



COMUNE DI MASSELLO

COMUNE DI SALZA DI PINEROLO

**Lotto “Rivoira”**

Progetto d'intervento

Settembre 2022

Progettista  
Ufficio Forestale delle  
valli Chisone e Germanasca  
Dott.For. Igor Cicconetti

COMUNE: Salza di Pinerolo (TO)  
LOCALITA': Rivoira  
DATI CATASTALI: foglio 2 mappale 27  
SUPERFICIE INTERVENTO: 1,3 ha  
PARTICELLA FORESTALE PFA: 21  
ENTE GESTORE: Convenzione per la gestione forestale  
tra i comuni delle valli Chisone e Germanasca con capofila Massello  
BOSCO DA SEME: Salza di Pinerolo  
AREE PROTETTE: nessuna  
PRELIEVO: 118,7 mc lordi e 96,7 mc netti



## **Descrizione analitica della stazione e del soprassuolo**

L'area si trova sul versante destro orografico del rio Germanasca, con esposizione EST. La morfologia del versante è a tratti decisamente accidentata e con pendenze elevate. Nell'area oggetto del lotto si sviluppa una fustaia matura monoplana di larice (lariceto montano LC20X). Nel piano intermedio e dominato sono presenti il faggio (anche adulto e maturo) e piante pioniere come la betulla. Sono presenti alcuni esemplari giovani abete bianco. Sporadica la presenza di frassino.

## **Descrizione dell'intervento e delle modalità di rinnovazione del soprassuolo**

L'intervento dovrà avvenire operando per piede d'albero o per gruppi dove è presente la rinnovazione. L'obiettivo è di favorire la crescita delle piante di migliore avvenire, migliorando la stabilità del popolamento. Il taglio prepara il popolamento ad una seconda fase di rinnovazione in cui si cercherà di modificare la struttura monoplana in una struttura pluriplana per gruppi, più stabile. Gli assortimenti ritraibili principalmente sono costituiti da materiale da travatura e imballaggio. La ramaglia ed i cimali dovranno essere rilasciati sul letto di caduta, opportunamente allestiti. La ramaglia eventualmente esboscata dovrà essere allontanata o accatastata in modo ordinato in mucchi che non dovranno superare i 3 metri steri.

Per l'esbosco potrà avvenire a strascico attraverso la realizzazione di una via di esbosco temporanea nella parte mediana del lotto.

## **Descrizione delle modalità di esbosco e organizzazione cantiere**

Tutte le aree interessate da operazioni di taglio, allestimento ed esbosco devono essere segnalate con opportuna cartellonistica recante le informazioni circa i pericoli presenti e le relative prescrizioni (divieto d'accesso, procedere con cautela, ecc.) sia in forma di indicazione scritta che di pittogramma.

Le dimensioni della segnaletica devono essere tali da risultare immediatamente visibili e comunque devono rispettare le specifiche tecniche e le grandezze prescritte dalla vigente normativa.

Per l'esbosco devono essere utilizzate ed applicate le tecniche più avanzate in modo da non arrecare danni al bosco e limitare i danni al legname utilizzato. Le operazioni devono essere effettuate in modo da limitare al massimo danni al tronco e alla radice di alberi. L'esbosco del legname deve avvenire a strascico lungo gli avvallamenti, le piste, le strade già esistenti; eventuali nuovi tracciati devono essere stabiliti dall'Ufficio Forestale delle Valli Chisone e Germanasca

L'area di cantiere, una volta terminata l'utilizzazione dovrà essere riportata alle condizioni originarie attraverso un adeguato ripristino della viabilità preesistente compresa quella pedonale (sentieri e mulattiere). La viabilità temporanea di esbosco, creata in conformità del progetto di taglio, dovrà essere richiusa. Eventuali danni a manufatti e opere d'arte (muretti a secco, attraversamenti, ecc.) dovranno essere adeguatamente riparati utilizzando materiali e tipologia originari.

### **Calcolo della massa legnosa ritraibile**

lotto "Colletto fontane", costituito da n. 160 piante di alto fusto, costituite da 116 esemplari di larice, 33 di faggio e 11 di latifoglie (betulla, maggiociondolo, frassino, ciliegio) oltre a larice e 20 piante di valore economico nullo contrassegnate con una croce, poste nella particella n. 21 del Piano Aziendale Forestale del Comune di Salza di Pinerolo su una superficie di Ha 1,3. Le piante sono numerate progressivamente dal n. 1 al n. 160 e recano al piede il timbro del martello forestale TO747A, appartenente al Dott. For. Igor Cicconetti.

