

COMUNE DI MASSELLO

COMUNE DI SALZA DI PINEROLO

Lotto “PART 23 - La Brusà”

Progetto d'intervento

OTTOBRE 2020

Progettista

Dott.For. Igor Cicconetti

COMUNE: Salza di Pinerolo (TO)
DATI CATASTALI: foglio 2 mappale 19 (3,19 ha) e mappale 24 (2,3ha)
SUPERFICIE INTERVENTO: ha 5,49
PARTICELLA FORESTALE PFA: 23
CLASSE DI COMPARTIMENTAZIONE: A
ENTE GESTORE: Ufficio forestale delle valli Chisone e Germanasca



Descrizione analitica della stazione e del soprassuolo

L'area si trova sul versante destro orografico del rio Germanasca di Salza, con esposizione prevalente a nord. La morfologia del versante è poco accidentata e con pendenze medie.

La stazione si caratterizza per la presenza di aree con buona fertilità e con bassa rocciosità affiorante. Nella porzione di valle del lotto, dove le pendenze sono meno rilevanti, lo spessore del suolo e la fertilità aumentano determinando dimensioni maggiori del soprassuolo.

La particella forestale è caratterizzata dalla fustaia pluriplana di abete bianco con tendenza a costituire lembi di struttura pluriplana a singoli esemplari, ossia quella che originariamente era definita "fustaia disetanea per pedali". Sull'area di intervento sono presenti numerosi individui di abete di grossa mole, di cui alcuni, per la perfetta conformazione della chioma e per l'ottimale bilanciamento, costituiscono i migliori soggetti portaseme ed in quanto tali sono stati contraddistinti e rilasciati. La rinnovazione, in tutte le situazioni di sufficiente luminosità, si afferma senza problemi, a costituire un mosaico ben strutturato ed equilibrato.

Dal punto di vista fitosociologico, il tipo forestale è AB10X (abetina eutrofica)



Descrizione dell'intervento e delle modalità di rinnovazione del soprassuolo

L'intervento potrà avvenire operando per piede d'albero o per gruppi, partendo da nuclei di rinnovazione affermata. L'obiettivo è di favorire la rinnovazione e di indurre l'abetina alla formazione di piccoli gruppi portando di fatto la fustaia verso una struttura pluriplana per gruppi, o anche per singoli individui, più resistente ad eventi esogeni. Il prelievo dovrà avvenire in tutte le classi diametriche in modo da sfavorire una tendenza alla monostratificazione.



Definizione quantitativa dell'intervento

I dati di provvigione sono quelli derivanti dalle misure reperite nel PFA adottato dal comune di Salza di Pinerolo. I dati di prelievo derivano dalla misurazione di tutte le piante ricadenti al taglio comprese quelle segnate come croce.

	Tagliate	Rilasciate	Totale	Indice di prelievo %
Piante ad ettaro (N/ha)	57	477	534	11
Area basimetrica ad ettaro (G/ha)	8,4	33,8	42,2	20
Volume ad ettaro (mc/ha)	100	411	511	20

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, da effettuare a strascico con trattore cingolato e verricello, attraverso vie di esbosco già presenti. Buona parte della superficie forestale è raggiungibile utilizzando la strada per il colletto di fontane



CALCOLO DELLA MASSA LEGNOSA ritraibile dal lotto “PART 23 la Brusà”, costituito da n.300 piante di abete bianco e 10 piante di larice poste nella particelle forestale n. 23 del Piano Aziendale Forestale del

Comune di Salza di Pinerolo o su una superficie di Ha 8,3 e numerate progressivamente dal n. 1 al n. 310 oltre 4 piante individuate con il segno di croce

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 l'alta Val Chisone

Specie	Volume lordo Mc	Corteccia, perdite di lavorazione e marciumi	Volume netto Mc
Larice	18	22,00%	14
Abete Bianco	540	10,00%	486

STIMA

Il valore del lotto sarà determinato a consuntivo. Come da allegata stima analitica, elaborata tenuto conto dei diversi assortimenti ritraibili (falegnameria, travatura, imballaggio) e della complessità dell'esbosco, si determina la seguente stima indicativa:

Larice mc. $14 \times € 44,82 = € 627,5$

Abete Bianco $486 \times 17,54 = € 8.523,9$

Totale valore lotto: € 627,5+8.523,9 = € 9.151,4 arr € 9.150,00



ANALISI DEL PREZZO DI MACCHIATICO

ABETE BIANCO		
	attivo	
num	voce	importo (€/mc)
A	prezzo di un mc di legname di abete bianco di prima e seconda categoria reso franco autocarro	60,00
	passivo	
num	voce	importo (€/mc)
	Taglio e allestimento	
	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
	Esbosco	
2.1	Operaio Qualificato	
	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	
2.2	Utilizzo di trattore forestale	7
	Trattore agricolo a 4 ruote motrici attrezzato forestale, per lavoro in foresta, potenza media 56-112 kW (75-150 HP)	
2.3	Utilizzo di verricello forestale	14
	per legname di grandi dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 80 kN, diam fune 10-11 mm, comando meccanico o elettrico	
2.4	Utilizzo di rimorchio forestale	3
	medio: con ruote motrici a 2 assi, portata 10 T, senza caricatore	
2.5	Utilizzo di un caricatore per tronchi	1,94
	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m	
		0,53
	Interessi e rischi di capitale	
5	(3% sul prezzo mercantile per un periodo di anticipazione di mesi 12)	1,80
B	Totale spese	42,46
A	Prezzo mercantile larice	60,00
	Prezzo di macchiatico larice (A-B)	17,54
	Stima lotto	
	Stima di legname di larice 486 mc	8.523,9

LARICE		
	attivo	
num	voce	importo (€/mc)
A	prezzo di un mc di legname di larice di prima e seconda categoria reso franco autocarro	110,00
	passivo	
num	voce	importo (€/mc)

	Taglio e allestimento		
	Operaio Qualificato		
1.1	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	16,65	
	Utilizzo di motosega professionale		
1.2	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	4,37	
	Esbosco		
2.1	Operaio Qualificato		
	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	11	
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)	22	
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	4	
2.4	Utilizzo di rimorchio forestale		
	medio: con ruote motrici a 2 assi, portata 10 T, senza caricatore	2,97	
2.5	Utilizzo di un caricatore per tronchi		
	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m	0,81	
	Interessi e rischi di capitale		
5	(3% sul prezzo mercantile per un periodo di anticipazione di mesi 12)	3,30	
B	Totale spese	65,18	
A	Prezzo mercantile larice	110,00	
	Prezzo di macchiatico larice (A-B)	44,82	
	Stima lotto		
	Stima di legname di larice 14 mc	627,5	
	PREZZI ELEMENTARI		
23.P10.A05	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
23.P10.A25	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
23.P10.A20	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
23.P10.A30	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
23.P10.A35	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
23.P10.A40	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
23.P10.A45	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
23.P01.A10	Operaio Qualificato		
23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	20,81

Piedilista delle piante da prelevare

Come previsto all'articolo 9 del regolamento forestale vigente sono state numerate al fusto con vernice di colore rosso (numeri dal 1 al 310) tutte le piante da prelevare. Ad ogni albero da abbattere è stato apposto il numero di martello forestale TO747A su una apposita specchiatura realizzata al piede dell'albero. Di seguito è riportato il piedilista di martellata.

n	d	h	v	specie
1	42	26	1,65	abete bianco
2	41	26	1,58	abete bianco
3	41	21	1,32	abete bianco
4	47	25	2,00	abete bianco
5	44	27	1,87	abete bianco
6	52	25	2,44	abete bianco
7	29	6	0,29	abete bianco
8	47	25	2,00	abete bianco
9	40	26	1,50	abete bianco
10	68	27	4,42	abete bianco
11	44	25	1,75	abete bianco
12	42	18	1,22	abete bianco
13	31	17	0,65	abete bianco
14	40	21	1,26	abete bianco
15	45	22	1,65	abete bianco
16	45	26	1,89	abete bianco
17	44	24	1,69	abete bianco
18	32	22	0,85	abete bianco
19	36	24	1,14	abete bianco
20	32	21	0,82	abete bianco
21	41	24	1,47	abete bianco
22	28	24	0,70	abete bianco
23	52	25	2,44	abete bianco
24	46	25	1,82	larice
25	32	24	0,91	abete bianco

