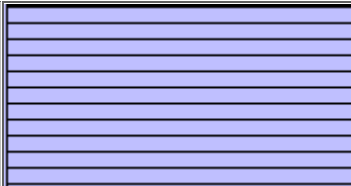
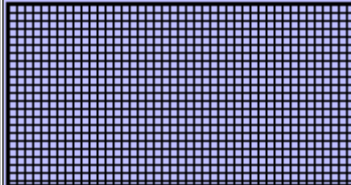
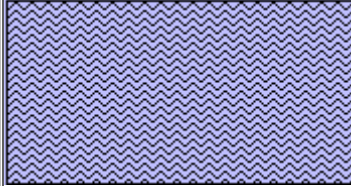
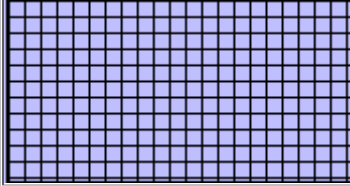
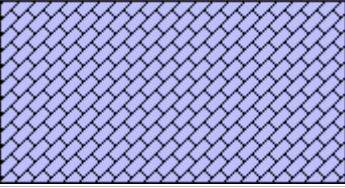


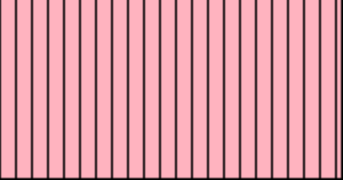

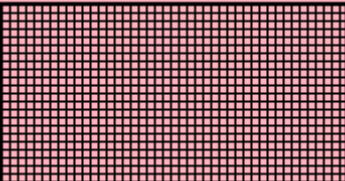

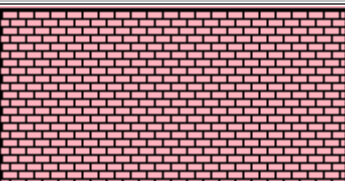
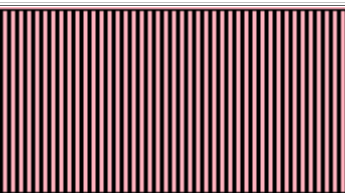
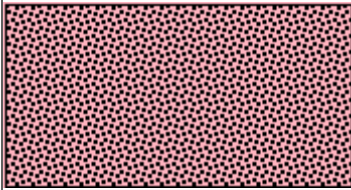
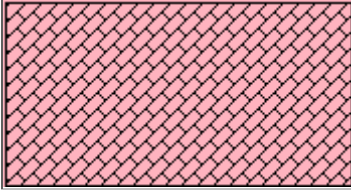
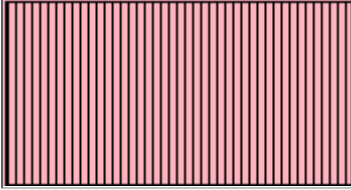
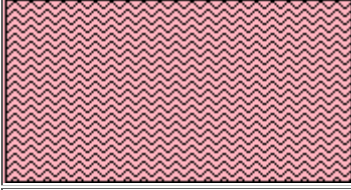

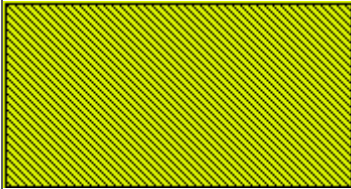

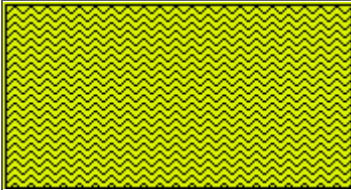
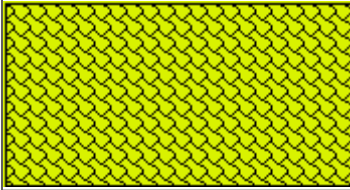
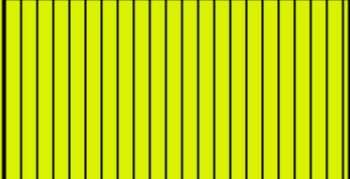


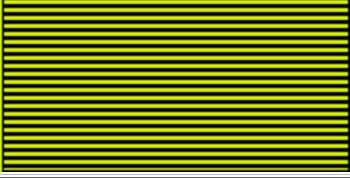
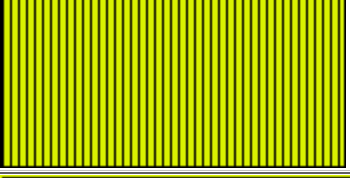
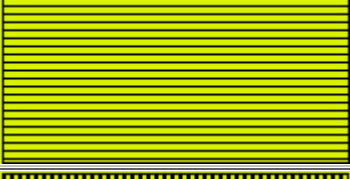
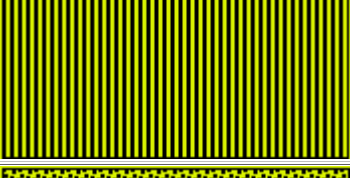
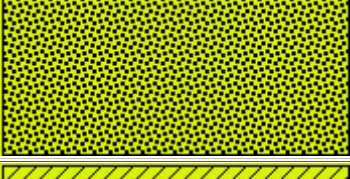

TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
Particella UDC	 Tonalità: <input type="text" value="80"/> Rosso: <input type="text" value="0"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="109"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/>	

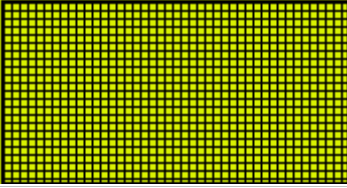
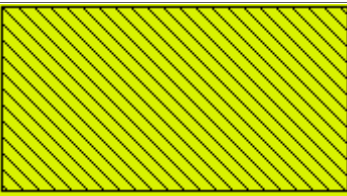

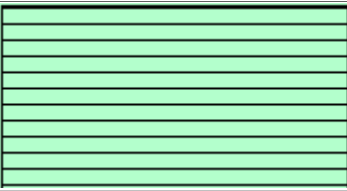
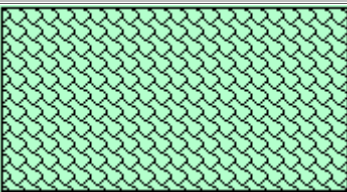
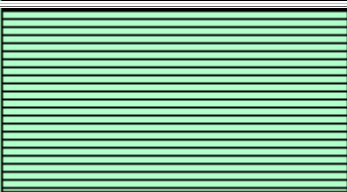
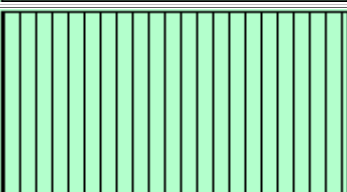
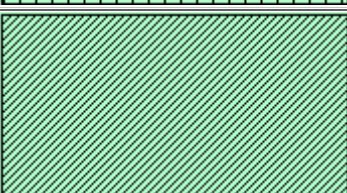
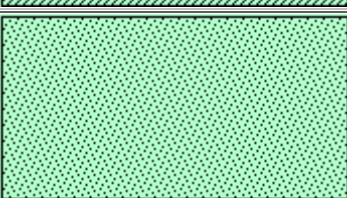
Tabella 11: Legenda carta dei tipi forestali – particella UDC


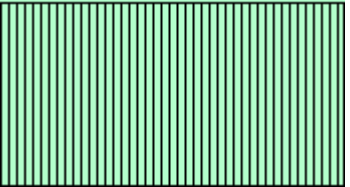

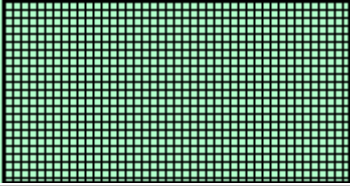
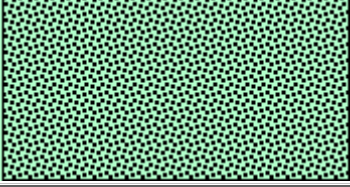


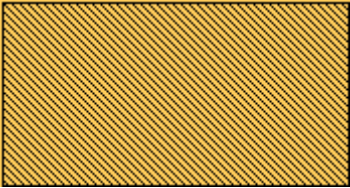
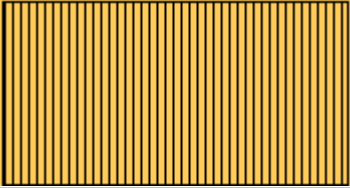
CODICE	DESCRIZ	COLORE
AB	ABETINE DI ABETE BIANCO	 Tonalità: <input type="text" value="160"/> Rosso: <input type="text" value="191"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="191"/> Luminosità: <input type="text" value="210"/> Blu: <input type="text" value="255"/>
AB10X	ABETINA MESONEUTROFILA	
AB11A	ABETINA MESONEUTROFILA st. delle Alpi liguri var con faggio	
AB11X	ABETINA MESONEUTROFILA st. delle Alpi liguri	
AB12A	ABETINA MESONEUTROFILA st. appenninico var con faggio	

