

COMUNE DI CASTROLIBERO

Provincia di Cosenza

Progetto esecutivo di miglioramento forestale di un bosco ceduo di Castagno e Ontano

TAVOLA 1: RELAZIONE TECNICA

Allegati:

- Relazione di asseverazione sulla compatibilità dell'intervento;
- Visure catastali;
- Cronoprogramma dei lavori;
- Determina d'incarico.

Castrolibero li 8/11/2021



Il Progettista

Dottore Forestale Giuseppe TOLISANO



1. PREMESSA	<u>PAG. 2</u>
2. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO.....	<u>PAG. 2</u>
2.1 Inquadramento geografico amministrativo e Ambientale.....	<u>Pag.2</u>
2.2 Analisi climatica.....	<u>Pag.3</u>
2.2.1 <i>Precipitazioni, temperatura e classificazione fitoclimatica</i>	<u>Pag.3</u>
2.3 Geologia e Pedologia.....	<u>Pag.5</u>
3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI.....	<u>Pag.5</u>
3.1 Inquadramento catastale - superficie d'intervento e uso del suolo.....	<u>Pag.5</u>
3.2 Viabilità.....	<u>Pag.6</u>
4. CONFINI DELL'AREA.....	<u>Pag.6</u>
5. DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE.....	<u>Pag.7</u>
6. RILIEVI DENDROMETRICI E CALCOLO DELLA PROVVIGIONE.....	<u>Pag.7</u>
6.1.1. Metodologia adottata nella determinazione della massa legnosa.....	<u>Pag.7</u>
7. FORMA DI TRATTAMENTO PREVISTA.....	<u>Pag.9</u>
8. DESCRIZIONE DELLE MATRICINE RILASCIATE A DOTAZIONE DEL BOSCO.....	<u>Pag.11</u>
9. MODALITÀ DI ESBOSCO.....	<u>Pag.11</u>
10. CONCLUSIONI.....	<u>Pag.12</u>

Allegati:

- **Relazione di asseverazione sulla compatibilità dell'intervento;**
- **Visure catastali;**
- **Piedilista delle piante di confine georeferenziate;**
- **Cronoprogramma dei lavori;**

1. Premessa

Su incarico conferitomi dal Sindaco del Comune di Castrolibero con sede a Castrolibero in Via XX Settembre P. iva 00352800783 e C. F. 800037300787, giusta determinazione n°431 del 20/10/2021 riportata al n°431 del registro generale e committente, il sottoscritto Dottore Forestale Giuseppe Tolisano, iscritto all'Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Cosenza al n°489, ha redatto il seguente Progetto di Taglio, relativo ad un soprassuolo forestale governato a ceduo, sito in agro del Comune di Marano Principato (Cs) alla Località "*Orzatelle*".

La presente, è a corredo della documentazione relativa al progetto di taglio che include le indicazioni tecnico-operative per realizzare l'intervento selvicolturale del bosco ceduo, in riferimento al nuovo regolamento per la gestione dei boschi cedui nella Regione Calabria mediante la compilazione della SCIA relativa ad interventi selvicolturali. La presente contiene, oltre che la descrizione e le modalità dell'intervento da realizzare, anche la quantificazione dei volumi della massa legnosa presenti e ritraibili, estrapolato attraverso un procedimento di tipo analitico, basato sull'analisi dendrometrica del soprassuolo e determinato mediante l'opportuno e necessario lavoro sul campo mediante sopralluogo iniziale e successiva realizzazione di opportune aree di saggio a cui è seguita l'analisi e l'elaborazione dei dati dendrometrici, stazionali e vegetazionali, per quantificare il prezzo di macchiatico del legname.

2. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

2.1 Inquadramento geografico amministrativo e Ambientale

Il soprassuolo oggetto di intervento, ricade interamente nel Comune di Marano Principato, in Località "*Orzatelle*". Esso, si colloca nella porzione alta del territorio comunale, ad una altitudine media di circa 900 m s.l.m. con esposizione S-E. Il soprassuolo è facilmente raggiungibile, poiché è a ridosso della strada comunale che collega il centro abitato di Marano Principato in direzione di Monte Cocuzzo. Il soprassuolo oggetto d'intervento, non ricade in area protetta e/o siti inclusi nella rete Natura 2000 e non è sottoposto ad alcun vincolo di usi civici o altro. Per quanto concerne la vegetazione, in queste aree,

la componente arborea prevalente è il Castagno, consociato spesso alla Roverella, alla Robinia e all'Ontano, nel caso in esame trattasi di bosco ceduo a prevalenza di Castagno per l'85% e consociato all'Ontano per il 15%. Non ci sono particolari conformazioni vegetazionali oggetto di tutela o di conservazione e la tipologia di forma di governo prevalente è il ceduo matricinato, anche se a proposito, si denota una eccessiva presenza di danni causati dal Cinipide Galligeno e dal Cancro corticale che hanno causato un forte disseccamento dei polloni di diametro inferiore e quindi l'intervento tende a migliorare l'aspetto fitosanitario e vegetazionale del soprassuolo, scegliendo di rilasciare per lo più polloni ipovirulenti.

2.2 Analisi climatica

2.2.1 *Precipitazioni, temperatura e classificazione fitoclimatica*

Il clima dell'area è ascrivibile sicuramente a quello caratteristico delle fasce fitoclimatiche del "*Castanetum Caldo*", con temperature mediamente basse nel periodo invernale e calde nel periodo estivo, con precipitazioni concentrate soprattutto nei periodi tardo invernale-primaverile e tardo estivo-autunnale, mentre l'innevamento è presente per piccoli intervalli di tempo tra i mesi di gennaio e febbraio. Nella zona in esame, Località "*Orzatelle*", non è presente una stazione di rilevamento meteorologico, per cui ci si è basati sui valori relativi ad osservatori nell'area del Comune di Domanico. Il clima della stazione è quello tipico dell'Appennino Meridionale. Ai fini propri dell'inquadramento climatico, possono ritenersi validi i dati meteorologici registrati presso la stazione termopluviometrica di Domanico. La zona di Domanico ha un clima caratterizzato da temperature mediamente basse nel periodo invernale e calde in quello estivo. In particolare sono stati elaborati i dati di temperatura minima, massima e media registrati nella stazione nell'anno precedente, periodo ritenuto sufficiente per la descrizione del fenomeno in esame. In Tabella 1.1 sono stati riportati, per ciascun mese dell'anno, i valori di temperatura, minima e massima assoluti e medi, calcolati nell'ambito dell'anno di rilievi, ed espressi in °C.

