

REGIONE ABRUZZO

Provincia dell'Aquila

Comune di Carsoli

Committente: Ditta Boschiva Di Mastropaolo Giacomo
Frazione Villa Romana - Via Romana n. 103
Carsoli (AQ)

Relazione tecnica per il taglio
colturale di fine turno del bosco
ceduo di carpino nero
situato in località
Piano San Pietro

Carsoli li, 15 febbraio 2025



Dott. For. Franco Onori

Il Professionista incaricato

ONORI Dott. Franco
Dottore Forestale
Strada Comunale Interpodereale Ponte Giovanetti Vicenne snc
02022 - Collalto Sabino (RI)
TEL. Fax 0765/98024 – 347/8486026
Email: martello.for@libero.it
Pec: onoridottfranco@pec.libero.it

1.RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Il Signor Di Mastropaolo Giacomo in qualità titolare dell'omonima ditta boschiva è acquirente del materiale legnoso proveniente dal taglio colturale di fine turno del bosco governato a ceduo; è stato delegato dai proprietari per redigere questa relazione tecnica ed eseguire il taglio colturale di fine turno del bosco ceduo dove la specie forestale prevalente è il cerro, questo bosco è situato nel comune di Carsoli (AQ) in località *Piano San Pietro*. Al fine di realizzare il taglio a *norma di leggi e regolamenti forestali*, ha incaricato il sottoscritto Dott. Forestale Franco Onori iscritto al n. 51 dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Rieti per la redazione di questa relazione tecnica. Si precisa che la superficie catastale della proprietà si sviluppa a Sud - Est della frazione di Monte Sabinese, per una superficie catastale di 0.94.10 di cui 0,80 ettari realmente interessati dal taglio colturale di fine turno del ceduo. Si specifica inoltre che la particella ricade all'interno della Rete Natura 2000 precisamente S.I.C. IT7110207 denominato "Monti Simbruini"

1.a) inquadramento catastale e territoriale

Il bosco ricade nel Comune di Carsoli al Foglio catastale n. 75 particella 465; si sviluppa lungo il pendio ed è così delimitato:

- Nel lato Nord da un *gradone* che separa la particella con altre proprietà private dove si trovano dei boschi cedui in vari fasi di sviluppo dell'età compresa tra 6 e 35 anni;
- Nel lato Est da un soprassuolo di caratteristiche simili sia per struttura che per sviluppo;
- Nel lato Ovest con dei pascoli arborati e cespugliati, provenienti dall'imboschimento naturale di ex seminativi;
- Nel lato Nord da boschi in fase di affermazione su ex seminativi a cui si alternano i cespugliati, si precisa che anche lungo questo lato si trova un *gradone* che separa le proprietà; la frequenza di essi è legata allo svolgimento dell'attività agricola un tempo praticata nella località.

Al fine di rendere meglio visibile il confine del bosco *assegnato* al taglio esso è stato delimitato marcando con un doppio anello in vernice rossa le piante ed i polloni che ne sono posti al limite essi sono stati distinti per specie, ne è stato misurato il diametro a 1,30m da terra e numerati progressivamente, scrivendo il numero all'interno degli anelli, con lo stesso tipo di vernice, la numerazione parte dal n. 1 ed arriva al n. 24.

Nella tabella che segue si riportano i dati catastali della particella e la relativa superficie:

Tabella n. 01- Dati catastali del bosco oggetto di taglio.

Comune	Foglio catastale	Particella catastale	Superficie catastale	Qualità catastale	Superficie oggetto di taglio (ettari)
Carsoli	75	465	00.94.10	Seminativo	0,80

La superficie catastale è di 0,9410 ettari di cui 0,80 sono realmente interessati dal taglio colturale di fine turno perchè sono state escluse le chiarie ed i cespuglieti distribuiti in modo diffuso nel bosco. Si precisa che anche se la particella riporta come qualità catastale “seminativo” attualmente vi si trova il bosco governato a ceduo dove la specie forestale prevalente è il carpino nero che si è originato in seguito all’abbandono della coltivazione agricola ed alla progressiva colonizzazione delle specie forestali, questo fenomeno è noto come imboschimento naturale dei terreni agricoli; il taglio sulla rinnovazione è originato dall’attuale ceduo in sinergia con l’attività di pascolamento che si è progressivamente spenta, inoltre percorrendo l’area sono stati rinvenuti anche delle vecchie piante di castagno da frutto, presumibilmente una parte della particella era gestita con questa coltura. Il bosco ricade in un comprensorio dove si trovano boschi di proprietà privata in vari stadi di sviluppo governati quasi sempre a ceduo con trattamento matricinato.

La zona interessata dal taglio colturale di fine turno è situata ad un’altitudine prevalente di 950,0m s.l.m. La roccia madre è di natura calcarea, nonostante ciò, i terrazzamenti un tempo realizzati per poter coltivare questi terreni hanno permesso un discreto accumulo della sostanza organica ciò ha permesso la buona evoluzione del suolo che si presenta fresco e profondo con l’orizzonte organico ben evoluto; infatti la lettiera è in vari stadi di decomposizione ed ha originato un humus ricco di sostanza organica. Il terreno appartiene alla seconda classe di fertilità ed è caratterizzato da suoli bruni forestali di tipo *Mull* è ben strutturato per la buona presenza di sostanza organica. La tessitura è fine per la buona presenza di argilla proveniente dal disfacimento della roccia madre calcarea. L’esposizione prevalente è Nord la pendenza media è compresa tra il 20 ed il 25%, il grado di accidentalità è modesto. L’area ricade, secondo la classificazione del Pavari, nella zona fitoclimatica del *Castanetum*; infatti la precipitazione media annua è compresa tra i 1.161 e i 1.432mm/anno di cui 140- 200 mm in estate, la temperatura media annua è compresa tra i 10,5 e i 12 ,4 °C, lo stress da freddo è presente da dicembre a marzo, mentre fenomeni da stress idrico possono presentarsi molto lievi nei mesi di luglio e agosto. A causa dell’esposizione la zona è poco ventosa ed il grado di decomposizione della lettiera è buono, non sono stati notati fenomeni erosivi particolarmente rilevanti e neanche danni da fauna selvatica e l’usuale pratica del pascolo in bosco è scomparsa e non costituisce un fattore limitante alla gestione forestale.

viabilità ed infrastrutture di servizio

Il bosco al taglio è servito da una buona rete viaria forestale di servizio la quale è formata da:

- Una strada camionabile secondaria a fondo migliorato che collega il cimitero della frazione di Monte Sabinese con un piazzale dove verrà posizionato l’imposto per la sosta temporanea del materiale legnoso;

- una pista trattorabile a fondo naturale, che dal piazzale si snoda lungo il versante e raggiunge la particella nel lato ovest, questo tracciato prosegue poi per tutta la particella transitando in prossimità del confine di valle.

L'intera rete viaria è stata riportata nella cartografia allegata al progetto di taglio, la trattorabile necessita di opere di manutenzione ordinaria per ripristinarne il transito in condizioni di sicurezza.

1.c) vincoli

Sul bosco di che trattasi gravano i seguenti Vincoli:

- Vincolo idrogeologico poiché area boscata ai sensi del R.D. 3267/1923; per questo vincolo viene redatta questa relazione tecnica ed inviata in regime di autorizzazione alla Regione Abruzzo;
- Vincolo paesaggistico poiché area boscata ai sensi del D.lgs 42/2004 per questo vincolo non è richiesta l'autorizzazione paesistica ai sensi dell'art. 149 del medesimo D.lgs poiché trattasi di taglio culturale che rientra nella tradizionale gestione dei boschi governati a ceduo, vi è anche il Vincolo paesaggistico dichiarativo poiché area inclusa nella zona delle catene montuose dei monti Carseolani e Simbruini, per questo vincolo non è richiesta l'autorizzazione paesistica ai sensi della legge 9 ottobre 2023 n.136 art. 5 bis.
- L'area ricade all'interno della Rete Natura 2000 precisamente S.I.C. IT7110207 denominato Monti Simbruini (ex IT7110076 denominato "Monte Midia – Monte Faito – Monte Fontecellese – Colle della Difesa");
- Area Naturale Protetta assente.

