Comune di San Benigno Canavese

TAGLIO DEL BOSCO SU SUPERFICI COMUNALI IN LOC. CASCINA BRUCIATA-TORRENTE ORCO

TIPOLOGIA ELABORATO:	**RELAZIONE TECNICA FORESTALE**
ALLEGATI:	**ALLEGATI CARTOGRAFICI E FOTOGRAFICI**
Dati del professionista incaricato: *Dott. Forestale jr. Emanuele Brarda* Iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Prov . di Torino al n° 975- SEZ.B Via Medail n°37, 10144, Torino (TO) P.IVA 11666780017 TEL 346 5729582 EMAIL: lele.brarda@gmail.com PEC: e.brarda@conafpec.it	ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI AGRONOMO FORESTALE JUNIOR Emanuele BRARDA N. 975 DELLA PROVINCIA DI TORINO
Versione:	001
Torino	23/11/2024

1 INDICE

1 PREMESSA 2
2 DESCRIZIONE STAZIONALE 3
2.1 DATI CATASTALI 3
2.2 DATI STAZIONALI 3
3 INQUADRAMENTO FORESTALE 5
3.1 ROBINIETO (RB10X) 5
3.2 ROBINIETO VAR. CON LATIFOLGIE MESOFILE (RB10B) 5
3.3 PIOPPETO DI PIOPPO BIANCO (SP40X) 7
4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ED OBIETTIVI SELVICOLTURALI 8
4.1 DESTINAZIONE PREVALENTE 8
4.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 8
4.3 OBIETTIVI DELL'INTERVENTO 8
4.4 MARTELLATA, ASSEGNO AL TAGLIO E SIMBOLI UTILIZZATI 9
4.5 PIEDILISTA DI MARTELLATA 10
4.6 PIEDILISTA PIANTE PER LA BIODIVERSITA' IN FORESTA 10
5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE 11
5.1 MODALITA' DI TAGLIO 11
5.2 MODALITÀ DI CONCENTRAMENTO ED ESBOSCO 11
5.3 MISURE DA OSSERVARE A CHIUSURA DEL CANTIERE FORESTALE 12
5.4 OSSERVAZIONI 12
6 DEFINIZIONE QUANTITATIVA DELL'INTERVENTO 12
6.1 ENTITÀ DEL PRELIEVO 13
6.2 ASSORTIMENTI RETRAIBILI 13
7 ALLEGATI 14
7.1 TAVOLA 1: COROGRAFIA - SCALA 1:10000 14
7.2 TAVOLA 2: CARTA CATASTALE - SCALA 1 : 5000 14
7.3 TAVOLA 3: CARTA FORESTALE - SCALA 1 : 5000 14
7.4 ALLEGATO FOTOGRAFICO 14

1 PREMESSA

Il sottoscritto BRARDA EMANUELE, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Torino, Sezione B, al numero 975, su incarico della committenza, ovvero del Comune di San Benigno canavese, nella qualità proprietario dei terreni e dei lotti boschivi, mi sono recato sul sito in esame per visionare ed effettuare rilievi forestali sui boschi oggetto della presente relazione.

L'intervento coinvolge due corpi separati, sui quali è insediata una tipologia forestale con caratteristiche comuni ai due soprassuoli.

All'interno dell'elaborato saranno descritte le caratteristiche del bosco, il tipo d'intervento pianificato e la stima dei prelievi.

Dott. Forestale jr. Brarda Emanuele

Iscritto all'Ordine dei Dottori Forestali della Prov. di Torino N°975

Via Medail 37 - 10144 Torino TO

C.F. BRRMNL87D30L219N - P.IVA 11666780017

TEL 346 5729582 - EMAIL lele.brarda@gmail.com - PEC e.brarda@conafpec.it

ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI TORINO
AGRONOMO FORESTALE JUNIOR
Emanuele BRARDA
N. 975

Torino, il 23/11/2024

2 DESCRIZIONE STAZIONALE

Le superfici in oggetto sono divise in due zone distanti fra loro circa 100 m, situate nella stessa area del territorio comunale di San Benigno canavese nei pressi del torrente Orco e verso il confine con Montanaro.