26	38	26	1,36	abete bianco
27	57	27	3,12	abete bianco
28	53	28	2,78	abete bianco
29	50	22	2,03	abete bianco
30	32	22	0,85	abete bianco
31	46	28	2,11	abete bianco
32	54	27	2,80	abete bianco
33	53	27	2,70	abete bianco
34	57	27	3,12	abete bianco
35	51	26	2,42	abete bianco
36	44	25	1,75	abete bianco
37	25	11	0,31	abete bianco
38	28	22	0,66	abete bianco
39	50	27	2,41	abete bianco
40	35	24	1,08	abete bianco
41	45	27	1,96	abete bianco
42	42	26	1,65	abete bianco
43	53	27	2,70	abete bianco
44	37	17	0,91	abete bianco
45	31	21	0,77	abete bianco
46	41	29	1,73	abete bianco
47	36	27	1,26	abete bianco
48	38	25	1,32	abete bianco
49	40	26	1,50	abete bianco
50	45	27	1,96	abete bianco
51	36	26	1,22	abete bianco
52	41	29	1,73	abete bianco
53	37	20	1,04	abete bianco
54	32	18	0,72	abete bianco
55	44	30	2,05	abete bianco
56	45	28	2,02	abete bianco
57	36	12	0,67	abete bianco
58	34	16	0,74	abete bianco
59	21	20	0,35	abete bianco
60	31	29	1,00	abete bianco
61	35	30	1,31	abete bianco
62	32	17	0,69	abete bianco
63	36	27	1,26	abete bianco
64	52	30	2,85	abete bianco
65	25	25	0,59	abete bianco
66	45	30	2,14	abete bianco
67	44	27	1,87	abete bianco
68	44	28	1,93	abete bianco
69	32	30	1,10	abete bianco
70	46	28	2,11	abete bianco
71	51	27	2,50	abete bianco
72	49	28	2,39	abete bianco
73	40	26	1,50	abete bianco
74	50	28	2,48	abete bianco
75	47	27	2,13	abete bianco
76	50	28	2,48	abete bianco
77	36	21	1,03	abete bianco
78	45	25	1,83	abete bianco
79	47	28	2,20	abete bianco
80	46	28	2,02	larice

81	45	27	1,96	abete bianco
82	60	26	3,34	abete bianco
83	58	27	3,23	abete bianco
84	43	27	1,79	abete bianco
85	59	29	3,55	abete bianco
86	41	28	1,68	abete bianco
87	39	24	1,34	abete bianco
88	46	24	1,85	abete bianco
89	44	23	1,64	abete bianco
90	57	27	3,12	abete bianco
91	54	26	2,55	larice
92	43	26	1,73	abete bianco
93	39	25	1,38	abete bianco
94	40	26	1,50	abete bianco
95	52	25	2,44	abete bianco
96	42	25	1,60	abete bianco
97	47	26	2,06	abete bianco
98	41	25	1,53	abete bianco
99	48	26	2,15	abete bianco
100	45	25	1,83	abete bianco
101	35	20	0,93	abete bianco
102	45	25	1,83	abete bianco
103	44	26	1,81	abete bianco
104	51	25	2,34	abete bianco
105	41	27	1,63	abete bianco
106	42	27	1,71	abete bianco
107	42	25	1,60	abete bianco
108	43	27	1,79	abete bianco
109	36	23	1,10	abete bianco
110	54	27	2,80	abete bianco
111	50	27	2,41	abete bianco
112	42	23	1,42	larice
113	37	21	1,08	abete bianco
114	40	17	1,06	abete bianco
115	43	13	1,00	abete bianco
116	54	23	2,45	abete bianco
117	32	12	0,53	abete bianco
118	34	18	0,81	abete bianco
119	54	29	2,82	larice
120	39	27	1,48	abete bianco
121	38	28	1,45	abete bianco
122	50	23	2,10	abete bianco
123	37	24	1,21	abete bianco
124	32	22	0,85	abete bianco
125	68	28	4,56	abete bianco
126	54	27	2,80	abete bianco
127	40	28	1,60	abete bianco
128	40	27	1,55	abete bianco
129	39	27	1,48	abete bianco
130	45	28	2,02	abete bianco
131	52	30	2,85	abete bianco
132	47	28	2,20	abete bianco
133	46	27	2,04	abete bianco
134	51	28	2,58	abete bianco
135	31	20	0,74	abete bianco