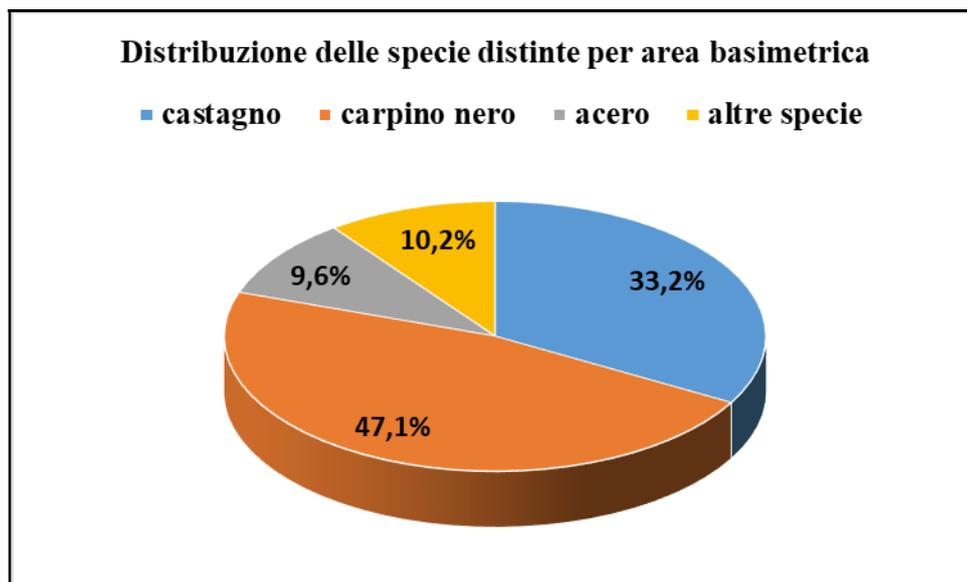
1.d) Usi Civici

Come da normativa vigente e da consuetudini locali nel bosco di che trattasi può gravare l'uso civico di legnatico e di pascolo; il primo si espleta tramite la raccolta della legna secca caduta spontaneamente a terra; mentre il secondo tramite il pascolamento degli animali domestici.

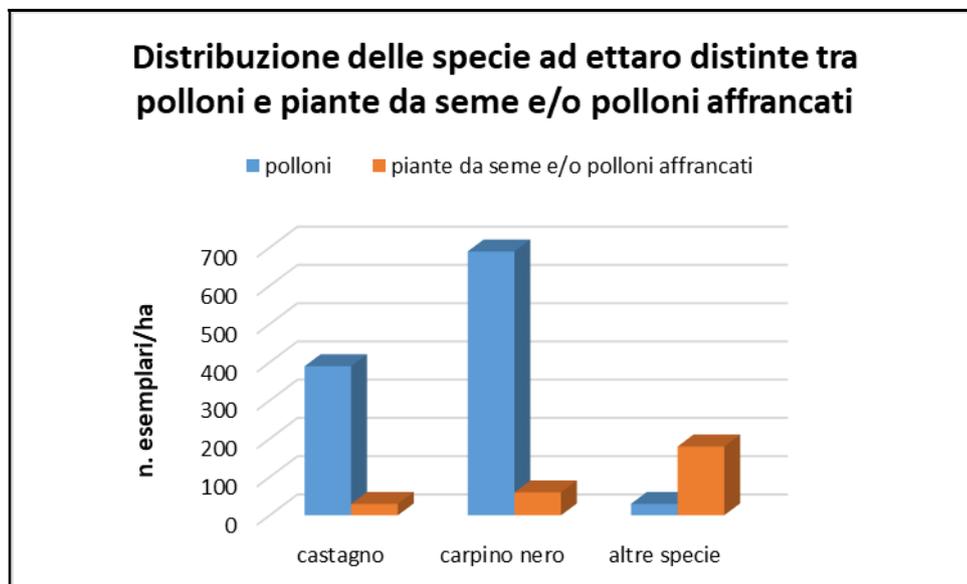
L'intervento selvicolturale non altera nessuna delle due consuetudini, infatti si può continuare la raccolta delle legna caduta a terra; mentre per quanto riguarda l'uso civico di pascolo l'usuale pratica del pascolamento non costituisce un fattore limitante alla gestione forestale perché si applica il pascolamento turnato nei terreni di fondovalle che sono provvisti di recinzioni per il trattenimento degli animali. Da colloqui intercorsi con la proprietà si è riscontrato che il terreno non è gravato dall'Uso Civico.

1.e) descrizione del soprassuolo

Il soprassuolo è formato da un bosco governato a ceduo con trattamento matricinato dove la specie forestale prevalente è il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) consociato al castagno (*Castanea Sativa* Mill.), al cerro (*Quercus cerris* L.) e degli aceri: opalo (*A. opalus* Mill.) e campestre (*Acer campestre* L.); nel percorrere il popolamento è stata rinvenuta la presenza di altre associate sporadicamente diffuse che sono: la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), il salicome (*Salix caprea* L.) il tiglio (*Tilia cordata* Mill.), l'orniello (*Fraxinus ornus* L.), e il ciavardello (*Sorbus torminalis* L.); inoltre, sono state rinvenuti i fruttiferi selvatici come il ciliegio (*Prunus avium* L.) e il pero (*Pirus pyraster* Burgsd.). A testimoniare la precedente gestione di parte del fondo, sono state rinvenute alcune piante da frutto di castagno le quali sono caratterizzate da un considerevole diametro superiore a 1,0m e sono state tutte rilasciate a dote del bosco. Dallo sviluppo dell'area di saggio si è riscontrato che l'area basimetrica media del bosco è di 24,11m²/ha ed è rappresentata per il 47,1% dal carpino nero con un'area basimetrica di 11,35 m²/ha, per il 33,2% dal castagno con un'area basimetrica di 8,00 m²/ha, e per il restante 19,7% da tutte le altre specie associate che raggiungono un'area basimetrica di 4,76 m²/ha. Nel grafico che segue viene visualizzata la distribuzione delle specie forestali distinte per area basimetrica.

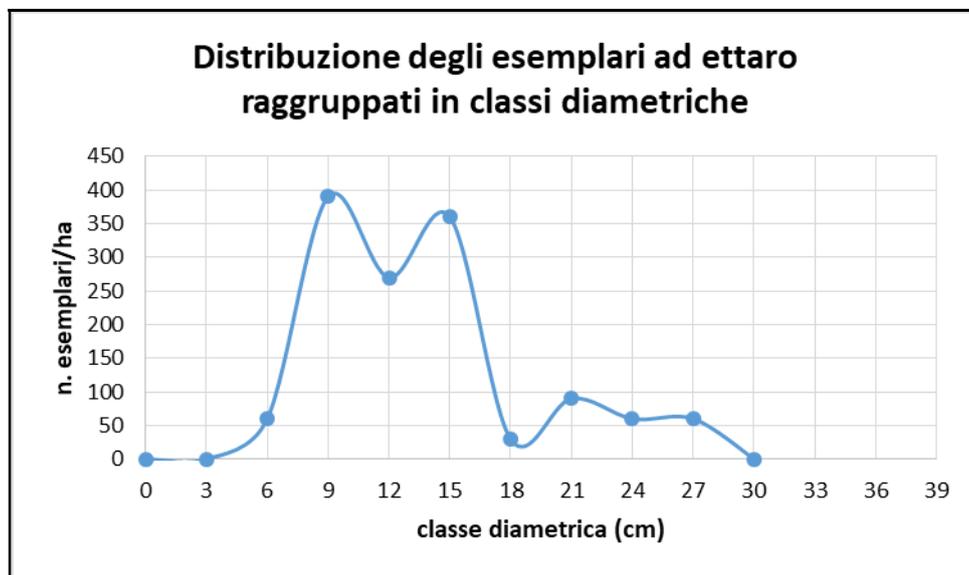


Il ceduo è caratterizzato da circa 450 ceppaie ad ettaro, la densità dei polloni è di 1.110 polloni ad ettaro. Si è riscontrato che, in media, sono presenti due-tre polloni per ogni ceppaia. Questo è tipico del governo a ceduo, inoltre si contano circa 270 esemplari ad ettaro tra piante da seme e/o polloni affrancati, come viene visualizzato nel grafico che segue.



L'età del bosco è compresa tra 26 ed i 28 anni.