I corpi sono distanti sono attraversati da viabilità forestale e non, con una una pista che inizia dalla località di Cascina Bruciata ed arriva fino alle sponde del torrente Orco, a circa 1500 m dalla strada asfaltata.

Il torrente Orco che in questo tratto giace nella pianura canavesana, attraversata in direzione sud-est, ha fortemente influenzato le zone in esame; l'intera area insiste su suoli alluvionali, oggetto di erosione e deposito a causa dei naturali fenomeni di piena connessi al torrente.

L'area è interessata da attività agricola nella parte vicina alle borgate, mentre è boscata nella parte più vicina all'Orco; pianura di origine alluvionale, con substrato a sabbie, ghiaie e ciottoli fino al greto del torrente, presenza di antichi bracci dell'Orco ormai abbandonati da tempo.

2.1 DATI CATASTALI

L'area d'intervento ricade all'interno del Comune di San Benigno canavese (TO), di cui circa un terzo all'interno della Fascia A del PAI e la restante parte tutta in fascia B. Tutte le superfici catastali in esame sono proprietà comunali.

Comune	Sez.	Foglio	Particella	Superfici catastali (ha)	Superfici d'intervento (ha)
San Benigno Canavese	_	19	62	4,0847	2,4865
San Benigno Canavese	_	19	94	0,2667	0,2667
San Benigno Canavese	_	19	81	0,7077	0,5868
San Benigno Canavese	_	20	12	4,4919	3,2764
San Benigno Canavese	_	20	1	2,6344	2,6344
Totale				12,1854	**9,2508**

2.2 DATI STAZIONALI

QUOTA MINIMA (m slm)	QUOTA MASSIMA (m slm)
198	203

PENDENZA MINIMA (%)	PENDENZA MASSIMA (%)	PENDENZA MEDIA (%)
0	2	**1**

ESPOSIZIONE PREVALENTE

Terreno pianeggiante, non esiste un'esposizione prevalente.

CONFINI DELL'AREA D'INTERVENTO

La descrizione dei confini dei corpi d'intervento, risulterebbe lunga ed articolata. Nel presente paragrafo la trattazione è semplificata, mirando ad inquadrare nel complesso le aree d'intervento. Si rimanda agli allegati cartografici per un maggior grado di dettaglio. L'area d'intervento è allocata sul lato orografico destro del torrente Orco, in prossimità dell'alveo da un lato e vicino alla viabilità secondaria dall'altro, sviluppandosi per una lunghezza di 1 km circa lungo l'asse principale della viabilità; con poligoni di forme tendenzialmente allungate.