Tabella 1.1: Valori di temperatura minima e massima, assoluti e medi in °C

	Max ass.	Max	Med	Min	Min ass.
Gennaio	22,0	12,2	7,8	0,2	-5,0
Febbraio	25	14,2	7,5	0,9	-7
Marzo	22,2	15,4	7,8	0,3	-6,5
Aprile	30	18,8	11	3,2	0
Maggio	32	24,1	16	7,8	4
Giugno	43,2	31,3	21,8	12,3	6
Luglio	41	32,9	23,7	14,5	9
Agosto	39	32,7	24,1	15,5	9
Settembre	36	31,7	22,2	12,6	8
Ottobre	29	23	15,6	8,3	2,2
Novembre	28	17,1	10	2,9	-4
Dicembre	18,7	14	7,3	0,7	-5,8
<i>Media annua</i>	30,5	22,3	14,5	6,6	0,8

Dall'analisi dei dati climatici, si ha modo di rilevare quanto segue:

- 1 - le temperature più elevate, in media, si raggiungono nel mese di luglio;
- 2 - le temperature più basse si raggiungono in media a gennaio;
- 3 - i mesi di massima calura sono giugno, luglio e agosto mentre quelli a temperatura più fredda sono soprattutto gennaio e febbraio, e i valori medi non risultino mai inferiori allo zero.

La temperatura media annua è di 14,5°C, quella del mese più freddo (gennaio) mediamente è di 7,8 °C, mentre quella dei mesi più caldi (luglio-agosto) è di 24,1. Sono stati altresì elaborati i dati di piovosità della stazione di Domanico relativi all'anno 2016, riportati negli Annali Idrologici.

Dall'analisi degli annali idrologici si ha modo di rilevare quanto segue:

- 1 - la piovosità media annuale nel periodo di riferimento è pari a 685 mm;
- 2 - il mese di massima intensità di pioggia è a marzo con ben 85 mm;
- 3 - il mese di minima intensità di pioggia è luglio con soli 10,9 mm;
- 4 - il numero medio di giorni di pioggia per anno è pari a 101;
- 5 - il mese più piovoso in media è risultato di dicembre;
- 6 - i mesi meno piovosi in media sono risultati luglio, agosto e settembre;

In conclusione per questa stazione il clima risulta caldo d'estate e mediamente freddo d'inverno grazie all'altitudine e all'esposizione del soprassuolo.

2.3 Geologia e Pedologia

Per quanto concerne lo studio pedologico e geologico, ci si è avvalsi dello studio redatto dall'ARSSA Calabria. Per quanto concerne lo studio pedologico e geologico del suolo, dallo studio redatto dall'ARSSA ci troviamo nel Complesso dei suoli del tipo SOR 1 e DIL 3. Sono suoli da molto sottili a moderatamente profondi, con scheletro frequente, a tessitura grossolana e ben strutturati. Pur presentando una scarsa riserva idrica sostengono generalmente una vegetazione forestale notevole sia per gli aspetti produttivi che soprattutto per gli aspetti legati alla regolazione del ciclo idrologico. La distribuzione delle piogge durante l'anno, infatti, determina periodi di siccità di limitata durata garantendo favorevoli condizioni di vegetazione. Dal punto di vista chimico si caratterizzano per la loro reazione acida.

3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

3.1 Inquadramento catastale - superficie d'intervento e uso del suolo;

Il soprassuolo oggetto di intervento, è costituito da due particelle catastali, ricadenti nel foglio di mappa n°3 del Comune di Marano principato (Cs) e identificate nella tabella seguente, la quale identifica la superficie catastale e quella ragguagliata (*Cfr. planimetria catastale allegata*).

Foglio	Particella	Superficie catastale (Ha)	Qualità	Superficie ragguagliata (Ha)
3	39	11.21.00	Bosco ceduo	06.34.00
3	40	03.66.00	Bosco ceduo	03.66.00
Area esclusa per Parco avventura			4.87.00	
Totale		14.87.00		10.00.00

Le particelle catastali su di cui insiste il soprassuolo, si estendono per una superficie catastale complessiva di Ha 14.87.00, che verrà sottoposta ad utilizzazione forestale per Ha 10.00.00, poiché è presente un'area destinata ad attività ricreativa del Parco avventura "*Parco degli Elfi*" che occupa una superficie di Ha 4.87.00 compresa una fascia di rispetto, pertanto esclusa dall'intervento di taglio, (*cfr ortofoto e planimetria catastale allegata*). Dato atto della presenza di tale attività ricreativa, l'intervento di taglio ha escluso la parte interessata dalla presenza dell'area inclusa dal Parco avventura e anche una

parte a monte della strada comunale, in modo da avere un lotto unico ed omogeneo e ubicato a valle di detto parco avventura.

3.2 Viabilità.

Il soprassuolo oggetto d'intervento, è perfettamente servito da due piste forestali principali camionabili di classe II per una lunghezza totale di ml 950 e di nove piste secondarie definite trattorabili di classe I per una lunghezza totale di circa ml 1500, facilmente individuabili nell'allegata Tavola 1 (*Ortofoto e planimetria catastale*) e si trovano in scarso stato di manutenzione poiché dall'ultima utilizzazione forestale (anno 2001), non sono state più utilizzate, pertanto andranno effettuate le dovute operazioni di manutenzione ordinaria, ovvero livellamento superficiale e decespugliamento delle scarpate. E' presente altresì, nella parte superiore del lotto boschivo, che funge anche da confine sia catastale che di taglio per una piccola parte, la strada asfaltata che collega la il centro abitato di Marano principato in direzione Monte Cocuzzo, la quale dovrà essere utilizzata senza arrecare danni e intralci al traffico veicolare ed utilizzata solo da mezzi gommati e non cingolati.

L'ultima utilizzazione forestale risale a circa vent'anni orsono (2001) e pertanto il soprassuolo ha raggiunto l'età del turno minimo previsto dal regolamento regionale dei boschi cedui vigente nella Regione Calabria n°9/2015.