136	29	20	0,65	abete bianco
137	39	27	1,48	abete bianco
138	42	25	1,60	abete bianco
139	68	30	4,84	abete bianco
140	43	29	1,90	abete bianco
141	38	27	1,40	abete bianco
142	59	28	3,44	abete bianco
143	65	29	4,30	abete bianco
144	38	25	1,32	abete bianco
145	33	20	0,83	abete bianco
146	55	29	3,09	abete bianco
147	47	27	2,13	abete bianco
148	35	27	1,20	abete bianco
149	35	18	0,86	abete bianco
150	50	27	2,41	abete bianco
151	32	18	0,72	abete bianco
152	38	28	1,45	abete bianco
153	29	26	0,80	abete bianco
154	38	26	1,36	abete bianco
155	30	26	0,86	abete bianco
156	36	23	1,10	abete bianco
157	42	25	1,60	abete bianco
158	40	23	1,36	abete bianco
159	45	26	1,81	larice
160	46	24	1,85	abete bianco
161	32	22	0,85	abete bianco
162	56	25	2,82	abete bianco
163	53	26	2,61	abete bianco
164	44	25	1,75	abete bianco
165	56	25	2,82	abete bianco
166	52	25	2,44	abete bianco
167	66	26	4,04	abete bianco
168	72	25	4,64	abete bianco
169	47	27	2,13	abete bianco
170	27	17	0,50	abete bianco
171	49	28	2,39	abete bianco
172	49	28	2,39	abete bianco
173	45	29	2,08	abete bianco
174	30	27	0,89	abete bianco
175	22	13	0,28	abete bianco
176	34	27	1,13	abete bianco
177	43	27	1,79	abete bianco
178	34	26	1,09	abete bianco
179	23	16	0,35	abete bianco
180	38	28	1,45	abete bianco
181	39	27	1,48	abete bianco
182	27	23	0,63	abete bianco
183	28	17	0,53	abete bianco
184	25	19	0,47	abete bianco
185	32	17	0,69	abete bianco
186	27	18	0,52	abete bianco
187	54	26	2,71	abete bianco
188	42	24	1,55	abete bianco
189	26	20	0,53	abete bianco
190	40	22	1,31	abete bianco

191	39	24	1,34	abete bianco
192	28	20	0,61	abete bianco
193	46	21	1,66	abete bianco
194	37	22	1,12	abete bianco
195	26	22	0,57	abete bianco
196	27	20	0,57	abete bianco
197	32	17	0,69	abete bianco
198	44	25	1,75	abete bianco
199	40	28	1,60	abete bianco
200	47	27	2,13	abete bianco
201	24	21	0,47	abete bianco
202	28	17	0,53	abete bianco
203	33	18	0,77	abete bianco
204	38	20	1,10	abete bianco
205	56	27	3,01	abete bianco
206	36	20	0,99	abete bianco
207	33	16	0,70	abete bianco
208	41	26	1,58	abete bianco
209	30	22	0,75	abete bianco
210	32	26	0,97	abete bianco
211	39	25	1,38	abete bianco
212	42	28	1,76	abete bianco
213	41	25	1,53	abete bianco
214	31	27	0,94	abete bianco
215	35	25	1,12	abete bianco
216	49	26	2,24	abete bianco
217	37	18	0,96	abete bianco
218	41	25	1,53	abete bianco
219	28	22	0,66	abete bianco
220	34	24	1,02	abete bianco
221	49	26	2,24	abete bianco
222	41	27	1,63	abete bianco
223	44	27	1,87	abete bianco
224	28	20	0,60	larice
225	44	26	1,81	abete bianco
226	41	29	1,68	larice
227	31	14	0,56	abete bianco
228	38	25	1,32	abete bianco
229	36	25	1,18	abete bianco
230	25	20	0,49	abete bianco
231	32	22	0,85	abete bianco
232	41	27	1,63	abete bianco
233	40	25	1,45	abete bianco
234	44	29	1,99	abete bianco
235	52	27	2,60	abete bianco
236	48	29	2,36	abete bianco
237	57	30	3,41	abete bianco
238	30	18	0,64	abete bianco
239	30	25	0,83	abete bianco
240	52	30	2,85	abete bianco
241	45	27	1,96	abete bianco
242	39	27	1,48	abete bianco
243	54	28	2,89	abete bianco
244	44	30	1,98	larice
245	25	15	0,39	abete bianco

