

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI SAN MAURIZIO D'OPAGLIO
(PROVINCIA DI NOVARA)

INTERVENTO DI UTILIZZAZIONE FORESTALE

BOSCO COMUNALE
"LOCALITA' EX-POLVERIERA"

PROGETTO DI TAGLIO

AI SENSI DEL REGOLAMENTO FORESTALE 8/R e s.m.i.
DEL 20 SETTEMBRE 2011 ATTUATIVO DELLA L.R n°4 DEL 10 FEBBRAIO 2009

PROFESSIONISTA INCARICATO



studio tecnico forestale
IGOR CAVAGLIOTTI
dott. ambientale e forestale

Lungo Lago Buoizzi, 21
28887 Omegna (VCO)
progettoboschi@gmail.com
Cell: 329 1530906
Tel e fax: 0323 643299

DATA: ottobre 2021

TIMBRO e FIRMA:

COMMITTENTE

Comune di
S. Maurizio d'Opaglio
Piazza l° maggio, 4
28017 S.Maurizio
d'Opaglio (NO)

Indice

1. Premessa.....	3
2. Descrizione dei luoghi	3
2.1 Inquadramento geografico e amministrativo	3
2.2 Inquadramento e morfologia del territorio.....	4
2.3 Viabilità esistente.....	6
3. Descrizione forestale.....	6
3.1 Composizione forestale	6
3.2 Governo, struttura e stato fitosanitario	9
3.3 Carte tematiche e storiche	9
4. Obiettivi selvicolturali e trattamento	13
4.1 Obiettivi del taglio.....	13
4.2 Trattamento proposto	13
5. Metodologia di rilievo	14
6. Descrizione dendrometrica e strutturale	14
7. Contrassegnatura.....	14
7.1 Piedilista dei soggetti da asportare	14
7.2 Tasso di ripresa	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.3 Piedilista dei soggetti da rilasciare ad accrescimento indefinito	19
8. Prescrizioni sull'epoca di taglio.....	20
9. Prescrizioni sulla viabilità.....	21
10. Stima parametrica del valore unitario e totale	22
11. Conclusioni.....	23

ALLEGATI:

ALLEGATO 1: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO 2: PIEDILISTA DEI SOGGETTI DA ASPORTARE

1. Premessa

Il Comune di San Maurizio d'Opaglio, con determinazione dell'Ufficio Tecnico n. 14 del 18/02/2021 incaricava il sottoscritto dott. Forestale e Ambientale Igor Cavagliotti iscritto all'Ordine interprovinciale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Novara e V.C.O. al n. 130 con studio in Omegna in Lungo Lago Buoizzi, 21, di redigere un progetto definitivo/esecutivo sulla base dello stato dei luoghi e delle normative vigenti in materia, propedeutico all'intervento di utilizzazione forestale.

Tale necessità nasce dall'esigenza di intervenire su di un'area in stato di abbandono colturale da parecchi anni. L'area della ex polveriera, divenuta di proprietà comunale da parecchi anni, era precedentemente adibita al confezionamento di munizioni per l'esercito. Dalla sua dismissione avvenuta nei primi anni 80 del secolo scorso, quasi tutta la superficie è stata invasa da bosco (alcuni lembi erano già boscati in precedenza). Ora, il collasso strutturale di alcune parti oltre all'accrescimento di alberi in prossimità delle case matte presenti, generano la necessità di intervenire attraverso l'eliminazione di materiale legnoso, sia ai fini antincendio sia per preservare le strutture presenti dal degrado.

Tutto ciò premesso, visto l'art. 6 comma 1° lettera b) del Regolamento Regionale 8/R del 20/09/2011 emendato ed integrato con il R.R. 4/R del 06/07/2015, che nella fattispecie tratta la casistica dei boschi pubblici con superficie di intervento superiore a 0,5 ha, risulta necessario procedere all'approntamento di progetto di intervento conforme all'Allegato "I" del regolamento stesso.

La descrizione che segue è riferita ai rilievi avvenuti nel mese di ottobre del corrente anno durante i quali è avvenuta la contrassegnatura e l'acquisizione dei principali dati dendrometrici.

In fede attesto come veritiero e coerente in fatto e in diritto quanto segue.

2. Descrizione dei luoghi

2.1 Inquadramento geografico e amministrativo

Il comune di San Maurizio d'Opaglio, sul quale si trova l'area di studio, è sito nella parte Nord occidentale della Provincia di Novara, a confine con la provincia del Verbano-Cusio-Ossola.

Il bosco da sottoporre al taglio (denominato ex-polveriera) risulta di proprietà comunale e prende il nome dalle attività svoltesi fino a 1981.

E' vasto complessivamente 29,3 ha accorpati ed è situato ad ovest dell'abitato di San Maurizio d'Opaglio, ad una quota compresa tra 420 e 500 metri sul livello del mare in corrispondenza di un altopiano inserito in una conca a nord-ovest della cima denominata "La Colmetta".

Dal punto di vista amministrativo, questi boschi sono identificati dal Nuovo Catasto Terreni del comune di San Maurizio d'Opaglio come riportato sotto:

FG.	MAPPALE
1	651
3	3
3	5
3	6
3	7
3	31
3	54
3	55
3	105
3	155
3	156
3	199
3	201
3	202
3	203
3	205
3	206
3	207
3	209

FG.	MAPPALE
3	210
3	211
3	212
3	213
3	214
3	215
3	216
3	217
3	218
4	11
4	12
4	13
4	16
4	64
4	65
4	66
4	67
4	68
4	69

FG.	MAPPALE
4	125
4	131
4	132
4	135
4	327
4	328
4	329
4	330
4	331
4	347
4	381
4	386
4	387
4	388
4	389
4	390
4	395
4	902

TOTALE: ha 29,34

2.2 Inquadramento e morfologia del territorio

L'area in esame è sostanzialmente una conca posta tra due versanti poco elevati e con pendenze più accentuate nel versante esposto ad Est.

Ha uno sviluppo prevalente Nord-Sud con la parte mediana priva di acclività ma caratterizzate da suolo ricco d'acqua e poco portante che funge da raccoglitore delle acque.

Le acclività delle sponde invece sono a tratti nulle, mentre nelle parti distali risultano impendenti con pendenze per brevi superfici anche superiori ai 30°.

Non si rilevano, all'atto dei rilievi, fenomeni di dissesto degni di nota se non puntuali e rari ribaltamenti o schianti di alberi.

