

## ALLEGATO D

### ELABORATI PROGETTUALI

#### 1. Elenco elaborati di progetto e documentazione da allegare all'istanza di taglio dei boschi cedui, fustaie e soprassuoli transitori:

- a) Titolo di possesso dei terreni;
- b) Visure catastali;
- c) Mappa catastale;
- d) Relazione tecnico-descrittiva\*;
- e) Piedilista di martellata delle piante assegnate al taglio che consenta di definire l'entità del prelievo ripartito per classi diametriche.
- f) Piedilista delle piante ad invecchiamento indefinito e relativa georeferenziazione;
- g) Descrizione dei confini che delimitano l'area d'intervento mediante piedilista delle piante di confine o descrizione di termini stabili, georeferenziazione degli stessi e rappresentazione cartografica.
- h) Cartografia (\*\*)
  - Corografia in scala 1:10.000 e 1:25.000, munita di legenda, con rappresentazione dell'area oggetto d'intervento, comprensiva della viabilità esistente e/o da realizzare di accesso esistente e delle aree di saggio georeferenziate;
  - Ortofoto scala 1:5.000/10.000 munita di legenda, con individuazione dell'area d'intervento e della viabilità esistente e/o da realizzare, con sovrapposizione catastale e rappresentazione dell'uso del suolo e delle tipologie colturali dell'area di intervento, delle unità colturali e/o sezioni di taglio [*bosco ceduo*], delle aree di saggio eseguite con eventuale zonizzazione di area protetta e/o di siti della rete «Natura 2000 »;
  - Planimetria catastale scala 1:5000, munita di legenda, con rappresentazione dell'area di intervento, delle sezioni di taglio e/o unità colturali; Viabilità e piste di esbosco esistenti; Aree di saggio eseguite con eventuale zonizzazione di area protetta e/o di siti della rete «Natura 2000 »;
  - Carta degli interventi su base CTR in scala 1: 2.000/5000 munita di legenda con raffigurazione dell'area di intervento; della viabilità di servizio oggetto di manutenzione [*senza modifica del tracciato o il suo allargamento* ]; degli interventi selvicolturali previsti dal progetto [*trattamento del soprassuolo forestale*] e delle piante di confine e/o termini lapidei delimitanti il bosco oggetto d'intervento;
  - Carta delle pendenze su base CTR in scala 1:5000 munita di legenda con raffigurazione delle seguenti classi di pendenza [%] e gradazione di colore di rappresentazione I°  0-20%; II°  21-40%; III°  41-60%; IV°  61-80%; V°  >80% e con sovrapposizione dell'area d'intervento e della viabilità forestale al fine di ottemperare quanto richiesto agli artt. 40 e 43 delle PMPF vigenti.
- i) Documentazione dello stato dei luoghi d'intervento con planimetria dei punti di ripresa fotografica;
- l) Asseverazione di compatibilità dell'intervento rispetto ad eventuali aree classificate a rischio idrogeologico e a rischio frana inserite nel PAI -Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Calabria;
- m) Relazione geologica aggiornata alle normative vigenti nel caso trattasi di progettazione di piste permanenti o qualora previsto dal regolamento.
- n) Nelle aree ricadenti in Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ecc.) relazione tecnica asseverata secondo il Disciplinare di cui alla DGR n. 604 del 27 giugno 2005 e Regolamento n. 16 del 06 novembre n. 2009.
- o) Verbale di riconsegna terreni e piano di coltura per rimboschimenti realizzati per motivi di pubblica utilità ai sensi del R.D. 3267/23 e/o realizzati con finanziamenti pubblici (PS 24 , ex CASMEZ);
- p) Lettera di conferimento incarico professionale al tecnico progettista per la progettazione e la direzione lavori.

---

(\*) d) **Relazione tecnico-descrittiva**

- 1) **Descrizione generale dell'ambiente:** aspetti riguardanti i limiti fisici e geografici, i dati termo-pluviometrici principali , la descrizione della vegetazione , le zone fito-climatiche di PAVARI, la tipologia dei suoli.
- 2) **Descrizione dello stato dei luoghi:** comune, foglio/i di mappa catastale, particelle , superficie catastale di ciascuna particella , superficie effettivamente boscata di ciascuna particella, superficie totale ragguagliata.
- 3) **Descrizione delle singole tipologie colturali,** con particolare riferimento alla composizione e struttura dei popolamenti , alle funzioni e attitudini produttive prevalenti, alla **forma di governo e trattamento,** con il riporto della **data dell'ultima utilizzazione.**
- 4) **Descrizione relativa alla biodiversità e alla necromassa,** con riferimenti all'eventuale presenza di piante con siti di nidificazione e rifugio per la fauna selvatica e asseverazione che verranno rispettate tutte le condizioni previste ai rispettivi commi dell'art.19 – Tutela della biodiversità, con allegato elenco e georeferenziazione delle piante da rilasciare a invecchiamento indefinito.