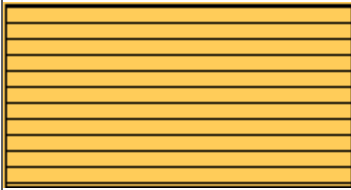
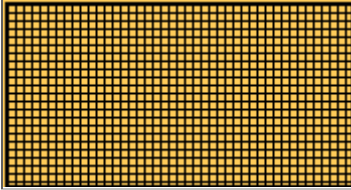
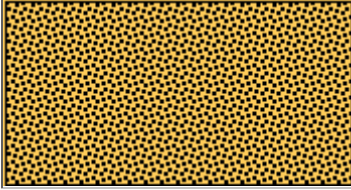
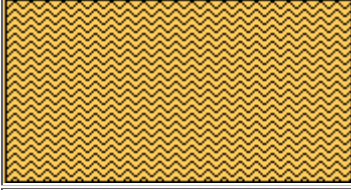
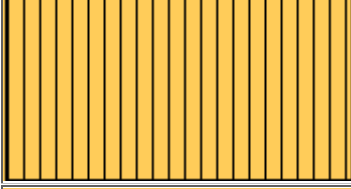
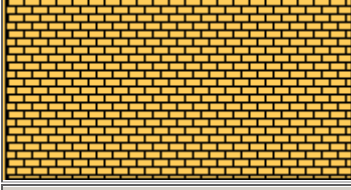

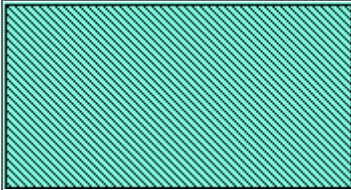
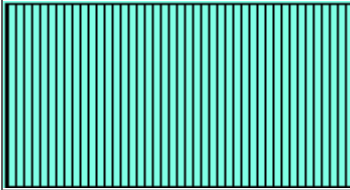
CODICE	DESCRIZ	COLORE
AB12X	ABETINA MESONEUTROFILA st. appenninico	
AM	ARBUSTETI COLLINARI, MONTANI e SUBALPINI	 <p data-bbox="1126 483 1406 510">Tonalità: <input type="text" value="234"/> Rosso: <input type="text" value="255"/></p> <p data-bbox="1091 528 1406 555">Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="179"/></p> <p data-bbox="935 551 1406 600">Luminosità: <input type="text" value="204"/> Blu: <input type="text" value="191"/></p> <p data-bbox="935 551 1070 600">Colore Tinta unita</p>
AM10X	ARBUSTETO DI SPARTIUM JUNCEUM	
AM20X	ARBUSTETO A GENISTA CINEREA	
AM30X	ARBUSTETO A CYTISUS SCOPARIUS	
AM40A	ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA var con pino marittimo (anche rinnovazione)	
AM40X	ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA	
AM50X	ARBUSTETO A GINEPRO COMUNE	
AM60A	ARBUSTETO A ROSACEE E SANGUINELLO var con latifoglie varie	


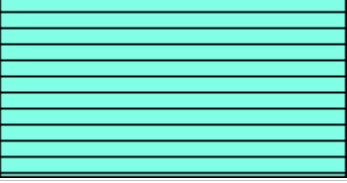
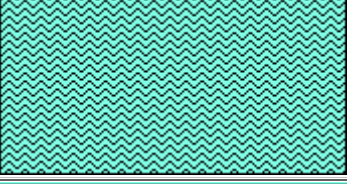
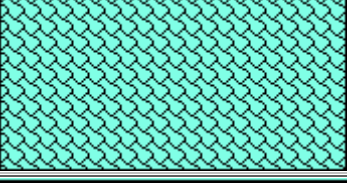
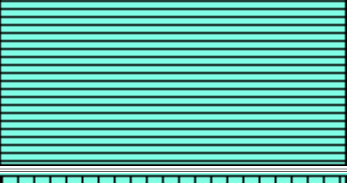
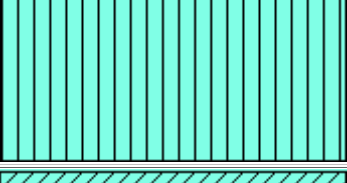
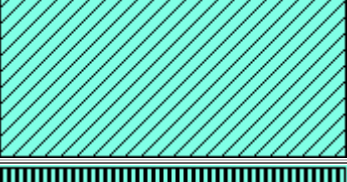

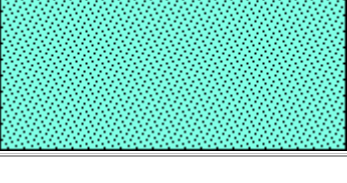
CODICE	DESCRIZ	COLORE
AM60B	ARBUSTETO A ROSACEE E SANGUINELLO var con conifere varie	
AM60X	ARBUSTETO A ROSACEE E SANGUINELLO	
AM70A	ALNETO DI ONTANO VERDE var con acero di monte e sorbi	
AM70X	ALNETO DI ONTANO VERDE	
BS	BOSCAGLIE PIONIERE E D'INVASIONE	 Tonalità: 44 Rosso: 217 Saturazione: 240 Verde: 242 Colore ITinta Luminosità: 114 Blu: 0 unita
BS10A	ROBINIETO var con latifoglie varie	
BS10X	ROBINIETO	
BS11X	ROBINIETO st termofilo	
BS20A	CORILETO D'INVASIONE var con latifoglie varie	

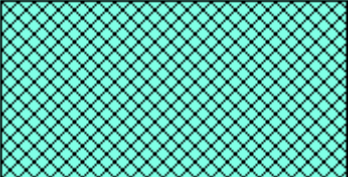
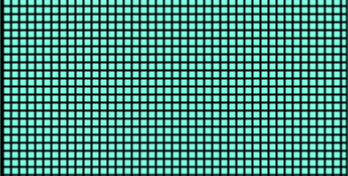




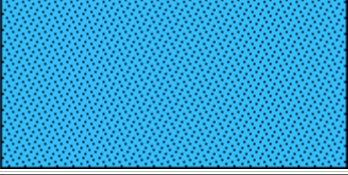

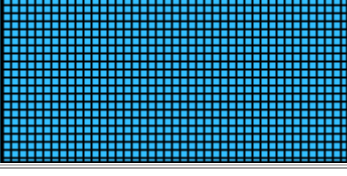
CODICE	DESCRIZ	COLORE
BS20X	CORILETO D'INVASIONE	
BS30A	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a saliconi	
BS30B	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a betulla	
BS30C	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a pioppo tremolo e/o gatterino	
BS30D	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a sorbi e maggiociondoli	
BS30E	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a ontano bianco	
BS30F	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a ciliegio	
BS30G	BOSCAGLIE D'INVASIONE var a orniello	
BS30X	BOSCAGLIE D'INVASIONE	

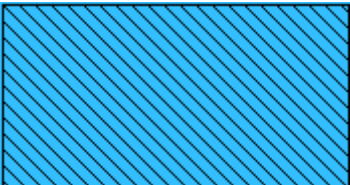
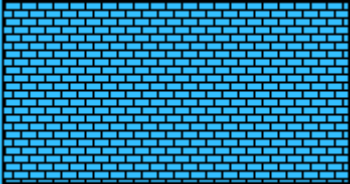


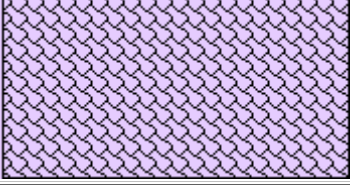

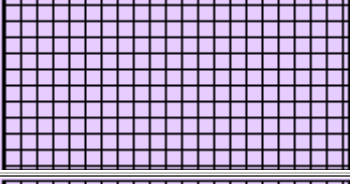
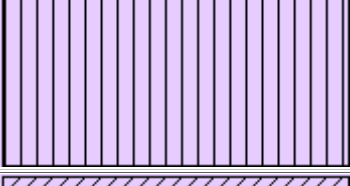

CODICE	DESCRIZ	COLORE
BS40A	BOSCAGLIE RUPESTRE PIONIERA var a leccio e ginepri a foglie cupressoidi	
BS40X	BOSCAGLIE RUPESTRE PIONIERA	
CA	CASTAGNETI	 <p> Tonalità: <input type="text" value="93"/> Rosso: <input type="text" value="179"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="255"/> Luminosità: <input type="text" value="204"/> Blu: <input type="text" value="204"/> </p>
CA10X	CASTAGNETO DA FRUTTO	
CA20A	CASTAGNETO TERMOFILO var con pino marittimo	
CA20B	CASTAGNETO TERMOFILO var con carpino nero	
CA20X	CASTAGNETO TERMOFILO	
CA30A	CASTAGNETO ACIDOFILO var con rovere e/o roverella	
CA30B	CASTAGNETO ACIDOFILO var con pino silvestre e/o altre conifere	

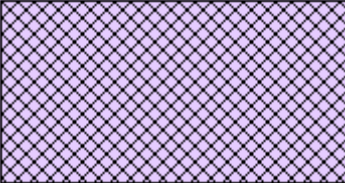



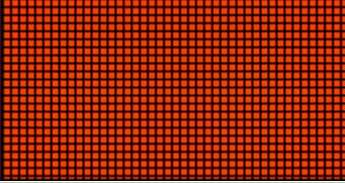
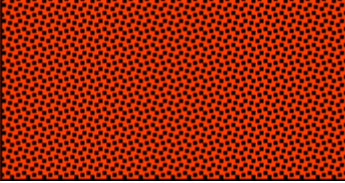