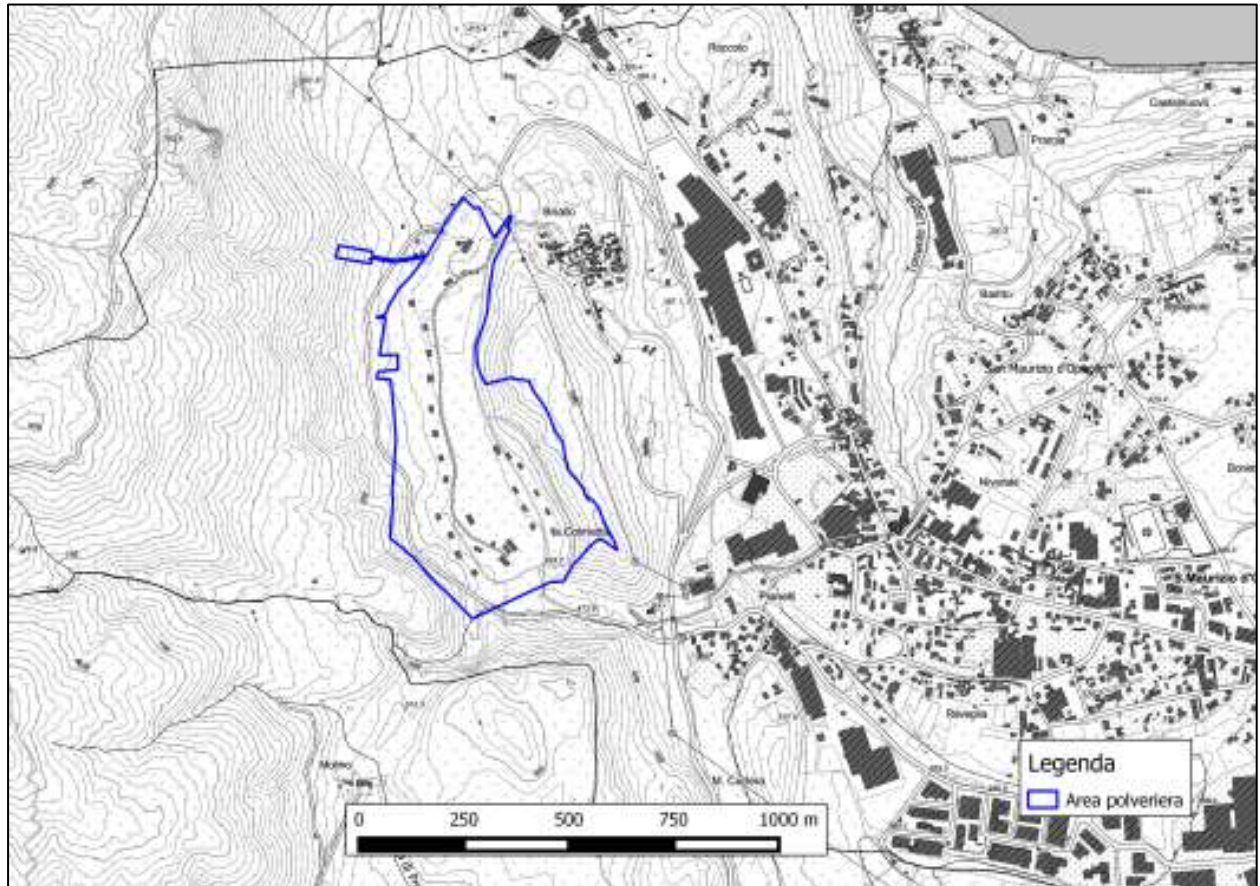


Figura 1. Area ex-polveriera - Estratto BDTRE Piemonte sez. 094010

Escludendo dalla superficie totale dell'area di pertinenza dell'ex polveriera una parte priva di copertura arborea (prato) e alcune zone di difficile accessibilità la superficie da sottoporre al taglio si riduce a complessivi **27,7 ha**.

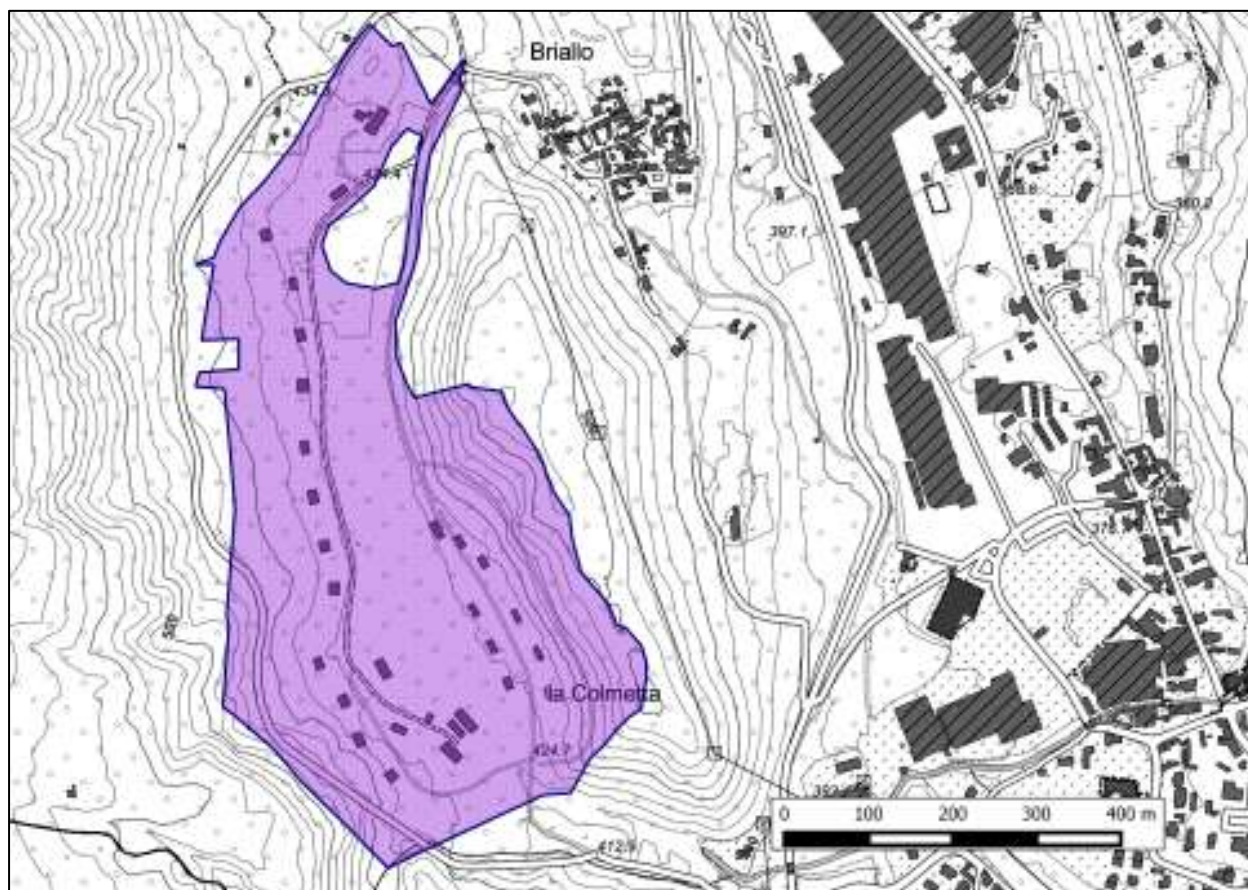


Figura 2. Area di intervento - Estratto BDTRE Piemonte sez. 094010

2.3 Viabilità esistente

Il bosco è fondamentalmente ben servito da una pista principale di accesso che, con un percorso ad anello, attraversa l'area ai piedi dei versanti.

Essa poi si dirama in alcuni tratti permettendo di avvicinarsi a tutte le aree di intervento ed eseguire concentramento (con verricello) e successivo esbosco sulla pista di servizio esistente. In alcuni tratti potrebbe essere necessario riprofilare le vecchie piste, in ogni caso tale operazione non determina movimenti terra significativi perché da attuare sempre in corrispondenza di sezioni già esistenti semplicemente da recuperare.

3. Descrizione forestale

3.1 Composizione forestale

La descrizione complessiva delle tipologie forestali secondo la classificazione di Regione Piemonte è la seguente:

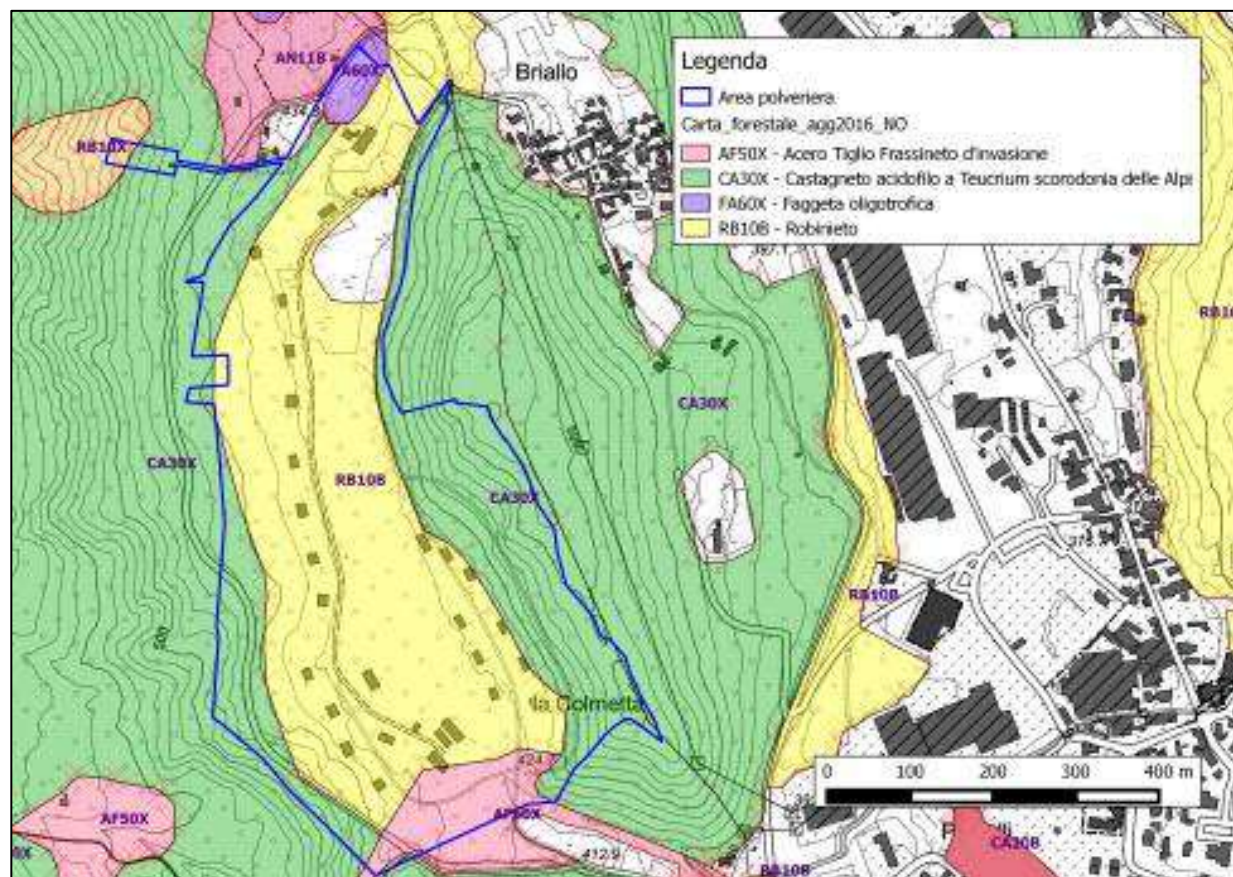


Figura 3. Tipologie forestali riportate dalla Carta Forestale del Piemonte rev. 2016

Le tipologie riscontrate durante le fasi di sopralluogo (visibili nella successiva cartografia) coincidono con quanto censito nella Carta Forestale del Piemonte (aggiornamento 2016), nello specifico, a seguito di rilievi più puntuali, si evidenzia anche la presenza di un Alneto di Ontano nero piuttosto diffuso nelle parti più depresse dell'area, in corrispondenza delle zone più umide e di una piccola "roggia" con andamento Nord-Sud presente sul lato medio-orientale.

Si riportano di seguito le tipologie forestali rilevate e le relative superfici.

TIPO	DESCRIZIONE	SUPERF. (ha)
CA30X	Castagneto acidofilo a Teucrium scorodonia delle Alpi	9,9
FA30X	Faggeta oligotrofica	0,4
RB10B	Robinieta con latifoglie mesofile	13,5
AF50X	Acero Tiglio Frassineto di invasione	1,6
AN11X	Alneto di Ontano nero	2,3
		27,7

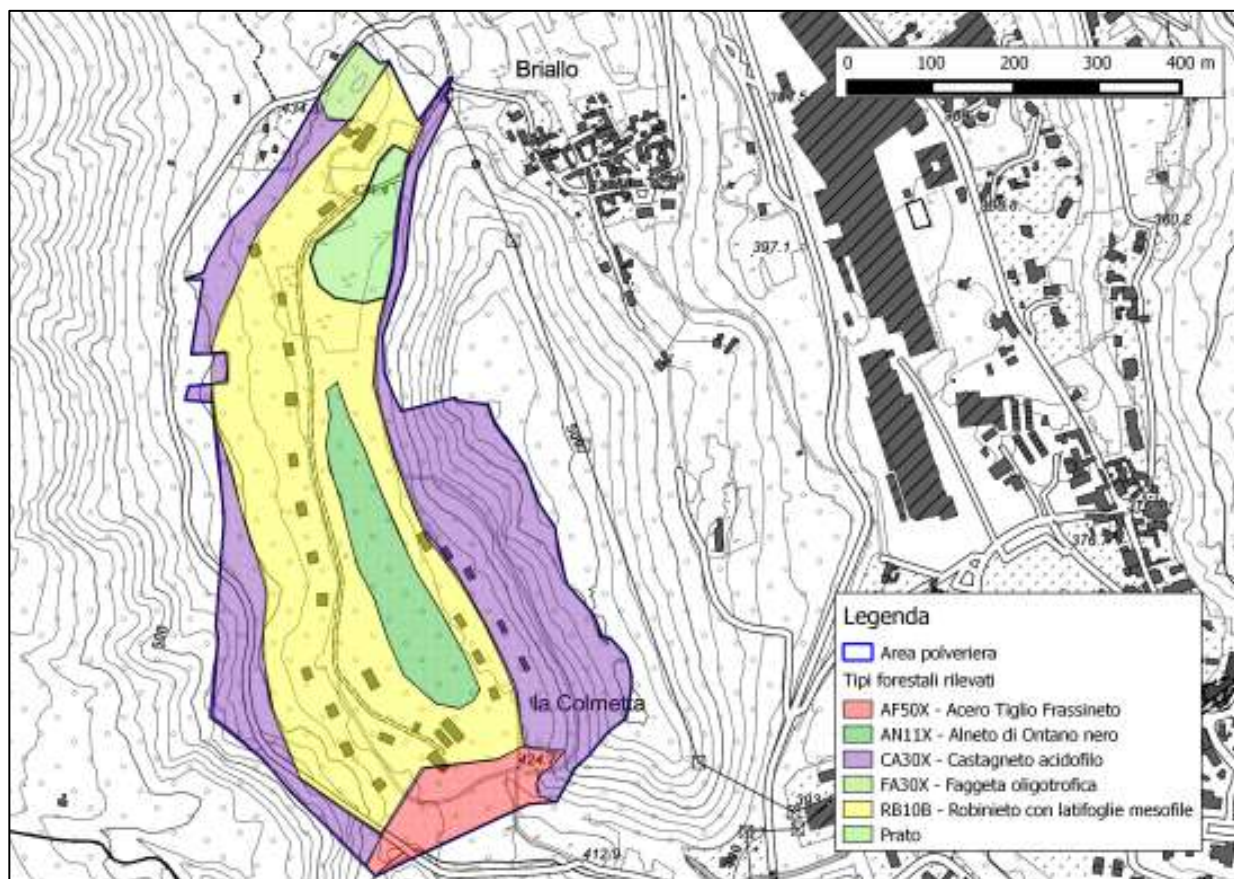


Figura 4. Tipologie forestali rilevate in fase di assegno al taglio

Gran parte dei popolamenti esaminati possono essere classificati come “Robinieti con latifoglie mesofile”, essi si trovano nella parte mediana del lotto in corrispondenza della parte pianeggiante e a minor quota cioè in corrispondenza dei vecchi prati a contorno delle case matte.

La Robinia, presente per lo più con soggetti di piccolo diametro, si trova in associazione con specie mesofile quali Frassino, Acero montano e Ciliegio, ma anche più spiccatamente igrofile come l’Ontano nero.

Sulla parte settentrionale dell’area è presente una limitata porzione di “Faggeta oligotrofica” di probabile origine artificiale, con presenza prevalente di soggetti annosi e di grosso diametro.

I due versanti della conca sono invece caratterizzati dalla presenza diffusa del Castagno (“Castagneto acidofilo”), in quello occidentale è frammisto per lo più a Frassino, Robinia e Acero mentre in quello orientale diventa pressoché dominante.