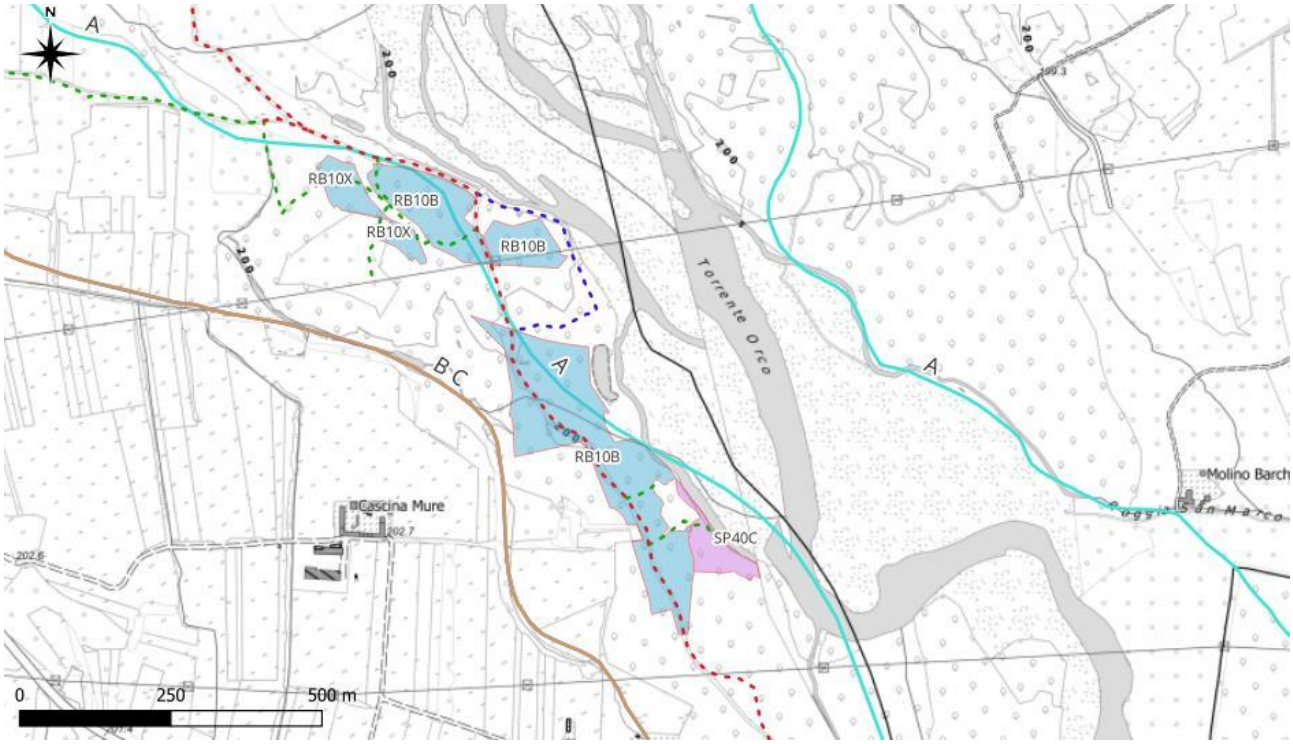

Figura 1 estratto di mappa in cui sono riportati sulla BDTRE le linee delle Fasce el PAI in azzurro e marrone, la viabilità in linea trattegiata e le superfici d'intervente in area azzurra e viola.

3 INQUADRAMENTO FORESTALE

La tipologia forestale, per composizione specifica e struttura è descrivibile in due categorie, la principale è il robinieto su circa il 90% delle superfici in esame, affiancato da un lembo di bosco ripariale della categoria saliceti e pioppeti ripariali. All'interno delle aree in esame sono state eseguite cinque aree di saggio circolari di tipo tradizionale.

3.1 ROBINIETO (RB10X)

Situato nel settore nord, su di una superficie di circa 0,8535 ettari, il soprassuolo è costituito da un *Robinieto planinzale (RB10X)*, composto principalmente da robinia, con marginale presenza di altre latifoglie quali farnia ed olmo campestre; il sottobosco è rado, per lo più erbaceo a graminoidi soprattutto nei margini e nelle radure, presenza di uno strato arbustivo a piccoli gruppi composti da biancospino e nocciolo. La tessitura è da irregolare a grandi gruppi, con prevalenza delle classi diametriche piccole; la struttura verticale è tendenzialmente monoplana , con altezze modeste sull'ordine dei 15m. Popolamento strutturato a ceduo/robinieto con probabilmente numerosi getti di polloni radicali, ne segue una distribuzione diametrica concentrata nelle classi piccole e medie (10 cm<Ø>30cm).

Presenti soggetti di robinia deperenti che evidenziano seccumi in chioma, probabilmente per competizione in foresta e stress di natura biotica.

