



Comune di Cerisano
(Provincia di Cosenza)

PROGETTO ESECUTIVO	<i>“INTERVENTO SELVICOLTURALE NEL BOSCO CEDUO A PREVALENZA DI CASTAGNO DELL’ UNITÀ COLTURALE 9D DEL “PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL DEMANIO CIVICO DI PROPRIETÀ COMUNALE PERIODO DI VALIDITÀ 2021-2030” IN FASE DI APPROVAZIONE ”</i>
COMMITTENTE	<i>AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CERISANO</i>

Tav. 1	<p style="text-align: center;">RELAZIONE TECNICA:</p> <p>1.1 DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA</p> <p>1.2 DETERMINAZIONE DEI PREZZI E DEL VALORE DI MACCHIATICO</p> <p>ASSEVERAZIONI</p>
---------------	--

Visto per l'approvazione Il committente	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">I Progettisti e Direttore dei Lavori</p> <p style="text-align: center;">_____ <i>Pasquale Audia</i> dottore agronomo</p> <p style="text-align: center;">_____ <i>Giuseppe Compostella</i> dottore forestale</p>
---	--

1.	PREMESSA	3
2.	DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO.....	4
2.1	ANALISI CLIMATICA	4
2.1.1	PRECIPITAZIONI.....	4
2.1.2	TEMPERATURA.....	4
2.1.3	DIAGRAMMI CLIMATICI	4
2.2	ANALISI BIOCLIMATICA	4
2.2.1	INDICI BIOCLIMATICI	4
2.3	GEOLOGIA E PEDOLOGIA DI PROPRIETÀ DEMANIALE DEL COMUNE DI CERISANO	4
3.	DESCRIZIONE DEL DEMANIO CIVICO DEL COMUNE DI CERISANO	5
3.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMMINISTRATIVO E AMBIENTALE	5
3.2	CONSISTENZA DEL DEMANIO CIVICO DEL COMUNE DI CERISANO	5
4.	INQUADRAMENTO CATASTALE ED USO DEL SUOLO DELL' "U.C.9D"	7
5.	VIABILITÀ FORESTALE E ACCESSIBILITÀ.....	8
6.	CONFINI DELL'UNITÀ COLTURALE "UC9D"	9
7.	DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO FORESTALE NELL'"U.C.9D"	9
8.	TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ	10
9.	FORMA DI TRATTAMENTO.....	10
10.	MATRICINE DA RILASCIARE A DOTAZIONE DEL BOSCO	10
10.1	SPECIFICHE TECNICHE NEL RILASCIO DELLE MATRICINE -	11
11.	EPOCA DEL TAGLIO E MODALITÀ DI ESBOSCO.....	11
11.1	MODALITÀ DEL TAGLIO	11
11.2	MODALITÀ DI ESBOSCO	11
12.	DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA E PARAMETRI DENDROMETRICI DELL'U.C.9D	12
12.1	I RILIEVI DENDROMETRICI	12
12.2	- CURVA IPSOMETRICA.....	12
12.3	PARAMETRI DENDROMETRICI -VALORI AD ETTARO	14
12.3.1	PRIMA DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO	14
12.3.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO	15
12.4	PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI SULL'INTERA SUPERFICIE D'INTERVENTO	16
12.4.1	PRIMA DELL'INTERVENTO	16
12.4.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO	16
12.5	DATI RIEPILOGATIVI DEI PRINCIPALI PARAMETRI DENDROMETRICI -.....	17
12.5.1	VALORI AD ETTARO PER AREA DI SAGGIO	17
12.6	DETERMINAZIONE DEGLI ASSORTIMENTI RITRAIBILI AI FINI DEL CALCOLO DEL V.M.	19

12.6.1	ASSORTIMENTI LEGNOSI DEL CASTAGNO - VALORI AD ETTARO	19
13.	DETERMINAZIONE DEI PREZZI E DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL' U.C. 9D	20
14.	CONFINI - PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA PRF (CARTOGRAFIA TAV 2.1).....	22
15.	UC 9D - PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA PRF (CARTOGRAFIA TAV 2.1)	25
16.	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	27
<i>ALL. 1 - ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON IL VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23 E AL RISCHIO P.A.I E AL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONALE (P.G.R.A.)</i>		
		28
<i>ALL. 2 - ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON: IL PIANO FORESTALE REGIONALE, LE P.M.P.F.; LA L.R. 45/2012; IL "REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEI BOSCHI GOVERNATI A CEDUO IN CALABRIA"; IL D.LGS. 42/2004 E LA L. 353/2000.....</i>		
		29
<i>ALL. 3 - SCHEDA DESCRITTIVA DEL' UNITÀ COLTURALI "9D" DEL PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL DEMANIO CIVICO DI PROPRIETÀ COMUNALE PERIODO DI VALIDITÀ 2021-2030</i>		
		30

1. PREMESSA

Nel 2017 l'Amministrazione comunale di Cerisano (CS) ha inteso attivare gli interventi previsti dalla "Misura 8 - Interventi nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste" del "Programma di Sviluppo Rurale della Regione Calabria 2014 - 2020" a seconda delle esigenze riscontrate nel demanio civico della proprietà comunale. A tal fine con Determinazione del Responsabile del Settore n. 208 del 11/07/2017 ha commissionato, tra l'altro, la redazione della "Relazione descrittiva preliminare" propedeutica alla stesura del piano di primo impianto del "Piano di Gestione e Assestamento Forestale del demanio civico di proprietà comunale periodo di validità 2021-2030" per come richiesto dalle "Disposizioni attuative trattamento domande di sostegno Misura 8" del PSR 2014-2020. Purtroppo tale iniziativa intrapresa dall'Amministrazione comunale non ha avuto riscontro da parte della Regione Calabria.

Successivamente l'Amministrazione comunale si è fatta carico di far redigere il Piano di Gestione e Assestamento Forestale del demanio civico di proprietà comunale, reso obbligatorio dall'art. 7 comma 4 della L.R. 45/2012. Con **Delibera del Consiglio Comunale n. 30 del 20/10/2021** è stato approvato il "Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030" e trasmesso alla Regione Calabria - Dipartimento UOA Politiche delle Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo - per l'approvazione (vedi Protocollo n. 497748 del 17/11/2021).

Con **Determinazione del Responsabile del Settore dell'Ufficio Tecnico n. 230 del 25/07/2022**, Registro Generale n. 366 del 25/07/2022, è stato affidato incarico finalizzato alla progettazione definitiva, esecutiva e direzione dei lavori nelle **Unità Colturali (U.C.) U.C. 4A - U.C. 5F e U.C. 9D** secondo quanto pianificato dal "Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030" allo Studio AGIF con sede in Cosenza (CS).

Il presente progetto esecutivo fa riferimento agli interventi selvicolturali nel ceduo a prevalenza di castagno ubicato nell'unità culturale "U.C. 9D" del "Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030", in fase di approvazione, in agro del Comune di Cerisano (CS) località "**Passo della Noce**".

Si fa presente che per quanto riguarda gli atti amministrativi che regolano la vendita e l'utilizzazione del lotto boschivo, si è fatto ricorso al Verbale d'Assegno strutturato dallo scrivente nonché al Capitolato d'Oneri allegato alle P.M.P.F. pubblicate sul BUR del 13.07.2011 e ss.ii.mm. Prima di indire la vendita del materiale legnoso dell'Unità culturale 9D "Passo della Noce", il Comune di Cerisano (CS) dovrà far pervenire alla Regione Calabria - Dipartimento UOA Politiche delle Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo - in Viale Crati località Vaglio Lise Cosenza (CS) :

1. il presente progetto di taglio, in triplice copia,
2. la ricevuta di versamento (eseguito tramite PagoPA) per diritti d'istruttoria pari ad **euro 25,00** per come stabilito dall'allegato E "Tariffario Vincolo Idrogeologico Tagli Boschivi" allegato alla D.G.R. n. 238 del 30/05/2014,
3. la determina conferimento incarico professionale al progettista e Direttore dei Lavori;
4. l'atto deliberativo approvazione progetto esecutivo;
5. lo schema avviso d'asta.

2. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Per questo capitolo si rimanda al “*Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030*”, trasmesso alla Regione Calabria - Dipartimento UOA Politiche delle Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo – per l’approvazione ed acquisito con Protocollo n. 497748 del 17/11/2021.