Le ceppaie sono molto estese con la formazione anche di polloni radicali, nelle porzioni periferiche si notano le cicatrici lasciate da quelli che sono andati incontro a disseccamento nel corso dello sviluppo del soprassuolo questo è dovuto alla selezione naturale che avviene nelle ceppaie. La rinnovazione da seme è sporadica a causa della concorrenza effettuata dalla rinnovazione agamica. Il soprassuolo è monopiano ed a densità tendenzialmente rada per la presenza di alcune zone che derivano dal progressivo e non completato imboschimento del precedente terreno agricolo. La statura è di 15,0m ed è riferita alle vecchie matricine esse sono caratterizzate da un buon portamento e diametro. I polloni hanno un'altezza media di 9,0 metri, il grado di copertura è 0,7 il diametro medio è di 14,9cm. Gli esemplari sono caratterizzati da un portamento regolare, slanciato con la chioma ben equilibrata concentrata nella parte terminale del fusto. Nel grafico che segue viene visualizzata la distribuzione degli esemplari in funzione del diametro; come si nota nelle classi diametriche centrali si distribuiscono i polloni del turno, nelle superiori vi si collocano le matricine di età multipla, nelle inferiori i polloni che sono quelle maggiormente rappresentate si trovano quegli individui in condizioni di concorrenza sfavorevole, parzialmente dominati e quelli che si stanno progressivamente affermando con la colonizzazione naturale. La classe diametrica di 15,0cm è ben rappresentata e vi si trova il diametro medio di area basimetrica media.



Le condizioni fitosanitarie sono generalmente buone e non sono presenti patologie diffuse e fenomeni di deperimento. Il sottobosco è ben rappresentato ed è caratterizzato dal ginepro (*Juniperus communis*), dal biancospino (*Crataegus oxiacanta*), dal rovo (*Rubus ulmifolius*), dal nocciolo (*Corylus avellana* L.), dal prugnolo (*Prunus spinosa* L.) e dal corniolo (*Cornus mas* L.) queste arbustive sono ben diffuse principalmente dove la copertura arborea tende a diminuire; come in prossimità del confine ovest e sono quelle specie tipiche delle cerrete ben evolute in condizioni di buona fertilità però a densità non colma. L'ultimo intervento praticato nel bosco è stato il taglio colturale di fine turno con il rilascio di un abbondante matricinatura, circa 90 matricine per ettaro praticato nel periodo compreso tra il 1997 ed il 1999.

1.f) descrizione dell'intervento

Le piante ed i polloni saranno abbattuti con la motosega a regola d'arte da un operatore specializzato egli effettuerà l'abbattimento direzionato e l'allestimento del legname composto da: sramatura e sezionatura. L'operazione verrà realizzata sul letto di caduta, i fusti e i rami più grossi saranno sezionati alla lunghezza di circa un metro. Terminata la sezionatura lo stesso operatore provvederà a rifinire la sramatura con la roncola ed a concentrare il legname in mucchi alternati con le andane della ramaglia orientate secondo le linee di massima pendenza. Le operazioni di abbattimento ed allestimento permetteranno di ricavare gli assortimenti definitivi, cioè la legna da ardere formata da tronchetti della lunghezza di circa un metro e vario diametro compreso tra 3 a 30cm, queste sono le misure normali con cui viene commercializzata la legna da ardere; oltre a questo assortimento legnoso con il taglio si ricava anche una modesta quantità di paleria per uso agricolo proveniente dagli esemplari di castagno. Le operazioni di esbosco per entrambi gli assortimenti legnosi saranno eseguite con i mezzi meccanici e si svolgeranno tramite il trasporto del legname con un trattore agricolo versione forestale gommato o cingolato, munito di montacarichi posteriore ed anteriore (piattina) che si muoverà lungo la pista dove verrà concentrato il legname tramite l'avvallamento manuale.

Siccome il bosco è caratterizzato da una modesta pendenza e vi sono delle direttrici di esbosco formate dagli ampi crinali e dalle linee di compluvio secondarie in esse si può svolgere il transito del trattore che può avvenire agevolmente anche tra le zone pianeggianti che si alternano ai gradoni. Le operazioni di caricamento saranno condotte da due operatori uno specializzato che è il trattorista, addetto anche alla guida del mezzo; l'altro al caricamento del legname *nella piattina*. Egli durante la fase di carico potrà essere coadiuvato anche dal trattorista; quest'ultimo, una volta completato il caricamento, guiderà il trattore fino all'imposto dove avverrà lo scaricamento dei tronchetti. A questo metodo prevalente si può associare anche quello con gli animali da soma muli e cavalli che una volta condotti in bosco da un operatore verranno sistemati in prossimità dei mucchi del legname, caricati dallo stesso operatore che li guiderà fino all'imposto.

1.f.1) fattori limitanti la gestione forestale

1.f.1.1) pascolo

Nel comprensorio in esame il pascolo degli animali domestici è scarsamente praticato ed è limitato ai prati di fondo valle che sono provvisti di recinzioni perimetrali; pertanto l'attività zootecnica non rappresenta un fattore limitante alla gestione forestale.

1.f.1.2) incendio

La tipologia di soprassuolo potrebbe facilitare l'espansione del fuoco soprattutto nel periodo immediatamente successivo al taglio al fine di contenere questo fenomeno si è propensi ad adottare le seguenti misure preventive:

- a) divieto di ingresso ai non addetti all'intervento selvicolturale;
- b) divieto di abbandono di qualunque rifiuto in bosco in particolare materiale vetroso;
- c) divieto di accendere fuochi in bosco;
- d) sistemazione in luoghi ombreggiati dei contenitori del carburante;
- e) manutenzione e rifornimento delle macchine operatrici a motore spento;
- f) Tagli di fine turno su modeste superfici.
- g) Sistemazione della ramaglia in andane distanziate tra loro.

1.f.2) forma di trattamento che si prevede adottare in prospettiva

Il soprassuolo è governato a ceduo con trattamento matricinato e con il taglio colturale di fine turno si prevede di mantenere la medesima forma governo e di trattamento, si curerà di rilasciare il numero di matricine sopra specificato mediamente 90 matricine/ha, al fine di rendere più complessa ed efficiente la matricinatura verranno rilasciate tutte le vecchie piante da frutto di castagno. Si è propensi, per quanto possibile, di arricchire con la matricinatura la qualità e la *diversità* del ceduo; infatti la scelta è ricaduta, quando possibile, anche sulle specie accessorie; in particolare le fruttifere le quali verranno conservate anche se si trovano allo stato arbustivo.

Il metodo di esbosco indicato non prevede opere di movimento di terra ma soltanto il transito sulla rete viaria esistente e nelle zone meno acclivi riducendo così il disturbo dell'intervento selvicolturale alle altre componenti dell'ecosistema. In una prospettiva di medio periodo si prevede per questi boschi il mantenimento del governo a ceduo con un turno minimo compreso tra 20 e 22 anni.

1.f.3) Descrizione delle opere connesse al taglio

In merito alle opere connesse al taglio, si prevede di effettuare i tipici interventi di manutenzione ordinaria delle infrastrutture forestali permanenti che nel caso specifico sono:

- La manutenzione ordinaria della pista trattabile tramite: lo sfalcio degli arbusti che si sono sviluppati a lato e sulla sede stradale e la regolarizzazione del piano viario entro i limiti dell'esistente con modeste opere di scavo e di ricollocamento in loco del materiale terroso e del pietrisco incoerente;
- La manutenzione ordinaria del piazzale da utilizzare come imposto tramite la regolarizzazione del piano viario ed il ricarico localizzato di una modesta quantità materiale inerte di origine calcarea per consolidare il piano di carico ed evitare l'impantanamento del legname e degli autocarri addetti al caricamento.

1.g) modalità di individuazione delle piante da rilasciare

Il bosco è governato a ceduo con trattamento matricinato con il taglio colturale di fine turno si prevede di mantenere la medesima forma di governo e trattamento con il rilascio mediamente di almeno 90 matricine ad ettaro di cui almeno un terzo, cioè 30 matricine ad ettaro di età multipla del turno, per conservare la diversità strutturale verranno rilasciate tutte le vecchie piante da frutto di castagno. L'attuale normativa stabilisce per i cedui misti di latifoglie una matricinatura formata da almeno 60 matricine ad ettaro di cui un terzo di età multipla del turno. Lo scrivente nell'elaborare questa relazione tecnica ha ritenuto opportuno aumentarne il numero per conservare l'elevata diversità specifica e poiché può accadere che vari eventi, nel corso dei lavori di taglio o durante la vita delle stesse, possano causare la perdita di qualche *riserva*; inoltre una buona densità di *guide* favorisce la disseminazione e l'aumento della densità del ceduo facendolo avvicinare con il progressivo sviluppo alla densità colma. La matricinatura va effettuata con il rilascio delle matricine del turno che hanno un diametro a petto d'uomo (1,30m da terra) di almeno 12,0cm; la scelta dovrà cadere sulle piante nate da seme o sui polloni più promettenti curandone, inoltre, la distribuendole in modo uniforme su tutta la superficie. Il numero complessivo delle matricine da rilasciare è di 90 ad ettaro, poste alla distanza media di circa 10,5 metri una dall'altra di cui 30 di età multipla del turno. Durante le operazioni di campo si è proceduto a marcare le matricine cioè le piante ed i polloni che dovranno essere preservati dal taglio e rilasciati a dote del soprassuolo sull'intera superficie al taglio;

la marcatura delle matricine è stata eseguita in vernice rossa apponendo due bande al fusto all'altezza di circa 1,30m da terra una nel lato di valle ed una nel lato di monte ed un punto al colletto il più possibile vicino al terreno. La scelta delle matricine, quando possibile è ricaduta sulle piante nate da seme, sui polloni più promettenti; curandone inoltre la distribuzione in modo uniforme su tutta la superficie e la conservazione di specie diverse come gli aceri e le fruttifere selvatiche. Con la matricinatura più intensa rispetto ai minimi di legge si favorisce anche il parziale ombreggiamento del terreno che giova ai polloni nella prima fase di sviluppo ed a favorire l'affermazione del bosco anche nelle zone più rade dove si trova l'arbusteto che sta progressivamente virando verso il bosco.