Per il larice, il calcolo viene eseguito mediante le tavole di cubatura a doppia entrata elaborate dal Consorzio forestale Alta Valle Susa per le conifere della Valle Susa e ritenute valide per il territorio delle valli Chisone e Germanasca. Per le latifoglie si è calcolato il volume cilindrometrico applicando un coefficiente di riduzione pari a 0,55 ha. Tutte le piante da abbattere sono state martellate e numerate progressivamente

<i>Specie</i>	<i>Volume lordo mc</i>	<i>Corteccia, perdite di lavorazione e marciumi %</i>	<i>Volume netto mc</i>
Larice	110	20	88
Faggio e Latifoglie	8,7	0	8,7
TOTALE	118,7		96,7

### **Stima del valore**

Come da allegata stima analitica, elaborata tenuto conto dei diversi assortimenti ritraibili (falegnameria, travatura, imballaggio, energia) e della complessità dell'esbosco, si determina la seguente stima:

Larice: 88 mc x € 41,09 = € 3.612,2  
 faggio e latifoglie 8,7 mc x € 13,06 = € 113,6

**TOTALE € 3.729,8 arr € 3730,00**

## Analisi prezzo

<i>ANALISI DEL PREZZO DI MACCHIATICO</i>			
	<i>attivo</i>		
<i>num</i>	<i>voce</i>	<i>importo (€/mc)</i>	
A	prezzo di un mc di legname di larice di seconda categoria reso franco autocarro	120,00	
	<i>passivo</i>		
<i>num</i>	<i>voce</i>	<i>importo (€/mc)</i>	
	<b>Taglio e allestimento</b>		
	Operaio Qualificato		
1.1	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	11,10	
	Utilizzo di motosega professionale		
1.2	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	2,91	
	<b>Esbosco</b>		
2.1	Operaio Qualificato		
	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	17	
2.2	Utilizzo di trattore forestale		
	Trattore agricolo a 4 ruote motrici attrezzato forestale, per lavoro in foresta, potenza media 56-112 kW (75-150 HP)	33	
2.3	Utilizzo di verricello forestale		
	per legname di grandi dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 80 kN, diam fune 10-11 mm, comando meccanico o elettrico	6	
2.4	Utilizzo di rimorchio forestale		
	medio: con ruote motrici a 2 assi, portata 10 T, senza caricatore	4,46	
2.5	Utilizzo di un caricatore per tronchi		
	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m	1,22	
	<b>Interessi e rischi di capitale</b>		
5	(3% sul prezzo mercantile per un periodo di anticipazione di mesi 12)	3,60	
B	<b>Totale spese</b>	78,91	
A	<b>Prezzo mercantile larice</b>	120,00	
	<b>Prezzo di macchiatico larice (A-B)</b>	<b>41,09</b>	
	<b>Stima lotto</b>		
	Stima di legname di larice 88 mc	3.616,2	
	<i>attivo</i>		
<i>num</i>	<i>voce</i>	<i>importo (€/mc)</i>	
A	prezzo di un mc di legna da ardere di faggio e altre latifoglie reso franco autocarro	70,00	