Sia in un nucleo posto nella parte meridionale del lotto che in altre aree sparse a ‘macchia di leopardo’ o nei dintorni delle casematte si riscontra la presenza di

Acero-Tiglio-Frassineto” di origine secondaria a colonizzare le aree abbandonate con maggior umidità.

Sporadicamente compaiono specie accessorie sia di origine naturale (Ailanto, Pioppo tremolo, Ciliegio, Betulla, Salicone) sia artificiale (Abete rosso e Quercia rossa).

3.2 Governo, struttura e stato fitosanitario

Nell’ambito del popolamento esaminato il tipo di governo e la struttura risultano piuttosto disomogenee da zona a zona.

Si rilevano frequenti porzioni di bosco di neo-formazione (aree prossime alle casematte, porzione meridionale e alcune zone centrali a falda freatica superficiale) prive di governo attivo e strutturate a giovane ceduo (Robinia) o perticaia (Frassino e Acero) alternate a fustaie monoplane o scarsamente stratificate (Ontano nero, Frassino), ceduo semplice o composto (Robinia con latifoglie mesofile) e ceduo invecchiato (Castagno).

Lo stato fitosanitario è buono per quanto riguarda la maggior parte delle essenze presenti, appare estremamente scadente sulla riva posizionata ad Est del lotto, dove, il popolamento a netta dominanza di Castagno, risulta pressoché in fase di collasso.

3.3 Carte tematiche

Di seguito estratto dal Piano Territoriale Forestale di riferimento che classifica l’area in parte come robinieto (correttamente in parte) e in parte come castagneto e faggeto (correttamente).

CARTA FORESTALE E DELLE ALTRE COPERTURE DEL TERRITORIO

AREA FORESTALE N° 44 - ALTO NOVARESE

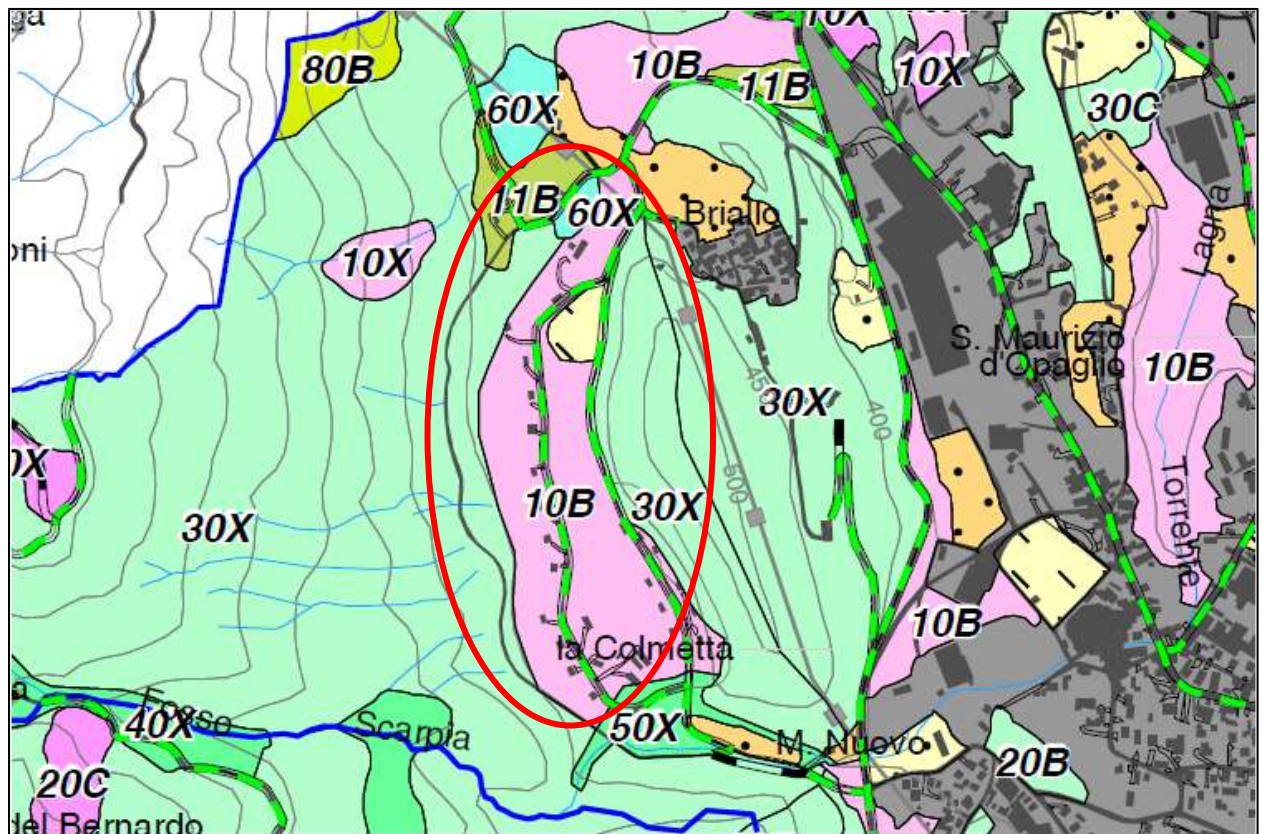
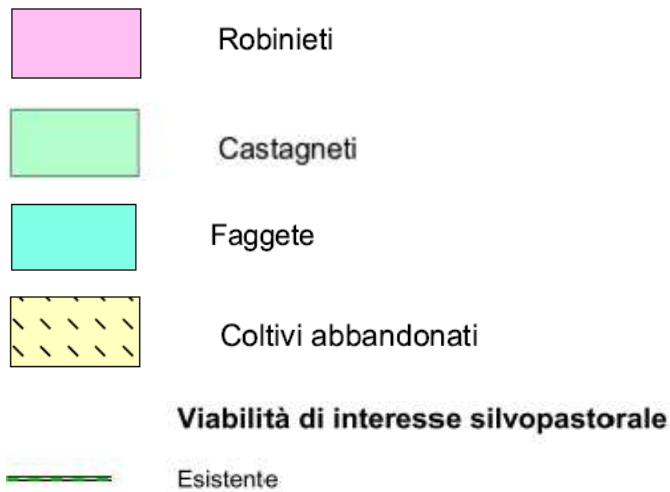


Figura 2. Estratto PFT. Carta delle coperture del territorio fuori scala.

Grazie alla consultazione di aereofoto dell'anno 1988 di seguito riportata si può notare come le zone centrale in esame in origine fosse effettivamente libera da copertura forestale.



Aereofoto carta dell'anno 1988. L'ovale rosso indica l'area della polveriera

Sempre dalla consultazione del PFT si estrapola la carta delle destinazioni funzionali prevalenti, che classifica l'area come produttiva/protettiva nella parte meno impedente, e come produttiva in quella a maggiori pendenze.