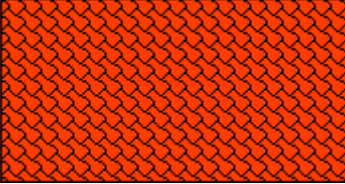

CODICE	DESCRIZ	COLORE
CA30C	CASTAGNETO ACIDOFILO var con faggio	
CA30D	CASTAGNETO ACIDOFILO var con cerro	
CA30X	CASTAGNETO ACIDOFILO	
CA40A	CASTAGNETO NEUTROFILO var con carpino nero	
CA40B	CASTAGNETO NEUTROFILO var con pino silvestre e/o altre conifere	
CA40X	CASTAGNETO NEUTROFILO	
CE	CERRETE	 Tonalità: <input type="text" value="28"/> Rosso: <input type="text" value="255"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="204"/> Colore Tinta unita Luminosità: <input type="text" value="162"/> Blu: <input type="text" value="89"/>
CE10A	CERRETA ACIDOFILA var con castagno	
CE10B	CERRETA ACIDOFILA var con rovere e/o roverella	

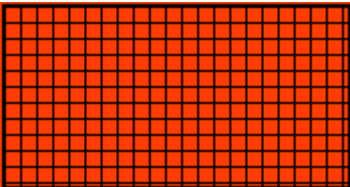
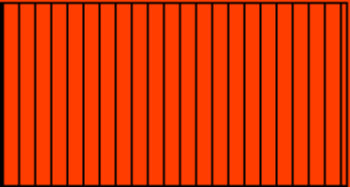


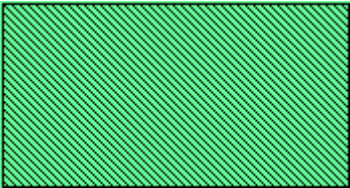

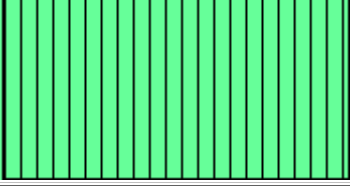
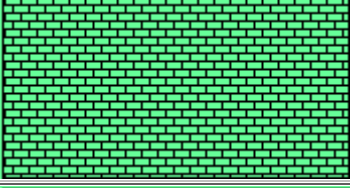
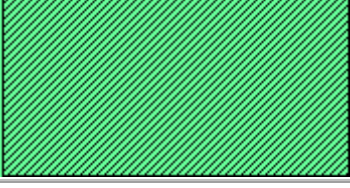
CODICE	DESCRIZ	COLORE												
CE10X	CERRETA ACIDOFILA													
CE11A	CERRETA ACIDOFILA st termofilo var con castagno													
CE11B	CERRETA ACIDOFILA st termofilo var con roverella													
CE11X	CERRETA ACIDOFILA st termofilo													
CE20X	CERRETA NEUTROFILA													
CE21X	CERRETA NEUTROFILA st mesofilo													
FA	FAGGETE	 <table border="1"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>112</td> <td>Rosso:</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>240</td> <td>Verde:</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>180</td> <td>Blu:</td> <td>230</td> </tr> </table>	Tonalità:	112	Rosso:	128	Saturazione:	240	Verde:	255	Luminosità:	180	Blu:	230
Tonalità:	112	Rosso:	128											
Saturazione:	240	Verde:	255											
Luminosità:	180	Blu:	230											
FA10A	FAGGETA OLIGOTROFICA var con castagno													
FA10B	FAGGETA OLIGOTROFICA var con rovere													

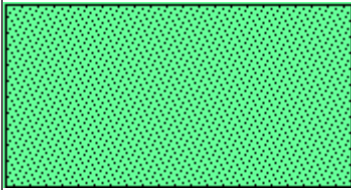
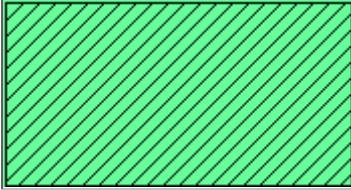

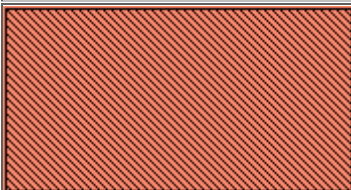
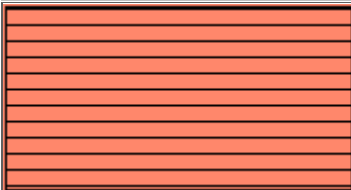
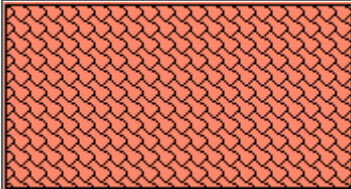
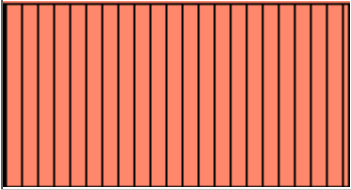

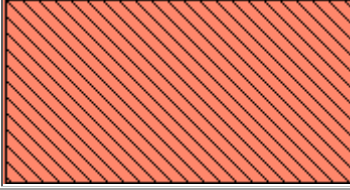
CODICE	DESCRIZ	COLORE
FA10C	FAGGETA OLIGOTROFICA var con pino silvestre e/o altre conifere	
FA10X	FAGGETA OLIGOTROFICA	
FA11X	FAGGETA OLIGOTROFICA st. ad accrescimento ridotto	
FA20A	FAGGETA MESOTROFICA var con abete bianco	
FA20B	FAGGETA MESOTROFICA var con castagno	
FA20X	FAGGETA MESOTROFICA	
FA30X	FAGGETA EUTROFICA	
FA31A	FAGGETA EUTROFICA st submontano var con carpino nero	
FA31B	FAGGETA EUTROFICA st submontano var con pino silvestre e/o altre conifere	

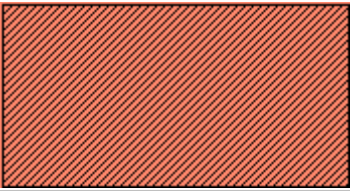
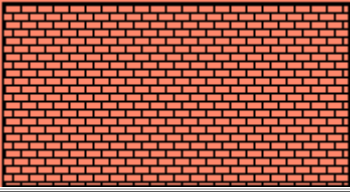
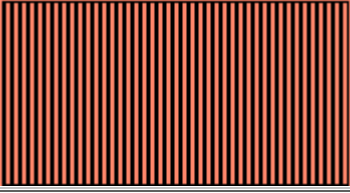
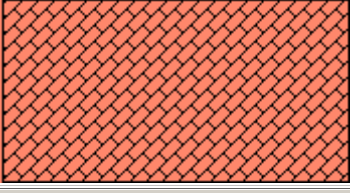

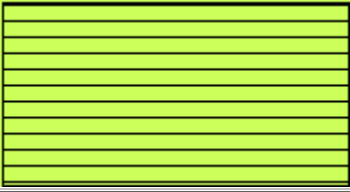
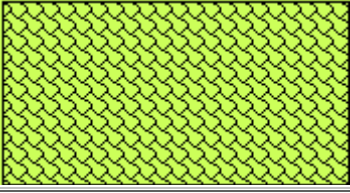

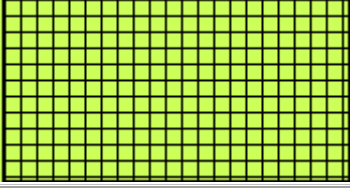
CODICE	DESCRIZ	COLORE
FA31X	FAGGETA EUTROFICA st submontano	
FA40A	FAGGETA MESOXEROFILA CALCIFILA var con pino silvestre	
FA40X	FAGGETA MESOXEROFILA CALCIFILA	
FR	FORMAZIONI RIPARIE	 <p data-bbox="1050 866 1337 898">Tonalità: 133 Rosso: 51</p> <p data-bbox="1018 909 1337 940">Saturazione: 240 Verde: 191</p> <p data-bbox="866 929 991 983">Colore Tinta unita Luminosità: 144 Blu: 255</p>
FR10X	SALICETO ARBUSTIVO RIPARIO	
FR30A	PIOPPETO RIPARIO var a pioppo nero	
FR30B	PIOPPETO RIPARIO var a pioppo bianco	
FR30X	PIOPPETO RIPARIO	
FR40A	ALNETO DI ONTANO NERO var con altre latifoglie	

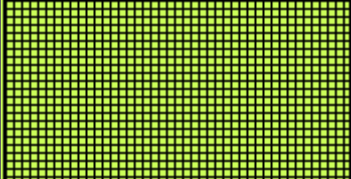
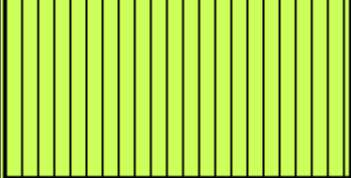

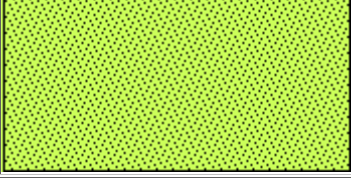





CODICE	DESCRIZ	COLORE
FR40X	ALNETO DI ONTANO NERO	
FR50X	ALNETO DI ONTANO BIANCO	
LC	LARICETI	 <p data-bbox="932 741 1066 792">Colore (Tinta unita)</p> <p data-bbox="1123 665 1406 696">Tonalità: 180 Rosso: 230</p> <p data-bbox="1086 712 1406 743">Saturazione: 240 Verde: 204</p> <p data-bbox="1086 759 1406 790">Luminosità: 216 Blu: 255</p>
LC10X	LARICETO PASCOLIVO	
LC20A	LARICETO MONTANO var con abete bianco	
LC20B	LARICETO MONTANO var con pino silvestre	
LC20C	LARICETO MONTANO var con latifoglie varie	
LC20X	LARICETO MONTANO	
LC30X	LARICETO SU RODORETO-VACCINIETO	