Specie	**Robinia**	**Altre latifoglie del piano basale***	**Popolamento**
Densità (n°fusti/ ha)	807	66	873
Area basimetrica media (m^2/ha)	14,17	2,89	17,06
Diametro medio (cm)	15	24	16
Altezza media (m)	13	17	14
Provvigione (m^3/ha)	112	26	139
Provvigione (quintali/ha)	898	198	1095

**principalmente olmo campestre e farnia*

3.2 ROBINIETO VAR. CON LATIFOLGIE MESOFILE (RB10B)

Con un'estensione di circa 7,7319 ettari, trattasi di bosco con netta prevalenza della robinia e presenza di altre latifoglie del piano basale soprattutto farnie ed olmo campestre, ne segue un "robinieto a ceduo" con numerosi getti di polloni radicali, con distribuzione diametrica concentrata nelle classi piccole e medie (10 cm<Ø>30cm) e le altre latifolgie presenti con soggetti maturi o stramaturi, anche di grandi dimensioni. Presenza di diverse classi d'età, ma in generale la robinia è relativamente giovane con età comprese dai 20 ai 40 anni. Fenomeni di ribaltamento di piante, stroncature ai fusti ed alle branche principali sono limitati in

termini numerici e concentrati dove il bosco è più maturo, causati probabilmente dall'azione combinata di forti venti suolo poco portante e/o marciumi radicali e stress biotici.

Specie	**Robinia**	**Altre latifoglie del piano basale***	**Popolamento**
Densità (n°fusti/ ha)	807	66	873
Area basimetrica media (m^2/ha)	14,17	2,87	17,04
Diametro medio (cm)	15	24	16
Altezza media (m)	13	17	14
Provvigione (m^3/ha)	112	26	139
Provvigione (quintali/ha)	898	198	1095

**principalmente olmo campestre e farnia*

FOTO 1 RB10X, robinieto in purezza

FOTO 2 RB10B robieto misto con altre latifoglie, soprattutto farnie ed olmi

3.3 PIOPPETO DI PIOPPO BIANCO (SP40X)

All'interno dell'area d'intervento posta più a sud, nel suo settore meridionale limitrofo all'Orco, su una superficie di circa 6600 m^2, il soprassuolo è costituito da un *Pioppeto di pioppo bianco (SP40C)*, composto principalmente da pioppi bianchi anche di grandi dimensioni, salici, ontani e robinia con marginale presenza di altre latifoglie mesofile e sporadica presenza di farnia; il sottobosco è variegato, da erbaceo a graminoidi soprattutto nei margini e nelle radure, ad un denso strato di rovo con arbusti a piccoli gruppi composti da biancospino, sambuco nero e sanguinello. La tessitura è da irregolare a grandi gruppi, con densità variabile da rada dove sono presenti nuclei di pioppo di grandi dimensioni a densa laddove prevalgono le classi diametriche piccole; la struttura verticale è monoplana all'interno dei gruppi ma nel complesso pluriplana. Popolamento strutturato a fustaia irregolare, con presenza di diverse classi d'età (stimata con carote operate mediante succhiello di Pressler), ma in generale il popolamento è relativamente giovane con età comprese dai 30 ai 60 anni. Fenomeni di ribaltamento di piante, stroncature ai fusti ed alle branche principali sono diffusi in tutta l'area, causati probabilmente dall'azione combinata di forti venti suolo poco portante e/o marciumi radicali.

Specie	**Robinia**	**Farnia**	**Salici -Pioppi**	**Latifoglie del piano basale***	**Popolamento**
Densità (n°fusti/ ha)	69	20	118	206	295
Area basimetrica media (m^2/ha)	0,829	1,389	12,751	3,414	5,633
Diametro medio (cm)	12	30	37	15	16
Altezza media (m)	12	20	21	10	13
Provvigione (m^3/ha)	6	15	145,8	32	52
Provvigione (quintali/ha)	45	132	1093	237	1507

**ontano nero, ciliegio selvatico, frassino maggiore, farnia*

FOTO 3 SP40X- area con schianti

4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ED OBIETTIVI SELVICOLTURALI

4.1 DESTINAZIONE PREVALENTE

Il popolamento svolge una funzione produttiva-protettiva.