1.g.1) Rilievi di campagna

Per raccogliere i dati necessari per formulare il giudizio estimativo è stata delimitata nel bosco, tramite il Vertex 5/360BT, un'area di saggio di forma circolare della superficie di 333,33 m². L'area di saggio è stata contrassegnata con la sigla *AS* seguita dal numero 1 collocato all'interno di un doppio anello che è stato scritto in vernice blu sulla pianta che ne è posta al centro.

All'interno dell'area di saggio sono stati effettuati i seguenti rilievi dendrometrici:

- Cavallettamento totale per misurare il diametro ad 1,30 m da terra;
- Misura delle altezze tramite il *Vertex 5/360BT*;
- Calcolo del coefficiente di forma tramite indagine bibliografica con la consultazione dell'Inventario Forestale Nazionale ed il valore trovato è 0,5.

Nell'area di saggio è stata eseguita la marcatura delle matricine che sono le piante ed i polloni che dovranno essere preservati dal taglio, la segnatura è stata estesa sull'intera superficie oggetto di intervento;

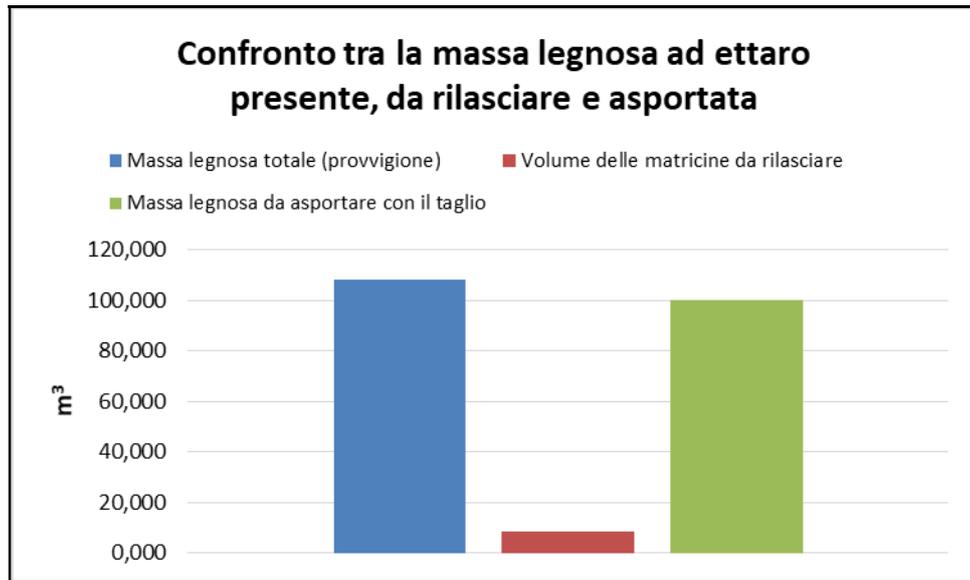
1.g.2) Elaborazione dei dati

Il piedilista di cavallettamento riporta il numero delle piante presenti nelle aree di saggio divise per specie, il diametro e un sufficiente numero di altezze. Dopo avere acquisito i dati necessari si è passati alla successiva elaborazione che ha portato al calcolo del numero delle piante per l'area di saggio, il diametro medio, l'altezza media, il coefficiente di forma ed il volume del pollone medio. Eseguito quanto specificato è stato calcolato il volume dell'area di saggio questo valore è stato riportato all'ettaro. Il volume dell'intero soprassuolo è stato calcolato moltiplicando il volume ad ettaro per il numero degli ettari.

1.g.3) Massa legnosa

Per la descrizione del soprassuolo e la stima della massa legnosa si è seguita una classificazione per tipologia forestale. Tipologia unica: bosco ceduo a prevalenza di carpino nero e castagno consociato ad altre latifoglie decidue, la massa legnosa ritraibile dal taglio è di 99,903m³ ad ettaro = 899,1quintali ad ettaro per un totale sull'intera superficie di 0,80 ettari di 79,923m³ = 719,3quintali.

Si precisa che il bosco ha una provvigione di $108,487\text{m}^3$ ad ettaro di essa $99,903\text{m}^3$ ad ettaro verranno asportati con il taglio e $8,584\text{m}^3$ ad ettaro verranno rilasciati a dote come matricine in ragione di 90 ad ettaro. Nel grafico sinottico che segue viene confrontata la provvigione, la massa legnosa al taglio e quella residua che verrà rilasciata a dote come matricine.



Allegati:

- Tabelle n. 1 – piedilista dell’area di saggio;
- Tabelle n. 2 e 3 – Calcolo del volume della massa legnosa e delle matricine;
- Tabella n. 4 – dati riassuntivi della massa legnosa;
- Tabella n. 5 – elenco delle piante e dei polloni di confine;
- Tabella n. 6 – pianta d’angolo delle aree di saggio
- Tabelle n. 7 – ceppaie nell’area di saggio.

h) Cartografia formata da: C.T.R. in scala 1:5.000, ortofotocarta

i) Documentazione fotografica;

2) Mappa catastale scala 1:2.000 con evidenziata l’area di intervento

3) Visura catastale

4) Studio per la valutazione di incidenza

STIMA DELLA MASSA LEGNOSA DEL TAGLIO DI FINE TURNO

Tabelle n. 1 - Piedilista delle aree di saggio

Area di saggio n. 1 (333,33 m ²) Lotto 1						
Diametro (cm)	N° polloni	N° piante da seme e polloni affrancati	Specie	Altezza (m)	Piante e polloni a dote (matricine)	
					N°	Classe di età
6	1		carpino nero			
6	1		castagno			
8	1		carpino nero			
8	1		castagno			
8		1	orniello			
9	1		castagno			
10	5	2	carpino nero			
10	1		castagno			
10		1	cerro			
12	6		carpino nero			
12	3		castagno		1	T
14	4		carpino nero	9,0		
14	1		castagno			
14		1	acero opalo			
14	1	1	salicone			
16	2		carpino nero	9,0		
16	2		castagno			
18	1		castagno			
20	2		carpino nero			
20	1		castagno			
22	1		carpino nero			
22		1	ciliegio		1	T
24	1		carpino nero			
24	1		castagno			
26		1	castagno			
28		1	acero opalo		1	2T
Totale	37	9		46	3	

**Tabella n. 2 - Calcolo del volume della massa legnosa nelle aree di saggio
massa da sportare con il taglio colturale di fine turno**

N° di esemplari	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	Area basimetrica media (m ²)	Coefficiente di riduzione	Volume del pollone medio (m ³)	Volume totale delle aree di saggio (m ³)
46	14,9	9,0	0,0175	0,5	0,079	3,616

Area basimetrica ad ettaro: 24,11 m²/ha

Tabella n. 3 - Calcolo del volume delle matricine da rilasciare

Diametro (cm)	N. piante	Specie	età	Area basimetrica (m ²)	Altezza (m)	Volume delle matricine (m ³)
12	1	castagno	T	0,0113	10	0,068
22	1	ciliegio	T	0,0380	12	0,274
28	1	acero opalo	T	0,0615	14	0,517
Totale	3			0,1108		0,858

Tabella n. 4 - Dati riassuntivi della massa legnosa (lotto 1)