Ovviamente per come richiesto dalla normativa vigente, le piste di esbosco sono riportate nelle allegate ortofoto e corografia dell'area di intervento.

Eventuali danni causati alle stesse piste forestali o al manto stradale asfaltato limitrofo, dovranno essere ripristinati nel più breve tempo possibile in modo da non creare intralci al traffico veicolare. Per tutto ciò non espressamente specificato si rimanda al Regolamento Regionale per la Gestione dei Boschi cedui, alle P. M. P. F. e alla Legge 45/2012.

4. CONFINI DELL'AREA D'INTERVENTO

Per quanto concerne i confini catastali, (*cfr ortofoto e planimetria catastale*), la superficie interessata al taglio è ben delimitata, poiché tutto il lotto boschivo è stato delimitato dalle piante di confine contrassegnate con doppio

anello di colore rosso, inoltre le particelle catastali sono delimitate a monte dalla delimitazione della fascia di rispetto del Parco avventura e in parte dalla strada asfaltata che collega il centro abitato di Marano Principato in direzione di Monte Cocuzzo, mentre per la parte restante confina con proprietà sia pubblica che privata e che è delimitato dalle piante di confine, numerate e georeferenziate, riportate nell'allegato piedilista.

5. DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE

La vegetazione predominante nell'area d'intervento, è il Castagno, governato a ceduo consociato all'Ontano. In definitiva si può affermare che il bosco è costituito da Castagno per l'85% e Ontano per il 15%, altresì all'interno sono presenti piante di specie arboree allo stato sporadico come l'Acero che verranno rilasciate poiché specie sporadiche. Per l'intervento in progetto, non si è proceduto alla segnatura delle matricine da rilasciare poiché verranno contrassegnate durante l'esecuzione dell'intervento per come previsto dal regolamento regionale n°9/2015. Il sottobosco è presente con alternanza di Rovi e Felci (*cfr documentazione fotografica allegata*). La densità del soprassuolo, è uniforme su quasi tutta la superficie, sono presenti leggere chiarie e piccole interruzioni della copertura arborea che non modificano la superficie ragguagliata. L'intervento di taglio qui proposto, servirà a mantenere la forma di governo attuale, in linea con le regole tecniche e la normativa in vigore riferite alla più corretta e rispettosa gestione della risorsa forestale ai fini della produttività prima, ed alla conservazione degli ecosistemi naturali dopo, senza trascurare la funzionalità e i servizi del bosco e non per ultimo la biodiversità dello stesso.

6. RILIEVI DENDROMETRICI E CALCOLO DELLA PROVVIGIONE

6.1. *Metodologia e Parametri adottati nella determinazione della massa legnosa*

L'analisi dendrometrica, vegetazionale e fito-sanitaria del soprassuolo, è stata condotta espletando i dovuti e opportuni rilievi per determinare tutti i parametri necessari ad identificare e valutare il bosco oggetto d'intervento. A tal

proposito si è proceduto ad esaminare le particelle catastali e tenuto conto di quanto disposto dalle PMPF e dal nuovo regolamento sui boschi cedui in vigore nella Regione Calabria, si è proceduto eseguendo:

- L'indagine conoscitiva preliminare del soprassuolo mediante camminamento totale;
- La materializzazione di quattro aree di saggio di forma circolare di raggio pari a 20 m e superficie di 1256 m² e cavallettamento totale delle piante ricadenti nell'area, rilevamento di un congruo numero di altezze del popolamento per ciascuna classe diametrica mediante ipsometro, ed infine il calcolo del volume;
- La realizzazione delle aree di saggio è stata effettuata riportando, sulla pianta materializzante il centro, la sigla ADS (*area di saggio*) cui segue il numero progressivo;

Dopo aver elaborato i dati raccolti con le operazioni descritte, si è proceduto a:

- Racchiudere per classi diametriche le piante rilevate;
- Calcolare l'area basimetrica del popolamento ed il numero di polloni ad ettaro;
- Conteggio dei polloni per ceppaia;
- Elaborare i volumi caratteristici del soprassuolo;
- Trovare il diametro medio dei polloni;
- Definire il numero di ceppaie a ettaro;
- Costruzione curva ipsometrica.

Il calcolo dei volumi è stato eseguito basandosi sui dati dendrometrici rilevati e sui parametri calcolati nelle aree di saggio effettuate, utilizzando una Tavola di cubatura a doppia entrata per i cedui di Castagno riferita all'area in esame (*ISAF A Prof. Castellani*). E' da dire infine, che le aree di saggio sono state individuate in una posizione ritenuta indicativa delle caratteristiche reali ed effettive del soprassuolo, così da avere una accurata attendibilità del rilievo effettuato. I dati riassuntivi ricavati dalle aree di saggio sono stati riportati nella

tabella seguente, mentre i dati di tutte le aree di saggio sono riportati alla pagina 15:

DATI MEDI AREE DI SAGGIO		intera superficie	piante al taglio	dopo l'int. Selvic.
Volume/ha (mc)	392.0	3920.0	3841.6	78.40
Volume/ha (q.li)	3920	39199.9	38415.9	784.0
dgm (cm)	15.69	15.69	15.69	15.69
G/Ha (Mq)	42.2	422.31	413.87	8.45
Piante/Ha	2992	29916	29616	300
Ceppaie/Ha	494	4940	4940	4940

	Ads 1	Ads 2	Ads 3	Ads 4
<i>Coordinate utm</i>	599231.742 4350460.805	599020.604 4350376.667	599253.173 4350384.605	599438.117 4350352.061

Tabella riassuntiva dati medi area di saggio

Per le aree di saggio rilevate, è stata elaborata la funzione di distribuzione diametrica e come si può notare nel grafico, si evince che grosso modo vede un popolamento giovane caratterizzato da un'elevata presenza nelle classi diametriche medio-piccole indice di un'eccessiva densità tipica dei soprassuoli governati a ceduo di castagno di età compresa tra 15 e 20 anni.

Dall'elaborazione di tali dati, è risultato che il volume dendrometrico medio, di massa presente nel soprassuolo forestale, è pari a 392.0 m³/ha, mentre la quantità in peso (indice di conversione: 10 q.li/m³) risulta pari a circa 3920 quintali ad ettaro, moltiplicato per la superficie totale (*Ha 10.00.00*) la massa presente è pari a circa 3920.0 m³ (39200 q.li), mentre la massa ritraibile al netto delle 300 matricine da rilasciare, è pari a 3841.6 m³ (38416 q.li), che risulta essere la massa ritraibile netta dall'intero soprassuolo.

