




Comune di Cerisano
(Provincia di Cosenza)

PROGETTO ESECUTIVO	<i>“INTERVENTO SELVICOLTURALE DI AVVIAMENTO ALL’ALTO FUSTO NEL CEDUO DI FAGGIO DELL’ UNITÀ COLTURALE 5F 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	<div style="text-align: center;"><p>I Progettisti e Direttore dei Lavori</p><p><u>Pasquale Audia</u> dottore agronomo <u>Giuseppe Compostella</u> dottore forestale</p></div>
---	--

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.5F"	7
5.	AREE PROTETTE E NATURA 2000.....	9
6.	VIABILITÀ FORESTALE E ACCESSIBILITÀ	10
7.	CONFINI DELL'UNITÀ COLTURALE "UC5F"	10
8.	DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO FORESTALE NELL'"U.C.5F"	11
9.	TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ	12
10.	FORMA DI TRATTAMENTO.....	13
11.	EPOCA DEL TAGLIO E MODALITÀ DI ESBOSCO.....	13
11.1	EPOCA E MODALITÀ DEL TAGLIO	13
11.2	MODALITÀ DI ESBOSCO	13
12.	DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA E PARAMETRI DENDROMETRICI DELL'U.C.5F.....	15
12.1	I RILIEVI DENDROMETRICI	15
12.2	MARCATURA DELLE PIANTE RILASCIATE A DOTAZIONE DELL'U.C. 5F.....	15
12.3	- CURVA IPSOMETRICA	16

12.4	DISTRUZIONE IN CLASSI DIAMETRICHE DEI PARAMETRI DENDROMETRICI (PIANTE VIVE):	17
12.4.1	PRIMA DELL'INTERVENTO	17
12.4.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO	18
12.4.3	DOPO L'INTERVENTO	19
12.5	PARAMETRI DENDROMETRICI -VALORI AD ETTARO	20
12.5.1	PRIMA DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO	20
12.5.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO	20
12.5.3	DOPO L'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO	20
12.6	PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI SULL'INTERA SUPERFICIE D'INTERVENTO	20
12.6.1	PRIMA DELL'INTERVENTO	20
12.6.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO	20
12.6.3	DOPO L'INTERVENTO -	20
12.7	DATI RIEPILOGATIVI DEI PRINCIPALI PARAMETRI DENDROMETRICI –	21
12.7.1	PRIMA DELL'INTERVENTO	21
12.7.2	ENTITÀ DELL'INTERVENTO	21
12.7.3	DOPO L'INTERVENTO	21
12.8	DETERMINAZIONE DEGLI ASSORTIMENTI RITRAIBILI AI FINI DEL CALCOLO DEL V.M.	22
12.8.1	ASSORTIMENTI LEGNOSI RITRAIBILI	22
13.	DETERMINAZIONE DEI PREZZI E DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL' U.C. 9D	23
14.	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CONFINI - PRF (CARTOGRAFIA TAV 2.1).....	26
15.	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	33
<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>		
<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>		
		35

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 Culturali (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 all'intervento selvicolturale di avviamento all'alto fusto nel ceduo di faggio ubicato nell'unità culturale "**U.C. 5F**" 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 "**Fontana di Vespa – Pietra del Lupo**".

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 5F "**Fontana di Vespa – Pietra del lupo**", il Comune di Cerisano (CS) dovrà acquisire l'autorizzazione rilasciata dalla Regione Calabria - Dipartimento UOA Politiche delle Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo - in Viale Crati località Vaglio Lise Cosenza (CS) previa trasmissione della seguente documentazione:

1. progetto esecutivo, in triplice copia,
2. 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. determina conferimento incarico professionale al progettista e Direttore dei Lavori;
4. atto deliberativo approvazione progetto esecutivo;
5. 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

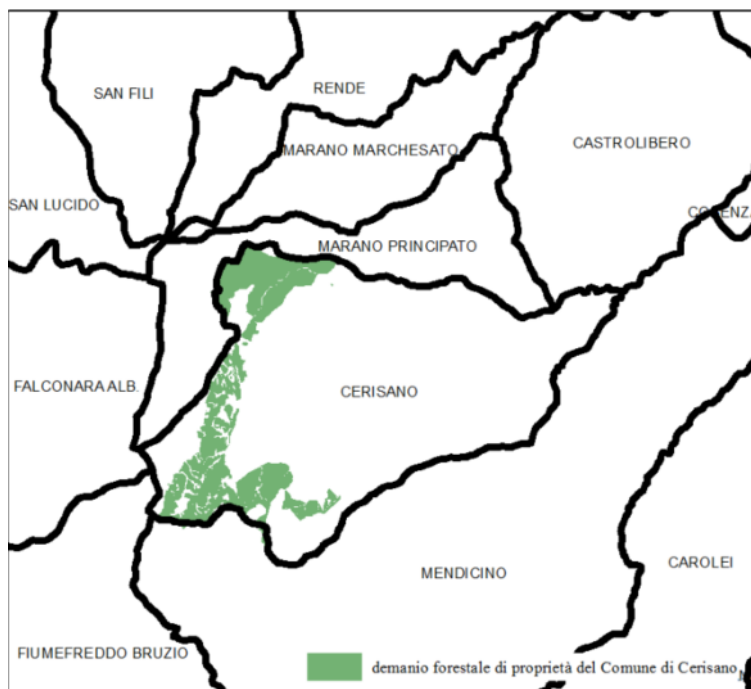
2.2.1 INDICI BIOCLIMATICI

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 UC5F, oggetto d'intervento, è posta al centro-Sud del complesso assestamentale.