4.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nelle superfici afferenti alla categoria Robinieto, taglio del robinieto, come da Art. 55 del Regolamento forestale:

- RB10X, taglio di tutta la componente a robinia e rilascio di copertura forestale non inferiore al 10% articolata in gruppi e distribuita sull'area d'intervento in modo non uniforme, con rilascio totale delle specie diverse dalla robinia, anche dello strato arbustivo a bianco spino e nocciolo in modo da assicurare la stabilità strutturale dei popolamenti e preservarne il valore ecologico;
- RB10B, rilascio di copertura forestale non inferiore al 25% articolata in gruppi e distribuita sull'area d'intervento in modo non uniforme, con taglio di tutta la componente a robinia, selezione sulla componente a farnia che interesserà individui senescenti, stramaturi e/o instabili meccanicamente.

L'intervento coinvolgerà principalmente individui nelle classi diametriche piccole e medie, con prelievo concentrato sulla robinia. Il soprassuolo residuo dovrà essere stabile meccanicamente e strutturalmente, le farnie e le altre latifoglie potranno essere lasciate come individui isolati purché abbiano le idonee caratteristiche di stabilità, ovvero buona vigoria, chioma bilanciata e buon portamento.

Nella superfici afferenti alla categoria Saliceti e pioppeti ripari:

- Diradamento dal basso, di intensità media, con un rilascio di copertura forestale non inferiore al 50% come da art.22 del regolamento forestale e distribuita sull'area d'intervento in modo non uniforme, ma articolata in gruppi di grandi dimensioni, in modo da assicurare la stabilità strutturale dei popolamenti e preservarne il valore ecologico.

Il diradamento, coinvolgerà individui in tutte le classi diametriche, con il prelievo principalmente concentrato sulla componente instabile in piedi, a terra e sulla robinia. pertanto,ssuolo residuo dovrà essere stabile meccanicamente e strutturalmente, in grado di far defluire correttamente le acque in caso di piena dell'Orco, pertanto anche il materiale presente al suolo a rischio di fluitazione sarà da rimuovere.

4.3 OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Taglio di soprassuoli produttivi finalizzato alla realizzazione e valorizzazione economica degli assortimenti, ma anche al rilascio di popolamenti stabili, resilienti e resistenti ai fenomeni di disturbo possibili.

4.4 MARTELLATA, ASSEGNO AL TAGLIO E SIMBOLI UTILIZZATI

Ai sensi della normativa forestale vigente, la componente a robinia non è stata contrassegnata in quanto tutta soggetta al taglio. Nelle aree a robinieto sono state martellate ai sensi dell'art.9 del Regolamento forestale e contrassegnate con vernice rossa, otto piante di farnia come da successivo piedilista. Ai fini della tutela della biodiversità in foresta sono state contrassegnate con lettera "B" e numerate al fusto ed al piede 30 soggetti di diverse specie di latifoglie autoctone, soprattutto farnie ed olmi. Nelle aree occupate da SP40X, il prelievo è stato stimato con area campione di circa 1500 m^2, in cui i soggetti da prelevare sono stati contrassegnati con bollo di vernice rossa al fusto ed al piede.

FOTO 4 Area campione all'interno del SP40X, in evidenzia i bolli di vernice rossa sul materiale schiantato da prelevare

Altri simboli o segni presenti in loco sono i numeri delle aree di saggio, da uno a cinque, posti sul fusto a circa 1.5 m dal suolo dei soggetti impiegati come centro dell'area e cerchiati con vernice rossa. Se posti su robinia le stesse possono essere tagliate, se i segni sono presenti su specie diverse dalla robinia (aree di saggio 1, 3 e 5, rispettivamente su farnie ed olmi) i soggetti sono da rilasciare.