Massa legnosa totale (provvigione)	108,487	m ³ /ha
Volume delle matricine da rilasciare	8,584	m ³ /ha
Massa legnosa da asportare con il taglio	99,903	m ³ /ha
Massa legnosa da asportare con il taglio sull'intera particella di 0,80ettari	79,923	

Quintali ad ettaro da asportare con l'intervento:	899,1
Quintali al taglio dall'intera particella di 0,80ha:	719,3

1m³ di carpino nero e altre latifoglie = 0,9 tonnellate = 9,0 quintali

**Tabella n. 5 - ELENCO DELLE PIANTE DI PERIMETRO DEL BOSCO
AL TAGLIO**

N° progressivo	Diametro (cm)	Specie
1	10	orniello
2	22	cerro
3	16	orniello
4	12	acero opalo
5	20	acero opalo
6	21	tiglio
7	18	cerro
8	30	acero opalo
9	18	carpino nero
10	10	carpino nero
11	10	carpino nero
12	12	carpino nero
13	14	carpino nero
14	28	castagno
15	8	orniello
16	10	acero campestre
17	16	acero opalo
18	16	castagno
19	18	acero opalo
20	16	castagno
21	12	carpino nero
22	12	acero opalo
23	16	carpino nero
24	10	carpino nero

Dati relativi alle aree di saggio

Tabella n. 6 - Piante di centro delle aree di saggio

	Diametro (cm)	Specie
A.S. n. 1	13	carpino nero

Tabella N. 7 - Ceppaie dell'area di saggio

	Specie	Ceppaie
ads 1	carpino nero	7
	castagno	4
	salicone 1	4
Totale		15

Numero medio ceppaie ad ettaro:	450
--	-----



Foto n. 01 – Le ceppaie di carpino consociato al castagno che costituiscono il bosco oggetto del taglio culturale di fine turno, si trova in località *Piano San Pietro*.



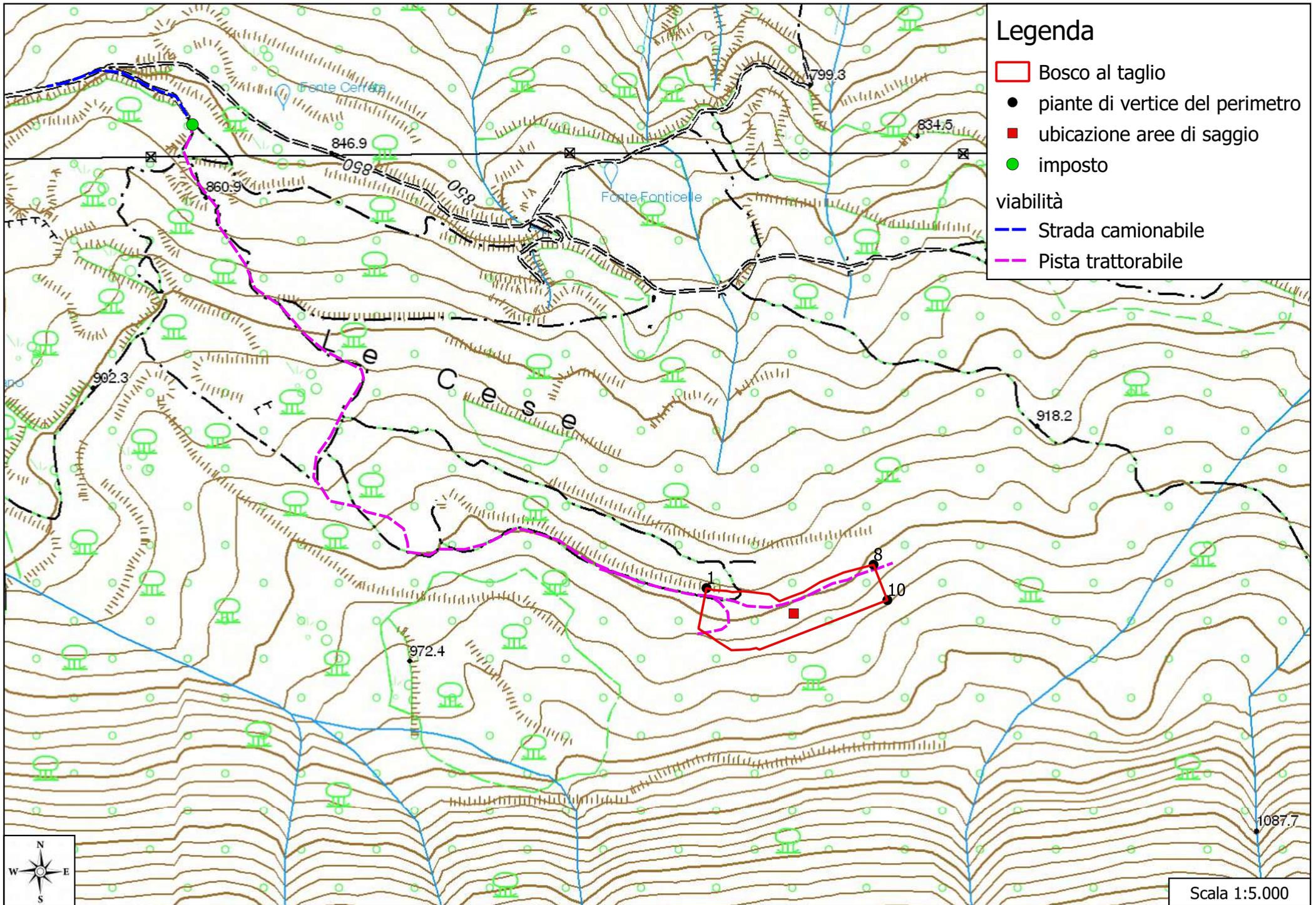
Foto n. 02 - *Vecchie* piante di castagno da frutto, che saranno rilasciate a dote del soprassuolo per conservare la diversità specifica e strutturale.

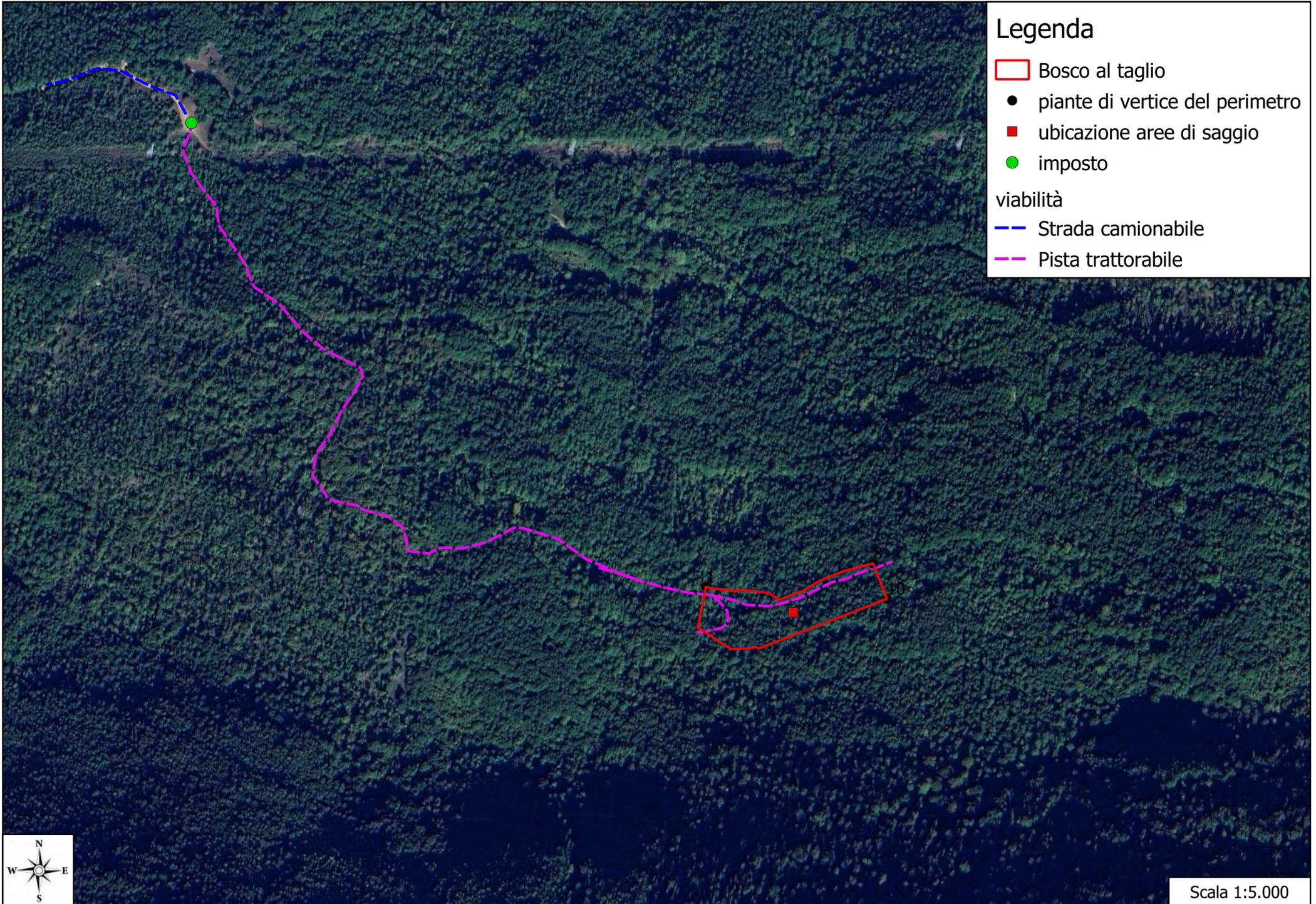


Foto n. 03 –Pianta di ciliegio marcata con bande in vernice rossa anche essa verrà preservata dal taglio.