246	46	26	1,98	abete bianco
247	42	25	1,60	abete bianco
248	31	17	0,65	abete bianco
249	40	28	1,60	abete bianco
250	49	26	2,24	abete bianco
251	44	28	1,93	abete bianco
252	36	27	1,26	abete bianco
253	51	29	2,66	abete bianco
254	56	30	3,29	abete bianco
255	39	26	1,43	abete bianco
256	48	27	2,22	abete bianco
257	55	28	3,00	abete bianco
258	40	22	1,31	abete bianco
259	66	27	4,17	abete bianco
260	60	28	3,56	abete bianco
261	51	29	2,66	abete bianco
262	41	28	1,68	abete bianco
263	38	27	1,40	abete bianco
264	56	29	3,20	abete bianco
265	39	31	1,63	larice
266	50	28	2,48	abete bianco
267	41	27	1,63	abete bianco
268	47	26	2,06	abete bianco
269	42	26	1,65	abete bianco
270	44	29	1,99	abete bianco
271	56	31	3,39	abete bianco
272	81	30	6,86	abete bianco
273	50	30	2,63	abete bianco
274	38	28	1,45	abete bianco
275	59	31	3,76	abete bianco
276	58	32	3,74	abete bianco
277	52	30	2,85	abete bianco
278	55	31	3,27	abete bianco
279	40	31	1,75	abete bianco
280	42	29	1,81	abete bianco
281	25	16	0,41	abete bianco
282	44	28	1,93	abete bianco
283	32	33	1,19	abete bianco
284	30	21	0,72	abete bianco
285	32	24	0,91	abete bianco
286	53	26	2,61	abete bianco
287	54	28	2,89	abete bianco
288	59	28	3,44	abete bianco
289	53	29	2,87	abete bianco
290	48	29	2,36	abete bianco
291	34	22	0,95	abete bianco
292	55	30	3,18	abete bianco
293	40	29	1,65	abete bianco
294	61	28	3,68	abete bianco
295	41	20	1,27	abete bianco
296	32	19	0,75	abete bianco
297	38	22	1,18	abete bianco
298	47	28	2,20	abete bianco
299	43	28	1,84	abete bianco
300	56	28	3,11	abete bianco

301	44	25	1,75	abete bianco
302	61	30	3,90	abete bianco
303	57	31	3,51	abete bianco
304	59	30	3,65	abete bianco
305	42	29	1,81	abete bianco
306	43	30	1,96	abete bianco
307	55	29	3,09	abete bianco
308	49	28	2,39	abete bianco
309	49	29	2,46	abete bianco
310	44	40	2,63	abete bianco