7. FORMA DI TRATTAMENTO PREVISTA

L'intervento di utilizzazione previsto, ovvero taglio a raso con rilascio di matricine per il Castagno e l'Ontano, servirà a perpetuare la forma di governo attuale e attuare una rigenerazione del soprassuolo dal punto di vista fitosanitario e vegetazionale, in linea con il nuovo regolamento regionale per la

gestione dei boschi cedui, le regole tecniche e le PMPF in vigore, senza trascurare la funzionalità e i servizi del bosco e non per ultimo la biodiversità dello stesso. Il bosco oggetto d'intervento governato a ceduo, ha scarsa presenza di matricine 2T, (piante con età pari al doppio del turno) poiché nella precedente utilizzazione non sono state rilasciate un sufficiente numero di matricine 2T, perciò la struttura del bosco risulta essere monoplana e con polloni della stessa età. A riguardo, per l'intervento in progetto, non si è proceduto alla segnatura delle matricine di Castagno da rilasciare, che verrà eseguito dal direttore dei lavori in fase di esecuzione degli interventi. Il sottobosco è quasi completamente assente, tranne per la presenza di Felci e Rovi (*cfr documentazione fotografica allegata*). La densità del soprassuolo, è uniforme su tutta la superficie. L'ultima utilizzazione effettuata risale al 2001, da allora il bosco non ha più subito interventi ed ha già raggiunto, così come definito dall'art. 3 comma 1 del nuovo regolamento di gestione dei boschi cedui, il turno minimo per le specie in esame. Riguardo alle operazioni di taglio vero e proprio, dovrà essere eseguito in prossimità del terreno (*al colletto*) e quindi il più possibile radente al suolo badando a che la superficie del taglio abbia forma arrotondata (chierica di monaco), così da evitare il ristagno dell'acqua piovana e favorire, invece, l'emissione dei polloni nella parte più bassa della ceppaia. A operazioni di taglio ultimate, è opportuno che la massa legnosa prodotta sia allontanata dall'area d'intervento prima dell'entrata in vegetazione dei nuovi polloni, così da evitare il danneggiamento dei giovani germogli con il passaggio dei mezzi meccanici e comunque con l'esecuzione delle operazioni necessarie all'esbosco. Tutta l'area, quindi, dovrà essere liberata dalla ramaglia per evitare eventuali rischi d'incendio e per favorire la pronta ripresa vegetativa della ceppaia. Comunque, si precisa che, tutte le operazioni concernenti l'intervento di utilizzazione dovranno essere effettuate e completate nell'arco di tempo che va dal 15 settembre al 15 giugno come previsto dall'art.2 del nuovo regolamento per i boschi cedui vigente in Calabria. Ovviamente tale prescrizione tende a garantire che un intervento di taglio eseguito durante la stagione di riposo, consente ai polloni di vegetare durante la stagione favorevole ed in questo modo giungere

all'inverno seguente completamente lignificati e quindi meno sensibili agli effetti delle basse temperature. Nei 6-8 anni successivi all'intervento, inoltre, dovrà essere vietato il pascolo di animali domestici per evitare danni alla rinnovazione.

8. DESCRIZIONE DELLE MATRICINE DA RILASCIARE

La superficie ragguagliata che interessa il bosco è di Ha 10.00.00 e quindi per come specificato dall'Art.8 del Regolamento 9/2015 si è obbligati a rilasciare almeno 30 matricine ad Ha, suddivise per il 50% di età del turno e 50% del doppio del turno se presenti, per un totale di n°300 matricine da rilasciare a dote del bosco. Nella scelta delle matricine, ovviamente si prescrive l'obbligo di rilasciare quelle a migliore vigore vegetativo, nate da seme, escludendo quelle prive d'avvenire secche o stroncate e dovranno essere distribuite in maniera uniforme su tutta la superficie di taglio. in base alla superficie le matricine da rilasciare devono avere una distanza compresa tra 15 e 18 metri, avendo cura di prescegliare polloni ipovirulenti ed in buono stato vegetativo.

9. MODALITA' DI ESBOSCO

Nel caso qui trattato, l'esbosco con mezzi meccanici risulta semplice sia per le pendenze del terreno e sia per la presenza delle piste forestali presenti e in buone condizioni, utilizzabili a questo scopo e già adoperate nelle precedenti utilizzazioni forestali. Si ritiene comunque opportuno indicare che l'allestimento e lo sgombero delle piante abbattute dovrà essere effettuato tenendo presente che:

- L'esbosco dei prodotti dovrà essere eseguito per strade, per condotti e canali di avvallamento già esistenti, non rendendosi necessario la creazione di nuove piste di smacchio;
- Le piste esistenti potranno essere ripristinate senza nuovo movimento di terra e dovranno essere rilasciate, a fine utilizzazione, nelle migliori condizioni possibili ed evitare lo scorrimento delle acque meteoriche;
- Le operazioni dovranno compiersi il più prontamente possibile e in

modo da non danneggiare il soprassuolo e la rinnovazione;

- I residui della lavorazione dovranno essere asportati dalla zona di utilizzazione e non potranno essere bruciati, per non danneggiare il soprassuolo restante, così come prescritto dalle P.M.P.F. e dal nuovo regolamento per la gestione dei boschi cedui vigente nella Regione Calabria n°9/2015.