Foto n. 04 –Una delle piante di perimetro doppiamente anellate e numerate esse delimitano il ceduo al taglio.

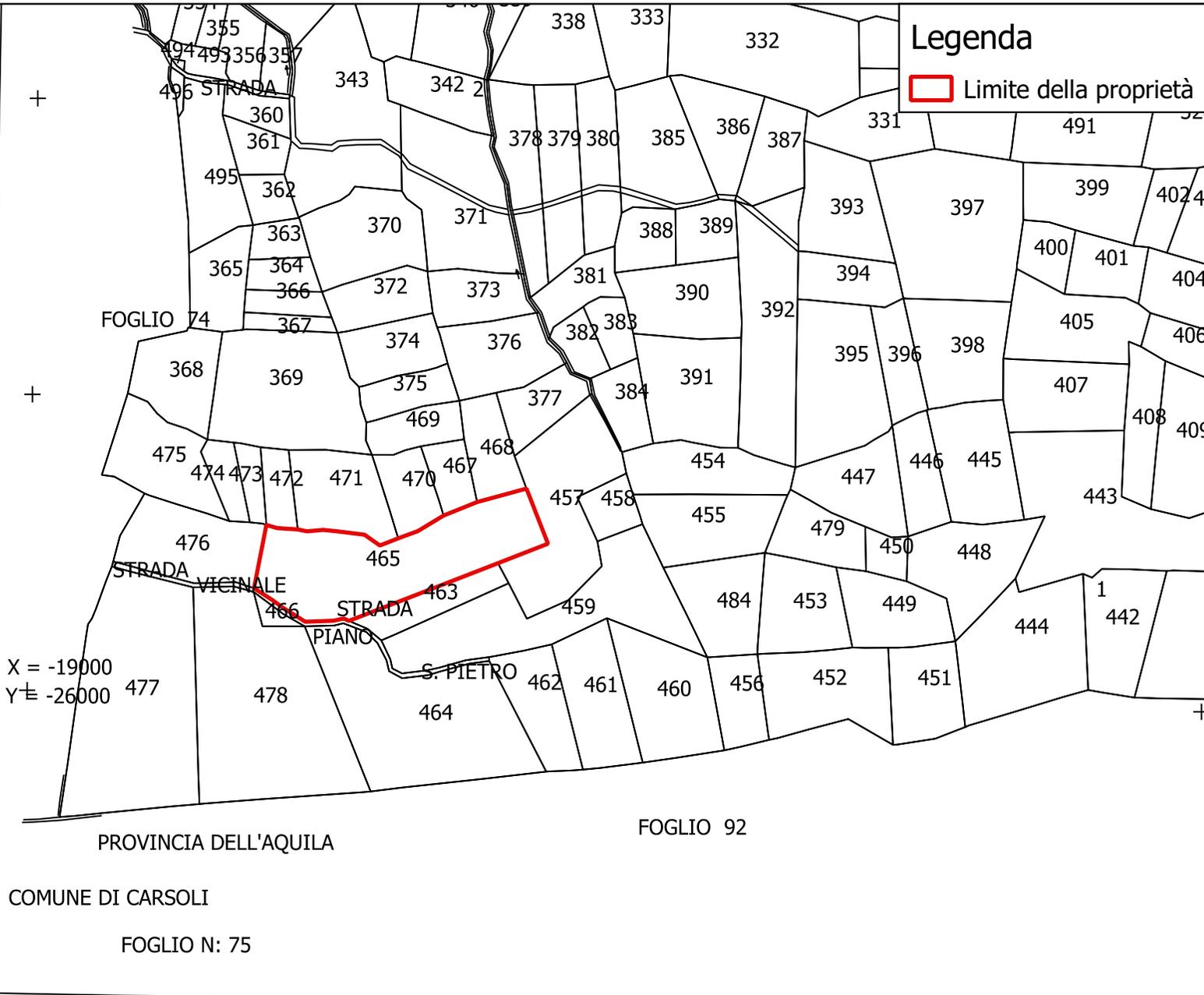




Legenda

 Limite della proprietà

Provincia de L'AQUILA
Comune di Carsoli
Foglio n. 75



Scala 1:4.000

Catasto terreni
Visura attuale per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 15/02/2025



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 15/02/2025

Dati identificativi: Comune di **CARSOLI (B842) (AQ)**

Foglio **75** Particella **465**

Classamento:

Redditi: dominicale **Euro 5,83 Lire 11.292**

agrario **Euro 12,15 Lire 23.525**

Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **6**

Superficie: **9.410 m²**

Ultimo atto di aggiornamento: Impianto meccanografico del 19/05/1975

> **Dati identificativi**

Comune di **CARSOLI (B842) (AQ)**

Foglio **75** Particella **465**

Partita: **1876**

Impianto meccanografico del 19/05/1975

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale **Euro 5,83 Lire 11.292**

agrario **Euro 12,15 Lire 23.525**

Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **6**

Superficie: **9.410 m²**

Impianto meccanografico del 19/05/1975

> Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 3

- > **1. GRANATI Cinzia**
(CF GRNCNZ73A59H501K)
nata a ROMA (RM) il 19/01/1973
Diritto di: Proprieta' per 1/3 Regime: bene
personale (deriva dall'atto 1)
1. DENUNZIA (NEI PASSAGGI PER CAUSA DI MORTE) del 19/04/2015 Pubblico ufficiale GRANATI Sede ROMA (RM) - UU Sede ROMA (RM) Registrazione Volume 9990 n. 21949 registrato in data 27/05/2015 - DICH INTESTATA DI PETROCELLI MARIA Voltura n. 7359.1/2015 - Pratica n. AQ0076054 in atti dal 05/06/2015
- > **2. GRANATI Giancarlo**
(CF GRNGCR68H20H501N)
nato a ROMA (RM) il 20/06/1968
Diritto di: Proprieta' per 1/3 Regime: bene
personale (deriva dall'atto 1)
- > **3. GRANATI Marco**
(CF GRNMRC75M04H501N)
nato a ROMA (RM) il 04/08/1975
Diritto di: Proprieta' per 1/3 Regime: bene
personale (deriva dall'atto 1)
-

REGIONE ABRUZZO

Provincia dell'Aquila

Comune di Carsoli

Richiedente: Ditta Boschiva Di Mastropaolo Giacomo
Frazione Villa Romana
Via Romana n. 103 - Carsoli (AQ)

Valutazione di Incidenza per il taglio
colturale di fine turno del bosco ceduo situato
in località *Piano San Pietro*

S.I.C. 7110207 denominato "Monti Simbruini"
(Ex IT 7110076 denominato "*Monte Midia – Monte Faito –*
***Monte Fontecellese – Colle della Difesa*"")**

Carsoli lì 15 febbraio 2025



Dott. For. Franco Onori

Franco Onori

Il professionista incaricato

ONORI Dott. Franco

Dottore Forestale

Strada Com.le Interpodereale Ponte Giovannetti Vicenne

02022 – Collalto Sabino (RI)