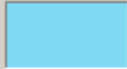
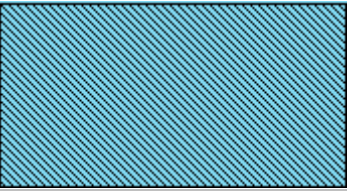
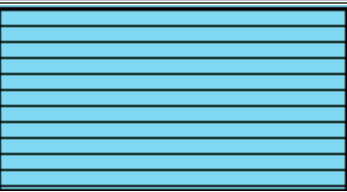
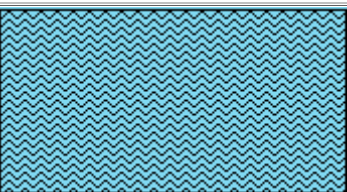
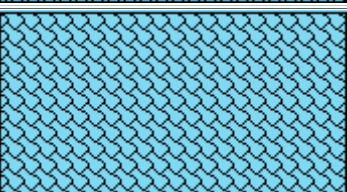
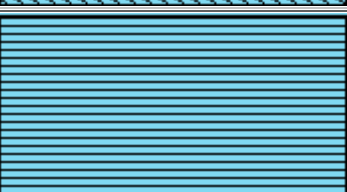
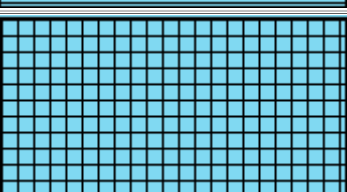

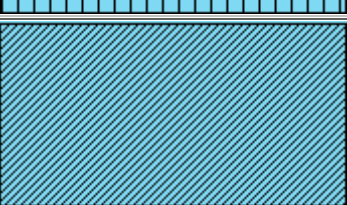
CODICE	DESCRIZ	COLORE
LC31X	LARICETO SU RODORETO-VACCINIETO st mesoxerofilo a Juniperus nana	
LE	LECCETE e SUGHERETE	 <p data-bbox="1011 479 1342 607"> Tonalità: 10 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 61 Luminosità: 120 Blu: 0 </p>
LE10A	LECCETA XEROFILA var con pino d'Aleppo e/o pino marittimo	
LE10X	LECCETA XEROFILA	
LE11A	LECCETA XEROFILA var con sughera	
LE11B	LECCETA XEROFILA var con pino marittimo	
LE11X	LECCETA XEROFILA st dei substrati silicatici	
LE20A	LECCETA MESOXEROFILA var con carpino nero	
LE20B	LECCETA MESOXEROFILA var con castagno	


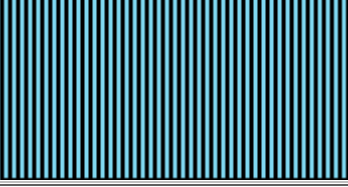
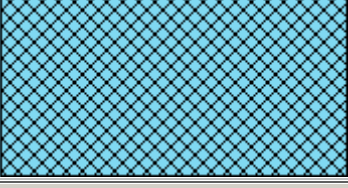
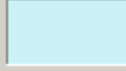

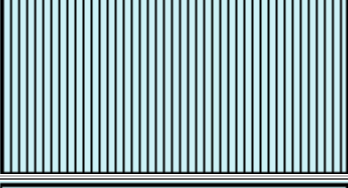

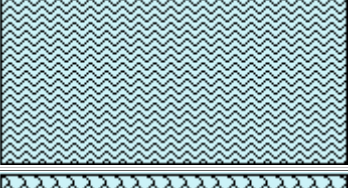

CODICE	DESCRIZ	COLORE												
LE20C	LECCETA MESOXEROFILA var con roverella													
LE20X	LECCETA MESOXEROFILA													
LE30X	QUERCETO DI SUGHERA													
LM	BOSCHI DI LATIFOGLIE MESOFILE	 <table border="1" data-bbox="1091 860 1410 987"> <tr> <td>Tonalità:</td> <td>93</td> <td>Rosso:</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>Saturazione:</td> <td>240</td> <td>Verde:</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>Luminosità:</td> <td>168</td> <td>Blu:</td> <td>153</td> </tr> </table> <p>Colore [Tinta unita]</p>	Tonalità:	93	Rosso:	102	Saturazione:	240	Verde:	255	Luminosità:	168	Blu:	153
Tonalità:	93	Rosso:	102											
Saturazione:	240	Verde:	255											
Luminosità:	168	Blu:	153											
LM10A	CARPINETO MISTO SUBMONTANO var con frassino maggiore													
LM10X	CARPINETO MISTO SUBMONTANO													
LM20X	ACERO-TIGLIO-FRASSINETO DI FORRA													
LM21X	ACERO-TIGLIO-FRASSINETO DI FORRA st rupicolo a tiglio a grandi foglie													
LM30A	ACERO-FRASSINETO D'INVASIONE var a frassino maggiore													


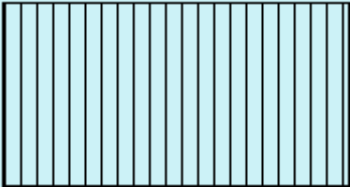


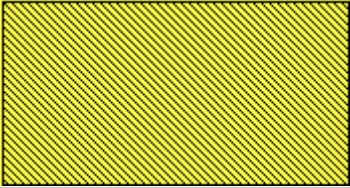
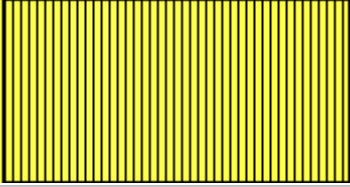

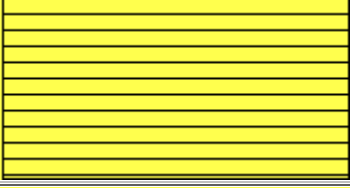
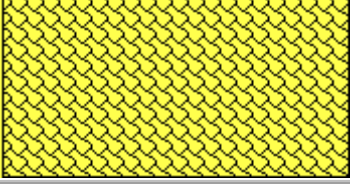
CODICE	DESCRIZ	COLORE
LM30B	ACERO-FRASSINETO D'INVASIONE var ad acero di monte	
LM30X	ACERO-FRASSINETO D'INVASIONE	
MM	ARBUSTETI E MACCHIE MEDITERRANEE	 Tonalità: 8 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 135 Colore ITinta Luminosità: 170 Blu: 107 unita
MM10A	MACCHIA ALTA A CORBEZZOLO E ERICHE var pino marittimo (anche rinnovazione)	
MM10X	MACCHIA ALTA A CORBEZZOLO E ERICHE	
MM20A	MACCHIA TERMOMEDITERRANEA COSTIERA var con pino d'Aleppo (anche rinnovazione)	
MM20X	MACCHIA TERMOMEDITERRANEA COSTIERA	
MM30X	ARBUSTETO A CORIARIA MYRTIFOLIA	
MM40X	ARBUSTETO A SCOTANO E/O TEREBINTO	


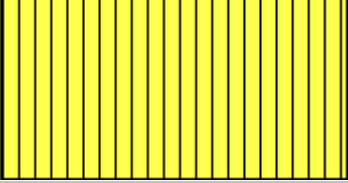
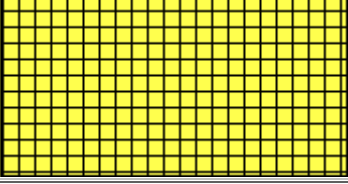
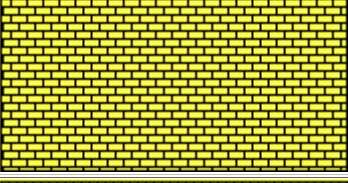
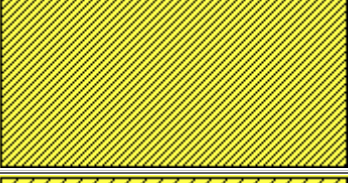



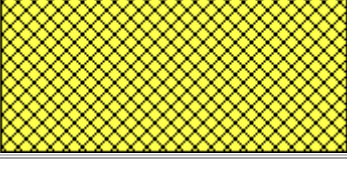
CODICE	DESCRIZ	COLORE
MM50A	ARBUSTETO A CALICOTOME SPINOSA var pino marittimo (anche rinnovazione)	
MM50X	ARBUSTETO A CALICOTOME SPINOSA	
MM60A	ARBUSTETO A ULEX EUROPAEUS var pino marittimo (anche rinnovazione)	
MM60X	ARBUSTETO A ULEX EUROPAEUS	
OS	ORNO-OSTRIETI	 <p> Tonalità: <input type="text" value="52"/> Rosso: <input type="text" value="204"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="255"/> Luminosità: <input type="text" value="162"/> Blu: <input type="text" value="89"/> </p> <p>Colore Tinta unita</p>
OS10X	ORNO-OSTRIETO PIONIERO	
OS20A	OSTRIETO TERMOFILO var con leccio	
OS20B	OSTRIETO TERMOFILO var con castagno	
OS20C	OSTRIETO TERMOFILO var con pino marittimo	


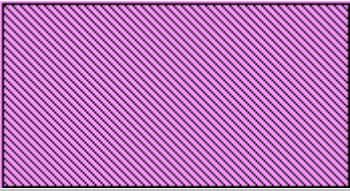
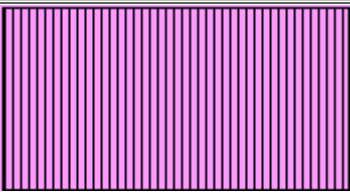