CARTA DELLE DESTINAZIONI FUNZIONALI PREVALENTI

AREA FORESTALE N° 44 - ALTO NOVARESE

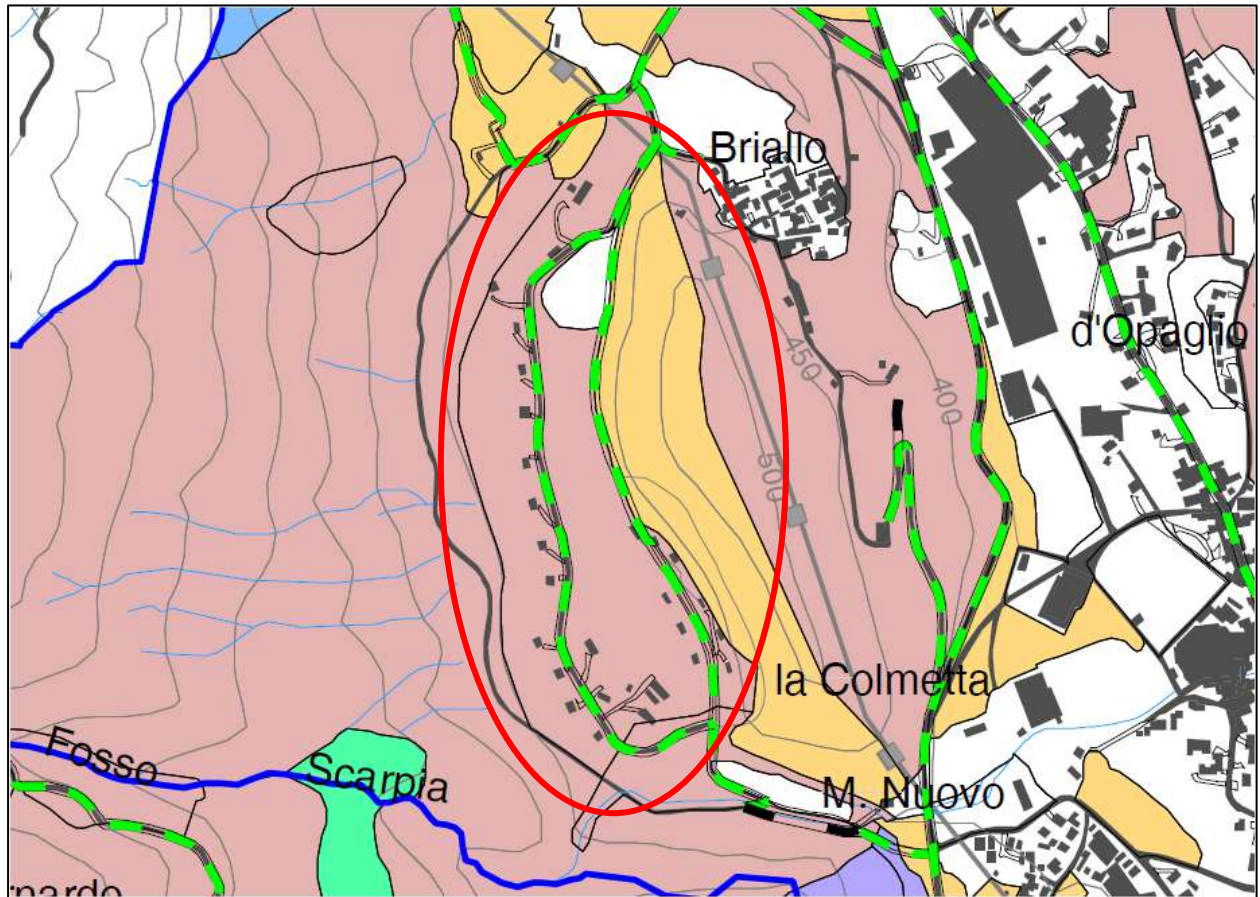


Figura 3. Estratto PFT. Carta delle destinazioni funzionali prevalenti fuori scala.

Produttiva e Protettiva



Boschi montani e collinari, sottoposti a vincolo idrogeologico o con rilevanza paesaggistica, con buone o medie potenzialità produttive di legname e non difficili condizioni di accessibilità.

Produttiva



Stazioni con buone possibilità di accesso ed esbosco, senza particolare rilevanza naturalistica o protettiva.

4. Obiettivi selvicolturali e trattamento

4.1 Obiettivi del taglio

Gli obiettivi selvicolturali prestabiliti in fase di progettazione sono stati:

- miglioramento complessivo dello stato generale del popolamento con selezione negativa e diradamento di tipo alto a carico dei soggetti peggiori del piano dominante;
- miglioramento complessivo del quadro fitosanitario ed idrogeologico con asporto di tutti i soggetti compromessi e privi di avvenire;
- Alleggerimento del versante Est soggetto a schianti e ribaltamenti per l'eccessivo peso delle ceppaie di ceduo invecchiato;
- Valorizzazione economica del Castagno;
- Contenimento e valorizzazione economica della Quercia rossa;
- Messa in sicurezza degli edifici (case matte) attraverso il taglio di tutte le piante interferenti con le strutture.

4.2 Trattamento proposto

Il trattamento adottato risulterà conforme a quanto indicato dai seguenti articoli del Regolamento 8/R del 20.09.2011:

- Art. 21 (*Taglio a scelta colturale*) applicato nelle parti strutturate a fustaia con rilascio non inferiore a 90 m³/ettaro e taglio non superiore al 40 per cento della provvigione;
- art. 27 (*Interventi nei boschi a governo misto*) con selezione positiva sui soggetti da rilasciare e mantenimento della copertura della componente a fustaia ad un minimo del 40 per cento;
- art. 55 (*Robinieti e Castagneti*) da applicare nelle parti a ceduo di Robinia o ceduo invecchiato di Castagno. Su questa superficie l'intervento prevede il rilascio di matricine a gruppi (dove possibile) fino al raggiungimento del 10 per cento di copertura.

In realtà, facendo proprie le indicazioni dell'amministrazione comunale, i limiti imposti dal regolamento forestale non sono mai stati raggiunti, in quanto i prelievi sono sempre largamente contenuti rispetto alle potenzialità del regolamento.

5. Metodologia di rilievo

Per la definizione della ripresa è stato compiuto un cavallettamento totale delle piante da asportare che ha permesso di avere anche una stima della percentuale di taglio rispetto alla provvigione presente calcolata in riferimento agli inventari forestali disponibili.

6. Descrizione dendrometrica e strutturale

Rilevati i dati dendrometrici e compiuta la martellata sulle piante da prelevare, si è proceduto al calcolo del volume utilizzando la formula di cubatura con il coefficiente di rastremazione F secondo la seguente relazione:

$$V = \pi * r^2 * h * \Phi$$

dove:

V = volume in metri cubi della pianta

r = raggio in metri del fusto al colletto rilevato in loco

h = altezza della pianta in metri

Φ = coefficiente di rastremazione o di forma.

Nella fattispecie si è deciso di utilizzare il coefficiente di rastremazione pari a **0,55** giudicandolo consono alla forma delle piante presenti che risultano poco rastremate e più simili ad un cilindro.

7. Contrassegnatura

7.1 Piedilista dei soggetti da asportare

Si è operata la contrassegnatura con martello forestale al colletto quando il soggetto da asportarsi fosse di origine gamica e avesse un diametro a petto d'uomo di classe 20 o superiore, quelle di diametro uguale o maggiore ai 30 cm oltre alla contrassegnatura con martello forestale al piede e al tronco sono state numerate con numeri progressivi sempre al piede e al tronco (piedilista in allegato 1).

Dovranno di conseguenza cadere al taglio tutte le piante contrassegnate come segue:

- tutti i soggetti ad alto fusto di diametro inferiore ai 20 cm muniti di sfaccettatura al tronco;

- tutti i soggetti ad alto fusto di diametro compreso tra i 20 e i 30 cm muniti di contrassegno al colletto eseguito con martello punzonatore riportante il simbolo 'VCO130' e sfaccettatura al tronco;
- tutti i soggetti ad alto fusto di diametro uguale o superiore ai 30 cm muniti di contrassegno al colletto e al tronco eseguito con martello punzonatore riportante il simbolo 'VCO130' e numerazione progressiva visibile in allegato 1;
- tutte le piante morte, secche in piedi, anche non contrassegnate.