Tel - fax 0765/98024 port. 347/8486026

Email: martello.for@libero.it

Pec: onoridottfranco@pec.libero.it

Premessa

Il sottoscritto Dott. Forestale Franco Onori, è stato incaricato dal Sig Di Mastropaolo Giacomo, in qualità di titolare dell'omonima ditta boschiva, acquirente del materiale legnoso proveniente dal taglio colturale di fine turno del bosco governato a ceduo di che trattasi, per redigere la Valutazione d'Incidenza. Si specifica che nel popolamento la specie forestale prevalente è il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ben consociato al castagno (*Castanea sativa* Mill.). La località dove si trova il bosco oggetto di studio è denominata *Piano San Pietro* e ricade nel comune di Carsoli (AQ). Il ceduo si estende per una superficie catastale di 0.94.10 ettari di cui 0,80 ettari interessati dal taglio. Da un esame della cartografia, il soprassuolo oggetto dell'intervento selvicolturale rientra nel S.I.C. 7110207 denominato "Monti Simbruini" e proviene dalla riclassificazione del SIC IT 7110076 denominato "*Monte Midia – Monte Faito – Monte Fontecellese – Colle della Difesa*"

1. Descrizione della stazione

La zona interessata dal taglio colturale di fine turno del ceduo è situata ad un'altitudine prevalente di 750,0 m s.l.m.. La roccia madre è di natura calcarea, nonostante ciò, i terrazzamenti un tempo realizzati per poter meglio coltivare questi terreni hanno permesso un discreto accumulo della sostanza organica ciò ha permesso una buona evoluzione del suolo che si presenta fresco e profondo con l'orizzonte organico ben evoluto; infatti la lettiera è in vari stadi di decomposizione ed ha originato un humus ricco di sostanza organica. Il terreno appartiene alla seconda classe di fertilità ed è caratterizzato da suoli bruni forestali di tipo *Mull* è ben strutturato per la buona presenza di sostanza organica. L'area ricade, secondo la classificazione del Pavari, nella zona fitoclimatica del *Castanetum*.

2) UBICAZIONE DEL BOSCO

L'area ricade, consultando il catasto del Comune Censuario di Carsoli (AQ) come riportato nella seguente tabella:

Comune	Foglio catastale	Particella catastale	Superficie catastale	Qualità catastale	Superficie oggetto di taglio (ettari)
Carsoli	75	465	00.94.10	Seminativo	0,80
Totale			00.94.10		0,80

Il soprassuolo è costituito da un bosco ceduo matricinato maturo per il taglio colturale di fine turno dell'età compresa tra i 26 ed i 28 anni.

3) DESCRIZIONE SINTETICA DEL CEDUO

Il soprassuolo è formato da un bosco governato a ceduo con trattamento matricinato dove le specie forestale prevalente è il il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) consociato al castagno (*Castanea*

Sativa Mill.), al cerro (*Quercus cerris* L.) e degli aceri: opalo (*A. opalus* Mill.) e campestre (*Acer campestre* L.); nel percorrere il popolamento è stata rinvenuta la presenza di altre associate che sono: la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), il salicone (*Salix caprea* L.) il tiglio (*Tilia cordata* Mill.), l'orniello (*Fraxinus ornus* L.), e il ciavardello (*Sorbus torminalis* L.); inoltre, sono state rinvenuti i fruttiferi selvatici come il ciliegio (*Prunus avium* L.) e il pero (*Pirus pyraster* Burgsd.). Inoltre a testimonianza della vecchia gestione di parte del fondo, sono state rinvenute alcune piante da frutto di castagno le quali sono caratterizzate da un considerevole diametro superiore a 1,0m le quali verranno tutte rilasciate a dote del bosco. Dallo sviluppo dell'area di saggio l'area basimetrica media che caratterizza il bosco è di 24,1 m²/ha ed è rappresentata per il 47,1% dal carpino nero con un'area basimetrica di 11,35 m²/ha, per il 33,2% dal castagno con un'area basimetrica di 8,00 m²/ha, e per il restante 19,7% da tutte le altre specie che raggiungono un'area basimetrica di 4,76 m²/ha.

4) DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il bosco è governato a ceduo con trattamento matricinato con il taglio colturale di fine turno si prevede di mantenere la medesima forma di governo e trattamento; quindi nel ceduo si prevede di eseguire il taglio colturale di fine turno con il rilascio mediamente di 90 matricine ad ettaro di cui un terzo (30 matricine ad ettaro) di età multipla del turno, per conservare la diversità strutturale dovranno essere favorite le specie accessorie, inoltre al fine di rendere più complessa ed efficiente la matricinatura verranno rilasciate anche alcune vecchie piante da frutto di castagno. La descrizione dettagliata dell'intervento è riportata nel progetto di taglio.

5) PECULIARITA' DELL'AMBIENTE: SPECIE IN DIRETTIVA

Gli *Habitat* riportati in Direttiva che caratterizzano questa Zona sono quelli tipici dell'ambiente montano precisamente:

- le foreste appenniniche di faggio con *Taxus* e *Ilex* (9210);
- formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuca-Brometalia) (6210).
- praterie calcaree alpine e subalpine (6170);
- foreste di *Castanea sativa* (9260);
- lande alpine e boreali (4060);
- paludi alcaline (7230);
- sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (*Cratoneurion*) (7220);
- ghiaioni calcarei dell'Europa centrale di collina e montagna (8160);
- ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (8130)
- ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani ed alpini (*Thlaspietea rotundifolii*) (8120);

- *Salix alba* and *Populus alba* galleries (92A0);
- Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)
- Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli (5130).

Le specie animali in Direttiva sono:

Anfibi e rettili:

- Bombina variegata
- Vipera ursini
- Tritus carnifex

Mammiferi:

- *Canis lupus* (1352);
- *Ursus arctos* (1354);
- *Rhinolophus hipposideros* (1303).

Questo sito della Rete Natura 2000 si estende per una superficie complessiva di 19.886,00 ettari e nel suo interno contiene gli ambienti sopra specificati; l'area oggetto di intervento è ubicata in una zona situata ai margini del sito e non include gli habitat prioritari; infatti è limitata alla zona pedo montana al di sotto del *fagetum* ; nel ceduo al taglio le specie prevalenti sono il carpino nero e il castagno dotate di un'ottima capacità pollonifera e reagiscono alle ceduazioni con un vigoroso riscoppio delle ceppaie, si trova lontana dalle aree gestite a pascolo e per questo motivo non sono da temere danneggiamenti alla rinnovazione dovuti al pascolamento. In riferimento agli habitat prioritari nel bosco in questione non si sono rilevate queste emergenze naturalistiche e risultano assenti tutti gli habitat prioritari; compreso la faggeta con *Taxus* e *Ilex* (9210); formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuca-Brometalia) (6210); praterie calcaree alpine e subalpine (6170). Queste formazioni che caratterizzano il S.I.C. nel comprensorio sono situate più in quota dell'area oggetto di taglio; infatti la faggeta vegeta oltre il confine a monte come le formazioni erbose e le praterie; infatti nel ceduo a causa della copertura colma non si è sviluppato questo strato erbaceo tendenzialmente eliofilo.

6) INCIDENZA DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE

L'area oggetto d'intervento si articola lungo un versante e si estende per una superficie realmente al taglio di 0,80 ettari.

E' noto che il taglio colturale di fine turno di un bosco ceduo modifica alcuni fattori micro ambientali come ad esempio:

- a) Aumento della temperatura del suolo
- b) Aumento della luce al terreno

- c) Aumento della velocità del vento
- d) Ingresso di specie eliofile
- e) Maggiore mineralizzazione della sostanza organica
- f) Diminuzione della capacità di drenaggio
- g) Aumento dell'escursione termica

In altri termini il taglio del ceduo tende a far diventare il microclima locale più continentale. Queste modificazioni rivestono carattere di temporaneità e si verificano per i primi tre quattro anni dopodiché il vigoroso riscoppio delle ceppaie e la rapida crescita dei polloni, tipico dei soprassuoli a prevalenza di specie quercine e carpino nero, ripristinano la copertura del terreno. Nel caso oggetto di questo studio la componente ambientale non subisce elevate modificazioni nemmeno nel primo periodo, poiché il trattamento a ceduo con matricinatura abbondante prevede il rilascio di numerose piante quindi la parziale copertura del terreno viene comunque salvaguardata. La rinnovazione è garantita dal riscoppio delle ceppaie, poiché nei boschi cedui di questo tipo l'origine del popolamento è di tipo agamico, oltre al fatto che le specie prevalenti sono dotate di un'ottima capacità pollonifera, caratteristica condivisa anche con le specie accessorie. Nel taglio di fine turno del ceduo, la composizione delle specie vegetali e quindi le caratteristiche dell'*habitat* non verranno alterate poiché le ceppaie genereranno in un tempo breve i nuovi polloni; inoltre con il rilascio delle specie accessorie verrà favorita ricchezza floristica e la diversità specifica. Anche l'incidenza dei rumori durante i lavori di taglio e di esbosco un disturbo limitato, poiché l'area ricade in un comprensorio caratterizzato da altri boschi di proprietà privata, regolarmente gestiti e quindi oggetto della presenza antropica. Si è propensi ad iniziare i lavori nel periodo tardo autunnale con un numero ridotto di operatori addetti soltanto alle operazioni di taglio; successivamente aumenterà l'organico del cantiere con il potenziamento delle squadre addette ai lavori di abbattimento ed allestimento ed inizierà l'esbosco del legname eseguito prevalentemente con i mezzi meccanici. L'impresa verrà edotta al fine di concentrare i lavori nel minor tempo possibile e di procedere con orari regolari per permettere alla fauna presente di abituarsi a questa nuova presenza.