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	
CERISANO	CERISANO	21	17	SEMIN IRRIG	11180	164390
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.5F"

L'unità colturale "UC5F" è ubicata in località "**Fontana di Vespa – Pietra del Lupo**" in agro del Comune di Cerisano (CS) e si estende per una superficie complessiva pari a **05.32.44 ettari**, interessando il seguente carico censuario:

Proprietà	Demanio	Foglio	Numero	Qualità Coltura	Superficie ha
CERISANO	CERISANO	19	20	BOSCO CEDUO	16.28.20
CERISANO	CERISANO	19	82	SEMINATIVO	0.3175
				Superficie tot.	16.59.95

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)
5F	<i>ceduo oltretorno di faggio oggetto d'intervento</i>	2,7900
	<i>zona esclusa dall'intervento</i>	1,4112
	<i>Aree nude, vuoti e lacune</i>	0,5208
	<i>Area improduttiva</i>	0,3012
	Totale	5,0232

Superficie netta d'intervento 2.79.00 ettari.

E' bene precisare come in fase di progettazione esecutiva è stata esclusa dall'intervento selvicolturale un'area di circa 1,4 ettari, rappresentata da una falesia nonché un'area recintata in parte con rete metallica e pali in ferro, funzionale al fabbricato presente all'interno dell'UC 5F (ex canile) e in parte dalla classica chiudenda.



Confine con falesia



Confine con recinzione in pali di ferro e rete metallica



Confine con chiudenda

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 parte dell'affluente del "Vallone Canavado" che interessa l'UC 5F ricade 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. AREE PROTETTE E NATURA 2000

Il complesso assestamentale non rientra all'interno di aree protette o siti Rete Natura 2000. Nello specifico l'unità colturale "UC5F" dista dalla più vicina Area Natura 2000, ZSC "IT9310064 Monte

Cocuzzo”, circa 4,7 chilometri nonché, posta a quota inferiore rispetto alla ZSC, ricade in bacini idrografici differenti quindi, l'intervento selvicolturale proposto non avrà impatti ambientali e potenziali interferenze significative sul sito Natura 2000.

6. VIABILITÀ FORESTALE E ACCESSIBILITÀ

L'unità colturale “UC5F” 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 all'interno dell'UC 5F varchi naturali, rappresentati anche degli impluvi presenti che all'occorrenza potranno essere utilizzati per l'esbosco del materiale legnoso considerato che la pendenza media dell'U.C. 5F è pari al 23%.

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 della 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.

E' da porre in evidenza come la pista principale per trattori “PPT3”, che si sviluppa, in parte, lungo il confine est dell'UC5F, si sovrappone a tratti, con il tracciato del metanodotto. Nel caso in cui la ditta aggiudicataria volesse utilizzare la “PPT3”, al fine dello smacchio del materiale legnoso, dovrà, prima di procedere al ripristino, informare il Centro di Manutenzione SNAM, i cui recapiti telefonici sono apposti sulla segnaletica che si sviluppa lungo il tracciato del metanodotto, al fine di verificare la transitabilità in funzione del carico dei mezzi utilizzati per le operazioni d'esbosco.

7. CONFINI DELL'UNITÀ COLTURALE “UC5F”

I confini dell'“U.C.5F”, da come si evince dagli elaborati cartografici, sono facilmente identificabili in quanto sono rappresentati da confini fisiografici nonché da picchetti in cemento, recinzione e piante numerate progressivamente dal n. 1 al n. 35 con vernice di colore rosso, come di seguito riportato (vedi Capitolo 13 - Documentazione fotografica confini) :