L'elenco delle piante da abbattere, contrassegnate come indicato in precedenza, è riportato nei piedilista seguenti:

RIEPILOGO DEI SOGGETTI DA PRELEVARE

FRASSINO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	42	0,03	1,45
15	127	0,12	14,81
20	81	0,24	19,59
25	59	0,43	25,49
30	26	0,70	18,19
35	13	1,01	13,07
40	9	1,38	12,44
45	7	1,84	12,86
50	9	2,27	20,41
55	4	2,87	11,50
60	4	3,42	13,68
65	3	4,20	12,59
70			
75	1	5,83	5,83
TOTALE	385		181,91

QUERCIA ROSSA			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	1	0,04	0,04
15	7	0,12	0,82
20	1	0,24	0,24
25	4	0,43	1,73
30	4	0,70	2,80
35	2	1,01	2,01
40	2	1,38	2,76
45	2	1,84	3,67
50	2	2,38	4,75
55	1	3,01	3,01
60	2	3,58	7,15
65	1	4,38	4,38
70	2	5,08	10,16
80	1	6,91	6,91
90	1	8,75	8,75
100	1	10,80	10,80
110	1	13,07	13,07
120	1	15,55	15,55
TOTALE	36		98,60

CASTAGNO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	42	0,03	1,27
15	189	0,13	23,88
20	190	0,26	49,24
25	227	0,46	104,19
30	138	0,70	96,57
35	87	0,95	82,87
40	81	1,31	106,37
45	31	1,66	51,52
50	17	2,16	36,72
55	11	2,61	28,75
60	5	3,27	16,33
65	2	3,83	7,67
70	4	4,66	18,63
TOTALE	1.024		624,01

FAGGIO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10			
15	4	0,11	0,43
20	2	0,22	0,45
25	4	0,43	1,73
30	3	0,66	1,98
35	1	0,95	0,95
40	1	1,31	1,31
45	2	1,75	3,50
50	2	2,27	4,54
55	1	2,87	2,87
60	1	3,42	3,42
65	2	4,20	8,40
TOTALE	23		29,58

FARNIA			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	1	0,03	0,03
15	2	0,11	0,21
20	5	0,22	1,12
25	6	0,43	2,59
30	2	0,66	1,32
35	3	0,95	2,86
40	1	1,31	1,31
TOTALE	20		9,44

ROBINIA			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	280	0,04	10,89
15	598	0,12	69,75
20	239	0,24	57,81
25	122	0,43	52,70
30	26	0,70	18,19
35	11	1,01	11,06
40	2	1,38	2,76
TOTALE	1.278		223,16

ONTANO NERO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	3	0,03	0,10
15	11	0,12	1,28
20	17	0,24	4,11
25	17	0,43	7,34
30	15	0,70	10,50
35	14	1,01	14,08
40	17	1,38	23,50
45	5	1,84	9,18
50	8	2,27	18,14
55	2	2,87	5,75
TOTALE	109		93,98

ACERO MONTANO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	6	0,03	0,18
15	46	0,11	4,92
20	24	0,22	5,39
25	13	0,43	5,62
30	3	0,66	1,98
35	1	0,95	0,95
40	3	1,31	3,94
45			
50	1	2,27	2,27
TOTALE	97		25,25

ABETE ROSSO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
20	3	0,24	0,73
25			
30	1	0,70	0,70
35	1	1,01	1,01
40			
45			
50			
55	1	2,87	2,87
60	2	3,42	6,84
65	1	4,20	4,20
TOTALE	9		16,35

AILANTO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	3	0,03	0,10
15	14	0,13	1,77
20	15	0,26	3,89
25	4	0,46	1,84
30	5	0,70	3,50
35	1	1,01	1,01
40	2	1,38	2,76
50	1	2,27	2,27
55	1	2,87	2,87
60	1	3,58	3,58
TOTALE	47		23,59

CILIEGIO			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10			
15	2	0,13	0,25
20		0,00	0,00
25	1	0,46	0,46
30		0,00	0,00
35		0,00	0,00
40	1	1,31	1,31
TOTALE	4		2,02

ALTRE LATIFOGLIE (Catalpa, Betulla, Salicome, Pioppo)			
Classe diametrica (cm)	numero di soggetti	volume unitario (m ³)	volume totale (m ³)
10	2	0,03	0,06
15	9	0,13	1,14
20	2	0,26	0,52
25	3	0,43	1,30
30	4	0,66	2,64
35	1	0,95	0,95
40	1	1,31	1,31
TOTALE	22		7,92

RIEPILOGO DEI SOGGETTI DA ASPORTARE DAL LOTTO DI TAGLIO (Ripresa totale al taglio)

Specie	N. soggetti	Volume tot. (m ³)	Peso specifico (fresco)	Q.li*	% sul totale in peso
FRASSINO	385	181,91	9,60	1.746,5	13,2
QUERCIA ROSSA	36	98,60	10,50	1.035,3	7,8
CASTAGNO	1.024	624,01	10,00	6.240,1	47,2
FAGGIO	23	29,58	10,50	310,6	2,3
FARNIA	20	9,44	10,80	102,1	0,8
ROBINIA	1.278	223,16	10,50	2.343,2	17,7
ONTANO NERO	109	93,98	8,60	808,3	6,1
ACERO MONTANO	97	25,25	8,60	217,1	1,6
ABETE ROSSO	9	16,35	8,60	140,6	1,1
AILANTO	47	23,59	8,50	202,8	1,5
CILIEGIO	4	2,02	8,50	17,2	0,1
ALTRE LATIFOGLIE	22	7,92	9,00	71,3	0,6
Totali	3.054	1.335,81		13.235,1	100,0

*peso quintali/metro cubo ottenuto applicando i pesi specifici allo stato fresco tratti da
Guglielmo Giordano - Tecnologia del legno – UTET Torino 1981.

7.2 Tasso di ripresa

A causa della estensione dei popolamenti esaminati e della loro forte disomogeneità non si è ritenuta attendibile la stima eseguita con rilievi campionari. Inoltre già visivamente le piante contrassegnate sono largamente al di sotto di quanto prelevabile in termini percentuali del regolamento forestale.

In ogni caso per dimostrare analiticamente che il tasso di prelievo risulta essere al di sotto di quanto previsto dalla norma, vengono di seguito riportati i dati provvigionali delle due tipologie più rappresentate nell'area, ricavati dal Piano Forestale Territoriale (Area forestale 44: Alto Novarese):

- per i Robinieti viene indicata un'area basimetrica media pari a 16,32 m²/ha, con una media di circa 647 piante/ha, e per un volume medio ad ettaro di **142,5 m³/ha**.
- per i Castagneti, risulta un'area basimetrica media pari a 31,51 m²/ha ed una provvigione media unitaria pari a **264,4 m³/ha**.

```
INVENTARI FORESTALI    Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente    IPLA spa
K:\PTF_44\RELAZIONE\TABELLE\RB VOL.VOL    05-11-2003 03:03:25 PM
C:\PTF_44\RELAZIONE\NOVEMBRE_03\TEMP\AF44_ADS.DBF # 320
criterio di selezione delle Ads: (POPOLAMENT="RB") # 64

Volumi per Specie e Classi Diametriche
numero aree di saggio:      64
superficie boscata ha:     4000,00
numero alberi/ha           :    646,56
area basimetrica/ha m2:     16,32
volume/ha                  m3:    142,49
numero ceppaie/ha          :    130,58
diametro medio             cm:    17,93
errore statistico (significatività 67%)  7,91%(numero alberi)  11,25%(volumi)
coefficiente di variabilità 63,30%(numero alberi)  90,04%(volumi)
```

Estratto del PFT Alto Novarese – Categoria Robinieti

```
INVENTARI FORESTALI    Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente    IPLA spa
K:\PTF_44\RELAZIONE\TABELLE\CASO.VOL    05-11-2003 02:09:26 PM
C:\PTF_44\RELAZIONE\NOVEMBRE_03\TEMP\AF44_ADS.DBF # 320
criterio di selezione delle Ads: (TIPIFORE = "CASOX".OR.TIPIFORE = "CASOA".OR.TIPIFORE = "CASOB")

volumi per specie e classi diametriche
numero aree di saggio:      90
superficie boscata ha:     6650,00
numero alberi/ha           :   1159,08
area basimetrica/ha m2:     33,29
volume/ha                  m3:    268,38
numero ceppaie/ha          :    335,08
diametro medio             cm:    19,12
errore statistico (significatività 67%)  5,89%(numero alberi)  5,71%(volumi)
coefficiente di variabilità 55,55%(numero alberi)  54,15%(volumi)
```

Estratto del PFT Alto Novarese – Categoria Castagneti

Il trattamento previsto, di carattere prevalentemente colturale, comporta un tasso di prelievo sicuramente contenuto entro i parametri indicati dal Regolamento Forestale.