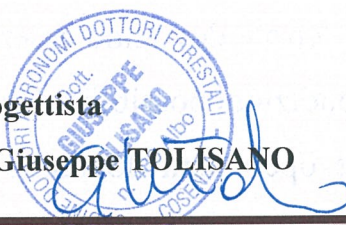
10. CONCLUSIONI

L'intervento da realizzare, rientra nella normale e comune attività silvana dell'area in esame e si prefigge l'obiettivo di perpetrare nel tempo la forma di governo a ceduo, in un'area dove ormai i cedui sono utilizzati solo per la produzione di biomassa e in minima parte per la produzione di paleria per l'agricoltura e legna da ardere. L'intervento di miglioramento forestale dovrà garantire il miglioramento della funzionalità e dei servizi resi dal bosco, senza compromettere le potenzialità evolutive dello stesso così come specificato dall'art. 22 comma 1 delle P. M. P. F.. L'intervento qui progettato è stato elaborato e definito nel rispetto delle indicazioni colturali della vigente normativa in materia forestale e delle norme di PMPF e del nuovo regolamento sulla gestione dei boschi cedui vigente in Calabria. Per ogni elemento o riferimento non espressamente riportato nel presente progetto di taglio, faranno fede le citate norme di PMPF e il Regolamento Regionale per la Gestione dei Boschi cedui ed eventuali prescrizioni dettate dall'Ufficio Forestazione della Regione Calabria. Per concludere, dai computi estimativi riportati nel calcolo del valore di macchiatico allegato alla documentazione progettuale, è emerso che il valore della massa legnosa derivante dalle piante sottoposte al taglio di Castagno (85%) e Ontano (15%) è di € **81.825,91** (ottantunomilaottocentoventicinquevirgolanovantuno).

Castrolibero li 8/11/2021

Il Progettista

Dott. Forestale Giuseppe TOLISANO



Allegati:

- **Asseverazione riguardante l'analisi della compatibilità dell'intervento;**
- **Visure catastali;**
- **Piedilista delle piante di confine georeferenziate;**
- **Cronoprogramma dei lavori;**

RELAZIONE DI ASSEVERAZIONE **SULLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO**

Nell'interesse del Sindaco del Comune di Castrolibero (Cs) con sede a Castrolibero in Via XX Settembre P. iva 00352800783 e C. F. 800037300787, giusta determinazione n°431 del 20/10/2021 riportata al n°431 del registro generale e committente del soprassuolo forestale di Castagno e Ontano, il sottoscritto Dottore Forestale Giuseppe Tolisano iscritto all'Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Cosenza, al n°489, redige la presente Relazione di Asseverazione al fine di evidenziare la tipologia, l'entità e l'ammissibilità, rispetto alle norme vigenti, di un intervento selvicolturale di un soprassuolo forestale governato a ceduo di Castagno e Ontano, sito in agro del Comune di Marano Principato (Cs) e di proprietà del comune di Castrolibero riportato in C.T. al Foglio 3 particelle 39 e 40 della superficie catastale di Ha 14.87.00 e ragguagliata di taglio pari ad Ha 10.00.00.

Per come richiesto dalla normativa vigente in materia, il progettista Dott. Forestale Giuseppe TOLISANO in qualità di tecnico abilitato alla progettazione, redattore degli elaborati tecnici e grafici allegati al progetto, consapevole della propria responsabilità penale che si assume ai sensi dell'art. 481 del codice penale e dell'art. 76 del T.U. approvato con D.P.R. n. 445/2000, nel caso di dichiarazioni mendaci e di falsa rappresentazione degli atti,

assevera

la verifica della compatibilità dell'intervento di taglio rispetto a:

- le finalità del PAI Regione Calabria, limitatamente all'ambito di applicazione, ed in relazione alla sua categoria, caratteristiche e

dimensioni. Detto intervento è conforme alle normative vigenti in materia di rischio idrogeologico in quanto il sito in cui ricade il soprassuolo Forestale presso il quale si prevede l'intervento, non rientra nelle aree perimetrate a rischio e/o pericolo di frane ed idraulico nel PAI Calabria;

- Vincolo Idrogeologico, R.D. 3267/23, per il quale il bosco rientra, ma che viste le caratteristiche geomorfologiche del soprassuolo e le scarse pendenze, non è a rischio idrogeologico;
- Piano Forestale regionale 2014/2020, per il quale l'intervento di taglio è conforme e ne rispetta le forme di utilizzazione in riferimento alla tipologia di bosco e di forma di governo;
- Legge Regionale 45/2012 e PMPF, per la quale la tipologia di intervento è conforme;
- Per come specificato, non rientra in ambiti di aree protette (L. N. 394 del 1991 e L. R. n°10 del 2013);
- Non Rientra in ambiti di siti Rete Natura 2000, DGR 749/2009;
- Non rientra in ambiti di cui alle disposizioni del D. L. 22/01/2004, n°42 Codice di beni culturali e del paesaggio;
- Non rientra nelle aree percorse dal fuoco di cui alla Legge 353/2000;
- È conforme al regolamento regionale sulla gestione dei boschi cedui n°9 del 25 maggio 2015;
- Non rientra in aree con presenza di suolo instabile o poste a valle di pareti rocciose instabili, inoltre non è situato in versanti soggetto di rotolamento massi e incombenti su vie di comunicazione;
- Il castagno è attaccato sia da Cinipide Galligeno che da cancro corticale;
- Verranno rilasciate eventuali specie sporadiche.

Castrolibero li 8/11/2021

Il Progettista

Dott. Forestale Giuseppe TOLISANO



Catasto terreni
Visura attuale per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 10/11/2021



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

> **Dati identificativi**

Comune di **MARANO PRINCIPATO (E915) (CS)**
• Foglio **3** Particella **40**
Partita: **154**

Impianto meccanografico del 16/04/1985

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale **Euro 47,26 Lire 91.500**
agrario **Euro 11,34 Lire 21.960**
Particella con qualità: **BOSCO CEDUO** di classe
1
Superficie: **36.600 m²**

Impianto meccanografico del 16/04/1985

> **Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 1**

> **1. COMUNE DI CASTROLIBERO**

Diritto di: Proprietà per 1000/1000 (deriva dall'atto
1)

1. Impianto meccanografico del 16/04/1985

Visura telematica

Tributi speciali: Euro 0,90

Catasto terreni
Visura attuale per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 10/11/2021



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

> **Dati identificativi**

Comune di **MARANO PRINCIPATO (E915) (CS)**
• Foglio **3** Particella **39**
Partita: **154**

Impianto meccanografico del 16/04/1985

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale **Euro 57,89 Lire 112.100**
 agrario **Euro 34,74 Lire 67.260**
Particella con qualità: **BOSCO CEDUO** di classe
2
Superficie: **112.100 m²**

Impianto meccanografico del 16/04/1985

> **Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 1**

> **1. COMUNE DI CASTROLIBERO**

Diritto di: Proprietà¹ per 1000/1000 (deriva dall'atto
1)