P.R.F. n.	Confini	Coord. UTM WGS84 -33N		P.R.F. n.	Confini	Coord. UTM WGS84 - 33N	
		E [m]	N [m]			E [m]	N [m]
1	n. 1 faggio d. 19	598309	4347290	28	recinzione interna	598318	4347530
2	n. 2 faggio d. 49	598296	4347300	29	segue chiudenda interna	598323	4347530
3	n. 3 faggio d. 18	598280	4347300	30	chiudenda	598322	4347510
4	n. 4 faggio d. 23	598265	4347320	31	chiudenda	598311	4347500
5	n. 5 faggio d. 22	598251	4347330	32	chiudenda	598314	4347460
6	n. 6 faggio d. 19	598226	4347340	33	chiudenda	598315	4347450
7	n. 7 faggio d. 24	598210	4347360	34	chiudenda	598320	4347420
8	n. 8 faggio d. 30	598209	4347360	35	n. 24 faggio d. 18 segue falesia e piante	598328	4347420
9	n. 9 faggio d. 22	598196	4347380	36	falesia	598330	4347420
10	n. 10 faggio d. 25	598147	4347400	37	n. 25 faggio d. 23	598369	4347410
11	n. 11 faggio d. 33	598132	4347410	38	n. 26 faggio d. 19	598380	4347400
12	n. 12 faggio d. 32	598141	4347420	39	n. 27 faggio d. 24	598387	4347400
13	n. 13 faggio d. 29	598136	4347420	40	n. 28 faggio d. 26	598391	4347410
14	n. 14 faggio d. 37	598148	4347430	41	n. 29 faggio d. 27 segue chiudenda interna	598396	4347420

15	n. 15 faggio d. 43	598157	4347440	42	chiudenda interna	598403	4347420
16	n. 16 faggio d. 42	598172	4347440	43	chiudenda interna	598418	4347410
17	n. 17 faggio d. 32	598190	4347420	44	chiudenda interna	598432	4347380
18	n. 18 faggio d. 32	598195	4347430	45	n. 30 faggio d. 12 segue picchetto	598448	4347290
19	n. 19 faggio d. 33	598200	4347430	46	n. 31 faggio d. 89 e picchetto in cemento	598427	4347300
20	n. 20 faggio d. 44	598202	4347440	47	n. 32 faggio d. 44	598420	4347320
21	n. 21 faggio d. 26	598184	4347460	48	picchetto in cemento	598401	4347340
22	n. 22 faggio d. 39	598185	4347460	49	n.33 confine su roccia	598382	4347340
23	n. 23 faggio d. 18 segue recinzione	598212	4347480	50	n. 34 faggio d. 39	598357	4347340
24	recinzione	598277	4347540	51	n. 35 faggio d. 46	598340	4347300
25	recinzione interna	598288	4347550	52	picchetto in cemento	598317	4347290
26	recinzione interna	598307	4347540	53	picchetto in cemento	598331	4347300
27	recinzione interna	598317	4347530				

8. DESCRIZIONE DEL SOPRASSUOLO FORESTALE NELL'U.C.5F

Di seguito si riporta uno stralcio della descrizione della tipologia colturale "cedui di faggio" del Piano di Gestione Forestale del demanio civico del Comune di Ceisano (CS), in fase di approvazione, aggiornata con i rilievi di dettaglio eseguiti per la progettazione esecutiva di che trattasi.

Sono cedui oltretutto matricinati che a tratti si stanno avviando naturalmente verso l'alto fusto, hanno un'età compresa tra i 36 e i 90 anni ma in gran parte rientrano tra i 60 e i 70 anni.

Il grado di copertura è variabile tra il 60 e l'80% ma in diversi tratti sono radi e lacunosi con ceppaie distribuite irregolarmente. A seconda dell'età e della fertilità della stazione si riscontrano differenti stadi di sviluppo; dal ceduo che ha ormai assunto la fisionomia di una fustaia agamica (impropriamente detta), passando per una fase intermedia con ceppaie portanti 2-3 polloni di discreto diametro e vigorosi, fino a situazioni in cui, grazie anche alla caratteristica della specie, le ceppaie hanno mantenuto numerosi polloni di piccole dimensioni. In termini di valori medi complessivi, i cedui di faggio hanno una densità di 2200 piante per ettaro distribuite su circa 520 ceppaie/ha; la densità media di matricinatura è di circa 180 piante per ettaro con valori minimi di 72 fino ad un massimo di 263 piante. Il diametro medio della compagine agamica è di 17 cm e altezza di 17 m, mentre le matricine e i gli individui affrancati presentano un diametro di 33 cm con altezze medie di 22 m.

L'area basimetrica media totale è di 47,6 m²/ha di cui il 69 % attribuibile alla compagine agamica; il volume ad ettaro medio è di 487,5 m³/ha, ripartito per il 63% fra i polloni ed il restante 37% fra le matricine e gli individui affrancati. L'incremento medio è di circa 4,7 m³/ha/anno.

Il soprassuolo dell'U.C.5F ha un'età di circa 66-70 anni, esposto prevalentemente a Ovest - Nord-Ovest, nei pressi delle località "Fontana di Vespa" e "Pietra del Lupo". Le ceppaie portano polloni di ottima vigoria tanto che si assiste alla presenza di un elevato contingente di individui morti appartenenti maggiormente alle classi più piccole, la matricinatura è intensiva e costituita da elementi di medie dimensioni.

La necromassa rappresenta il 46% degli individui, con diametro medio intorno ai 5.9 cm.

Sporadica rinnovazione e prerinnovazione di faggio. Questa aumenta laddove il soprassuolo si presenta più rado.

Strato erbaceo e lianoso: 15-20%, con altezza tra i 10 e i 15 cm.