<i>num</i>	<i>voce</i>	<i>importo (€/mc)</i>	
	<i>passivo</i>		
	<b>Taglio e allestimento</b>		
	Operaio Qualificato		
1.1	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato		8,76
	Utilizzo di motosega professionale		
1.2	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm		2,30
	<b>Esbosco</b>		
	Operaio Qualificato		
	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato		12
2.2	Utilizzo di trattore forestale		
	Trattore agricolo a 4 ruote motrici attrezzato forestale, per lavoro in foresta, potenza media 56-112 kW (75-150 HP)		23
2.3	Utilizzo di verricello forestale		
	per legname di grandi dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 80 kN, diam fune 10-11 mm, comando meccanico o elettrico		5
2.4	Utilizzo di rimorchio forestale		
	medio: con ruote motrici a 2 assi, portata 10 T, senza caricatore		3,18
2.5	Utilizzo di un caricatore per tronchi		
	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m		0,87
	<b>Interessi e rischi di capitale</b>		
5	(3% sul prezzo mercantile per un periodo di anticipazione di mesi 12)		2,10
B	<b>Totale spese</b>		56,94
A	<b>Prezzo mercantile faggio e latifoglie</b>		70,00
	<b>Prezzo di macchiatico larice (A-B)</b>		<b>13,06</b>
	<b>Stima lotto</b>		
	Stima di legno di latifoglie 8,7 mc		113,6
	<b>PREZZI ELEMENTARI</b>		
<b>23.P10.A05</b>	Utilizzo di motosega professionale		
23.P10.A05.005	leggera: cilindrata 35 cc, potenza 1,7 kW, barra 35-40 cm	h	3,23
23.P10.A05.010	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	h	5,46
23.P10.A05.015	pesante: cilindrata 76 cc, potenza 5,4 kW, barra 63 cm	h	8,90
<b>23.P10.A25</b>	Utilizzo di trattore forestale		
23.P10.A25.010	Trattore agricolo a 4 ruote motrici attrezzato forestale, per lavoro in foresta, potenza media 56-112 kW (75-150 HP)	h	40,80
<b>23.P10.A20</b>	Utilizzo di trattore cingolata		
23.P10.A20.005	potenza 60-70 kW, per lavorazione di terreni in pendenza, scassi profondi, viabilità forestale ed esbosco	h	35,89
<b>23.P10.A30</b>	Utilizzo di rimorchio forestale		
23.P10.A30.005	leggero: con ruote motrici a 1 asse, portata 5-6 T, senza caricatore	h	3,89
23.P10.A30.010	medio: con ruote motrici a 2 assi, portata 10 T, senza caricatore	h	5,57
23.P10.A30.015	grande: con ruote motrici a 2 assi, portata 14-15 T, senza caricatore	h	8,08

<b>23.P10.A35</b>	Utilizzo di caricatore idraulico		
23.P10.A35.005	di medie dimensioni: momento di sollevamento 45-60 kNm, lunghezza braccio 7-8 m, stabilizzatori ripieghevoli	h	12,87
<b>23.P10.A40</b>	Utilizzo di un caricatore per tronchi		
23.P10.A40.005	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m	H	1,52
<b>23.P10.A45</b>	Utilizzo di verricello forestale		
23.P10.A45.005	per legname di piccole e medie dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 45 kN, diam fune 8-9 mm, comando meccanico	h	3,94
23.P10.A45.010	per legname di grandi dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 80 kN, diam fune 10-11 mm, comando meccanico o elettrico	h	7,92
23.P10.A45.015	per legname di medie-grandi dimensioni, trasmissione meccanica o idraulica, forza di trazione 80-90 kN, diam fune 12-14 mm, radiocomando	h	15,16
<b>23.P01.A10</b>	Operaio Qualificato		
23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	20,81

## Piedilista delle piante da prelevare

Le piante da prelevare sono contrassegnate con numero di vernice rossa al fusto e specchiatura al piede recante il timbro del martello forestale numero TO747 A ,in conformità a quanto previsto all'art 9.

n	diametro	altezza	specie	volume
1	33	19	larice	0,8
2	37	19	larice	0,9
3	30	15	betulla	0,6
4	24	12	faggio	0,3
5	15	9	faggio	0,1
6	29	15	larice	0,5
7	28	8	larice	0,3
8	28	17	larice	0,5
9	31	11	larice	0,4
10	43	19	larice	1,2
11	39	18	larice	1,0
12	42	20	larice	1,3
13	21	10	maggiociondolo	0,2
14	14	8	betulla	0,1
15	17	12	faggio	0,1
16	18	12	faggio	0,2
17	17	12	faggio	0,1
18	16	12	faggio	0,1
19	14	12	faggio	0,1
20	14	12	faggio	0,1
21	22	13	faggio	0,3
22	17	12	faggio	0,1
23	11	10	faggio	0,1
24	12	10	faggio	0,1
25	16	15	betulla	0,2