1. Impianto meccanografico del 16/04/1985

Visura telematica

Tributi speciali: Euro 0,90

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI TAGLIO DI UN BOSCO CEDUO DI CASTAGNO E ONTANO,
COMUNE DI CASTROLIBERO FOGLIO 3 P.LLE 39-40

MESI STAGIONE SILVANA 2021/2022		DICEMBRE				GENNAIO				FEBBRAIO				MARZO				APRILE				MAGGIO				GIUGNO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
	ATTIVITA'/SETTIMANE																												
1	Allestimento del cantiere ed opere provvisionali																												
2	lavori di manutenzione e miglioramento viabilità																												
3	Intervento di abbattimento e concentramento delle																												
4	Trasporto ed accatastamento del legname presso il piazzale																												
5	Smontaggio cantiere, ripristino viabilità e pulizia finale																												
	MESI STAGIONE SILVANA 2022/2023	SETTEMBRE				OTTOBRE				NOVEMBRE				DICEMBRE															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
	ATTIVITA'/SETTIMANE																												
1	Allestimento del cantiere ed opere provvisionali																												
2	lavori di manutenzione e miglioramento viabilità																												
3	Intervento di abbattimento e concentramento delle																												
4	Trasporto ed accatastamento del legname presso il piazzale																												
5	Smontaggio cantiere, ripristino viabilità e pulizia finale																												

La procedura di lavoro, prevede di iniziare contemporaneamente con due squadre indipendenti presso il lotto boschivo. Inoltre, in considerazione della viabilità di cantiere caratterizzata da limitati margini di manovra, al fine di non congestionare il cantiere, si prevede di procedere per aree di intervento limitate e successive entro le quali si abbatte, quindi si provvede a concentrare ed esboscare il materiale, quindi a riordinare l'area, a cippare le ramaglie e/o disporre il materiale legnoso in cataste ed a costituire dei presidi anti erosivi superficiali. Quindi si procede ad affrontare un'ulteriore porzione della superficie complessiva di intervento, sino al completamento. In linea di massima le aree unitarie di intervento che si prevede di attivare saranno inferiori a un ettaro.

Il riordino delle superfici impegnerà dalle 3 alle 4 settimane in quanto si richiede una cura straordinaria per lasciare l'area in perfetto stato di ordine e decoro, in ragione della delicatezza e del pregio paesaggistico del sito.

NOTE

Il Progettista
Dott. Forestale Giuseppe TOLISANO



Piedilista delle piante di confine

n° d'ord.	diam	specie	stato veg.	coordinate utm
1	16	Cs	B	598926.6774350353.847
2	15	Cs	B	598988.06 4350317.863
3	21	Cs	B	599033.569 4350313.101
4	16	Cs	B	599109.239 4350323.684
5	18	Cs	B	599196.023 4350323.684
6	21	Cs	B	599294.977 4350275.53
7	15	Cs	B	599420.919 4350258.067
8	16	Cs	B	599492.357 4350279.234
9	17	Cs	B	599545.274 4350300.93
10	18	Cs	B	599541.57 4350369.722
11	19	Cs	B	599523.578 4350411.526
12	21	Cs	B	599500.294 4350444.864
13	22	Cs	B	599491.299 4350497.78
14	13	Cs	B	599416.686 4350503.601
15	14	Cs	B	599388.64 4350487.726
16	15	Cs	B	599341.015 4350524.768
17	16	Cs	B	599306.619 4350547.522
18	17	Cs	B	599260.052 4350568.689
19	18	Cs	B	599202.902 4350582.447
20	17	Cs	B	599215.602 4350530.06
21	21	Cs	B	599155.277 4350497.251
22	23	Cs	B	599058.439 4350478.201
23	19	Cs	B	598992.823 4350409.939

LEGENDA

Cs: Castagno

B: buona

Il Progettista

Dott. Forestale Giuseppe TOLISANO





Comune di Castrolibero

(Provincia di Cosenza)

Via XX Settembre 20 - 87040 Castrolibero (CS) – Tel. 0984858011
pec: protocollo.castrolibero@asmepec.it – Codice Fiscale 80003730787

AREA TECNICA

ORIGINALE

Determinazione n. **431** del Registro Generale

Determinazione di Area n. **248** del **20-10-2021**

OGGETTO:

IMPEGNO E AFFIDAMENTO INCARICO, PROGETTAZIONE DIREZIONE LAVORI E ASSISTENZA TECNICA PER LA STIMA DELLA MASSA LEGNOSA, PIANIFICAZIONE FORESTALE E PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEL TAGLIO DI BOSCO DI PROPRIETA' COMUNALE DENOMINATO ORZATELLE IN AGRO DEL COMUNE DI MARANO PRINCIPATO.-

Il Responsabile

Premesso che:

- questo Ente intende procedere alla realizzazione di un taglio colturale su bosco di sua proprietà relativamente ad una porzione del fondo denominato Orzatelle in agro del Comune di Marano Principato e che pertanto si rende necessario procedere alla stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale finalizzato alla vendita di materiale legnoso previa pubblicazione di apposita procedura di gara;

Ravvisata l'urgenza e stante l'assenza di personale tecnico idoneo presso l'Ufficio Tecnico Comunale, per la progettazione ed operazioni di cui sopra si rende necessario conferire, incarico a tecnico agronomo;

Visto:

- che questo Ente ha aderito alla piattaforma telematica C.U.C. Serre per l'identificazione delle Imprese più qualificate ad eseguire lavori, forniture e servizi, cui ha obbligo di consultazione ai sensi dell'art.40 – comma 2 dell D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii., e la cui Convenzione risulta regolarmente sottoscritta in data 16.01.2016;

- che con lettera di invito di data 13.10.2021 trasmessa mediante la richiamata piattaforma telematica C.U.C. Serre, è stato invitato a presentare offerta per l'affidamento dell'incarico di stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica di un taglio bosco di proprietà comunale denominato Orzatelle in agro del Comune di Marano Principato, presuntivamente stimato del valore di € 100.000,00, da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale finalizzato alla vendita di materiale legnoso il Dott. Agronomo Tolisano Giuseppe, nato a Castrovillari(CS) il 21.10.1978, iscritto al n.