In base al trattamento previsto a progetto si avrà una ripresa pari a circa **1.336 m³** (**48 m³/ettaro** sull'area di intervento pari a 27,7 ettari) che corrispondono ad una percentuale stimata non superiore al **35%** della provvigione viva presente (dato mediato tra la ripresa effettuata nel ceduo invecchiato di Castagno, prossima al 65-70% e quella sul resto dell'area di intervento pari a circa il 20-30%).

7.3 Piedilista dei soggetti da rilasciare ad accrescimento indefinito

Tra gli individui contrassegnati per il rilascio, così come specificato dal comma 1 dell' art. 42 bis del Regolamento Regionale, sono stati individuati e contrassegnati i soggetti arborei da destinarsi ad accrescimento indefinito, che non potranno essere asportati neanche alle prossime utilizzazioni del lotto e che andranno sostituiti in caso di morte. Tali soggetti sono stati rilasciati in numero di uno ogni 5.000 m² di superficie utilizzata e sono stati contrassegnati con numeri progressivi di vernice gialla al tronco. Sono state rilasciate piante di particolare valore naturalistico, con nidificazioni in atto o di grandi dimensioni.

N°	SPECIE	Diam.
1	Faggio	75
2	Faggio	70
3	Faggio	90
4	Farnia	55
5	Acerò	50
6	Acerò	55
7	Tasso	40
8	Ciliegio	50
9	Castagno	50
10	Farnia	50
11	Castagno	50
12	Castagno	65
13	Castagno	100
14	Ciliegio	60
15	Frassino	60
16	Castagno	70+50
17	Castagno	70
18	Farnia	55
19	Castagno	60
20	Castagno	70
21	Ciliegio	65
22	Ciliegio	60
23	Ciliegio	60
24	Castagno	65
25	Ciliegio	45
26	Farnia	55
27	Frassino	60
28	Farnia	45

N°	SPECIE	Diam.
29	Frassino	80
30	Frassino	60
31	Ciliegio	40
32	Farnia	40
33	Farnia	50
34	Farnia	50
35	Farnia	60
36	Farnia	65
37	Farnia	75
38	Farnia	80
39	Frassino	70
40	Farnia	60
41	Farnia	80
42	Castagno	50
43	Castagno	45
44	Castagno	55
45	Castagno	110
46	Farnia	60
47	Castagno	45
48	Farnia	45
49	Ontano nero	40
50	Ontano nero	45
51	Ontano nero	40
52	Ontano nero	50
53	Ontano nero	55
54	Ontano nero	40
55	Ontano nero	40
56	Ontano nero	45

8. Prescrizioni sull'epoca di taglio

Ai sensi dell'art. 18 del Regolamento Forestale, trattandosi di bosco principalmente con governo di neoformazione e a ceduo e solo in pochi casi a fustaia, e trattandosi di bosco posto a quota inferiore a 600 metri sul livello del mare, l'epoca di intervento deve essere contenuta tra il 1° di ottobre e il 15 aprile di ogni stagione silvana. Le piante prossime o insistenti sulle case matte invece potranno essere abbattute tutto l'anno trattandosi non già di intervento selvicolturale ma di messa in sicurezza delle strutture.

9. Prescrizioni sulla viabilità

Nella cartografia seguente sono individuate le principali vie di accesso e di esbosco. La strada camionabile principale si trova a pochi metri dal lotto di taglio, mentre un tracciolino perimetrale permette di raggiungere tutto il bosco e di adottare il caricamento diretto oppure il concentramento con verricello in maniera andante.

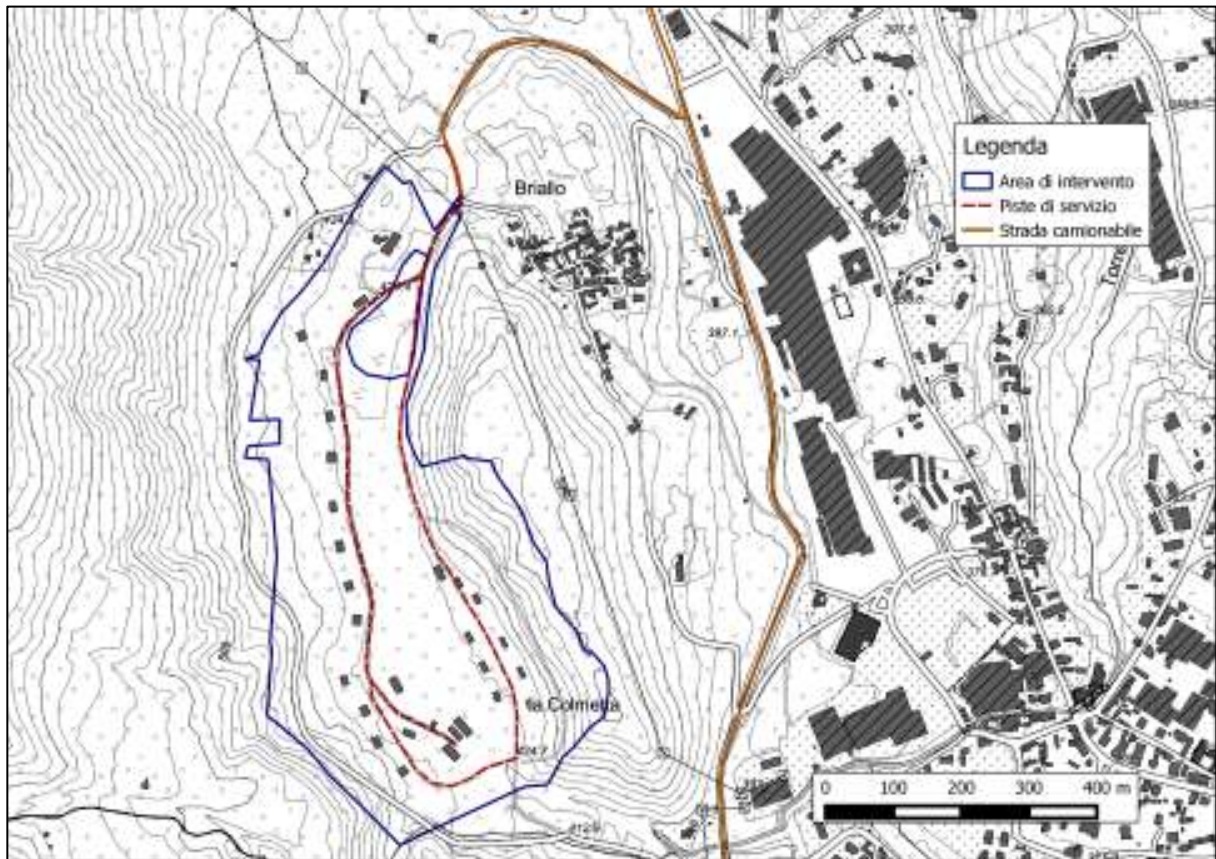


Figura 5. Carta della viabilità

10. Stima parametrica del valore unitario e totale

Il valore “in piedi” del lotto dovrebbe essere calcolato utilizzando il metodo del prezzo di macchiatico. Il professionista scrivente, in considerazione della difformità degli assortimenti commerciabili ricavabili che vanno dal legname ad uso ingegneria naturalistica (castagno), legname da ardere oltre a legname ad uso energetico, e del valore complessivo totale, ritiene aleatorio applicare il calcolo delle attività e delle passività, mentre reputa più corretto applicare un valore medio a metro cubo che nasce dalla conoscenza del mercato locale di riferimento.

Tutto ciò premesso si ritiene corretto applicare prezzi unitari per specie e per destinazione che nascono da un lato dalla vendita dei precedenti lotti nel medesimo territorio, dalle quantità disponibili, dalle caratteristiche meccaniche del legname, e dalle difficoltà medie di lavorazione. In definitiva il valore a base d'asta da applicare alla stima volumetrica risulta essere il seguente:

SPECIE	RIPRESA TOTALE m ³	€/ m ³	STIMA DI VALORE
FRASSINO	181,91	22,00	4.002,02
QUERCIA ROSSA	98,60	22,00	2.169,21
CASTAGNO	624,01	8,00	4.992,08
FAGGIO	29,58	22,00	650,74
FARNIA	9,44	22,00	207,68
ROBINIA	223,16	20,00	4.463,20
ONTANO NERO	93,98	15,00	1.409,76
ABETE ROSSO	16,35	10,00	163,46
ACERO MONTANO	25,25	18,00	454,48
LATIFOGIE *	33,53	15,00	502,95
TOTALE	1.335,81		19.223,32

** Catalpa, Ailanto, Betulla, Salicone, Ciliegio, Pioppo tremolo*

In definitiva sommano 19.223,32 euro di valore del legname da asportare che, in riferimento ai 13.235 quintali stimati, equivalgono a circa 1,45 € al quintale.