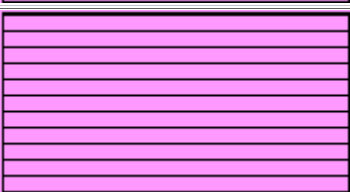
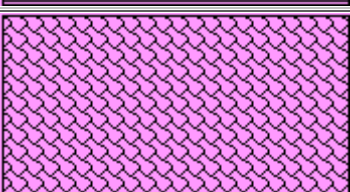

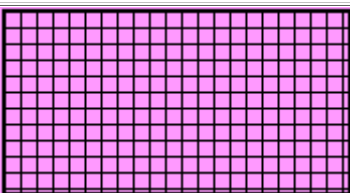
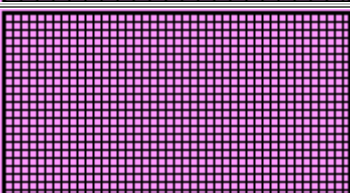
CODICE	DESCRIZ	COLORE
OS20D	OSTRIETO TERMOFILO var con roverella	
OS20X	OSTRIETO TERMOFILO	
OS30A	OSTRIETO MESOXEROFILO var con pino silvestre	
OS30B	OSTRIETO MESOXEROFILO var con faggio	
OS30C	OSTRIETO MESOXEROFILO var con querce varie	
OS30X	OSTRIETO MESOXEROFILO	
OS31A	OSTRIETO MESOXEROFILO st dei substrati silicatici var con castagno	
OS31X	OSTRIETO MESOXEROFILO st dei substrati silicatici	
OS40X	OSTRIETO MESOFILO	

CODICE	DESCRIZ	COLORE
PC	PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE	 Tonalità: <input type="text" value="129"/> Rosso: <input type="text" value="128"/> Saturazione: <input type="text" value="195"/> Verde: <input type="text" value="217"/> Luminosità: <input type="text" value="174"/> Blu: <input type="text" value="242"/> Colore Tinta unita
PC10A	PINETA COSTIERA DI PINO D'ALEPPO var con leccio	
PC10X	PINETA COSTIERA DI PINO D'ALEPPO	
PC11X	PINETA COSTIERA DI PINO D'ALEPPO st rupestre	
PC20A	PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO var con roverella	
PC20B	PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO var con pino silvestre	
PC20C	PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO var con castagno	
PC20X	PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO	
PC30A	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO var con leccio	

CODICE	DESCRIZ	COLORE
PC30X	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO	
PC31A	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO var con castagno	
PC31X	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo	
PM	PINETE MONTANE	 <p> Tonalità: 125 Rosso: 204 Saturazione: 175 Verde: 242 Luminosità: 212 Blu: 247 </p>
PM10A	PINETA CALCIFILA DI PINO SILVESTRE var con roverella	
PM10B	PINETA CALCIFILA DI PINO SILVESTRE var con carpino nero	
PM10X	PINETA CALCIFILA DI PINO SILVESTRE	
PM11X	PINETA CALCIFILA DI PINO SILVESTRE st superiore aperto	
PM20A	PINETA ACIDOFILA DI PINO SILVESTRE var con castagno	

CODICE	DESCRIZ	COLORE
PM20B	PINETA ACIDOFILA DI PINO SILVESTRE var con rovere e/o roverella	
PM20X	PINETA ACIDOFILA DI PINO SILVESTRE	
PM30X	PINETA CALCIFILA DI PINO UNCINATO	
QU	QUERCETI DI ROVERE E ROVERELLA	 Tonalità: 40 Rosso: 255 Saturazione: 240 Verde: 255 Colore [Tinta unita] Luminosità: 156 Blu: 77
QU10A	QUERCETO DI ROVERE A PHYSOSPERMUM CORNUBIENSE var con cerro	
QU10B	QUERCETO DI ROVERE A PHYSOSPERMUM CORNUBIENSE var con faggio	
QU10C	QUERCETO DI ROVERE A PHYSOSPERMUM CORNUBIENSE var con pino silvestre	
QU10X	QUERCETO DI ROVERE A PHYSOSPERMUM CORNUBIENSE	
QU20A	QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA var con pino marittimo	

CODICE	DESCRIZ	COLORE
QU20B	QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA var con pino silvestre	
QU20X	QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA	
QU21A	QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA var con pino marittimo	
QU21X	QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA st termofilo costiero	
QU30A	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA var con carpino nero	
QU30X	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA	
QU31A	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA st termofilo costiero var con orniello	
QU31B	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA st termofilo costiero var con conifere varie	
QU31X	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA st termofilo costiero	

CODICE	DESCRIZ	COLORE
RI	RIMBOSCHIMENTI	 Tonalità: <input type="text" value="200"/> Rosso: <input type="text" value="255"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="153"/> Luminosità: <input type="text" value="192"/> Blu: <input type="text" value="255"/> Colore [Tinta unita]
RI10A	RIMBOSCHIMENTI MEDITERRANEI DELLE ZONE COSTIERE var a pino marittimo	
RI10B	RIMBOSCHIMENTI MEDITERRANEI DELLE ZONE COSTIERE var a pino d'Aleppo	
RI10C	RIMBOSCHIMENTI MEDITERRANEI DELLE ZONE COSTIERE var a cedri	
RI10X	RIMBOSCHIMENTI MEDITERRANEI DELLE ZONE COSTIERE	
RI20A	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a pino nero	
RI20B	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var ad abete rosso	
RI20C	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a larice	
RI20D	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a douglasia	

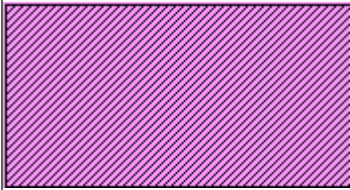
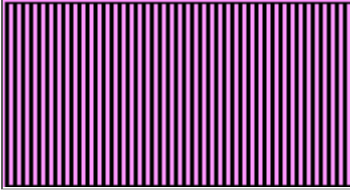
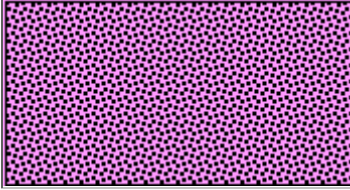
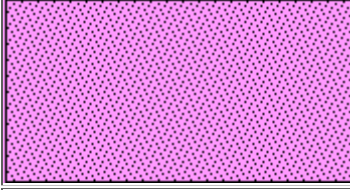
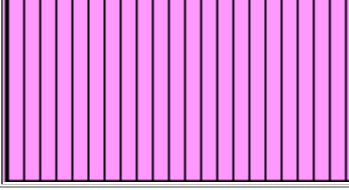

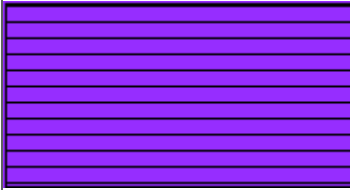
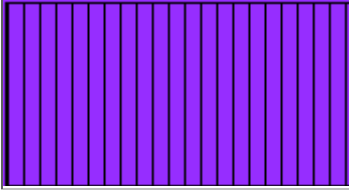
CODICE	DESCRIZ	COLORE
RI20E	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a pino silvestre	
RI20F	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a pino strobo e/o eccelso	
RI20G	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var a quercia rossa	
RI20H	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI var ad abete bianco	
RI20X	RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI	

Tabella 12: Legenda carta tipologie forestali

CODICE	DESCRIZ	COLORE
VE	VEGETAZIONE ERBACEA	 <p> Tonalità: 180 Rosso: 150 Saturazione: 240 Verde: 45 Colore (Tinta unita) Luminosità: 141 Blu: 255 </p>
VE10X	PRATI	
VE20X	PRATI - PASCOLI	


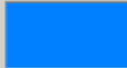
CODICE	DESCRIZ	COLORE
VE30X	PASCOLI	
CP	CESPUGLIETI	 Tonalità: 140 Rosso: 0 Saturazione: 240 Verde: 128 Colore [Tinta unita] Luminosità: 120 Blu: 255

Tabella 13: Legenda carta tipologie forestali (vegetazione erbacea e cespuglieti)