2.1 ANALISI CLIMATICA

2.1.1 PRECIPITAZIONI

2.1.2 TEMPERATURA

2.1.3 DIAGRAMMI CLIMATICI

2.2 ANALISI BIOCLIMATICA

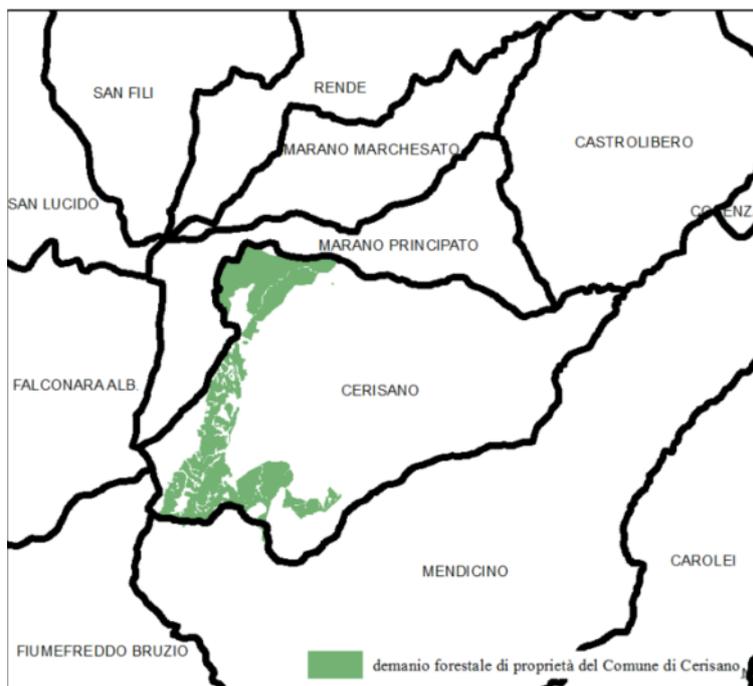
2.2.1 INDICI BIOCLIMATICI

2.3 GEOLOGIA E PEDOLOGIA DI PROPRIETÀ DEMANIALE DEL COMUNE DI CERISANO

3. DESCRIZIONE DEL DEMANIO CIVICO DEL COMUNE DI CERISANO

3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMMINISTRATIVO E AMBIENTALE

Il Comune di Cerisano, in provincia di Cosenza, è situato ad ovest di Cosenza, capoluogo dell'omonima provincia, da cui dista circa 8 km. Posto ai piedi del "Monte Cocuzzo" confina a sud sud-est con il Comune di **Mendicino**, a nord con **Castrolibero** e **Marano Principato** ed a ovest oltre che con quest'ultimo Comune anche con **Falconara Albanese** e **Fiumefreddo Bruzio**.



La popolazione residente nel comune ammonta, al 31 luglio 2016 secondo i dati ISTAT, a 3164 abitanti.

Il suo territorio, ubicato sul versante orientale della Catena Costiera ha un'estensione pari a 15,14 Km². Si estende, partendo da est del territorio comunale, dalla confluenza tra il "Torrente Campagnano ed il Torrente Ianno" posta ad una quota 300 m s.l.m., fino ad arrivare, ad ovest del territorio comunale, alle località "Pietra Ferruggia" e "Pietralonga", rispettivamente poste a quota 1239 e 1216 m s.l.m..

Il centro abitato del paese si trova a 600 m s.l.m. dove è ubicato anche il Municipio. Le coordinate UTM WGS 84 33N della casa comunale sono: N. 4347875 - E. 601587.

Le principali frazioni e contrade del comune di Cerisano sono: "Codicina", "Cozzo del Monte", "Manche", "Pianetto, Valli", "Zadiana e Pira".

In merito alle caratteristiche geomorfologiche del demanio di proprietà comunale, l'orografia si presenta assai mossa, infatti i corsi d'acqua che solcano il territorio, scorrono in valli molto incassate. Tuttavia la proprietà ha la sua maggior estensione in una specie di altopiano ondulato compreso tra le località "Le Scalille" e "Pietralonga" a sud fino ad arrivare nella zona di "Serra Pizzuta" a nord.

L'unità culturale UC9D "Passo della Noce", oggetto d'intervento, è posta al confine Nord del complesso assestamentale nonché il "Fosso della Noce", delimitante il confine nord dell'unità culturale, rappresenta il limite amministrativo tra il Comune di Cerisano e il Comune di Marano Principato (CS).

3.2 CONSISTENZA DEL DEMANIO CIVICO DEL COMUNE DI CERISANO

I terreni di proprietà comunale sono ubicati entro il confine amministrativo del comune di Cerisano

in provincia di Cosenza. La proprietà comunale, secondo i dati catastali, ammonta a **243.43.03 ettari** per come di seguito riportato:

Proprietà	Demanio	Foglio	Numero	Qualità Coltura	Superficie m ²	Totale di foglio catastale m ²
CERISANO	CERISANO	1	1	BOSCO CEDUO	491680	882910
CERISANO	CERISANO	1	2	PASCOLO ARB	97960	
CERISANO	CERISANO	1	3	CAST FRUTTO	79740	
CERISANO	CERISANO	1	4	CAST FRUTTO	63650	
CERISANO	CERISANO	1	5	PASCOLO ARB BOSCO CEDUO	80000 59240	
CERISANO	CERISANO	1	6	SEMINATIVO	10640	
CERISANO	CERISANO	2	2	PASCOLO ARB	26270	164440
CERISANO	CERISANO	2	6	BOSCO CEDUO	1760	
CERISANO	CERISANO	2	9	PASCOLO ARB BOSCO CEDUO	2000 1340	
CERISANO	CERISANO	2	10	SEMINATIVO	870	
CERISANO	CERISANO	2	15	PASCOLO ARB	9080	
CERISANO	CERISANO	2	16	PASCOLO ARB	3120	
CERISANO	CERISANO	2	20	SEMIN IRRIG	190	
CERISANO	CERISANO	2	25	BOSCO CEDUO	5780	
CERISANO	CERISANO	2	28	PASCOLO	1360	
CERISANO	CERISANO	2	30	PASCOLO	230	
CERISANO	CERISANO	2	32	PASCOLO ARB PASCOLO	1000 740	
CERISANO	CERISANO	2	33	PASCOLO ARB PASCOLO	1000 90	
CERISANO	CERISANO	2	51	SEMINATIVO PASCOLO ARB	170 2000	
CERISANO	CERISANO	2	79	PASCOLO PASCOLO ARB	17050 70000	
CERISANO	CERISANO	2	81	PASCOLO	45	
CERISANO	CERISANO	2	84	PASCOLO	30	
CERISANO	CERISANO	2	85	PASCOLO	1125	
CERISANO	CERISANO	2	92	BOSCO CEDUO	19190	
CERISANO	CERISANO	3	181	CAST FRUTTO	970	970
CERISANO	CERISANO	11	2	PASCOLO	670	419008
CERISANO	CERISANO	11	10	SEMINATIVO	1260	
CERISANO	CERISANO	11	19	SEMINATIVO	16500	
CERISANO	CERISANO	11	22	PASCOLO ARB PASCOLO	100000 27120	
CERISANO	CERISANO	11	25	PASCOLO ARB	26480	
CERISANO	CERISANO	11	29	SEMINATIVO	1370	
CERISANO	CERISANO	11	31	SEMINATIVO PASCOLO	14000 4650	
CERISANO	CERISANO	11	39	SEMINATIVO PASCOLO ARB	860 4000	
CERISANO	CERISANO	11	43	BOSCO CEDUO	1900	
CERISANO	CERISANO	11	67	BOSCO CEDUO	125170	
CERISANO	CERISANO	11	69	BOSCO CEDUO	94968	
CERISANO	CERISANO	11	71	BOSCO CEDUO	60	
CERISANO	CERISANO	19	10	BOSCO CEDUO	280	589855
CERISANO	CERISANO	19	18	BOSCO CEDUO	15950	