11. Conclusioni

E' stata verificata la consistenza del bosco indicato dall'amministrazione che globalmente assomma a circa **29,3 ettari** all'interno dei quali sono state individuate le superfici meritevoli di intervento selvicolturale pari a **27,7 ettari**.

Attraverso la contrassegnatura che tiene conto degli indici di prelievo in accordo con la legislazione vigente è stata determinata la ripresa totale che assomma a **1.336 m³** circa e che restituisce un prelievo di circa il **35%** della massa legnosa viva presente. Tale prelievo è giustificato dalla presenza di aree prossime al collasso e dallo stato di abbandono colturale di ampi tratti indagati.

Per gli aspetti operativi si rimanda al capitolato d'oneri allegato.

Omegna, ottobre 2021

Igor Cavagliotti
Dottore Forestale e Ambientale

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Alneto di ontano nero da lasciare a libera evoluzione ad eccezione di prelievi a piede d'albero prossimi alla strada



Robiniето in fase di collasso.



Casa matta con numerosi alberi sui terrapieni.



Tracciolino sul confine Oveste da ripristinare



Frassino ribaltato



Ceduo di castagno in fase di colasso strutturale

ALLEGATO 1: Piè di lista dei soggetti contrassegnati con martello forestale “VCO 130”

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
1	Frassino	30
2	Frassino	35
3	Acero montano	35
4	Faggio	45
5	Faggio	30
6	Faggio	40
7	Faggio	55
8	Faggio	65
9	Faggio	30
10	Faggio	40
11	Faggio	60
12	Faggio	50
13	Faggio	65
14	Abete rosso	35
15	Abete rosso	30
16	Faggio	50
17	Faggio	35
18	Faggio	30
19	Frassino	35
20	Ontano nero	50
21	Ontano nero	40
22	Ontano nero	55
23	Ontano nero	50
24	Ontano nero	50
25	Ontano nero	30+30
26	Frassino	40
27	Castagno	30
28	Pioppo tremolo	30
29	Acero montano	30
30	Castagno	40+45
31	Abete rosso	60
32	Abete rosso	60
33	Abete rosso	65
34	Ontano nero	40
35	Ontano nero	40

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
36	Ontano nero	40+35
37	Pioppo tremolo	40+35
38	Ontano nero	50+50
39	Ontano nero	30
40	Ontano nero	35
41	Ontano nero	30
42	Ontano nero	30
43	Ontano nero	30
44	Ontano nero	30
45	Ontano nero	35
46	Ontano nero	30
47	Frassino	30
48	Frassino	40
49	Frassino	30+25
50	Ontano nero	30
51	Ontano nero	35
52	Ontano nero	50
53	Abete rosso	55
54	Ontano nero	35
55	Ailanto	55+60
56	Ontano nero	45
57	Ontano nero	45
58	Ontano nero	40+40+40
59	Frassino	45
60	Ontano nero	40
61	Ontano nero	35+40
62	Acero montano	40
63	Frassino	30
64	Acero montano	40
65	Castagno	40
66	Acero montano	50
67	Ontano nero	55
68	Ontano nero	45
69	Frassino	35
70	Castagno	60

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
71	Frassino	60
72	Frassino	40
73	Frassino	30
74	Frassino	55
75	Ontano nero	30
76	Frassino	45
77	Frassino	30
78	Frassino	35
79	Castagno	40
80	Castagno	35
81	Castagno	30
82	Frassino	45
83	Castagno	35
84	Castagno	35
85	Castagno	30
86	Frassino	50
87	Frassino	30
88	Castagno	30
89	Castagno	30
90	Castagno	40+40
91	Castagno	50
92	Frassino	50
93	Frassino	50
94	Frassino	30
95	Frassino	50
96	Ciliegio	40
97	Castagno	55
98	Castagno	45+50
99	Castagno	35
100	Castagno	40+40
101	Castagno	40
102	Castagno	30+35
103	Frassino	40
104	Frassino	35
105	Castagno	55

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
106	Frassino	30
107	Ontano nero	40
108	Ontano nero	25+30
109	Frassino	40
110	Frassino	35
111	Castagno	60
112	Castagno	40
113	Castagno	35
114	Castagno	30
115	Castagno	60+55
116	Castagno	30
117	Castagno	45
118	Castagno	50
119	Frassino	50
120	Frassino	35
121	Castagno	35
122	Frassino	35
123	Frassino	30
124	Frassino	30
125	Castagno	65
126	Castagno	40
127	Ciliegio	30
128	Castagno	50
129	Frassino	30
130	Frassino	45
131	Farnia	30
132	Castagno	55+30
133	Frassino	50
134	Frassino	30
135	Ontano nero	40
136	Frassino	40
137	Frassino	50
138	Frassino	30
139	Noce	35
140	Farnia	35

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
141	Ontano nero	50
142	Frassino	75
143	Frassino	30
144	Noce	40
145	Ontano nero	30+40
146	Frassino	55
147	Ontano nero	45
148	Ontano nero	40
149	Frassino	65
150	Ontano nero	45
151	Frassino	40
152	Frassino	30
153	Frassino	60
154	Frassino	50
155	Ontano nero	35
156	Ontano nero	45
157	Ontano nero	40
158	Ontano nero	35
159	Ontano nero	35
160	Frassino	45
161	Frassino	55
162	Frassino	60
163	Frassino	65
164	Frassino	60
165	Frassino	35
166	Castagno	45
167	Castagno	50
168	Castagno	35
169	Frassino	35
170	Quercia rossa	35
171	Quercia rossa	65
172	Quercia rossa	80
173	Castagno	40
174	Castagno	40
175	Castagno	45

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
176	Castagno	50
177	Frassino	30
178	Quercia rossa	55
179	Quercia rossa	40
180	Quercia rossa	30
181	Quercia rossa	90
182	Farnia	35
183	Quercia rossa	70
184	Castagno	40
185	Quercia rossa	120
186	Frassino	55
187	Frassino	60
188	Frassino	65
189	Ontano nero	30
190	Ontano nero	30
191	Frassino	35
192	Frassino	40
193	Castagno	45
194	Ontano nero	40
195	Castagno	70
196	Castagno	35
197	Ontano nero	35
198	Frassino	45
199	Castagno	50+60
200	Castagno	65
201	Frassino	50
202	Quercia rossa	30+40
203	Frassino	45
204	Frassino	40
205	Ontano nero	40
206	Quercia rossa	80
207	Farnia	30
208	Castagno	50
209	Castagno	50
210	Castagno	40

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
211	Frassino	30
212	Castagno	40
213	Frassino	35
214	Frassino	40+50
215	Frassino	45
216	Ontano nero	35
217	Castagno	30
218	Castagno	45
219	Castagno	40
220	Farnia	40
221	Castagno	50
222	Castagno	60+70
223	Castagno	55
224	Castagno	35
225	Castagno	65
226	Quercia rossa	50
227	Frassino	30

NUM.	SPECIE	DIAM. (cm)
228	Quercia rossa	60
229	Farnia	35
230	Castagno	80
231	Castagno	70
232	Castagno	40
233	Quercia rossa	30
234	Castagno	50
235	Castagno	45
236	Quercia rossa	60
237	Quercia rossa	110
238	Castagno	55
239	Quercia rossa	35
240	Castagno	50+45
241	Quercia rossa	100
242	Quercia rossa	40
243	Castagno	35
244	Quercia rossa	45