Esempi di carta dei tipi forestali sono mostrati in Fig.11 e Fig. 12

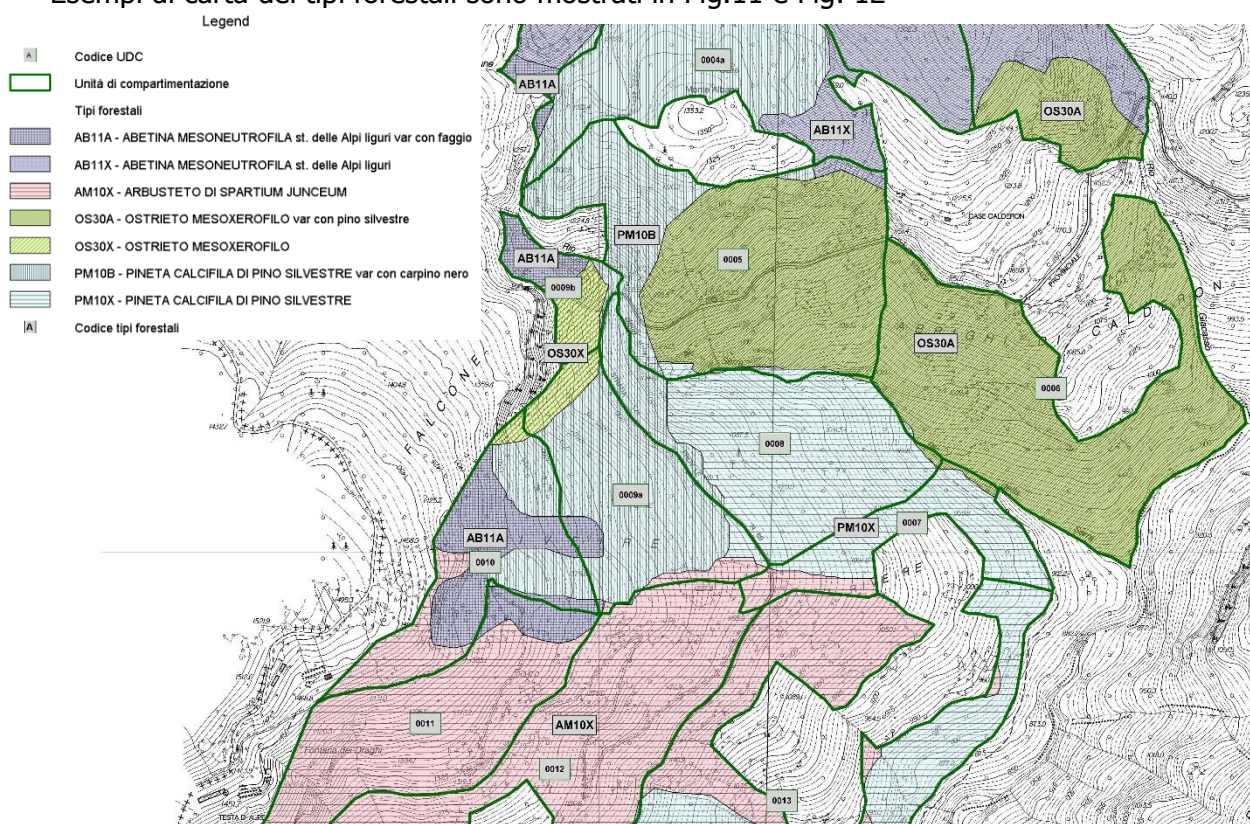


Fig.11: Esempio di carta dei tipi forestali e legenda

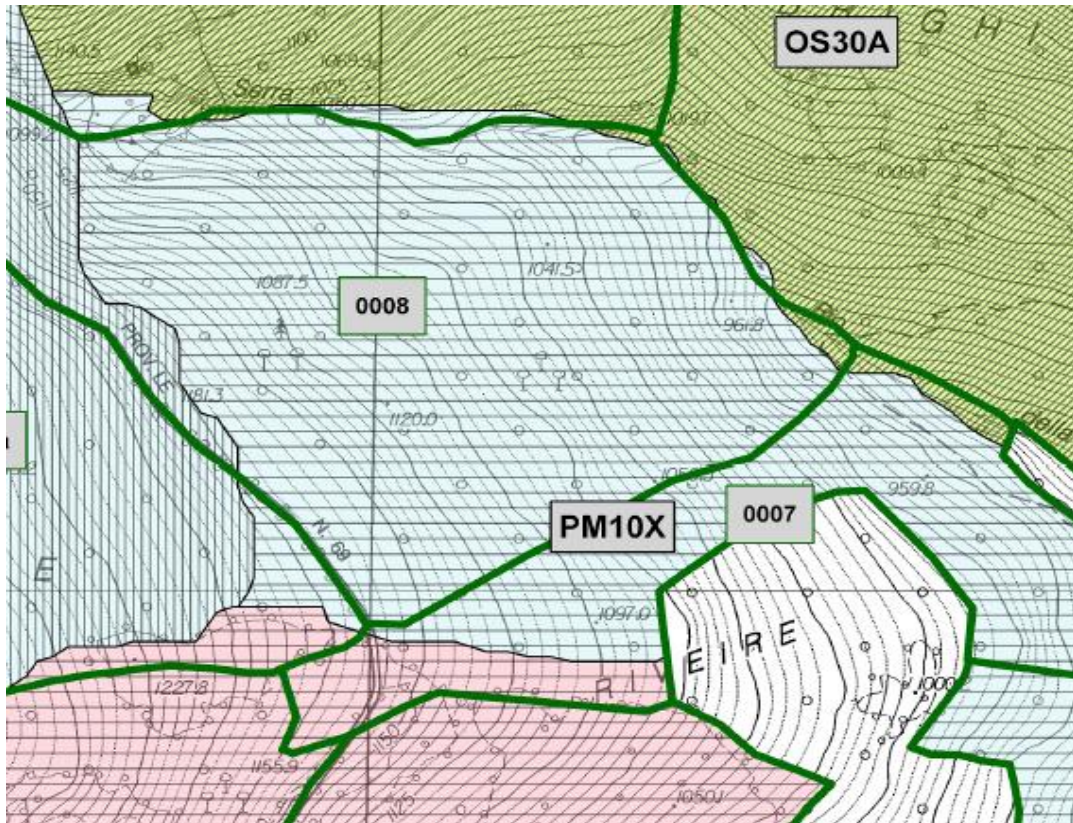


Fig. 12: Particolare in scala di carta dei tipi forestali

CARTA DELLA VIABILITÀ

In scala 1:5.000 (o 1:10.000 in casi particolari da concordarsi con gli uffici regionali) su base CTR, è la carta tematica che visualizza le strade ricadenti all'interno dell'area assestata e ne specifica gli interventi da porre in atto.

E' tematizzata sui campi classificazione tecnica (CLASS_TECNICA) e tipo manutenzione ((INT_VIABILITA') riportati nell'esportazione dal SIAF in formato .csv; per i colori e il tipo di linea vedi Tabella 5 e Tabella 6; ad ogni tipo di strada è assegnato un colore e il tipo di tratteggio, nel colore della strada indicare il tipo di manutenzione a cui deve essere sottoposta. Vicino al tratto di strada deve comparire l'etichetta con il codice del percorso e il nome.

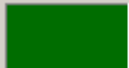


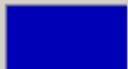




TEMATISMO	COLORE BORDO	COLORE CAMPITURA E TIPOLOGIA CAMPITURA
Particella UDC	 Tonaltà: <input type="text" value="80"/> Rosso: <input type="text" value="0"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="109"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/> Colore (Tinta unita)	

Tabella 14: Legenda carta della viabilità – particella UDC

CODICE	DESCRIZIONE	COLORE
1	strada camionabile principale	 Tonaltà: <input type="text" value="0"/> Rosso: <input type="text" value="255"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="0"/> Luminosità: <input type="text" value="120"/> Blu: <input type="text" value="0"/> Colore (Tinta unita)
2	strada camionabile secondaria	 Tonaltà: <input type="text" value="160"/> Rosso: <input type="text" value="0"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="0"/> Luminosità: <input type="text" value="86"/> Blu: <input type="text" value="182"/> Colore (Tinta unita)
3	strada trattorabile o carrareccia	 Tonaltà: <input type="text" value="5"/> Rosso: <input type="text" value="236"/> Saturazione: <input type="text" value="194"/> Verde: <input type="text" value="98"/> Luminosità: <input type="text" value="147"/> Blu: <input type="text" value="76"/> Colore (Tinta unita)
4	pista camionabile	 Tonaltà: <input type="text" value="218"/> Rosso: <input type="text" value="226"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="0"/> Luminosità: <input type="text" value="106"/> Blu: <input type="text" value="127"/> Colore (Tinta unita)
5	pista di strascico principale (permanente)	 Tonaltà: <input type="text" value="0"/> Rosso: <input type="text" value="109"/> Saturazione: <input type="text" value="240"/> Verde: <input type="text" value="0"/> Luminosità: <input type="text" value="51"/> Blu: <input type="text" value="0"/> Colore (Tinta unita)
6	pista di strascico secondaria (temporanea)	 Tonaltà: <input type="text" value="187"/> Rosso: <input type="text" value="105"/> Saturazione: <input type="text" value="107"/> Verde: <input type="text" value="50"/> Luminosità: <input type="text" value="85"/> Blu: <input type="text" value="130"/> Colore (Tinta unita)



CODICE	DESCRIZIONE	COLORE
7	mulattiera	 Tonalità: 80 Rosso: 0 Saturazione: 240 Verde: 182 Colore Tinta unita Luminosità: 86 Blu: 0
8	sentiero	 Tonalità: 27 Rosso: 182 Saturazione: 199 Verde: 130 Colore Tinta unita Luminosità: 94 Blu: 17

Tabella 15: Legenda carta della viabilità - tipologia di viabilità

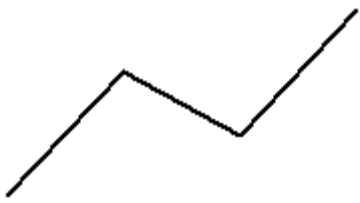
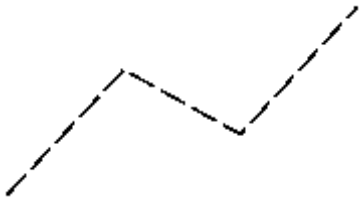

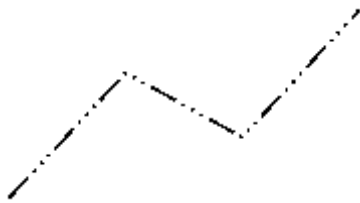

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO DI LINEA
1	non prevista	
2	ordinaria	
3	straordinaria/miglioramento	
4	riqualificazione	
5	progetto	

Tabella 16: Legenda carta della viabilità - tipologia di intervento

In Fig. 13 e Fig. 14 sono mostrati esempi di carta della viabilità.