**5) I rilievi dendrometrici**, a seconda del tipo di utilizzazione, devono comprendere i parametri relativi a ciascuna area di saggio (\*\*\*) , con riporto del piedilista di cavallettamento e distribuzione delle piante in classi diametriche di 3 o 5, il numero di piante a ettaro e totale, il calcolo dell'area basimetrica a ettaro e totale, la curva delle altezze, l'età media dei soprassuoli, la provvigione a ettaro e totale.

**6) Il calcolo della provvigione**, può essere redatto secondo il metodo degli alberi modello o mediante l'uso delle tavole di cubatura o mediante tavole di cubatura pubblicate nel testo "Stima del volume e della fitomassa delle principali specie forestali italiane" redatte dall'Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale (G. Tabacchi, Di Cosmo, P.Gasparini, S.Morelli), o altro tipo di tavola utilizzata riportando le seguenti citazioni: tipo di tavola utilizzata, autore, luogo e tipo di soprassuolo, data e eventuale classe di fertilità.

---

(\*\*\*) I rilievi di dettaglio saranno eseguite mediante campionamento con aree di saggio circolari. La dimensione dell'area di saggio di norma ha un raggio di mt 20,00. Nei cedui con bassa densità di ceppaie dove è evidente lo stato di degrado il raggio può essere ridotto a m 10,00, mentre nelle fustaie molto rade, il raggio sarà di m 30,00. Il numero minimo di aree di saggio rappresentative del popolamento è di una per ogni unità colturale o sezione di taglio. Per ciascuna area di saggio deve essere riportato il dettaglio del piedi lista di cavallettamento (ovvero numerazione progressiva e relativo diametro di ciascuna pianta all'interno dell'area di saggio). I soggetti di cui è stata rilevata l'altezza all'interno dell'area di saggio per la determinazione della curva ipsometrica devono essere facilmente individuabili in campo mediante numerazione e anellatura di colore diverso rispetto alle altre piante comunque contrassegnate. Nella rappresentazione della curva ipsometrica verrà allegato il piedi lista delle piante che riporta diametro e altezza misurata. Per altri dettagli sui criteri e modalità da seguire per il rilievo di dettaglio si potrà fare riferimento al paragrafo 9- Rilievi dendrometrici ed elaborazione dei dati delle "Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione Forestale" allegate alla D.G.R. n.548 del 16/12/2016.

#### **7) Calcolo della ripresa :**

*per i boschi governati cedui*, è essenziale riportare l'estensione della tagliata, secondo quanto stabilito all'art.33.

A seconda della specie, la scelta della forma di trattamento deve attenersi alle indicazioni di carattere tecnico-selvicolturale riportate al capitolo "Gestione Forestale Sostenibile" del Piano Forestale Regionale e a quanto riportato al capo VI delle presenti norme.

Ai fini della delimitazione delle aree da assoggettare al taglio, i confini che non sono riconducibili a limiti fisiografici, devono essere individuati contrassegnando le piante di confine con vernice indelebile, in maniera chiara e inequivocabile o con picchettatura, riportate su apposito piedi lista, opportunamente georeferenziate con relative coordinate geografiche.

Inoltre devono essere contrassegnati con vernice indelebile gli allievi (singola anellatura) e le matricine di età superiore al turno minimo previsto dalle presenti norme (doppia anellatura), con allegato relativo piedilista.

La scelta delle matricine deve essere stabilita, tenuto conto dei criteri riportati all'art. 36 delle presenti norme (cedui matricinati) e all'art. 37 (cedui composti).

Per i boschi di Enti Pubblici i limiti delle sezioni di taglio (unità colturali) e i relativi riferimenti catastali, devono necessariamente coincidere con quanto riportato e riferito nel "Verbale di Assegno" e nel Capitolato d'Oneri";

*per i boschi governati a fustaia*, la ripresa è stabilita con criterio colturale, secondo quanto riportato al capo VII delle presenti norme e al capitolo "Gestione Forestale Sostenibile" del vigente Piano Forestale Regionale.

La forma di trattamento deve privilegiare, a seconda della struttura dei popolamenti e del temperamento della specie, un "taglio colturale" di rinnovazione "a scelta, per piccoli o piccolissimi gruppi", di dimensione non superiore ai 200 mq, avendo come riferimento il comma 4 art. 40 del presente Regolamento.

I diradamenti devono privilegiare interventi selettivi dal basso, di grado basso o moderato, in relazione alla struttura dei popolamenti, al temperamento della specie e allo stato fitosanitario del popolamento.

Il criterio di calcolo deve attenersi a quanto riportato all'art. 40 e all'art. 41 delle presenti norme, tenuto conto del temperamento della specie e della struttura dei popolamenti.

Qualora il taglio interessi fustaie in formazioni naturali o formazioni artificiali di età superiore a 60 anni, il progettista deve attenersi a quanto stabilito dall'art. 40, mentre in caso di fustaie in formazioni artificiali e naturali, di età inferiore a 60 anni, deve rispettare quanto riportato all'art. 41. In quest'ultimo caso, oltre a quanto previsto al comma 5, il progettista o il Direttore dei Lavori se diverso dal progettista, deve necessariamente attenersi a quanto riportato al comma 2.