FOTO 5 esempio di area di saggio 1 su farnia

4.5 PIEDILISTA DI MARTELLATA

N°	Specie	Diametro$_{1,3m}$(cm)	Altezza (m)	NOTE
1	Farnia	62	26	Deperente
2	Farnia	52	25	Deperente
3	Farnia	75	25	Inclinata/Instabile
4	Farnia	85	27	Inclinata/Instabile
5	Farnia	58	23	Deperente
6	Farnia	86	28	Deperente
7	Farnia	51	20	Deperente
8	Farnia	68	23	Inclinata Lato Viabilità E Guado

4.6 PIEDILISTA PIANTE PER LA BIODIVERSITA' IN FORESTA

N°	Specie	Diametro$_{1,3m}$(cm)	Altezza (m)	NOTE
B1	Farnia	57	25	Porta seme
B2	Farnia	73	28	Porta seme
B3	Farnia	63	26	Deperente
B4	Farnia	64	26	Nidificazione avifauna
B5	Farnia	61	25	Porta seme
B6	Farnia	44	22	Porta seme
B7	Farnia	65	25	Porta seme
B8	Salice bianco	80	30	Nidificazione avifauna
B9	Ontano nero	42	20	Porta seme
B10	Ontano nero	30	18	Porta seme
B11	Farnia	63	25	Porta seme
B12	Farnia	81	28	Deperente
B13	Farnia	65	27	Morta in piedi
B14	Farnia	64	25	Porta seme
B15	Farnia	78	26	Deperente /fulminata
B16	Olmo campestre	32	20	Porta seme
B17	Farnia	44	22	Morta in piedi
B18	Farnia	57	25	Deperente / picchio

N°	Specie	Diametro$_{1,3m}$(cm)	Altezza (m)	NOTE
B19	Farnia	46	23	Deperente
B20	Olmo campestre	45	22	Porta seme
B21	Olmo campestre	51	25	Porta seme
B22	Olmo campestre	57	24	Porta seme
B23	Olmo campestre	48	23	Porta seme
B24	Olmo campestre	51	22	Porta seme
B25	Olmo campestre	44	22	Porta seme
B26	Farnia	61	26	Deperente
B27	Olmo campestre	44	20	Porta seme
B28	Farnia	61	25	Deperente
B29	Farnia	66	25	Porta seme
B30	Pioppo bianco	80	28	Porta seme

5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

5.1 MODALITA' DI TAGLIO

Il taglio dei soprassuoli avverrà mediante l'utilizzo di motosega e/o attrezzi o macchine idonee ai lavori forestali, da operatori qualificati.

5.2 MODALITÀ DI CONCENTRAMENTO ED ESBOSCO

Il concentramento del materiale sarà effettuato con trattore e verricello su tutte le superfici d'intervento. Il materiale sarà poi esboscato in base alle caratteristiche dell'impresa, mediante l'ausilio di trattore e verricello o altri mezzi idonei. Viste le morfologie stazionale e la loro accessibilità ai mezzi forestali, sarà possibile realizzare dei tracciati temporanei d'esbosco in conformità all'art.52 del regolamento forestale, senza movimenti terra particolari per raggiungere le zone più discoste ed in numero di sei con lunghezze che variano dai 55 ai 150 m lineari, per un totale di circa 560 m. Sono presenti delle aree destinabili al deposito del materiale di risulta delle operazioni selvicolturali, in prossimità dei popolamenti e della viabilità forestale.

Si rimanda alla cartografia allegata per un maggior dettaglio, ovvero alla TAV.3 Carta forestale, in cui sono inserite la viabilità esistente e gli imposti.

Si riserva infine, una certa discrezionalità all'impresa, ovvero in fase operativa saranno possibili modifiche nella realizzazione dei tracciati temporanei d'esbosco e delle linee d'accesso, purché siano rispettati i limiti dimensionali (150 m lineari per ettaro di superficie nei tracciati temporanei d'esbosco; 100 m^3 di movimento terra per ettaro di superficie) previsti dal regolamento forestale.