Specie riscontrate: edera, elleboro di Boccone, lattuga dei boschi, viole, vitalba, erba stella, anemone dell'Appennino, stellina odorosa, cicerchia veneta, ciclamino primaverile, pervinca minore e graminoidi varie: luzola siciliana, festuca dei boschi, carice delle selve e Brachipodio spp.

Strato arbustivo: 5%, con altezza tra il 50 ed il 70%.

Specie riscontrate: biancospino, agrifoglio, pungitopo, dafne laurella e rovi.

Orizzonte organico: moderato.

9. TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

Oltre a quanto stabilito al comma 1 dell'art. 23 delle P.M.P.F., nella fase di esecuzione della scelta e conseguente marcatura delle piante da rilasciare a dotazione del futuro soprassuolo transitorio, è ricaduta oltre a quelle fenotipicamente migliori aventi attitudine per un portamento di alto fusto, anche su piante e polloni in cui presentavano microhabitat quali ad esempio: cavità del tronco con rosura, dendrotelmi, fratture, fessure, corpi fruttiferi di epifite ecc., - per molte specie animali, appartenenti in particolare all'entomofauna, avifauna e micro-teriofauna.

Viepiù, in fase di esecuzione dell'intervento selvicolturale, si dovranno rilasciare tutte le piante e polloni secchi con diametro maggiore di 20 cm al fine di salvaguardare la fauna saproxilica.

Altresì si dovranno rilasciare i nuclei di rinnovazione presenti; in caso di 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;



Piante secche con diam. > a 20 cm da rilasciare a dotazione del bosco



Gruppi di rinnovazione localizzati nelle chiarie



10. FORMA DI TRATTAMENTO

Da come si evince dal piano di Gestione Forestale in fase di approvazione, nella tipologia colturale “Ceduo di faggio”, sono previsti **interventi di avviamento verso l'alto fusto** in quando si tratta di cedui di faggio la cui tendenza evolutiva naturale è già orientata verso tale direzione.

Tali interventi prevedono, nel primo intervento, il prelievo tra il **30 e il 50%** della massa a carico delle piante sottoposte, aduggiate, malformate, soprannumerarie e prive di avvenire, e comunque dovranno essere rilasciati almeno due polloni per ceppaia se presenti, oltre alle matricine in buono stato vegetativo di modeste dimensioni e con chioma raccolta. Si dovrà prevedere, ove possibile, il rilascio delle specie consociate presenti. Nell'intervento si dovranno inoltre preservare e stimolare lo sviluppo dei nuclei di rinnovazione affermata eventualmente presenti all'interno delle cenosi. Gli interventi di avviamento/diradamento si ripeteranno sulla stessa superficie presumibilmente a **distanza di 10-15 anni l'uno dall'altro** e comunque previo controllo della retrazione delle cenosi alle utilizzazioni in fase delle future revisioni del PGF.

Onde non inficiare gli obiettivi proposti, sarà importante precludere le aree in questione da qualsiasi forma di pascolamento in modo tale da assicurare lo sviluppo e l'espansione di individui gamici.

11. EPOCA DEL TAGLIO E MODALITÀ DI ESBOSCO

11.1 EPOCA E MODALITÀ DEL TAGLIO

Il taglio dei polloni e delle piante dovrà essere eseguito al colletto e in modo che la corteccia non risulti slabbrata.

Per come riportato al *comma 5 dell'art. 2 del “Regolamento per la gestione dei boschi governati a ceduo in Calabria”* gli sfolli,, i diradamenti ed il taglio per la conversione a fustaia dei cedui, sono consentiti in qualsiasi stagione dell'anno.

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;

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.

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.

E' da porre in evidenza come la pista principale per trattori "PPT3", che si sviluppa, in parte, lungo il confine est dell'UC5F, si sovrappone a tratti, con il tracciato del metanodotto. Nel caso in cui la ditta aggiudicataria volesse utilizzare la "PPT3", al fine dello smacchio del materiale legnoso, dovrà, prima di procedere al ripristino, informare il Centro di Manutenzione SNAM, i cui recapiti telefonici sono apposti sulla segnaletica che si sviluppa lungo il tracciato del metanodotto, al fine di verificare la transitabilità in funzione del carico dei mezzi utilizzati per le operazioni d'esbosco.



12. DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA E PARAMETRI DENDROMETRICI DELL'U.C.5F

12.1 I RILIEVI DENDROMETRICI

Per caratterizzare i principali parametri dendrometrici dell'UC5F è stata eseguita, a fine novembre 2022, una area di saggio di 1257 m² (20 m di raggio) in quanto nella fase di campionamento dendro-auxometrico del P.G.F. non è ricaduta, per questa tipologia forestale, nessuna unità di campionamento all'interno dell' UC5F.

All'interno dell'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'Assestamento Forestale e per l'Alpicoltura (ISAF), Trento 1984.*

In merito al calcolo della massa volumica, considerato che la specie prevalente è costituita dal castagno, è stato utilizzato il **peso specifico medio** del faggio pari a **1,5 g/cm³** riportata dal G. Giordano- *Tecnologia del Legno Volume 1* - UTET Torino, pp. 933.