489 dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Cosenza e con studio in Saracena(CS), alla Via Santo Lio, 27;

- che nel termine stabilito risulta pervenuta per il tramite della suddetta piattaforma telematica l'offerta del suddetto tecnico agronomo Dott. Tolisano Giuseppe che si è dichiarato disponibile ad effettuare l'incarico di che trattasi per l'importo equivalente al 9,5% (nove e cinque per cento) del ricavato derivante dalla vendita del material legnoso oggetto del taglio del suddetto bosco, di cui €. 2.000,00 I.V.A, Cassa ed oneri compresi da corrispondere dietro presentazione di regolare fattura in acconto a progettazione conclusa ed approvata dagli organi competenti, e la restante parte a saldo del compenso dopo aver incassato il deposito cauzionale riportato nel capitolato d'oneri all'atto dell'aggiudicazione del lotto boschivo da parte della ditta aggiudicataria;

Dato atto che l'importo di cui sopra, presuntivamente stimato in € 9.500,00 oltre contributo epap ed iva, rientra nei limiti di spesa di cui all'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016 per il quale è possibile, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore ad € 40.000,00, procedere mediante affidamento diretto;

Ritenuto quindi, per i motivi sopra esposti procedere all'affidamento dell'incarico per stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica di un taglio bosco denominato Orzatelle in agro del comune di Marano Principato da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale finalizzato alla vendita di materiale legnoso al suddetto tecnico Dott. Tolisano Giuseppe per l'importo suddetto;

Vista la Delibera di Consiglio n. 36 del 09.09.2021 con la quale è stato approvato il Bilancio 2021;

IL RESPONSABILE DELL'AREA

VISTA la proposta del Responsabile del competente Servizio Manutenzione;

VISTO il Decreto Sindacale di data 21/05/2020 - prot. n. 9675, con il quale è stato nominato Responsabile Area Tecnica Arch. Salvatore Mannarino, con le funzioni di cui all'art. 107 – commi 2 e 3 del D.Lgs n° 267/2000 e correlato incarico di titolare di posizione organizzativa;

VISTA la determinazione del Responsabile Area Tecnica n. 481 del 30.12.2020, con la quale sono state attribuite al dipendente Geom. Saggio Daniele le funzioni di Responsabile del Servizio Manutenzione;

VISTO il D.Lgs. 18 Agosto 2000, n° 267;

VISTO il D.Lgs. 18 aprile 2016 N° 50;

DETERMINA

La premessa è parte integrante e sostanziale del presente deliberato e ne costituisce motivazione giuridica, ai sensi dell'art.3 della legge 241/90 e ss.mm.ii;

Di approvare la procedura per l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 comma 2 - lettera a) del D.lgs. 50/2016 per l'incarico professionale di stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica di un taglio bosco di proprietà di questo Comune denominato Orzatelle in agro del Comune di Marano Principato da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale finalizzato alla vendita di materiale legnoso previa pubblicazione di apposita procedura di gara;

Di affidare, ai sensi dell'art. 36 comma 2- lettera a) del D.lgs. 50/2016 al Dott. agronomo Tolisano Giuseppe, nato a Castrovillari(CS) il 21.10.1978, iscritto al n. 489 dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Cosenza e con studio in Saracena(CS), alla Via Santo Lio, 27, incarico professionale per la stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica di un taglio bosco di proprietà di questo Comune denominato Orzatelle in agro del Comune di Marano Principato da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale per l'importo equivalente al 9,5%(nove e cinque per cento) del ricavato derivante dalla vendita del materiale legnoso oggetto di taglio del suddetto bosco, di cui €. 2.000,00 I.V.A, Cassa ed oneri compresi da corrispondere dietro presentazione di regolare fattura in acconto a progettazione conclusa ed approvata dagli organi competenti, e la restante parte a saldo del compenso dopo aver

incassato il deposito cauzionale riportato nel capitolato d'oneri all'atto dell'aggiudicazione del lotto boschivo da parte della ditta aggiudicataria;

Di impegnare la somma di €. 2.000,00 che trova disponibilità nel modo seguente:

Importo	Missione	Programma	Titolo	Macro Aggregato	Bilancio	Cap/Art
2.000,00	01	06	01	03	2021	661

precisando, ai sensi dell'art.183 comma 8 del TUEL che il pagamento delle prestazioni conseguente l'impegno assunto con il presente atto è compatibile con il programma dei pagamenti in base allo stanziamento di cassa previsto nel corrente Bilancio.

Di stabilire che relativamente alla restante somma da corrispondere a saldo del compenso dovuto, complessivamente quantificato nella misura del 9,5 % (nove e cinque per cento) del valore della vendita del materiale legnoso, la stessa verrà corrisposta al tecnico incaricato mediante presentazione di fattura a saldo dopo che il Comune avrà incassato il deposito cauzionale riportato nel capitolato d'oneri all'atto dell'aggiudicazione del lotto boschivo da parte della ditta aggiudicataria;

Di precisare, ai sensi dell'art.192 del D.Lgs 267/2000, che:

- il fine che si intende perseguire con il contratto è quello di taglio bosco;
- l'oggetto del contratto è l'affidamento dell'incarico tecnico per stima della massa legnosa, progettazione esecutiva direzione lavori ed assistenza tecnica di un taglio bosco da sottoporre all'approvazione del Coordinamento Provinciale Forestale relativamente ad una porzione di fondo di proprietà comunale denominato Orzatele in agro del comune di Marano Principato;
- il valore economico della fornitura è inferiore ad € 40.000,00;
- la modalità di scelta del contraente è quella dell'affidamento diretto ai sensi dell'art.36 comma 2 lettera a) del D.Lgs n.50/2016, ritenuto metodo più adeguato rispetto all'importo dell'incarico;

Di dare atto altresì che:

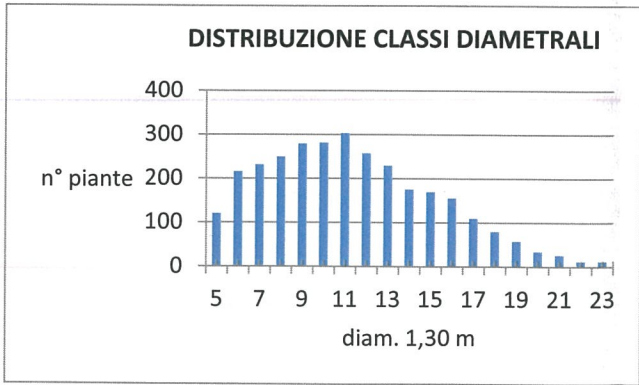
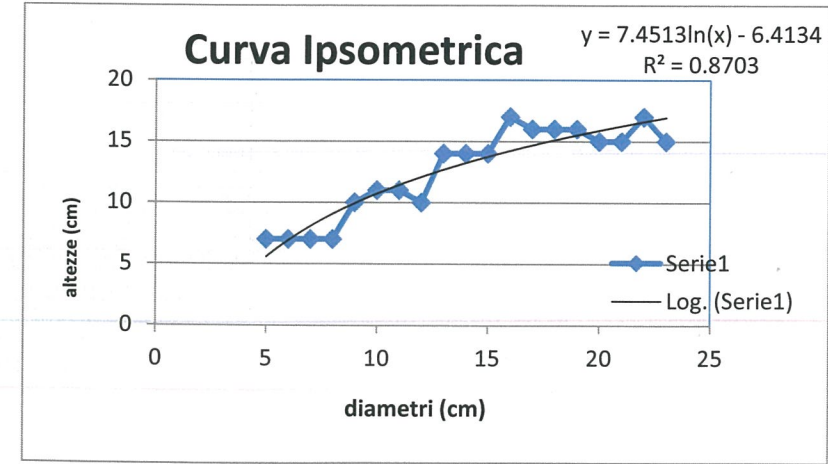
- il presente affidamento è soggetto alle norme sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 Agosto 2010, n. 136 e s.m.i, e che i relativi provvedimenti di pagamento saranno redatti in conformità alle stesse disposizioni e che il soggetto affidatario dell'incarico di che trattasi è tenuto, ai sensi dell'art. 3 Legge 13 Agosto 2010 n. 136, ad effettuare a questo Ente le comunicazioni previste dal suddetto articolo relativamente al quale lo stesso soggetto ne assume gli obblighi.
- il **Codice CIG** del presente affidamento è il seguente: **Z95337E85C**.
- si provvederà con successivo provvedimento e a presentazione fattura alla liquidazione del relativo importo oggetto dell'affidamento.
- il presente provvedimento viene pubblicato sulla sezione ufficiale amministrativa trasparente del sito ufficiale dell'Ente e trasmesso al Responsabile del Servizio Finanziario per i conseguenti adempimenti.
- per l'incarico di cui sopra sarà sottoscritta apposita convenzione con il professionista incaricato, secondo lo schema in uso da questo Ufficio approvato con Determina Area n° 471 del 15.10.2019;

Di trasmettere copia della presente determinazione alla ditta interessata.

Il Responsabile del Servizio
Saggio Daniele

Il Responsabile di Area
Arch. Mannarino Salvatore

diametro (cm)	ADS.1 n.piante	ADS.2 n.piante	ADS.3 n.piante	ADS.4 n.piante	MEDIA ADS n.piante	MEDIA ADS n.piante/ha	media g	media G/Ha	h reali ADS 1	h reali ADS 2	h reali ADS 3	h reali ADS 4	h reali ADS 5	h reali ADS 6	h reali ADS 7	MEDIA h reali	h ricavate	volume unitario	volume ADS	volume ADS/ha mc	dgm (cm)
5	14	20	8	18	15	119	0.029	0.294	7		6		5			7	7	0.015	0.22	1.74	5.60
6	13	24	40	31	27	215	0.076	0.763		7	8					7	6	0.021	0.55	4.41	6.72
7	16	62	12	26	29	231	0.112	1.115				7		8	5	7	9	0.027	0.79	6.33	7.84
8	20	61	23	21	31	249	0.157	1.570		5	9		8			7	8	0.035	1.10	8.73	8.97
9	26	43	38	33	35	279	0.223	2.225		8	10		11			10	9	0.044	1.53	12.21	10.09
10	23	34	55	29	35	281	0.277	2.767	11				11			11	11	0.053	1.88	14.96	11.21
11	28	45	48	31	38	303	0.361	3.609		10	12			11		11	12	0.637	24.21	192.72	12.33
12	26	33	37	33	32	257	0.365	3.646		10						10	13	0.075	2.41	19.21	13.45
13	31	41	18	25	29	229	0.381	3.814		13	15			15		14	14	0.087	2.50	19.87	14.57
14	13	29	30	16	22	175	0.338	3.385	13.5	14		13				14	15	0.100	2.19	17.43	15.69
15	28	26	13	18	21	169	0.375	3.753			14			15		14	15	0.113	2.40	19.12	16.81
16	23	20	21	14	20	155	0.392	3.919						17		17	16	0.127	2.48	19.73	17.93
17	14	14	16	11	14	109	0.312	3.119		16		16				16	15	0.142	1.95	15.55	19.05
18	14	10	7	9	10	80	0.254	2.543			16			16	15	16	15	0.158	1.58	12.54	20.17
19	7	5	10	7	7	58	0.205	2.055						16		16	15	0.174	1.26	10.03	21.29
20	4	6	3	4	4	34	0.133	1.335						17	14	15	15	0.191	0.81	6.45	22.41
21	6	2	3	2	3	26	0.113	1.125		17		14				15	15	0.208	0.68	5.38	23.53
22	1	2	2	1	2	12	0.057	0.570			17			17		17	15	0.226	0.34	2.70	24.66
23	1	2	2	1	2	12	0.062	0.623	15					17	13	15	16	0.244	0.37	2.92	25.78
TOT	308	479	386	330	376	2992	4.223	42.231											49.24	392.00	15.69
CEPPAIE	65	63	59	61	62	494															



DATI MEDI AREE DI SAGGIO		intera superficie	piante al taglio	dopo l'int. Selvic.
Volume/ha (mc)	392.0	3920.0	3841.6	78.40
Volume/ha (q.li)	3920	39199.9	38415.9	784.0
dgm (cm)	15.69	15.69	15.69	15.69
G/Ha (Mq)	42.2	422.31	413.87	8.45
Piante/Ha	2992	29916	29616	300
Ceppaie/Ha	494	4940	4940	4940

Il Progettista
Dottore Forestale Giuseppe TOLISANO