26	13	14	betulla	0,1
27	20	15	betulla	0,3
28	18	12	faggio	0,2
29	17	12	faggio	0,1
30	13	11	faggio	0,1
31	22	12	faggio	0,3
32	16	12	faggio	0,1
33	10	4	faggio	0,0
34	16	10	faggio	0,1
35	18	14	frassino	0,2
36	21	14	ciliegio	0,3
37	45	20	larice	1,4
38	18	10	betulla	0,1
39	18	12	betulla	0,2
40	19	12	betulla	0,2
41	40	20	larice	1,1
42	30	15	larice	0,5
43	36	12	larice	0,6
44	39	24	larice	1,3
45	37	19	larice	0,9
46	25	18	larice	0,5
47	37	19	larice	0,9
48	37	18	larice	0,9
49	40	17	larice	1,0
50	32	19	larice	0,7
51	32	17	larice	0,7
52	43	20	larice	1,3
53	24	9	faggio	0,2
54	15	8	faggio	0,1
55	22	10	faggio	0,2
56	57	23	larice	2,5
57	40	15	faggio	1,0
58	31	19	larice	0,7
59	31	14	larice	0,5
60	32	24	larice	0,9
61	25	21	larice	0,5
62	37	22	larice	1,1
63	42	24	larice	1,5
64	28	15	larice	0,5
65	46	22	larice	1,6
66	49	22	larice	1,8
67	55	23	larice	2,4
68	33	23	larice	0,9
69	44	21	larice	1,4
70	38	19	larice	1,0
71	18	12	faggio	0,2
72	25	12	faggio	0,3
73	15	11	faggio	0,1
74	15	11	faggio	0,1
75	41	23	larice	1,4
76	28	11	larice	0,4
77	34	20	larice	0,8
78	45	22	larice	1,6
79	33	15	larice	0,6
80	36	19	larice	0,9

81	33	16	larice	0,7
82	30	18	larice	0,6
83	36	15	larice	0,7
84	36	16	larice	0,8
85	30	19	larice	0,6
86	33	20	larice	0,8
87	28	20	larice	0,6
88	32	22	larice	0,8
89	43	24	larice	1,5
90	38	24	larice	1,2
91	30	23	larice	0,8
92	45	22	larice	1,6
93	36	24	larice	1,1
94	25	12	larice	0,3
95	26	18	larice	0,5
96	28	15	larice	0,5
97	30	19	larice	0,6
98	28	18	larice	0,5
99	36	19	larice	0,9
100	24	19	larice	0,4
101	28	20	larice	0,6
102	33	20	larice	0,8
103	24	12	larice	0,3
104	32	19	larice	0,7
105	32	20	larice	0,8
106	33	24	larice	1,0
107	43	22	larice	1,4
108	39	22	larice	1,2
109	40	23	larice	1,3
110	34	23	larice	1,0
111	36	22	larice	1,0
112	43	24	larice	1,5
113	32	19	larice	0,7
114	42	22	larice	1,4
115	29	14	larice	0,5
116	30	16	larice	0,6
117	34	21	larice	0,9
118	33	21	larice	0,8
119	20	17	larice	0,3
120	31	20	larice	0,7
121	24	18	larice	0,4
122	33	21	larice	0,8
123	43	22	larice	1,4
124	27	10	larice	0,3
125	25	16	larice	0,4
126	30	20	larice	0,7
127	34	20	larice	0,8
128	42	22	larice	1,4
129	20	15	larice	0,3
130	40	21	larice	1,2
131	27	18	faggio	0,6
132	17	15	faggio	0,2
133	14	10	faggio	0,1
134	11	10	faggio	0,1
135	12	10	faggio	0,1



136	25	16	faggio	0,4
137	36	22	larice	1,0
138	46	25	larice	1,8
139	37	23	larice	1,1
140	34	23	larice	1,0
141	45	23	larice	1,6
142	40	20	larice	1,1
143	29	22	larice	0,7
144	35	23	larice	1,0
145	55	26	larice	2,6
146	45	24	larice	1,7
147	51	25	larice	2,2
148	54	20	larice	2,0
149	29	18	larice	0,6
150	38	18	larice	0,9
151	46	24	larice	1,7
152	37	18	larice	0,9
153	20	12	larice	0,2
154	31	19	larice	0,7
155	28	22	larice	0,7
156	22	12	larice	0,3
157	39	22	larice	1,2
158	40	20	larice	1,1
159	26	20	larice	0,5
160	34	16	larice	0,7

## **Piedilista delle piante rilasciate ad invecchiamento indefinito**

Le piante rilasciate ad invecchiamento indefinito sono state contrassegnate in blu al fusto con la lettera B ed un numero progressivo.

diametro	altezza	specie
80	13	faggio
50	16	faggio
47	18	pino silvestre
44	20	abete bianco