Di seguito si riportano le coordinate dell'area di saggio nonché i dati dendrometrici medi:

Area di saggio n.	Coordinata Est [m]	Coordinata Nord [m]	Estensione m ²
2	592.242	4.347.470	1256,5

AdS	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Cepp·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
2	faggio	1727	509	21	18,5	61,02	576,20

E' bene porre in evidenza, oltre a quanto specificato al precedente capitolo 4, che successivamente al campionamento con aree di saggio è stato scelto di intervenire sulla superficie d'intervento, pari a 2,79.00 ettari, attraverso la marcatura, con vernice di colore azzurro, e il cavallettamento di tutte le piante da rilasciare a dotazione del futuro soprassuolo transitorio nonché all'acquisizione dei diametri delle piante e polloni assegnati al taglio.

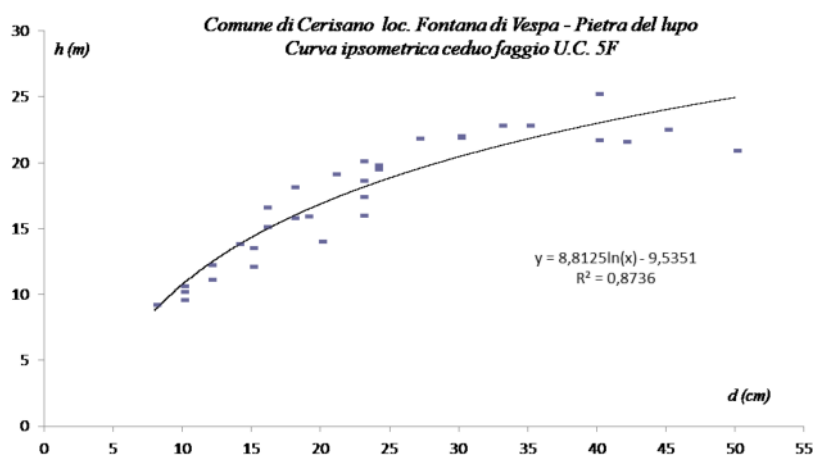
12.2 MARCATURA DELLE PIANTE RILASCIATE A DOTAZIONE DELL'U.C. 5F

Sull'intera superficie d'intervento sono state **rilasciate n. 1458 piante di cui 1453 di faggio e n. 5 di ontano napoletano** (vedi "Tav. 5 – Piedilista delle piante rilasciate". Si specifica che tra le piante rilasciate sono comprese altresì, n. 34 piante delimitante il confine dell'U.C. 5F per come specificato al precedente capitolo 6. Tutte le piante di faggio e ontano napoletano rilasciate sono

state marcate a circa 1,30 cm dal suolo (petto d'uomo) **con vernice di colore azzurro** attraverso una numerazione progressiva con inizio dal numero 1 affiancando al numero, in alcuni casi, anche una lettera "A", "B"...n poiché nella fase di marcatura delle piante da rilasciare è stato assegnato, per mero errore lo stesso numero (vedi ad esempio il range dei numeri compreso tra 560 e 569). Si precisa, altresì, che dovranno essere rilasciate tutte le piante di origine gamica con diametro uguale o inferiore a 7 centimetri nonché tutte le piante, di qualsiasi diametro, diverse dal faggio e dall'ontano napoletano.

12.3 - CURVA IPSOMETRICA

Durante le operazioni di campagna è stato rilevato un congruo campione di altezze al fine di perequare la curva ipsometrica del castagno del U.C. 5F di seguito riportata:



12.4 DISTRUZIONE IN CLASSI DIAMETRICHE DEI PARAMETRI DENDROMETRICI (PIANTE VIVE):

12.4.1 PRIMA DELL'INTERVENTO

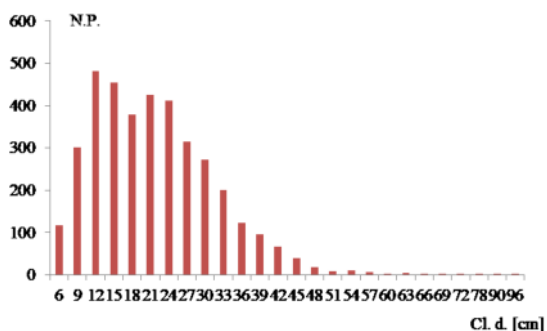
Valori sull'intera superficie d'intervento

Cl. Diam. [cm]	N.P. [n]	G [m ²]	V [m ³]
6	117	0,45	2,18
9	301	1,85	10,98
12	481	5,48	39,15
15	455	8,10	64,33
18	378	9,64	82,28
21	425	14,73	132,64
24	411	18,57	174,30
27	315	17,98	174,44
30	273	19,29	192,45
33	201	17,05	173,90
36	123	12,42	129,16
39	95	11,27	119,19
42	67	9,26	99,43
45	40	6,28	68,23
48	19	3,43	37,75
51	9	1,85	20,54
54	10	2,30	25,79
57	7	1,81	20,53
60	2	0,57	6,56
63	4	1,24	14,18
66	2	0,66	7,64
69	1	0,37	4,34
72	1	0,42	4,89
78	1	0,49	5,77
90	1	0,62	7,41
96	1	0,74	8,86
Totale	3740	166,9	1626,9