Proprietà	Demanio	Foglio	Numero	Qualità Coltura	Superficie m ²	Totale di foglio catastale m ²
CERISANO	CERISANO	19	20	BOSCO CEDUO	162820	
CERISANO	CERISANO	19	22	SEMINATIVO	2120	
CERISANO	CERISANO	19	25	BOSCO CEDUO	7300	
CERISANO	CERISANO	19	26	PASCOLO	34400	
				SEMINATIVO	2500	
CERISANO	CERISANO	19	29	PASCOLO	8950	
CERISANO	CERISANO	19	33	BOSCO CEDUO	2700	
CERISANO	CERISANO	19	40	PASCOLO	1410	
CERISANO	CERISANO	19	41	PASCOLO	5390	
CERISANO	CERISANO	19	43	PASCOLO	7750	
CERISANO	CERISANO	19	47	BOSCO ALTO	8390	
CERISANO	CERISANO	19	53	PASCOLO	6670	
CERISANO	CERISANO	19	54	SEMINATIVO	4680	
CERISANO	CERISANO	19	63	BOSCO ALTO	241000	
CERISANO	CERISANO	19	65	PASCOLO	3630	
CERISANO	CERISANO	19	68	SEMINATIVO	3700	
CERISANO	CERISANO	19	70	PASCOLO	5770	
CERISANO	CERISANO	19	82	SEMINATIVO	3175	
CERISANO	CERISANO	19	84	SEMINATIVO	10	
CERISANO	CERISANO	19	90	BOSCO CEDUO	54270	
CERISANO	CERISANO	19	93	PASCOLO	6990	
CERISANO	CERISANO	20	25	PASCOLO	9280	
CERISANO	CERISANO	20	30	BOSCO CEDUO	60	
CERISANO	CERISANO	20	32	BOSCO CEDUO	17120	
CERISANO	CERISANO	20	33	BOSCO CEDUO	4290	
CERISANO	CERISANO	20	34	SEMINATIVO	9830	212730
CERISANO	CERISANO	20	35	BOSCO CEDUO	6380	
CERISANO	CERISANO	20	36	BOSCO CEDUO	980	
CERISANO	CERISANO	20	37	SEMIN IRRIG	1890	
CERISANO	CERISANO	20	100	BOSCO CEDUO	162900	
CERISANO	CERISANO	21	5	BOSCO CEDUO	20390	
CERISANO	CERISANO	21	8	BOSCO CEDUO	4110	
CERISANO	CERISANO	21	9	BOSCO CEDUO	11010	
CERISANO	CERISANO	21	14	BOSCO CEDUO	1710	
CERISANO	CERISANO	21	15	SEMIN IRRIG	11180	
CERISANO	CERISANO	21	16	PASCOLO	25340	164390
CERISANO	CERISANO	21	17	SEMIN IRRIG	11180	
CERISANO	CERISANO	21	18	PASCOLO	9620	
CERISANO	CERISANO	21	21	SEMINATIVO	920	
CERISANO	CERISANO	21	28	BOSCO CEDUO	6840	
CERISANO	CERISANO	21	34	SEMINATIVO	3470	
CERISANO	CERISANO	21	66	BOSCO CEDUO	58620	
Superficie totale del Demanio Civico (Catasto terreni) del Comune di Cerisano [ettari] 243.34.03					2434303	2434303

4. INQUADRAMENTO CATASTALE ED USO DEL SUOLO DELL' "U.C.9D"

L'unità colturale "UC9D" è ubicata in località "Passo della Noce" in agro del Comune di Cerisano (CS) e si estende per una superficie complessiva pari a **8.18.33 ettari**, interessando il seguente carico censuario:

Comune	Foglio n.	Particella n.	Qualità Coltura	Superf. Ettari
Cerisano	1	1	Bosco ceduo	49,16,68
	1	3	Castagn. da frutto	7,9740

Sulla base del lavoro di fotointerpretazione dell'area d'intervento e dei successivi rilievi a terra per la fase esecutiva della progettazione degli interventi selvicolturali, le tipologie colturali e classi d'uso del suolo sono risultate:

U.C.	Uso del suolo	Superficie (ha)
	Boschi a prevalenza di castagno	6,0693
	<i>Aree nude, vuoti e lacune</i>	0,3934
9D	<i>Reti stradali (Strade, Piste Sentieri)</i>	0,3034
	<i>fascia di rispetto Fosso della Noce</i>	0,1508
	<i>zona esclusa dall'intervento</i>	1,2664
	Totale	8,1833

Superficie netta d'intervento 6.06.93 ettari.

E' bene precisare come in fase di progettazione esecutiva degli interventi nell'UC9D è stata esclusa dall'intervento selvicolturale, previsto nella restante parte, un'area di circa 1,2 ettari, per tutelare la biodiversità, in quanto la prevalenza del soprassuolo forestale non è rappresentata dal castagno ma dalla consociazione tra quest'ultimo in misura minore, carpino nero prevalente, acero e ontano.

Fatto salvo la fascia di rispetto secondo quanto riportato dal R.D. 523/1904, il reticolo idrografico del Comune di Cerisano (CS) e nel caso specifico il "Fosso della Noce" ricadono nelle aree di attenzione del Piano di Gestione del Rischio Alluvionale (P.G.R.A.) del Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 540 del 13/10/2020. Di conseguenza, durante i lavori selvicolturali e di gestione della proprietà, la ditta esecutrice dei lavori non dovrà costituire in nessun caso, in queste aree, un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate come ad esempio può essere lo stoccaggio del materiale legnoso. Tutti i lavori dovranno essere compatibili con le Misure di Salvaguardia approvate con Delibera Cip. N. 1 del 20/12/2019 Decreto n. 540 del 13/10/2020.

5. VIABILITÀ FORESTALE E ACCESSIBILITÀ

L'unità colturale "UC19D" presenta un'adeguata rete viaria, principale e secondaria, costituita da strade e piste i cui tracciati vengono riportati in cartografia progettuale nonché sono, altresì, presenti piste secondarie trattorabili (vecchi strascichi) i cui sviluppi dei tracciati sono solo in parte stati acquisiti con GPS e riportati in cartografia in quanto percorribili. E' bene precisare che parte del tracciato della pista identificato come "PST2" e tutto il tracciato della pista "PST4" non sono piste secondarie per trattori ma bensì, viste le caratteristiche dimensionali della carreggiata e opere connesse posso essere ascrivibili alle piste principali per trattori tant'è che è presente alle coordinate 599786E 4350155N meters un ampio imposto.

Nel complesso l'area d'intervento presenta una buona accessibilità.

Per espletare le varie fasi dell'utilizzazione boschiva (concentramento ed esbosco), è necessario ripristinare le strade e piste rappresentate in cartografia progettuale presenti all'interno dell'"U.C.9D" nonché quelle di proprietà comunale di accesso all'unità colturale oggetto d'intervento. Le piste interne alla proprietà comunale dovranno essere ripristinate per come previsto dal comma 7 dell'art. 24 e dall'art 25 delle P.M.P.F. vigenti in Calabria. Il ripristino delle piste dovrà avvenire senza modifica del tracciato o il loro allargamento.

6. CONFINI DELL'UNITÀ CULTURALE "UC9D"

I confini dell'"U.C.9D", da come si evince dagli elaborati cartografici, sono facilmente identificabili in quanto sono rappresentati da confini fisiografici quali piste forestali, "Fosso della Noce" e fosso affluente di quest'ultimo nonché da piante numerate progressivamente dal n. 1 al n. 20 con vernice di colore rosso. Precisamente:

Punto di Ripresa Fotografica P.R.F. n.	Nota confine UC 9D	UTM WGS84		Confine	Punto di Ripresa Fotografica P.R.F. n.	Nota confine UC 9D	UTM WGS84		Confine
		Coord. E. [m]	Coord. N [m]				Coord. E. [m]	Coord. N [m]	
1	n. 1 castagno d19 e "ST5"	599486	4350168		13	n. 9 castagno d14	599544	4350258	
2	n. 2 ceppaia castagno e "ST5"	599497	4350154		14	n. 10 castagno d15	599538	4350253	
3	n. 3 castagno d19 "ST6"	599531	4350111		15	n.11 carpino d 15	599536	4350235	
4	strada trattorabile "ST6"	599533	4350107	SUD	16	n. 12 carpino d 19	599526	4350242	
5	n. 4 ontano d13 "ST6"	599589	4350089		17	n. 13 carpino d 11	599518	4350233	
6	n. 5 ontano d 34-23 inizio fosso	599670	4350080		18	n. 14 castagno d 13	599515	4350230	OVEST
7	confine con fosso	599700	4350072		19	n. 15 castagno d12	599502	4350226	
8	confine con fosso	599804	4350122		20	n. 16 cerro d12	599483	4350223	
9	confine con vallone	599882	4350242	EST	21	n. 17 carpino d 9	599478	4350209	
10.jpg	confine N con "Fosso della Noce"	599883	4350269	NORD	22	n. 17 acero d 9	599469	4350205	
11	n. 6 carpino d9 - n.7 acero d17	599567	4350266		23	n. 19 carpino d 10	599449	4350217	
12	n. 8 castagno d15	599561	4350265	OVEST	24	n. 20 carpino d 15	599450	4350191	

7. DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO FORESTALE NELL'"U.C.9D"

Di seguito si riporta uno stralcio della scheda dell'UC 9D del P.G.F. in fase di approvazione aggiornata con i rilievi di dettaglio eseguiti per la progettazione esecutiva di che trattasi.