8) INCIDENZA DELL'INTERVENTO SULLE SPECIE IN DIRETTIVA – METODI E MEZZI PER CONTENERE GLI EFFETTI

L'intervento non produce frammentazione o perdita di *habitat* per le specie in che sono:

Mammiferi:

Canis lupus, per la sua natura portata a spostamenti in vaste aree del comprensorio, è intuibile che la futura tagliata solo nei primi due anni, a causa della parziale apertura del suolo,

può influenzare le abitudini di questi animali che comunque possono mantenere grazie ad un territorio particolarmente vasto e ad habitat boscati molto estesi.

E' auspicabile che in tempi brevi, grazie alla attività pollonifera della specie prevalente, si possa ricostituire un ambiente in cui la specie può trovare siti di rifugio; le ceduzioni favoriscono gli ungulati come il capriolo (brucatore) che è una delle prede preferite dal lupo; quindi per questa specie si auspica anche un terreno di caccia più florido.

Ursus arctos, per quanto riguarda questa specie non si sono avute segnalazioni ed indici di presenza nelle aree prossime alla zona oggetto di taglio comunque l'intervento non causa la perdita o la frammentazione dell'habitat e non ostante la presenza di questo plantigrado non sia stata segnalata sono state adottate delle misure di mitigazione finalizzate a favorire l'eventuale presenza della specie. Si è quindi ottemperato a limitare le operazioni di disturbo legate al cantiere forestale, salvaguardia dei fruttiferi in loco e riduzione della concorrenza verso queste specie al fine di stimolare la fruttificazione.

Genere Rhinolophus nell'area oggetto di taglio non vi sono siti di rifugio per queste specie e non si sono notate grotte o cavità nelle vicinanze; inoltre i lavori più rumorosi come l'abbattimento con motosega si concentrano nel periodo invernale in cui le specie animali vanno incontro a un rallentamento della loro attività.

Uccelli:

dall'esame del formulario si è rilevato che le specie riportate non sono elencate nella Direttiva (allegato I) tra gli uccelli migratori abituali; comunque nel realizzare l'intervento sono state adottate delle misure di conservazione; in particolare per le specie che sono legate all'ambiente forestale come il *Dendrocopos leucotos* ed il *Tichodroma muraria* (picchi); infatti il progetto prevede il rilascio a dote del bosco delle piante disseccate in piedi che costituiscono una parte dell'Habitat di queste specie. Gli altri volatili sono soliti frequentare prevalentemente le zone di ecotono situate ai margini del bosco dove non è previsto l'intervento. I rapaci, soprattutto se di grossa taglia, si avvantaggiano d'aree parzialmente scoperte per l'attività di caccia;

mentre si trovano lontano dai luoghi di intervento tutte le aree con caratteristiche di rifugio (pareti rocciose ed anfratti di vario tipo) che favoriscono il falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Tra le specie ornitiche non direttiva l'intervento non porta a riduzioni o frammentazioni di *Habitat*, poiché queste specie prediligono aree aperte con scarsa vegetazione o zone ai margini delle foreste; pertanto il taglio del ceduo e non interessando aree cespugliate ma solo soprassuoli forestali che non sono abitualmente frequentati da questi uccelli non crea delle influenze negative sulla loro normale attività. Le specie anfibe non sono presenti, poiché nel sito non vi sono ristagni idrici. Al fine di

ridurre il disturbo del taglio colturale di fine turno si è propensi a condurre i lavori in bosco seguendo tutte le misure dettate dalla buona pratica selvicolturale applicando anche i principi della selvicoltura naturalistica.

Al fine di contenere l'aumento della temperatura nel suolo si è propensi ad aumentare il numero delle matricine rispetto al minimo di legge. Queste piante con lo sviluppo della chioma manterranno il suolo parzialmente ombreggiato riducendo il grado d'insolazione sul terreno; inoltre si sceglieranno come matricine le piante di migliore portamento e di sicura stabilità che durante il loro sviluppo avranno il compito di produrre semi per lo sviluppo di nuove piantine conservando il patrimonio genetico della stazione. Il taglio delle ceppaie sarà eseguito a regola d'arte in modo da impedire accumuli di acqua sulla superficie evitando fenomeni di marcescenza favorendo così il riscoppio dei nuovi polloni che ripristineranno la totale copertura del suolo. In questo modo il taglio non comprometterà la capacità pollonifera tipica delle specie presenti; inoltre un adeguato rilascio di matricine coadiuvato da un corretto taglio sono in grado di diminuire anche l'entrata di specie eliofile all'interno della tagliata. I residui della lavorazione (ramaglia), date le ridotte dimensioni, costituiscono un apporto immediato di sostanza organica al suolo migliorando la fertilità dello stesso con un aumento della microfauna che è solita svilupparsi su questi substrati. Al fine di favorire la fauna selvatica resteranno a dote del bosco tutte le piante da frutto e le specie forestali di particolare pregio naturalistico, sarà favorito l'ingresso e lo sviluppo delle specie accessorie come le piante di sorbo e di acero. Sono oggetto di tutela anche le piante particolarmente vetuste e caratterizzate da una chioma ampia e ramificata favorevole per la nidificazione degli uccelli di grossa taglia. Questo principio sarà rispettato anche se le piante versano in uno stato vegetativo non ottimale, comprese quelle che escono stroncate o danneggiate durante le operazioni d'abbattimento, poiché la presenza di parti di fusto marcescenti offre una fonte di cibo e rifugio all'avifauna ed ai piccoli mammiferi. L'evoluzione verso un ambiente più complesso favorisce anche quelle specie animali che si trovano all'apice della catena alimentare anche perché le superfici oggetto di taglio non sono molto frequenti.

L'esbosco del materiale legnoso sarà, effettuato attraverso metodi ecocompatibili favoriti da una morfologia scarsamente accidentata delle particelle tale da consentire, senza creare danni allo stato dei luoghi, l'impiego dei mezzi meccanici i quali saranno coadiuvati da sistemi alternativi come l'impiego degli animali da soma e l'avvallamento manuale.

Le operazioni d'esbosco avverranno prevalentemente con l'impiego dei mezzi meccanici cioè trattori agricoli versione forestale. Per il caricamento dei trattori la squadra sarà formata da due operatori il primo specializzato provvede alla guida del mezzo, il secondo, operaio comune, esegue

il caricamento e provvede alla sistemazione del legname durante il viaggio della macchina operatrice fino all'imposto principale, è in questo sito che si concentrano i lavori più rumorosi e la presenza di un elevato numero di macchine ed operatori. Le operazioni di caricamento degli autocarri con caricatore meccanico sono una fonte di rumore, poiché solo in questa area tendono a concentrarsi diverse macchine operatrici (autocarro, trattore, un caricatore ed almeno quattro operatori addetti ai lavori). Questa operazione anche se si svolge per l'intera giornata (dalle ore 06:00 alle 17:00) avviene al di fuori dell'area boscata.

CONCLUSIONI

Da quanto descritto e riportato nel progetto di taglio e dalle considerazioni contemplate nella presente valutazione di incidenza si ritiene che eseguire il taglio colturale di fine turno con:

- abbondante rilascio di matricine (90 ad ettaro) superiore ai minimi di legge;
- eseguire l'esbosco con metodi compatibili;
- realizzare l'imposto sulla viabilità principale fuori dal bosco;
- concentrare i lavori più rumorosi (quelli eseguiti con motosega) in bosco durante la stagione invernale;
- conservazione del legno morto;
- taglio su una modesta superficie (0,80ettari);
- conservazione di tutte le piante da frutto e dei vecchi castagni da frutto;

non comporta perdite o frammentazione di *habitat* e non altera la stabilità ed il pregio ambientale