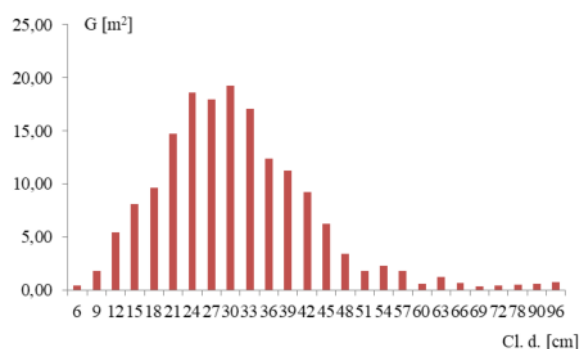
Valori ad ettaro

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
5F	<i>faggio</i>	1341	24	19,6	59,81	583,13

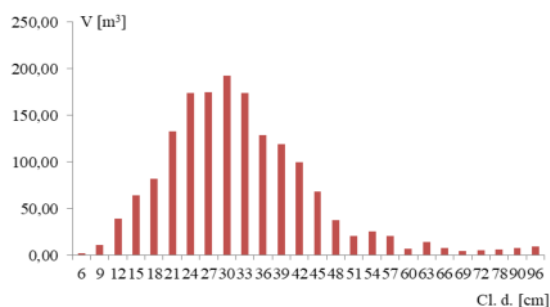
Numero di Pianta - prima intervento



Area basimetrica- prima intervento



Volume - prima intervento



12.4.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO

Con il primo intervento di avviamento all'alto fusto si sono assegnate al taglio, in termini percentuale, il 61% del numero delle piante e polloni, il 40% di area basimetrica ed il 38% del volume.

Valori sull'intera superficie d'intervento

Cl. Diam. [cm]	N.P. [n]	G [m ²]	V [m ³]
6	117	0,45	2,18
9	299	1,83	10,88
12	455	5,17	36,96
15	398	7,07	56,13
18	285	7,17	61,07
21	232	7,93	71,25
24	144	6,43	60,22
27	101	5,78	56,14
30	88	6,25	62,37
33	57	4,75	48,32
36	42	4,27	44,46
39	22	2,60	27,54
42	17	2,36	25,31
45	12	1,92	20,86
48	1	0,17	1,90
51	4	0,81	8,99
54	2	0,46	5,14
57			
60	1	0,29	3,34
63	3	0,92	10,48
66	1	0,33	3,82
69			
72	1	0,42	4,89
78			
90			
96			
Totale	2282	67,38	622,24

Valori ad ettaro

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
5F	<i>faggio</i>	818	19	17,7	24,15	223,02

12.4.3 DOPO L'INTERVENTO

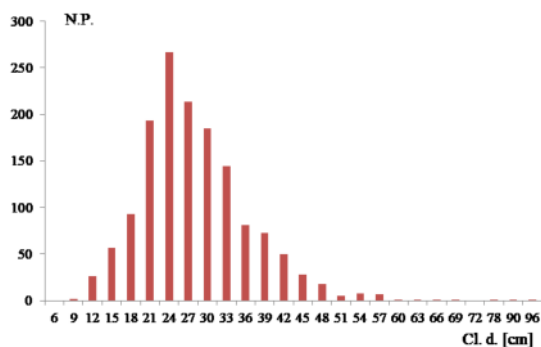
Valori sull'intera superficie d'intervento

Cl. Diam. [cm]	N.P. [n]	G [m ²]	V. [m ³]
6			
9	2	0,02	0,10
12	26	0,30	2,20
15	57	1,03	8,20
18	93	2,47	21,21
21	193	6,80	61,39
24	267	12,14	114,08
27	214	12,20	118,30
30	185	13,04	130,08
33	144	12,30	125,58
36	81	8,15	84,70
39	73	8,66	91,64
42	50	6,90	74,13
45	28	4,36	47,37
48	18	3,26	35,85
51	5	1,04	11,55
54	8	1,84	20,66
57	7	1,81	20,53
60	1	0,28	3,22
63	1	0,32	3,70
66	1	0,33	3,82
69	1	0,37	4,34
72			
78	1	0,49	5,77
90	1	0,62	7,41
96	1	0,74	8,86
Totale	1458	99,49	1004,69

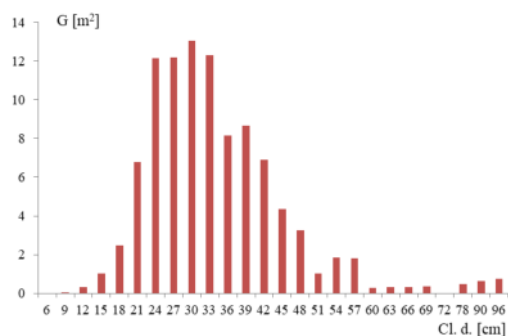
Valori ad ettaro

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
5F	<i>faggio</i>	523	29	21,6	35,66	360,10