Ceduo semplice di castagno posizionato alle quote minori dei versanti del "Passo della Noce", esposto prevalentemente a settentrione. I processi di autoselezione sono ben avviati, come dimostra l'insieme dei polloni di piccole dimensioni morti e i diametri della componente viva che si distribuiscono, tipicamente, secondo la curva degli errori accidentali. Nella cenosi è presente sporadico carpino nero, acero opalo e pioppo tremolo e ontano napoletano.

Il ceduo di castagno in media presenta 633 ceppaie/ha, portanti mediamente 4 polloni con diametro che si attesta sui 15 cm e altezza di 15.5 m. La copertura del piano dominante è abbastanza uniforme, con percentuali variabili nello spazio tra il 70 e l'80%. Si riscontra una discreta quantità di necromassa in piedi originata da ben avviati processi di autoselezione sulle ceppaie; in termini numerici la necromassa rappresenta il 62% degli individui, con diametro medio intorno ai 5.7 cm.

La prerinnovazione e la rinnovazione sono scarse e distribuite irregolarmente; le specie riscontrate sono il castagno, il carpino nero e in situazioni localizzate il cerro ed il pioppo tremolo e l'ontano napoletano.

Strato erbaceo e lianoso: 60-70 % con altezza tra 15 e i 20 cm.

Specie riscontrate: ciclamino primaverile, carice delle selve, cicerchia veneta, nido d'uccello, fragola, felce aquilina e asplenio maggiore.

Strato arbustivo: 20-30% con altezza tra i 120 cm e 140 cm.

Specie riscontrate: ginestra dei carbonai, rovi, dafne laurella, agrifoglio, biancospino.

Orizzonte organico: moderato.

Presenza di forme ipovirulente di cancro corticale (*Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr), galle su germogli e foglie di vespa galligena del castagno (*Dryocosmus kupriphuilus* Yasumatsu).

E' bene precisare come in fase di progettazione esecutiva degli interventi nell'UC9D è stata esclusa dall'intervento selvicolturale, previsto nella restante parte, un'area di circa 1,2 ettari al fine di incrementare la biodiversità dell'UC, in quanto la prevalenza del soprassuolo forestale non è rappresentata dal castagno ma dalla consociazione tra quest'ultimo in misura minore, carpino nero prevalente, acero e ontano.

E' da porre in evidenza come sono stati riscontrati, in prossimità delle piste, cumuli di rifiuti per come evidenziato nella foto di cui al punto di ripresa fotografico PRF UC9D n. 7 del successivo capitolo 15 nonché, in prossimità dell'AdS n. 2 è presente una sorgente d'acqua all'interno di una

struttura in calcestruzzo armato con porta in ferro di colore verde serrata da lucchetto (vedi P.R.F. n. 15 del capitolo 15). Per come è riportato all'art. 24 della P.M.P.F. è consentito il transito dei trattori e dei trattori forestali lungo tracciati o varchi naturali, che non comportino danni al soprassuolo o movimenti di terra salvo casi particolari (possibile costipamento del terreno, periodi particolarmente piovosi, rinnovazione in atto ecc.). In prossimità di eventuali sorgenti e in un raggio di azione minimo di 20 mt., l'esbosco dovrà avvenire senza l'impiego di mezzi meccanici e comunque senza compromettere lo stato dei luoghi.

8. TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

Per come esplicitato nel P.G.F. in fase di approvazione da parte della Regione Calabria, considerate le caratteristiche di composizione specifica dei popolamenti dei cedui di castagno, nei quali è frequente la presenza, di individui sia isolati che a piccoli gruppi, di altre latifoglie anche fruttifere quali ciliegio, cerro, acero ecc., il rilascio di specie consociate è sicuramente importante. Questo perché le ottime condizioni stazionali e le ripetute ceduazioni rendono difficile la presenza di specie arboree consociate che subiscono la competizione dei polloni del ceduo, molto più rapidi nell'accrescimento e nell'occupazione dello spazio rispetto alle potenziali specie concorrenti. A tal fine, in fase di progettazione esecutiva degli interventi nell'UC9D, è stata esclusa dall'intervento selvicolturale un'area di circa 1,2 ettari al fine di incrementare la biodiversità dell'UC, in quanto la prevalenza del soprassuolo forestale non è rappresentata dal castagno ma dalla consociazione tra quest'ultimo in misura minore, carpino nero prevalente, acero e ontano. In quest'area potrà essere attuato un intervento selvicolturale teso alla conversione dal bosco ceduo all'alto fusto.

Per come prescritto dall'art. 23 delle P.M.P.F. nonché dal Piano di Gestione Forestale del Comune di Cerisano in fase di approvazione, per favorire la biodiversità, dovranno essere rilasciate tutte le piante, quali *abete bianco, tasso, betulla, olmo montano, farnia, aceri, frassino maggiore, frassino meridionale, rovere, farnetto, sughera, ibrido cerrosughera, tigli, sorbi, ciliegio, melo e pero selvatico, agrifoglio, albero di Giuda*, che si presentano nel bosco allo stato isolato o in piccolissimi gruppi in forma *sporadica* (numero di piante complessivo non superiore al 10%).

Altresì, fermo restando le piante poste nelle aree demaniali all'interno dei corsi d'acqua compreso le fasce di rispetto secondo quanto normate dal R.D. 523/1904, lungo i torrenti si dovrà rilasciare una **fascia di rispetto di almeno 5 metri a destra e a sinistra dell'alveo** all'interno della quale si dovranno preservare dal taglio tutte le piante presenti.

Se nel corso dell'utilizzazione si riscontrassero piante con presenza accertata di nidi/tane di specie di particolare interesse, andrà rilasciata una fascia, attorno pari perlomeno all'altezza delle piante, preclusa all'intervento.

9. FORMA DI TRATTAMENTO

Considerato le caratteristiche intrinseche della specie prevalente (castagno) nonché l'importanza che riveste dal punto di vista degli assortimenti ritraibili nelle consuetudini locali e non solo, si perpetuerà il trattamento a taglio raso con riserva di 30/50 matricine ad ettaro variabile in base alle pendenze dell'unità colturale.

Nella superficie d'intervento dell'U.C. 9D le specie a carico dell'utilizzazione saranno il *castagno e l'ontano n.* mentre si dovranno salvaguardare e quindi preservare dal taglio, tutte le altre specie presenti, ad esclusione della robinia pseudoacacia.

Il taglio dei polloni e delle piante assegnate al taglio, dovrà essere eseguito al colletto e in modo che la corteccia non risulti slabbrata. La superficie di taglio dovrà essere inclinata o convessa e tale da evitare ristagni di acqua (art. 11 del Regolamento sui boschi cedui della Calabria);

10. MATRICINE DA RILASCIARE A DOTAZIONE DEL BOSCO

La riserva delle piante con funzione di matricine previste in numero minimo di **30/50 piante ad ettaro** e distribuite in modo uniforme sulla superficie di intervento, avverrà durante la fase di esecuzione degli interventi secondo quanto previsto dall'articolo 8 – comma 2 del “Regolamento sui

boschi cedui della Calabria” e come da specifiche di seguito esplicitate e indicate dal Direttore dei lavori.

In merito alle matricine da rilasciate con un'età minima pari al doppio del turno, almeno il 50%, è da porre in evidenza come all'interno dell'U.C. 9D, non è presente un sufficiente numero di soggetti atti a svolgere tale funzione poiché la matricinatura rilasciata nell'ultimo intervento, eseguito negli anni a cavallo tra il 1995 e 1998, è risultata molto scarsa nonché le matricine 2T riscontrate si presentano non idonee a svolgere tale funzione in quanto presentano fitopatie comuni a tale specie.