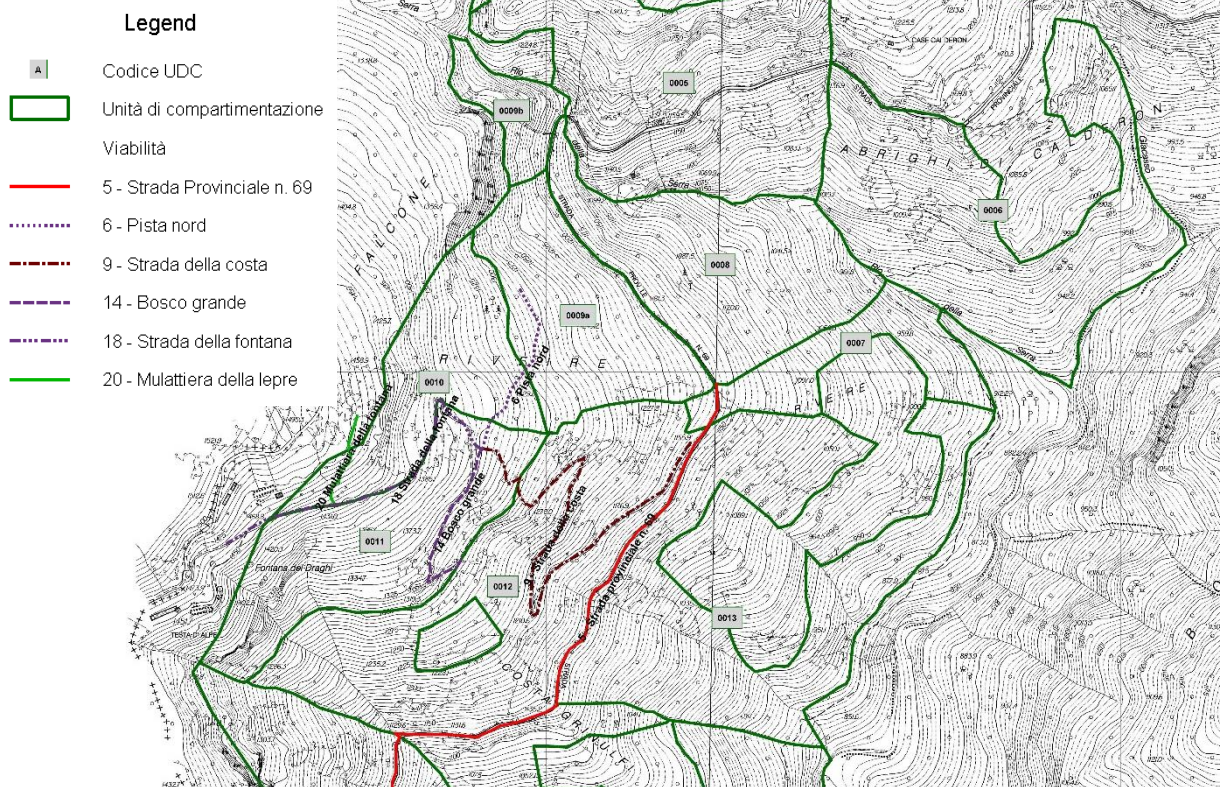


Fig. 13: Esempio carta della viabilità e legenda

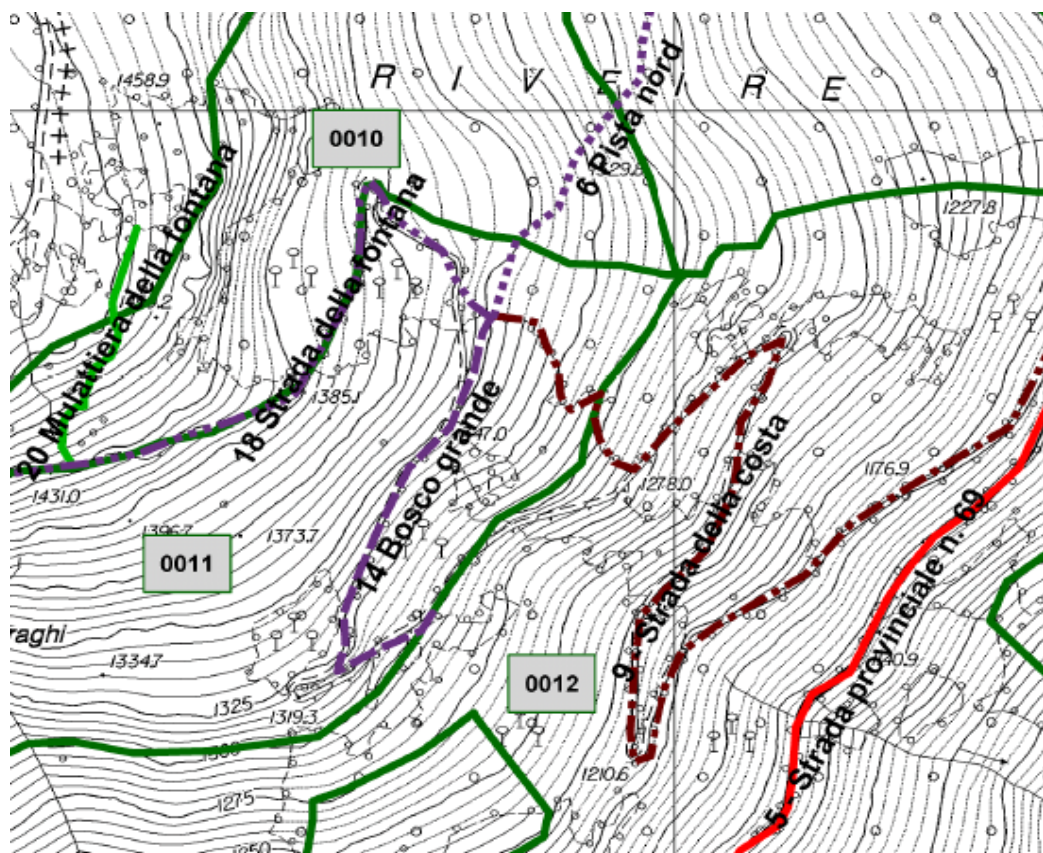


Fig. 14: Particolare in scala di carta della viabilità

Allegato D

Schede particellari o delle unità di compartimentazione

Le schede particellari devono essere definite sia per i piani di assestamento che per i piani di gestione.

Si tratta della raccolta delle schede relative alle singole particelle, all'interno delle quali vengono raccolti tutti i dati stazionali, selvicolturali, di accessibilità e funzionalità, completati dalle indicazioni di intervento nel periodo di validità del Piano, comprese le tipologie e le relative consistenze (prelievo legnoso, sviluppo viabilità ecc.). Ogni scheda può essere accompagnata dalla scheda di elaborazione dei dati dendrometrici della particella, a maggiore dettaglio dell'assetto selvicolturale del soprassuolo.

Per ogni particella devono essere acquisite immagini fotografiche (almeno una) allo scopo di illustrare la tipologia forestale presente, aspetti strutturali del bosco, dettagli, elementi puntuali, lineari, areali ecc..

Il punto di ripresa fotografica e la direzione di ripresa (azimut) devono essere riportate nella cartografia degli elementi puntuali e devono essere archiviate in apposita cartella, dotata degli opportuni collegamenti (*link*).

La scheda particellare è prodotta dal software SIAF mediante il menù servizi/stampa PF (Figura 15).



**REGIONE
LIGURIA**

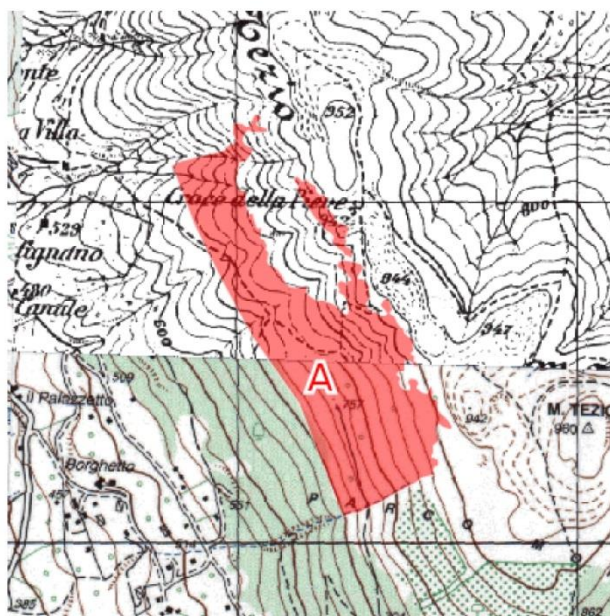
*SIAF - Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale
Pianificazione forestale di terzo livello
TEST*

Registro unità di compartimentazione

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE (Particella Fisiografica PF): 1

Elenco delle Sottoparticelle Fisionomiche (SF)

SF	Tipo soprassuolo	Compresa	Sup. totale	Sup. improd.
A	B1 Formazione arborea	Boschi cedui	12.0700 ha	1.2070 ha



Il rilievo di campagna è stato effettuato dal tecnico: Marco Niccolini



**REGIONE
LIGURIA**

SIAF - Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale
Pianificazione forestale di terzo livello
TEST

Registro unità di compartimentazione

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE (Sottoparticella Fisionomica SF): 1-A

COMPRESA: Boschi cedui

Comune: AIROLE

Superfici	Assestamento totale:	12.0700 ha
	produttiva:	10.8630 ha
	improduttiva:	1.2070 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta nei pressi della località Prova, ad un'altitudine prevalente di 101m. Esposizione prevalente est. Pendenza prevalente del 45%. Il soprassuolo può essere classificato secondo le definizioni dell'indagine "Corine Land Cover" come: "3.1.1. Boschi di latifoglie".