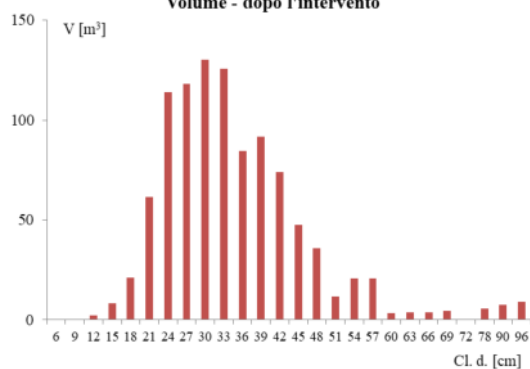
Numero di Pianta - dopo l'intervento



Area basimetrica - dopo l'intervento



Volume - dopo l'intervento



12.5 PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI AD ETTARO**12.5.1 PRIMA DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO**

UC 5F cavall. Tot.	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]		
	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n
Totale	1339	2	0	59,54	0,27	0,00	580,20	2,93	
Totale complessivo	1341			59,81			583,13		
%	99,9%	0,1%		99,6%	0,4%		99,5%	0,5%	
CEPPAIE	509								

12.5.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO

Entità dell'intervento selvicolturale delle piante assegnate al taglio -

UC 5F	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]			Massa dendrometrico [q.li]		
	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n
Totale	818	0	0	24,15	0,00	0,00	223,02	0,00		2341,76	0,00	
Totale complessivo	818			24,15			223,02			2341,76		
%	61%			40%			38%					

12.5.3 DOPO L'INTERVENTO - VALORI AD ETTARO

UC 5F	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]		
	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n
Totale	521	2	0	35,39	0,27	0,00	357,17	2,93	
Totale complessivo	523			35,66			360,10		
%	99,7%	0,3%		99%	1%		99%	1%	

12.6 PARAMETRI DENDROMETRICI - VALORI SULL'INTERA SUPERFICIE D'INTERVENTO**12.6.1 PRIMA DELL'INTERVENTO**

UC 5F - sup.netta 2,7900 ha	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]		
	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n	faggio	ontano n.	.....n
Totale	3735	5	0	166,13	0,75	0,00	1618,75	8,18	0,00
Totale complessivo	3740			166,87			1626,93		
%	99,9%	0,1%		99,6%	0,4%		99,5%	0,5%	
CEPPAIE	1421	0							

12.6.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO

UC 5F - sup.netta 2,7900 ha	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]			Massa dendrometrico [q.li]		
	faggio	ontano n.	.n	faggio	ontano n.	.n	faggio	ontano n.	.n	faggio	ontano n.	.....n
Totale	2282			67,38			622,24			6533,50		
Totale complessivo	2282			67,38			622,24			6534		
%												

12.6.3 DOPO L'INTERVENTO -

UC 5F - sup.netta 2,7900 ha	Numero di piante			Area basimetrica [m ²]			Volume dendrometrico [m ³]		
	faggio	ontano n.	.n	faggio	ontano n.	.n	faggio	ontano n.	.n
Totale	1453	5		98,74	0,75		996,51	8,18	
Totale complessivo	1458			99,49			1004,69		
%									

12.7 DATI RIEPILOGATIVI DEI PRINCIPALI PARAMETRI DENDROMETRICI –

12.7.1 PRIMA DELL'INTERVENTO

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
5F	<i>faggio</i>	1341	24	19,6	59,81	583,13

12.7.2 ENTITÀ DELL'INTERVENTO

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)	Massa·ha ⁻¹ (q.li)
5F	<i>faggio</i>	818	19	17,7	24,15	223,02	2341,76

12.7.3 DOPO L'INTERVENTO

UC	Specie	P·ha ⁻¹ n.	Øg (cm)	Hg (m)	G·ha ⁻¹ (m ²)	V·ha ⁻¹ (m ³)
5F	<i>faggio</i>	523	29	21,6	35,66	360,10

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

Per la ripartizione in assortimenti mercantili delle **piante e polloni di faggio** si è fatto ricorso ad una Tavola dendrometrica, cormometrica (svettamento a 3 cm) e degli assortimenti, dati inediti in possesso dello scrivente, costruita dal personale del già Corpo Forestale dello Stato per i boschi cedui di faggio della provincia di Cosenza su 130 osservazioni (alberi modello) interessando anche il Comune di Cerisano.