10.1 SPECIFICHE TECNICHE NEL RILASCIO DELLE MATRICINE -

- Rilascio di **30/50** matricine ad **ettaro**, di cui almeno il 50% dovrà avere un'età minima pari al doppio del turno, fatto salvo che non sia presente un sufficiente numero di soggetti idonei per condizioni fitosanitarie e di sviluppo, distribuite in modo uniforme sulla superficie di intervento. La distanza tra una matricina e l'altra dovrà essere, in media, pari a circa **18/14 metri lineari**. Il numero ad ettaro delle matricine rilasciate non dovrà comunque essere superiore a 50 (distanza tra una matricina e l'altra 14 m) al fine di non compromettere la vitalità della componente agamica del popolamento. Il diametro delle matricine (allievi) non dovrà essere inferiore alla classe diametrica di 15 cm (con modulo 5 cm).
- Privilegiare le piante di origine gamica o in mancanza di esse scegliere un pollone affrancato aventi attitudine per un portamento di alto fusto (fusto dritto, chiara poco espansa e raccolta in alto ecc...) ed assenza di patologie; Al fine di contrastare o quantomeno contenere la diffusione del cancro corticale gli interventi di lotta previsti consistono nel favorire la diffusione dei ceppi ipovirulenti attraverso il rilascio, come matricine, di polloni colonizzati da isolati non aggressivi ove questi siano naturalmente presenti.
- Reclutare soggetti da rilasciare anche tra le specie a minore diffusione (specie secondarie), in modo da accrescere la diversità specifica e la resilienza dei popolamenti ad esclusione della robinia;
- Le piante sporadiche con caratteristiche idonee a svolgere tale funzione dovranno essere contabilizzate come matricine, ad esclusione della robinia;

11. EPOCA DEL TAGLIO E MODALITÀ DI ESBOSCO

11.1 MODALITÀ DEL TAGLIO

Il taglio dei polloni e delle piante dovrà essere eseguito al colletto e in modo che la corteccia non risulti slabbrata. La superficie di taglio deve essere inclinata o convessa e tale da evitare ristagni di acqua (*art. 11 del Regolamento sui boschi cedui della Calabria*);

Per come riportato all'*art. 2 del "Regolamento per la gestione dei boschi governati a ceduo in Calabria"* il taglio delle piante e dei polloni di castagno, querceti caducifogli, misti, ontano e robinia è consentito dal **15 settembre al 15 giugno**. È consentito portare a termine le successive operazioni di sgombero dai boschi dei prodotti derivanti dalle utilizzazioni e dei residui della lavorazione nel periodo compreso tra il 15 e il 30 giugno.

11.2 MODALITÀ DI ESBOSCO

Gli interventi selvicolturali del progetto esecutivo prevedono l'uso di:

- **motoseghe** per il taglio delle piante;
- **animali e/o trattore cingolato e/o gommato con verricello** per l'esbosco a strascico o semistrascico o in alternativa trattori articolati forestali portanti;
- **trattore cingolato e/o gommato con accessori** atti al il ripristino della viabilità forestale interna;
- **camion e/o macchine forestali** per il trasporto del materiale legnoso dentro e fuori la proprietà;

Le piste interne alla proprietà comunale dovranno essere ripristinate per come previsto dal *comma 7 dell'art. 24 e dall'art 25* delle P.M.P.F. vigenti in Calabria. Il ripristino delle piste dovrà avvenire senza modifica del tracciato o il loro allargamento.

12. DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA E PARAMETRI DENDROMETRICI DELL'U.C.9D

12.1 I RILIEVI DENDROMETRICI

Per caratterizzare i principali parametri dendrometrici dell'U.C.9D" sono state realizzate, nel mese di ottobre 2022, quattro Aree di Saggio (AS) di forma circolare di cui due con raggio pari a 20 metri [AdS n 2 e 14), una di 15 metri [AdS 3] e una di 12 m. [AS 1]. Le aree di saggio sono state tutte delimitate fisicamente ed il centro è stato georeferenziato, acquisendone la posizione con GPS in coordinate UTM WGS84 33N (vedi cartografia), nonché è stato riportato a 1,3 m da terra il numero "AS1", "AS2", AS 3" e AS14 con vernice indelebile di colore azzurro le prime tre aree di campionamento mentre in rosso la numero 14 in quanto derivante dai campionamenti eseguiti nel corso dei rilievi del P.G.F.:

Area di saggio n.	Coordinata Est [m]	Coordinata Nord [m]	Estensione m ²
1	599.611	4.350.237	452,4
2	599.756	4.350.158	1256,5
3	599.534	4.350.175	706,5
14	599.653	4.350.174	1256,5

In ogni area di saggio è stata eseguita la descrizione del popolamento e il cavallettamento totale delle piante vive e morte in piedi, suddivise per specie e per classe diametrica di ampiezza 1 cm nonché è stato eseguito il conteggio delle ceppaie presenti. Inoltre, è stato rilevato un campione di altezze per la costruzione della curva ipsometrica delle specie più rappresentative. Il rilievo delle altezze e la delimitazione delle aree di saggio è stato eseguito con ipsometro Vertex IV, dotato di distanziometro a ultrasuoni. Sulla base dei dati così acquisiti è stato calcolato il numero di piante e polloni, l'area basimetrica e il volume a ettaro delle singole specie e il valore totale nell'area di saggio sia per le piante vive, sia per le piante morte in piedi. È stato calcolato il diametro della pianta di area basimetrica media delle varie specie rilevate.

Per la stima della massa sono state utilizzate le espressioni funzionali relative alle tavole di cubatura a doppia entrata dell'Inventario Forestale Nazionale Italiano a cura di Castellani C., Scrinzi G., Tabacchi G., Tosi V.: Istituto Sperimentale per l'Assessment Forestale e per l'Alpicoltura (ISAF), Trento 1984.

18.3 - Espressione funzionale

$$v = a + b_1 d^2 h + b_2 d + b_3 h + b_4 d^2 + b_5 h^2 + b_6 d^2 h^2 + b_7 d^3 + b_8 d^3 h^2 \quad (v[m^3], h[m], d[cm])$$

$$\begin{aligned} a &= -0,279182 \cdot 10^{-3} & b_1 &= 0,307212 \cdot 10^{-4} & b_2 &= 0,272554 \cdot 10^{-3} & b_3 &= 0,521907 \cdot 10^{-4} \\ b_4 &= -0,655334 \cdot 10^{-5} & b_5 &= 0,288814 \cdot 10^{-5} & b_6 &= -0,110019 \cdot 10^{-6} & b_7 &= 0,797870 \cdot 10^{-5} \\ b_8 &= 0,781026 \cdot 10^{-8} \end{aligned}$$

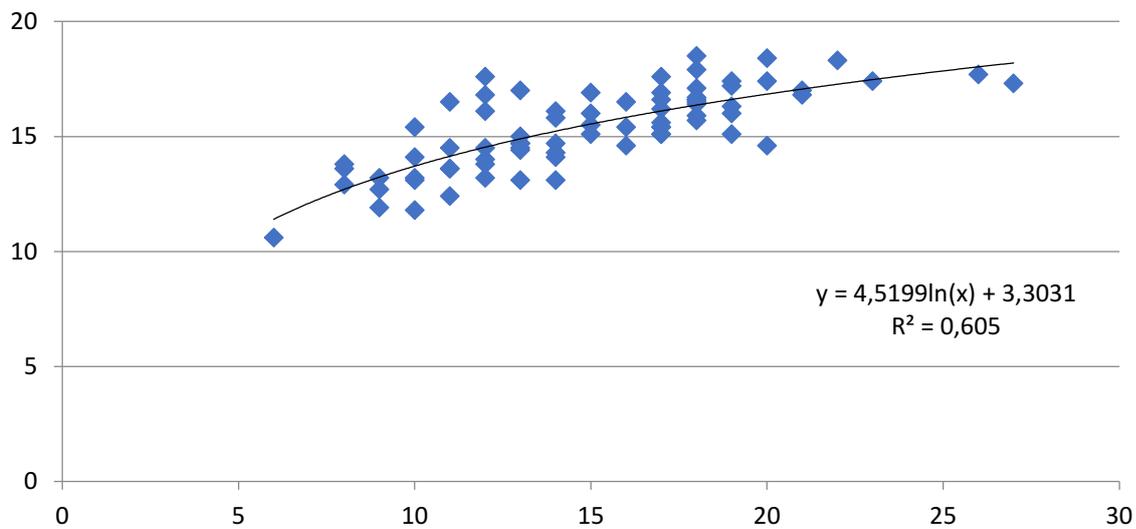
In merito al calcolo della massa volumica, considerato che la specie prevalente è costituita dal castagno, è stato utilizzato il **peso specifico medio** del castagno pari a **1,0 g/cm³** riportata dal G. Giordano- *Tecnologia del Legno Volume 1* - UTET Torino, pp. 933.