5.3 MISURE DA OSSERVARE A CHIUSURA DEL CANTIERE FORESTALE

Al termine degli interventi dovranno essere osservate le norme previste dall'Art. 34 (Chiusura dei cantieri a conclusione degli interventi selvicolturali) del Regolamento forestale regionale, necessarie ad assicurare la stabilità idrogeologica attraverso la stabilizzazione dei movimenti terra e la regimazione dei deflussi superficiali.

5.4 OSSERVAZIONI

Dal sopralluogo e dai rilievi forestali effettuati è emersa la presenza di transito di mezzi ed animali all'interno delle aree in questione, in particolare le tracce trovate sono riconducibili a mezzi fuori strada a quattro e due ruote; presenti tracce di attraversamento ed in parte di pascolo di bovini ed ovini domestici.

6 DEFINIZIONE QUANTITATIVA DELL'INTERVENTO

Per la cubatura del legname sono state impiegate le tavole di cubatura a doppia entrata IFNI1984. Per le specie a legno duro, come robinia, olmo e farnia, si è utilizzata una massa volumica di 900 kg/m^3; per le specie a legno tenero, cioè il pioppo e salici è stata utilizzata una massa volumica di 750 kg/m^3.

SUPERFICI DI RIFERIMENTO

Comune	**Sez.**	**Foglio**	**Particella**	**Superfici catastali (ha)**	**Superfici d'intervento (ha)**
San Benigno Canavese	_	19	62	4,0847	2,4865
San Benigno Canavese	_	19	94	0,2667	0,2667
San Benigno Canavese	_	19	81	0,7077	0,5868
San Benigno Canavese	_	20	12	4,4919	3,2764
San Benigno Canavese	_	20	1	2,6344	2,6344
Totale				12,1854	**9,2508**

Categoria forestale	**Superfici d'intervento**
Robinieto	8,5854
Saliceto e pioppeto ripari	0,6654
Totale	**9,2508**

6.1 ENTITÀ DEL PRELIEVO

Assortimentazione % per specie			
Specie	**Legna da ardere**	**Tronchi da lavoro**	**Cippato/legname per uso energetico**
Robinia	70%	0%	30%
Farnia	40%	40%	20%
Altre latifoglie del piano basale*	10%	0%	90%

**pioppi, salici e materiale al suolo*

Assortimentazione in massa (quintali) per specie				
Specie	**Legna da ardere**	**Tronchi da lavoro**	**Cippato/legname per uso energetico**	**Totale**
Robinia	4751	0	2036	6788
Farnia	139	278	46	463
Altre latifoglie del piano basale*	16	0	142	157
totale	**4906**	**278**	**2224**	**7409**

**pioppi, salici e materiale al suolo*

6.2 ASSORTIMENTI RETRAIBILI

Gli assortimenti variano a seconda della specie considerata, nel complesso si stimano ***7409 quintali*** di legname composto principalmente da legna da ardere di robinia, per circa 4900 quintali, legname per uso energetico composto da ramaglia, robinie di piccole dimensioni e materiale legnoso al suolo per circa 2200 quintali, infine una piccola quantità di tronchi da lavoro di farnia per 300 quintali.

Dott. Forestale Jr Emanuele Brarda

Ordine di Torino -Iscrizione n°975- sez. B

Torino, il 23/11/2024

ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI
AGRONOMO FORESTALE JUNIOR
Emanuele BRARDA
N. 975
DELLA PROVINCIA DI TORINO

7 ALLEGATI

7.1 TAVOLA 1: COROGRAFIA - SCALA 1:10000

7.2 TAVOLA 2: CARTA CATASTALE - SCALA 1 : 5000

7.3 TAVOLA 3: CARTA FORESTALE - SCALA 1 : 5000

7.4 ALLEGATO FOTOGRAFICO

Dott. Forestale Jr Emanuele Brarda

Ordine di Torino -Iscrizione n°975- sez. B

Torino, il 23/11/2024