Piedilista delle piante rilasciate ad invecchiamento indefinito

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

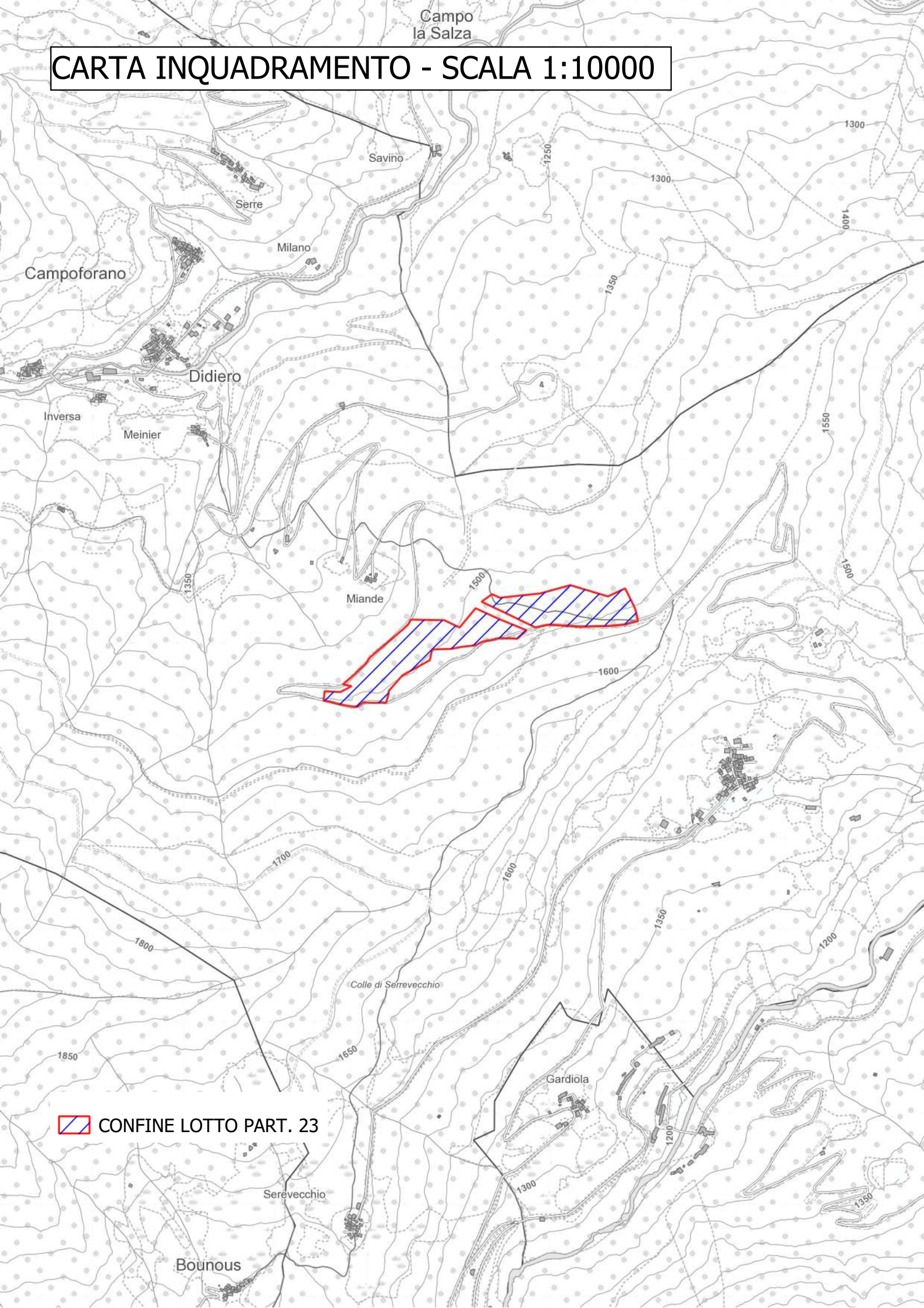
n	d	h	specie
b1	57	27	larice
b2	50	29	larice
b3	67	30	larice
b4	71	30	abete bianco
b5	46	26	larice
b6	47	32	larice
b7	68	33	abete bianco
b8	65	25	abete bianco
b9	58	28	abete bianco
b10	45	26	abete bianco
b11	65	30	abete bianco