Al fine della determinazione della massa legnosa dell'UC 9D, la superficie d'intervento è stata ragguagliata in base ai parametri dendrometrici scaturiti dalla elaborazione delle aree di saggio.

12.2 - CURVA IPSOMETRICA

Durante le operazioni di campagna è stato rilevato un campione di altezze su 81 piante al fine di perequare la curva ipsometrica del castagno del U.C. 9D di seguito riportata:

Curva ipsometrica UC 9D
castagno



12.3 PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI AD ETTARO**12.3.1 PRIMA DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO**

Prima dell'intervento selvicolturale [in caso di boschi cedui indicare anche il numero di ceppaie]

AdS 1	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	1813	0	33	0	272	0
Totale complessivo	1813		33,23		271,60	
%	100%		100%		100%	0%

CEPPAIE 818

AdS 2	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	1615,5	0,0	30,1	0,0	248,5	0,0
Totale complessivo	1615		30,1		248,46	
%	100,0%		100,0%		100,0%	0,0%

CEPPAIE 493

AdS 14	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	1695	0	28	0	226	0
Totale complessivo	1695		28,24		226,00	
%	100%	0%	100%	0%	100,0%	0,0%

	P·ha ⁻¹ [n]	Cepp·ha ⁻¹ [n]	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
media AS1-AS2-AS14	1708	659	30,5	248,7
DEV. ST.	99	162	2,5	22,8

AdS 3	Numero di piante		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	1684	57	25,85	0,20	202,42	1,22
Totale complessivo	1740		26,04		203,64	
%	97%	3%	99%	1%	99,4%	0,6%

CEPPAIE 538 14**TOT. CEPPAIE 552**

12.3.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO

Considerato le caratteristiche intrinseche della specie prevalente (castagno) nonché l'importanza che riveste dal punto di vista degli assortimenti ritraibili nelle consuetudini locali e non solo, si perpetuerà il trattamento a taglio raso con riserva di 30/50 matricine ad ettaro variabile in base alle pendenze dell'unità colturale. Le specie a carico dell'utilizzazione saranno il castagno e l'ontano n. mentre si dovranno salvaguardare e quindi preservare dal taglio, tutte le altre specie presenti, ad esclusione della robinia pseudoacacia.

Entità dell'intervento selvicolturale delle piante assegnate al taglio - valore medio Aree di saggio 1-2-14

valore medio ASI- AS2-AS14	Numero di piante		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]		Massa dendrometrico [qli]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale								
Totale complessivo	1658		29,63		241,76		2417,57	
%								

Entità dell'intervento selvicolturale delle piante assegnate al taglio - valore medio Aree di saggio 3

AS3	Numero di piante		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]		Massa dendrometrico [qli]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	1634		24,96		195,49		1954,89	
Totale complessivo	1634		24,96		195,49		1954,89	
%								

In merito alle matricine da rilasciate con un'età minima pari al doppio del turno, almeno il 50%, è da porre in evidenza come all'interno dell'U.C. 9D, non è presente un sufficiente numero di soggetti atti a svolgere tale funzione poiché la matricinatura rilasciata nell'ultimo intervento, eseguito negli anni a cavallo tra il 1995 e 1998, è risultata molto scarsa nonché le matricine 2T riscontrate si presentano non idonee a svolgere tale funzione in quanto presentano fitopatie comuni a tale specie. La stima sopra riportata del rilascio delle matricine in termini di numero di piante e volume, fatto considerato un diametro minimo pari a 15 cm, e da ritenersi, quindi, puramente indicativa.

12.4 PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI SULL'INTERA SUPERFICIE D'INTERVENTO**12.4.1 PRIMA DELL'INTERVENTO**

Prima dell'intervento selvicolturale [in caso di boschi cedui indicare anche il numero di ceppaie]

sup. ragguagliata netta 4,8322 ha - [valori medi ASI- AS2-ASI4]	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale						
Totale complessivo	8252		147,47		1201,71	
%	100%	0%	100%	0%	100%	0%

CEPPAIE 3187

sup. ragguagliata netta 1,2371 ha - [AS 3]	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	2083	70	31,97	0,24	250,41	1,50
Totale complessivo	2153		32,22		251,92	
%	96,7%	3,3%	99,2%	0,8%	99,4%	0,6%

CEPPAIE 665 18**TOT. CEPPAIE 683**

TOTALE U.C. 9D sup. netta 6,0693 ha	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	10335	70	179,44	0,24	1452,12	1,50
Totale complessivo	10405		179,69		1453,62	
%	99%	1%	99,9%	0,1%	99,9%	0,1%

CEPPAIE 3852 18**TOT. COMPL. CEPPAIE 3869****12.4.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO**

Entità dell'intervento selvicolturale delle piante assegnate al taglio - valore medio Aree di saggio 1-2-14

sup. ragguagliata netta 4,8322 ha - [valori medi ASI- AS2-ASI4]	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]		Massa dendrometrico [q.li]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale								
Totale complessivo	8010		143,20		1168,22		11682,18	
%								

Entità dell'intervento selvicolturale delle piante assegnate al taglio - valore medio Aree di saggio 3

sup. ragguagliata netta 1,2371 ha - [AS 3]	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]		Massa dendrometrico [q.li]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale	2021	0	31	0	242	0	2418	0
Totale complessivo	2021		30,88		241,84		2418,40	
%								

Entità totale U.C. 9D
sup. 6,0693 ha

	Numero di piante [n]		Area basimetrica [m ²]		Volume dendrometrico [m ³]		Massa dendrometrico [q.li]	
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero
Totale								
Totale complessivo	10031		174,08		1410,06		14101	
%								

12.5 DATI RIEPILOGATIVI DEI PRINCIPALI PARAMETRI DENDROMETRICI –**12.5.1 VALORI AD ETTARO PER AREA DI SAGGIO***Valori dendrometrici ad ettaro delle piante e polloni vivi*

AdS/ cl dim.	P·ha ⁻¹ [n.]		G·ha ⁻¹ [m ²]		V·ha ⁻¹ [m ³]		Totale		
	castagno	acero	castagno	acero	castagno	acero	P.	G.	V.
AS1									
5	22		0,09		0,51		22	0,09	0,51
10	508		4,84		33,71		508	4,84	33,71
15	951		17,44		138,48		951	17,44	138,48
20	287		8,59		76,03		287	8,59	76,03
25	44		2,27		22,87		44	2,27	22,87
AS1 Totale	1813	0	33,23	0,00	271,60	0,00	1813	33,23	271,60
%	100%	0%	100%	0%	100%	0%			
AS14 2022									
5	24		0,08		0,49		24	0,08	0,49
10	525		4,68		32,30		525	4,68	32,30
15	852		14,68		115,17		852	14,68	115,17
20	271		7,65		66,71		271	7,65	66,71
25	24		1,14		11,34		24	1,14	11,34
AS14 Totale	1695	0	28,24	0,00	226,00	0,00	1695	28,24	226,00
%	100%	0%	100%	0%	100%	0%			
AS2									
5	24		0,08		0,45		24	0,08	0,45
10	430		3,77		25,88		430	3,77	25,88
15	788		14,02		110,65		788	14,02	110,65
20	334		10,06		89,16		334	10,06	89,16
25	32		1,57		15,61		32	1,57	15,61
30	8		0,60		6,70		8	0,60	6,70
AS2 Totale	1615	0	30,09	0,00	248,46	0,00	1615	30,09	248,46
%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%			
AS3									
5		42		0,09		0,47	42	0,09	0,47
10	637	14	5,81	0,11	40,22	0,74	651	5,92	40,96
15	863		14,48		112,88		863	14,48	112,88
20	170		4,97		43,72		170	4,97	43,72
25	14		0,59		5,61		14	0,59	5,61
AS3 Totale	1684	57	25,85	0,20	202,42	1,22	1740	26,04	203,64
%	97%	3%	99%	1%	99%	1%			