La particella è interessata da dissesti per erosione superficiale o incanalata distribuiti su <1/3 dell'area non soggetti a peggiorare

Si segnalano danni da agenti meteorici distribuiti su <1/3 dell'area non soggetti a peggiorare

Fatti particolari: pascolamento in bosco di bovini; presenti emergenze storico culturali, sorgenti o fonti.

Note: Generica SF - Bosco di interesse archeologico

Descrizione fisionomico-culturale (B1)

Castagneto acidofilo

Ceduo invecchiato di origine agamica mediamente vigoroso di Castagno (50% - 80%), Pino marittimo (20% - 50%), Roverella (<20%) ed in subordine Sorbo domestico, densità adeguata, grado di copertura pari al 90%; età prevalente accertata 55 anni. Presenza di matricinatura uniforme con 60 matricine ad ha, si riconoscono 2 turni di matricinatura. Rinnovazione insufficiente di tipo libera costituita da Pino marittimo. Strato arbustivo formato da Erica scoparia distribuito sul <1/3 della superficie, lo strato erbaceo è formato da Festuca spp.. Interventi recenti: nessuno con funzione protezione idrogeologica. Orientamento selvicolturale: evoluzione naturale guidata,

Dati di orientamento dendrometrico: diametro prevalente 21 cm , altezza prevalente 17.0 m , n° alberi ad ha: 2500. Provvigione stimata: 250 mc/ha.

Intervento previsto: nessuno.

Fig. 15: Esempio scheda particellare prodotta dal SIAF

Allegato E Studio di incidenza

I Piani che interessano aree ricadenti in zone di cui alla Rete Natura 2000 sono soggetti a valutazione di incidenza (art. 6 l.r. 28/2009).

A tale fine deve essere redatta una dettagliata relazione (studio di incidenza) che, oltre alla individuazione delle caratteristiche del territorio e della sussistenza di emergenze naturalistiche, punti di vulnerabilità, specie di particolare interesse ecc., individui soprattutto le eventuali incidenze delle attività forestali sulle specifiche peculiarità del sito e/o definisca misure ed interventi migliorativi o compensativi in termini di salvaguardia dei valori naturali e di aumento della biodiversità.

A seconda della complessità della situazione lo studio di incidenza può essere redatto in ambito interdisciplinare, fermo restando il coordinamento del Tecnico Assestatore. Si sottolinea in merito che l'impostazione di una gestione attiva di un qualsiasi patrimonio forestale determina la necessità di formulare, ovviamente, delle scelte gestionali. Tali scelte potrebbero in taluni casi anche confliggere con le esigenze ristrette di una singola specie. In tal caso lo studio di incidenza deve evidenziare le motivazioni che suggeriscono comunque il mantenimento di un intervento pianificato, traguardando una finalità di tutela e valorizzazione più complessiva del patrimonio stesso, curando contestualmente la definizione di eventuali prescrizioni operative per garantire la migliore compatibilità tra attività selvicolturali e valori naturalistici dell'area. Fatto salvo quanto sopra detto, lo studio in questione deve essere elaborato tenuto conto dei criteri, delle linee guida e delle procedure per l'applicazione della Valutazione di incidenza approvate dalla Giunta regionale. Ad oggi il riferimento più aggiornato è costituito dalla DGR n. 30/2013, cui si rimanda per una esaustiva indicazione sull'elaborato.

Allegato F Registro di gestione

Il registro costituisce l'ultimo fascicolo da produrre insieme all'elaborato di piano, da presentare come allegato al piano stesso.

La scheda di registrazione degli interventi (nota in genere nelle normative assestamentali come "libro economico") consiste in un prospetto di aggiornamento nel quale verranno registrati gli interventi effettuati a qualunque titolo sulle singole particelle o i fatti accidentali che comunque si verificheranno in esse. Il compito di aggiornare il registro è del Gestore forestale.

Una casistica degli eventi da segnalare nel registro non è evidentemente definibile a priori in maniera esaustiva. Può trattarsi ad esempio di interventi selvicolturali, vendite o acquisti di terreni, apertura di strade o cave, realizzazione di opere di sistemazione idrogeologica, incendi boschivi ecc.

Le informazioni che devono comparire nel registro di gestione riguardano in specifico gli elementi richiamati nelle schede particellari, distinguendo gli interventi ordinari da quelli straordinari. È opportuno inoltre aggiungere le seguenti informazioni:

- descrizione dei danni o comunque degli eventi imprevisti verificatisi sul soprassuolo;
- eventuali annotazioni riguardanti le modifiche attuate rispetto alle prescrizioni ed i motivi che hanno determinato la variazione;
- valutazione di massima degli effetti prodotti dagli interventi;
- eventuale indicazione delle giornate lavorative rese necessarie, delle modalità di allestimento e esbosco attuate, dei prezzi di vendita spuntati, delle maestranze impiegate ecc..

Allegato G Modulo per la richiesta di assegnazione del codice del complesso forestale e di eventuale cartografia digitale

La prima operazione necessaria per l'implementazione del Sistema Informativo per l'Assestamento Forestale (SIAF) è quella di attribuire un codice unitario al singolo complesso forestale oggetto di pianificazione (precedentemente denominato codice bosco). A tal fine deve essere utilizzato il modulo che segue.

Il modulo può essere compilato dal proprietario del complesso forestale interessato dal piano o dal tecnico incaricato della predisposizione, avendo cura di riportare le indicazioni principali collegate al complesso stesso, necessarie per poter consentire la registrazione sul SIAF del piano, abilitando contestualmente il tecnico incaricato ad operare sulla base dati.

Sulla base delle indicazioni fornite nel presente documento, tramite lo stesso modulo è possibile anche richiedere lo strato catastale vettoriale e gli eventuali strati informativi cartografici ritenuti necessari per la predisposizione di un piano che non siano già direttamente e gratuitamente scaricabili dal portale cartografico regionale.

Come indicato nel direttamente nel modulo, lo stesso deve essere debitamente sottoscritto ed inviato via PEC all'indirizzo generale della Regione Liguria, avendo cura di inviarlo anche via posta elettronica ordinaria all'indirizzo pianiforestali@regione.liguria.it.

Alla REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AGRICOLTURA
TURISMO, FORMAZIONE E LAVORO
Settore Politiche della Montagna
e della Fauna Selvatica

Via Fieschi, 15
16121 Genova

Inviare con posta elettronica certificata a
protocollo@pec.regione.liguria.it

e per posta elettronica ordinaria a
pianiforestali@regione.liguria.it

Oggetto: richiesta di assegnazione del codice del complesso forestale e di cartografia digitale.

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a il _____
a _____ Prov. _____, e residente in (Comune e
indirizzo) _____
c.a.p. _____ (Prov. _____), telefono _____ e-mail
_____, C.F. _____ e
P.IVA _____,

in qualità di: *(barrare il caso che ricorre)*

- tecnico incaricato/a della redazione
 proprietario del complesso forestale

del' _____

caratterizzato dai seguenti dati essenziali:

- terreni ricadenti nei Comuni di i⁴ _____
- proprietà ^d _____
- eventuale gestore (se diverso dal proprietario) _____
- superficie _____
- eventuale fonte di finanziamento _____

nuova redazione aggiornamento

CHIEDE

- l'assegnazione del CODICE DEL COMPLESSO FORESTALE
- la disponibilità del seguente materiale cartografico: 4 *(barrare la casella e compilare solo in caso sia richiesta della cartografia)*

¹ Indicare il titolo del piano, evidenziando se trattasi di "Piano di Assestamento e Utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale" o "Piano di Gestione Forestale"

⁴ Indicare in che comune/i si trovano i terreni interessati dalla pianificazione

^d Indicare il proprietario dei terreni, evidenziando se trattasi di proprietario pubblico, privato, bene frazionale, ecc.

ricadente negli elementi² _____

A tal fine, per la fornitura del suddetto materiale, si prega di utilizzare il seguente indirizzo di posta elettronica a cui far pervenire quanto richiesto:

e-mail: _____

Inoltre

DICHIARA

che il materiale sopraelencato sarà utilizzato unicamente per la redazione del piano in argomento

Luogo e data _____

Il richiedente

 (Se Tecnico incaricato, timbro e firma)

² Riportare l'elenco della cartografia richiesta così come da Repertorio Cartografico Regionale, tenuto che gli strati informativi liberamente scaricabili dal portale regionale non saranno comunque forniti come pure non saranno riscontrate richieste con interventi territoriali troppo generici.
³ Indicare gli squadri in base alla scala di lavoro: es. al 5.000 - Z32U12, al 10.000 - Z32U10, al 25.000 - Z32.1, etc.