Massello 5/10/2020

Progettista
dott. For. Igor Cicconetti

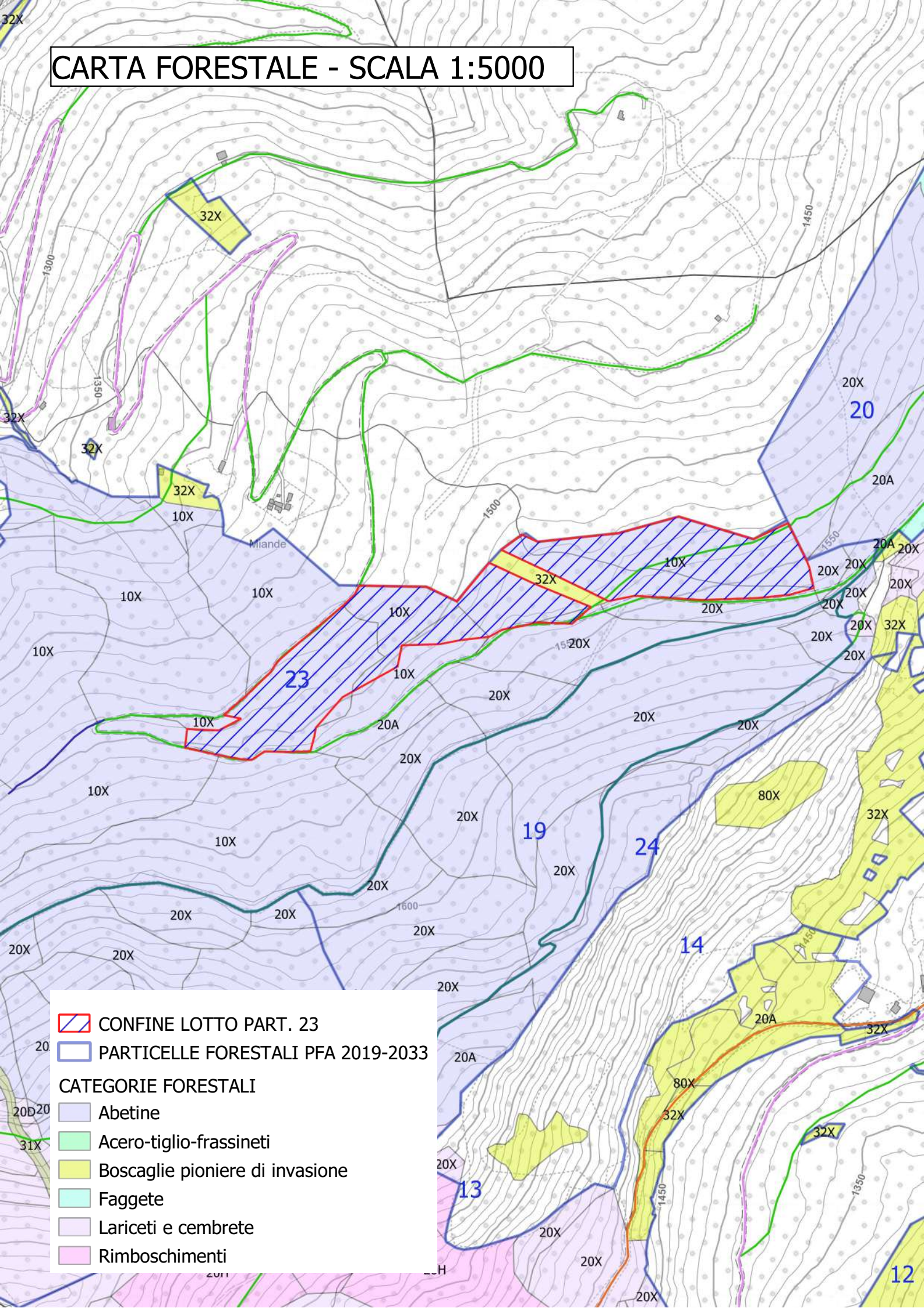
Campo
la Salza









CARTA INQUADRAMENTO - SCALA 1:10000



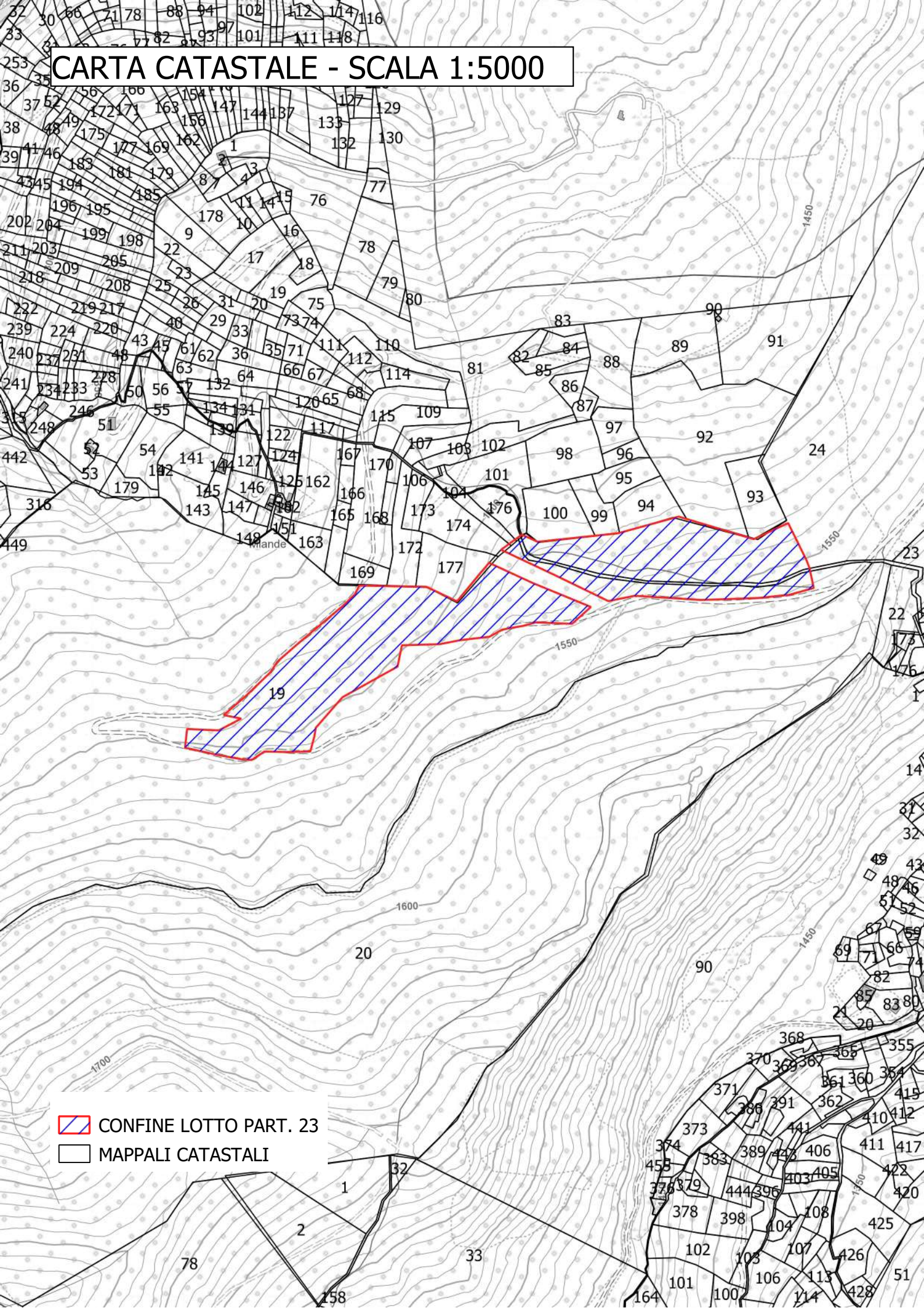
 CONFINE LOTTO PART. 23


CARTA FORESTALE - SCALA 1:5000



-  CONFINE LOTTO PART. 23
-  PARTICELLE FORESTALI PFA 2019-2033
- CATEGORIE FORESTALI**
-  Abetine
-  Acero-tiglio-frassineti
-  Boscaglie pioniere di invasione
-  Faggete
-  Lariceti e cembrete
-  Rimboschimenti

CARTA CATASTALE - SCALA 1:5000



 CONFINE LOTTO PART. 23

 MAPPALI CATASTALI