<i>AdS</i>	<i>Specie</i>	$P \cdot ha^{-1}$ [n]	$Cepp \cdot ha^{-1}$ [n]	$\emptyset g$ (cm)	<i>Hg</i> (m)	$G \cdot ha^{-1}$ (m^2)	$V \cdot ha^{-1}$ (m^3)
<i>ASI</i>	castagno	1813	818	15,3	15,6	33,23	271,6
	acero	0	0	-	-	0,00	0,0
<i>Totale</i>		1813	818	-	-	33,23	271,60
<i>AdS</i>	<i>Specie</i>	$P \cdot ha^{-1}$ [n]	$Cepp \cdot ha^{-1}$ [n]	$\emptyset g$ (cm)	<i>Hg</i> (m)	$G \cdot ha^{-1}$ (m^2)	$V \cdot ha^{-1}$ (m^3)
<i>AS14 2022</i>	castagno	1695	667	14,6	15,4	28,24	226,0
	acero	0	0	-	-	0,00	0,0
<i>Totale</i>		1695	667	-	-	28,24	226,00
<i>AdS</i>	<i>Specie</i>	$P \cdot ha^{-1}$ [n]	$Cepp \cdot ha^{-1}$ [n]	$\emptyset g$ (cm)	<i>Hg</i> (m)	$G \cdot ha^{-1}$ (m^2)	$V \cdot ha^{-1}$ (m^3)
<i>AS2</i>	castagno	1615	493	15,4	15,7	30,09	248,5
	acero	0	0	-	-	0,00	0,0
<i>Totale</i>		1615	493	-	-	30,09	248,46
<i>AdS</i>	<i>Specie</i>	$P \cdot ha^{-1}$ [n]	$Cepp \cdot ha^{-1}$ [n]	$\emptyset g$ (cm)	<i>Hg</i> (m)	$G \cdot ha^{-1}$ (m^2)	$V \cdot ha^{-1}$ (m^3)
<i>AS3</i>	castagno	1684	538	14,0	15,2	25,85	202,4
	acero	57	14	7	11,8	0,20	1,2
<i>Totale</i>		1740	552	-	-	26,04	203,64
<i>MEDIA</i>		1716	633	14,8	15,5	29,4	237,4
<i>DEV. ST.</i>		83	143	0,7	0,20	3,0	29,2

12.6 DETERMINAZIONE DEGLI ASSORTIMENTI RITRAIBILI AI FINI DEL CALCOLO DEL V.M.

Per la ripartizione in assortimenti mercantili delle **piante e polloni di castagno** si è fatto ricorso ai dati desunti da un congruo numero di alberi modello rilevati dallo scrivente nel demanio del Comune di Mendicino, confinante con il Comune di Cerisano, in occasione di progetti di taglio su boschi cedui di castagno con caratteristiche dendrometriche simili al ceduo ubicato nell' *U.C.9D*.

Per determinare la ripartizione in assortimenti mercantili si è preso in considerazione l'attuale domanda di mercato richiesto per i boschi di castagno. A tal fine si è provveduto a definire i seguenti parametri di riferimento (sopra corteccia):

12.6.1 ASSORTIMENTI LEGNOSI DEL CASTAGNO - VALORI AD ETTARO

Dall'elaborazione dei dati desunti nell'*U.C.9D* si stima che la massa legnosa delle piante e polloni di castagno ripartita in assortimenti è pari a:

13. DETERMINAZIONE DEI PREZZI E DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL' U.C. 9D

Ai fini della stima, per il calcolo dei prezzi medi commerciali degli assortimenti legnosi e dei costi di trasformazione, si è fatto riferimento:

- per quanto riguarda il valore commerciale degli assortimenti legnosi ritraibili dall'UC 9D, si è fatto ricorso ad una indagine di mercato dei prezzi praticati nella provincia di Cosenza;
- per la stima dei costi di trasformazione, noli per mezzi meccanici per l'esbosco e il trasporto, etc.... ad indagini eseguite in boschi simili al soprassuolo oggetto di stima nonché al prezzario regionale dell'agricoltura (D.G.R n. 42 del 01-09-2022).

I prezzi commerciali degli assortimenti ritraibili dall'utilizzazione del ceduo a prevalenza di castagno del *U.C.9D* sito in località "*Passo della Noce*" sono i seguenti:

Ai fini della determinazione dei costi di trasformazione degli assortimenti commerciabili sono state prese in considerazione tutte le circostanze che li determinano, quali:

- assortimenti ricavabili dall'utilizzazione;
- l'orografia del bosco;
- l'accessibilità al bosco;
- la distanza media del bosco dall'imposto;
- i costi della manodopera e dei noli;
- la distanza dell'imposto dalla piazza di smercio (Cosenza; Rende).

Dalle analisi esposte nel capitolo "*Determinazione della massa legnosa e degli assortimenti mercantili*" della presente relazione tecnica, si ricavano i seguenti assortimenti legnosi:

Si stima una distanza media, percorribile da automezzi per portare il materiale legnoso al piazzale di carico, pari a circa 1,5 Km. Per quanto riguarda il costo della manodopera si è fatto riferimento, al "Contratto Collettivo Provinciale per gli operai Agricoli e Florovivaisti della provincia di Cosenza (1 gennaio 2020 – 31 dicembre 2023).

Per quanto sopra riportato nonché sulla base di indagini svolte su cantieri di utilizzazione forestale eseguite in boschi simili al soprassuolo oggetto di stima è risultato che:

Dall'analisi dei costi precedentemente esaminati, il prezzo di macchiatico ed il relativo valore di macchiatico del materiale legnoso, distinto nei vari assortimenti mercantili, è risultato:

La somma che servirà da base d'asta per la vendita del suddetto materiale legnoso è pari a
€ 44.689,00 (quarantaquattromilaseicentottantanove/00)

Cosenza, _____

STUDIO AGIF

I PROGETTISTI

Pasquale Audia dottore agronomo

Giuseppe Compostella dottore forestale

14. CONFINI - PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA PRF (CARTOGRAFIA TAV 2.1)



PRF n. 1 -



PRF n. 2-



PRF n. 3 -



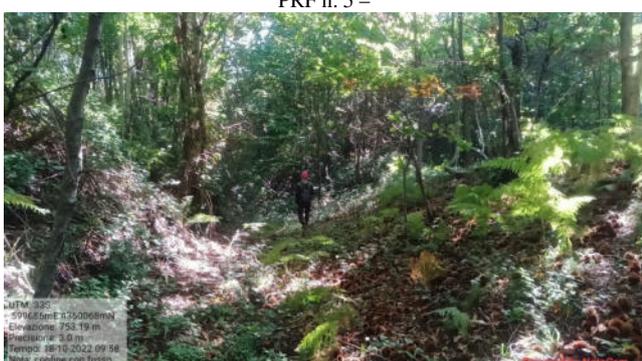
PRF n. 4 -



PRF n. 5 -



PRF n. 6 -



PRF n. 7 -



PRF n. 8 -



PRF n. 9 -



PRF n. 10 -



PRF n. 11 -



PRF n. 12 -



PRF n. 13 -



PRF n. 14 -



PRF n. 15 -



PRF n. 16 -



PRF n. 17 -



PRF n. 18 -



PRF n. 19 -



PRF n. 20 -



PRF n. 21 -



PRF n. 22 -



PRF n. 23 -



PRF n. 24 -

15. UC 9D - PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA PRF (CARTOGRAFIA TAV 2.1)



PRF n. 1



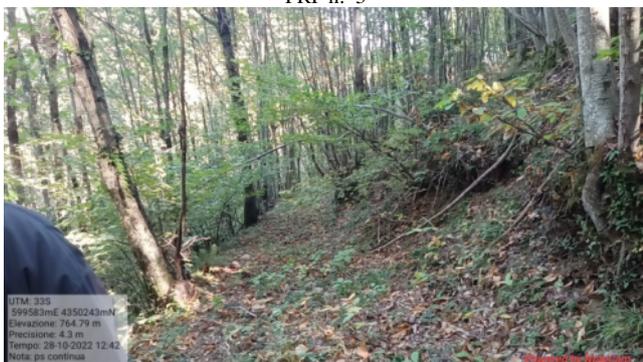
PRF n. 2



PRF n. 3



PRF n. 4



PRF n. 5



PRF n. 6



PRF n. 7



PRF n. 8



PRF n. 9



PRF n. 10



PRF n. 11



PRF n. 12



PRF n 13
PR



PRF n 14
PR



F n 15



F n 16



PRF n 17

16. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Gli interventi dovranno essere eseguiti nell'arco di tempo massimo relativo a **19 mesi consecutivi** corrispondenti **2 stagioni silvane intere** (2 annate silvane) salvo eventuali proroghe autorizzate per come riportato negli artt. 15 e 16 del Capitolato d'Oneri che fa parte integrante e sostanziale del presente progetto esecutivo.

CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI NELL'UNITA' CULTURALE "UC9D" DEL P.G.F. DEL DEMANIO CIVICO DI CERISANO CEDUO A PREVALENZA DI CASTAGNO LOCALITÀ "FOSSO DELLA NOCE"																						
<i>Allestimento cantiere</i>																						
<i>Manutenzione piste trattorabili principali e secondarie rilevate nel progetto esecutivo</i>																						
<i>Taglio, concentrazione e esbosco fino all'imposto</i>																						
<i>Trasporto fino al piazzale di deposito</i>																						
<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Impianto cantiere</i> <i>Taglio, concentrazione ed esbosco fino all'imposto</i> <i>Manutenzione piste</i> 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">15 settembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ottobre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">novembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">dicembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">gennaio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">febbraio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">marzo</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">aprile</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">maggio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">giugno</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">15 settembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ottobre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">novembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">dicembre</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">gennaio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">febbraio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">marzo</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">aprile</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">maggio</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">30 giugno</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FINE LAVORI</td> </tr> </table>	15 settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	15 settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	30 giugno	FINE LAVORI
15 settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	15 settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	30 giugno	FINE LAVORI		

I progettisti

Pasquale Audia dottore agronomo

Giuseppe Compostella dottore forestale

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL' ATTO DI NOTORIETA'
(ai sensi del D.P.R. n.445/2000)

ALL. 1 - ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON IL VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23 E AL RISCHIO P.A.I E AL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONALE (P.G.R.A.).

I sottoscritti Giuseppe Compostella dottore Forestale e Pasquale Audia dottore agronomo, dello Studio A.G.I.F. (indirizzo pec: studioagif@pec.it), con sede a Cosenza via Montesanto 116, iscritti rispettivamente all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Cosenza al numero 418 e 246

P R E M E S S O

- Che con **Determinazione del Responsabile del Settore dell'Ufficio Tecnico n. 230 del 25/07/2022**, Registro Generale n. 366 del 25/07/2022, è stato affidato incarico finalizzato alla progettazione definitiva, esecutiva e direzione dei lavori nelle **Unità Colturali (U.C.) U.C. 4A - U.C. 5F e U.C. 9D** secondo quanto pianificato dal "Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030", in fase di approvazione, allo Studio AGIF con sede in Cosenza (CS);
- Che l'**Unità Culturale U.C.9D** è ubicata in agro del Comune di Cerisano (CS) in località "Passo della Noce" ed iscritto al NCT dello stesso comune con il seguente carico censuario:

Comune	Foglio n.	Particella n.	Qualità Coltura	Superf. Ettari
Cerisano	1	1	Bosco ceduo	49,16,68
	1	3	Castagn. da frutto	7,9740

- Che la superficie netta d'intervento è pari a **6.06.93 ettari.**

in qualità di progettisti abilitati per gli interventi selvicolturali

DICHIARANO

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e s.m.i. in caso di dichiarazioni mendaci e della decadenza dei benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, di cui all'art. 75 del richiamato D.P.R.; ai sensi e per gli effetti del D.P.R.445/2000 e s.m.i. sotto la propria responsabilità

- che le opere ed i lavori selvicolturali e di utilizzazione boschiva da realizzarsi, come individuate negli allegati elaborati progettuali, vengono dettagliatamente descritte nella relazione tecnica allegata, che è parte integrante e sostanziale del presente progetto esecutivo;
- che con riferimento al rischio P.A.I. adottato dall'Autorità di Bacino, l'area oggetto dell'intervento non ricade in aree a rischio;
- che gli interventi da eseguirsi non pregiudicano la stabilità dei versanti e pertanto non contrasta con quanto stabilito dal Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e dal R.D.3267/23;
- che gli interventi selvicolturali da eseguirsi sono compatibili con le Misure di Salvaguardia approvate con Delibera Cip. N. 1 del 20/12/2019 Decreto n. 540 del 13/10/2020.

Cosenza _____

Pasquale Audia dottore agronomo

I progettisti

Giuseppe Compostella dottore forestale

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ai sensi del D.P.R. n.445/2000)

ALL. 2 - ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI CON: IL PIANO FORESTALE REGIONALE, LE P.M.P.F.; LA L.R. 45/2012; IL "REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEI BOSCHI GOVERNATI A CEDUO IN CALABRIA"; IL D.LGS. 42/2004 E LA L. 353/2000

I sottoscritti Giuseppe Compostella dottore Forestale e Pasquale Audia dottore Agronomo, dello Studio A.G.I.F. (indirizzo pec: studioagif@pec.it), con sede a Cosenza via Montesanto 116, iscritti rispettivamente all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Cosenza al numero 418 e 246

P R E M E S S O

- Che con **Determinazione del Responsabile del Settore dell'Ufficio Tecnico n. 230 del 25/07/2022**, Registro Generale n. 366 del 25/07/2022, è stato affidato incarico finalizzato alla progettazione definitiva, esecutiva e direzione dei lavori nelle **Unità Colturali (U.C.) U.C. 4A - U.C. 5F e U.C. 9D** secondo quanto pianificato dal "Piano di Gestione Forestale del Demanio Civico di Proprietà Comunale periodo di validità 2021-2030", in fase di approvazione, allo Studio AGIF con sede in Cosenza (CS);
- Che l'**Unità Culturale U.C.9D** è ubicata in agro del Comune di Cerisano (CS) in località "*Passo della Noce*" ed iscritto al NCT dello stesso comune con il seguente carico censuario:

Comune	Foglio n.	Particella n.	Qualità Coltura	Superf. Ettari
Cerisano	1	1	Bosco ceduo	49,16,68
	1	3	Castagn. da frutto	7,9740

- Che la superficie netta d'intervento è pari a **6.06.93 ettari**.

in qualità di progettisti abilitati per gli interventi selvicolturali

DICHIARANO

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e s.m.i. in caso di dichiarazioni mendaci e della decadenza dei benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, di cui all'art. 75 del richiamato D.P.R.; ai sensi e per gli effetti del D.P.R.445/2000 e s.m.i. sotto la propria responsabilità

- che gli interventi selvicolturali da realizzarsi, come individuati negli elaborati progettuali, vengono dettagliatamente descritte nella relazione tecnica sopra riportata, che è parte integrante e sostanziale del presente progetto esecutivo;
- che gli interventi selvicolturali da realizzarsi, **NON** ricadono all'interno delle aree afferenti alla Rete Natura 2000;
- che gli interventi selvicolturali da realizzarsi, **NON** ricadono all'interno di aree Parco di cui alla L. 394/1991 disciplina di tutela delle aree protette
- che gli interventi da eseguirsi sono stati progettati nel rispetto con quanto riportato dal/dalle/a:
 1. Piano Forestale Regionale 2014-2020;
 2. Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale;
 3. Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 di cui all'art. 149 in quanto gli interventi previsti in progetto risultano assolutamente compatibili allo stato fisico, strutturale e vegetazionale dei popolamenti forestali e rientrano tra quelli " non soggetti ad autorizzazione";
 4. L. 353/2000;
 5. L.R. n 45 del 12/10/2012
 6. "Regolamento per la gestione dei boschi governati a ceduo in Calabria" approvato nella seduta del 25/05/2015 (pubbl. BURC n. 39 del 11/06/2015);

Cosenza _____

Pasquale Audia dottore agronomo

I progettisti

Giuseppe Compostella dottore forestale

ALL. 3 - SCHEDA DESCRITTIVA DEL' UNITÀ COLTURALI "9D" DEL PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL DEMANIO CIVICO DI PROPRIETÀ COMUNALE PERIODO DI VALIDITÀ 2021-2030