Nelle formazioni naturali, qualora con lo stesso intervento e nella stessa unità colturale, si debbano utilizzare piante da assoggettare a tagli di diradamento e a tagli colturali di rinnovazione, devono essere utilizzate e quindi martellate, di norma, piante di diametro uguale o superiore a 17,5 cm.

In ogni caso, deve essere compilato apposito piedilista di martellata, corredato da un prospetto riepilogativo, ripartito per classi diametriche, comprensivo del valore unitario e totale del prelievo, espresso in termini di massa legnosa (art. 40) o di area basimetrica (art. 41), al fine di confrontare il prelievo effettivo, scaturito dalla martellata, con i valori unitari di calcolo utilizzati per la stima della provvigione del prelievo, scaturito dal calcolo della ripresa (punto 6).

Le piante devono essere martellate con martello forestale del tecnico agronomo o forestale iscritto all'albo dell'ordine di appartenenza e numerate progressivamente su apposite specchiature praticate al colletto.

Per i boschi di Enti Pubblici , il numero di piante “martellate”, secondo quanto elaborato con il calcolo della ripresa, deve necessariamente coincidere con quanto riportato e riferito nel “Verbale di Assegno” e nel “Capitolato d’ Oneri” ;

*per i soprassuoli transitori* , secondo quanto stabilito dalle presenti norme e riportato nel Piano Forestale Regionale, la forma di trattamento deve privilegiare il “**metodo del rilascio intensivo degli allievi**”,**rilasciando al primo taglio di avviamento, almeno 1200 piante o polloni a ettaro con almeno 2 polloni per ceppaia ove presenti**,scelti tra i migliori soggetti , oltre alle matricinee attenendosi ai commi 6 e 7 dell’art. 43 del presente Regolamento, per i successivi tagli.

Al primo taglio di avviamento , nei cedui in abbandono culturale, verranno contrassegnati i polloni da rilasciare . In situazioni di comprovata difficoltà connesse a impenetrabilità del popolamento possono essere individuate e opportunamente georeferite aree testimone rappresentative di adeguata superficie in relazione all’ estensione del lotto che simulano l’ utilizzazione boschiva nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 43 del presente regolamento e di quelle impartite dalla Struttura regionale competente.

Nei successivi tagli di avviamento, a carico di cedui in avviamento o nei soprassuoli transitori , deve essere compilato apposito piedilista di martellata e un prospetto riepilogativo ripartito per classi diametriche, comprensivo del valore unitario e totale del prelievo, espresso in termini di massa legnosa. Le piante devono essere martellate e numerate progressivamente su apposite specchiature praticate al colletto.

Così come per le fustaie, i valori unitari di ciascuna classe diametrica, relativi al calcolo del prelievo scaturito dalla martellata, devono essere conformi a quelli relativi al calcolo della provvigione .

---

(\*\*) La cartografia di base per la redazione dei progetti di taglio è la Carta Tecnica Regionale. Gli elaborati cartografici prodotti, dovranno essere forniti agli uffici competenti sia in formato cartaceo, che su apposito supporto informatico (CD; DVD) in formato vettoriale (shp) e georiferiti nel sistema-datum UTM33 WGS84.

Gli stessi elaborati, dovranno essere caricati sulla nuova piattaforma informatica regionale VIDRO, a seguito dell’attivazione del portale.

La cartografia deve evidenziare, anche mediante legenda con colorazione differente: confini aziendali, confini catastali, confini area intervento, vie di esbosco esistenti, piste ex novo, radure e incolti, carta della vegetazione con rappresentazione delle tipologie culturali.

## 2. Progetto di realizzazione di pista d’esbosco permanente

- a) Cartografia in scala di dettaglio 1:25000 con schematizzati i parametri evidenziati al successivo punto b).
- b) Relazione tecnico descrittiva integrata da contenuti relativi a : lunghezza , quota massima e minima, raggio di curvatura (sup. a 7 m per le camionabili), pendenza massima, minima e media in salita (scarico) e in discesa (carico) , tipo di fondo, eventuale presenza di opere d’arte (cunette laterali o trasversali, tombini, creazione di piazzole, manufatti per l’attraversamento di corsi d’acqua ecc.), profilo e sezioni longitudinali dell’asse viario , con riporto della sezione al variare della pendenza e delle quote al variare delle distanze parziali (ordinate quote, ascisse distanze parziali), densità a ettaro della rete viaria principale.
- c) Le piante destinate al taglio per la realizzazione delle vie d’esbosco devono essere martellate e numerate progressivamente su apposite specchiature da praticare al colletto e a 1,30 m da terra. Le piante che delimitano il tracciato devono riportare una numerazione pari sul lato sinistro dello stesso e dispari sul lato destro. La densità viaria permanente complessiva deve essere compresa, orientativamente, tra 20 e 35 m/ha.
- d) In ogni caso la documentazione da produrre deve essere conforme ai contenuti normativi e alle prescrizioni di cui al Capo X “Viabilità Forestale” del presente Regolamento
- e) E’ facoltà del Dipartimento competente in materia di foreste e forestazione richiedere ulteriori elementi integrativi qualora la documentazione resa ai fini istruttori non risulti essere esaustiva.