Considerato le caratteristiche delle piante e polloni di faggio assegnate al taglio con il primo intervento di avviamento all'alto fusto la ripartizione in assortimenti mercantili è quella della legna da ardere e biomassa a fini energetici (ramaglia). A tal fine si è provveduto a definire i seguenti parametri di riferimento (sopra corteccia):

- 70% di legna da ardere e 30% di biomassa a fini energetici

12.8.1 ASSORTIMENTI LEGNOSI RITRAIBILI

Dall'elaborazione dei dati desunti nell'U.C.5F si stima che la massa legnosa, pari a **6533,5 quintali**, ripartita in assortimenti è pari a:

- legna da ardere quintali 4573,45 in c.t. **4574 quintali**
- Biomassa quintali 1960,05 in c.t. **1960 quintali**

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 5F, si è fatto ricorso ad una indagine di mercato dei prezzi praticati nei paesi del comprensorio nell'intorno del Comune 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.5F Fontana di Vespa - Pietra del Lupo" sono i seguenti:

<i>Assortimento legnoso</i>	<i>€/m³</i>	<i>€/q.li</i>
Legna da ardere	126,00 €	12,00 €
Legname per fini energetici		6,50 €

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

<i>Assortimento legnoso</i>	<i>q.li</i>
Legna da ardere	q.li 4.574
Legname per fini energetici	q.li 1.960

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
€ 21.845,00 (ventunomilaottocentoquarantacinque/00)

Cosenza, _____

STUDIO AGIF

I PROGETTISTI

Pasquale Audia dottore agronomo

Giuseppe Compostella dottore forestale

14. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CONFINI - 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 -



PRF n. 25 -



PRF n. 26-



PRF n. 27 -



PRF n. 28-



PRF n. 29 -



PRF n. 30-



PRF n. 31 -



PRF n. 32-



PRF n. 33 –



PRF n. 34-



PRF n. 35 –



PRF n. 36-



PRF n. 37 –



PRF n. 38-



PRF n. 39 –



PRF n. 40-



PRF n. 41 -



PRF n. 42-



PRF n. 43 -



PRF n. 44-



PRF n. 45 -



PRF n. 46-



PRF n. 47 -



PRF n. 48-



PRF n. 49 -



PRF n. 50-



PRF n. 51 -






PRF n. 52-



PRF n. 53

15. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

I lavori di utilizzazione boschiva (taglio delle piante, sgombero del materiale legnoso e dei rifiuti della lavorazione) dovranno terminare entro mesi 24 (ventiquattro) dalla data della consegna, corrispondenti a due annate silvane, per come previsto dall'art. 15 del capitolato d'Oneri 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' COLTURALE "UC5F" DEL P.G.F. DEL DEMANIO CIVICO DI CERISANO CEDUO OLTRETRURNO DI FAGGIO LOCALITÀ "FONTANA DI VESPA" "PIETRA DEL LUPO"	
<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><i>Legenda</i></p> <ul style="list-style-type: none">  <i>Impianto cantiere</i>  <i>Taglio, concentrazione ed esbosco fino all'imposto</i>  <i>Manutenzione piste</i> 	<p>I MESE</p> <p>II MESE</p> <p>III MESE</p> <p>IV MESE</p> <p>V MESE</p> <p>VI MESE</p> <p>VII MESE</p> <p>VIII MESE</p> <p>IX MESE</p> <p>X MESE</p> <p>XI MESE</p> <p>XII MESE</p> <p>XIII MESE</p> <p>XIV MESE</p> <p>XV MESE</p> <p>XVI MESE</p> <p>XVII MESE</p> <p>XVIII MESE</p> <p>XIX MESE</p> <p>XX MESE</p> <p>XXI MESE</p> <p>XXII MESE</p> <p>XXIII MESE</p> <p>XXIV MESE</p>

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.5F con una superficie complessiva pari a 05.32.44 ettari**, è ubicata in agro del Comune di Cerisano (CS) nelle località "Fontana di Vespa" e "Pietra del Lupo" e ricade al NCT dello stesso comune con il seguente carico censuario:

Proprietà	Demanio	Foglio	Numero	Qualità Coltura	Superficie ha
CERISANO	CERISANO	19	20	BOSCO CEDUO	16.28.20
CERISANO	CERISANO	19	82	SEMINATIVO	0.3175
				Superficie tot.	16.59.95

- **Che la superficie netta d'intervento 2.79.00 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 , 24/01/2023

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. 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 Colturale U.C.5F con una superficie complessiva pari a 05.32.44 ettari**, è ubicata in agro del Comune di Cerisano (CS) nelle località "Fontana di Vespa" e "Pietra del Lupo" e ricade al NCT dello stesso comune con il seguente carico censuario:

Proprietà	Demanio	Foglio	Numero	Qualità Coltura	Superficie ha
CERISANO	CERISANO	19	20	BOSCO CEDUO	16.28.20
CERISANO	CERISANO	19	82	SEMINATIVO	0.3175
				Superficie tot.	16.59.95

- Che la **superficie netta d'intervento 2.79.00 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 per come esplicitato al capitolo 5 della relazione tecnica;
- 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, per come esplicitato al capitolo 5 della relazione tecnica
- 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 24/01/2023

I progettisti

Pasquale Audia dottore agronomo

Giuseppe Compostella dottore forestale