

REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI TORTORELLA (SA)



OGGETTO: Progetto di taglio boschivo (art.33, Regolamento Reg. n. 3/2017),
relativo alla fustaia di cerro ubicata in loc. "Farneto"
particella forestale n° 3A del PAF di Tortorella

COMMITTENTE: Comune di Tortorella (SA) - Det. AT n° 74 del 11/06/2021

ELABORATI:

- relazione tecnica illustrativa
- piedilista piante di confine
- piedilista piante martellate e sottomisure
- raggruppamento piante martellate e sottomisure per classi di diametro
- determinazione della massa legnosa
- analisi del prezzo di macchiatico
- verbale di stima del lotto
- verbale di individuazione, assegno e stima
- capitolato d'oneri
- verbale di asseverazione
- cartografie
- atti amministrativi



Dott.ssa for. ELISA ALTOMONTE
via Aia Vecchia 6, 84050 ISPANI (SA)
c.f. – LTM LSE 90M49 E919X
p. IVA - 05642400658
ODAF Salerno n°886 A
tele-fax – 0973381066
cell. – 3402378238
e-mail. - altomonte.elisa@gmail.com
- e.altomonte@conafpec.it

Il tecnico

Dott.ssa for. Elisa Altomonte



Elisa Altomonte

Sommario

PREMESSA.....	1
RELAZIONE	1
Riferimenti catastali	1
Inquadramento territoriale dell'area di intervento	1
Vincoli esistenti	3
Descrizione del soprassuolo e tipo di intervento	3
Operazioni di campagna e metodologia di stima.....	8
PIEDILISTA PIANTE DI CONFINE – TAVOLA A.....	9
PIEDILISTA DI MARTELLATA	10
Piedilista di martellata – piante con $\varnothing \geq 18$ – TAVOLA B	10
Piedilista di martellata – piante sottomisura con $\varnothing < 18$ – TAVOLA C	31
RAGGRUPPAMENTO DELLE PIANTE MARTELLATE	34
CURVA IPSOMETRICA E DI FREQUENZA DIAMETRICA.....	35
DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA RITRAIBILE	37
ANALISI DI MACCHIATICO	38
VERBALE DI STIMA	39
VERBALE DI INDIVIDUAZIONE, ASSEGNO E STIMA.....	40
CAPITOLATO D'ONERI	42
VERBALE DI ASSEVERAZIONE	55
ALLEGATI.....	57

PREMESSA

In data 11 giugno 2021 il Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Tortorella (SA) con Determina n°74, conferiva alla sottoscritta consulente tecnico l'incarico di redigere il progetto di taglio della particella forestale n°3/A del PAF. Preliminarmente è doveroso far presente che il progetto, oltre all'autorizzazione della Comunità Montana competente, necessita del Nulla Osta del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni in quanto l'area di taglio ricade parzialmente in Zona B1 dello stesso (vedasi più avanti).

RELAZIONE**Riferimenti catastali**

				sup. della p.catastale ricadente nella p.forestale considerata (ha)		
particella forestale	Comune catastale	foglio	mappale	area oggetto di <u>intervento</u>	area <u>esterna</u> a quella oggetto di <u>intervento</u>	sup. tot (ha)
3A	Tortorella	3	1	1,07	0,04	1,11
			9	3,13	0,29	3,42
			10	4,87	0,34	5,21
			11	2,49	0,92	3,41
				11,56	1,59	13,15

Inquadramento territoriale dell'area di intervento

La particella in essere è situata alla località Farneto, a Sud/Ovest del centro abitato di Tortorella e a Nord del Monte Valletto (548 m slm). L'intera superficie si estende su un versante collinare con esposizione prevalentemente Nord-Nord/Est in un range altitudinale che va dai 370 m ai 530 m slm, con quota media di 460 m slm. La pendenza media dell'area è di circa il 33%, e in alcuni tratti non supera il 20%, quindi ottimale per tutte le operazioni di utilizzazione.

La proprietà è accessibile da una pista forestale in buone condizioni, la quale si dirama dalla strada provinciale 210 e costeggia il limite meridionale della particella oltre ad attraversarla fino a giungere nella porzione più a Nord.

Dal punto di vista pedologico, come si può notare dalla Carta dei Sistemi di Terre della Campania redatta dalla Regione (fig. 2), la particella ricade in due grandi sistemi differenti, nel sistema B della Montagna Calcareo e nel sistema E della Collina Costiera. Più precisamente la porzione Nord ricade nel sistema B1 "Rilievi calcarei interni con coperture piroclastiche" e nel sottosistema B1.1 "Rilievi calcarei interni con

depositi da caduta di ceneri” ovvero suoli da moderatamente profondi a profondi, su depositi da caduta di ceneri, a tessitura media o moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno (*Molli-Vitric Andosols*, *Molli-Eutrisilic Andosols*), mentre la porzione Sud ricade nel sistema E2 “Collina costiera del Cilento” e nel sottosistema E2.2 “Collina costiera cilentana marnoso-arenacea” ovvero suoli profondi, a tessitura media o moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata (*Calcaric Cambisols*).

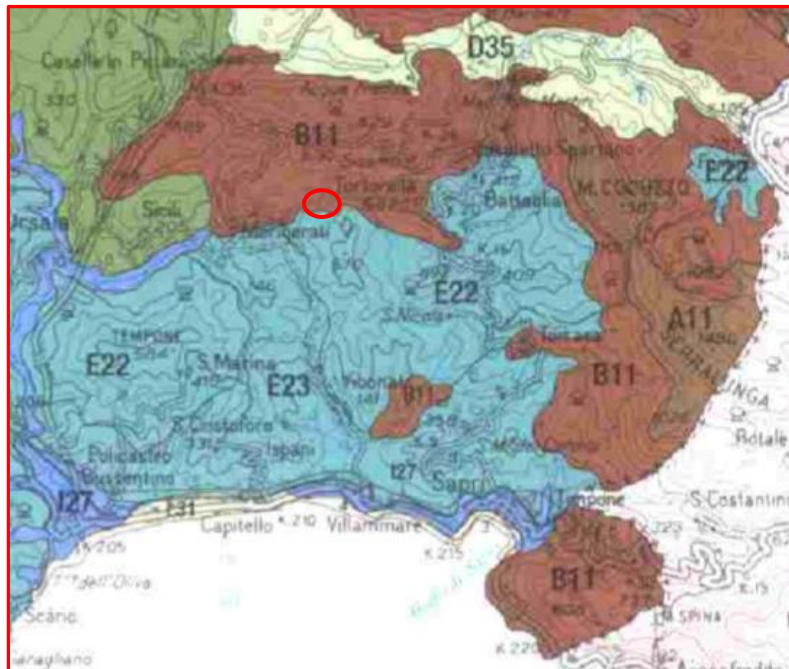


Figura 1 - Stralcio di Carta dei Sistemi di Terra della Campania. In giallo l'area oggetto di studio.

Per quanto riguarda l'orografia, la zona si sviluppa lungo un versante collinare che termina nel “Torrente Bussentino” e che costituisce in parte il versante settentrionale di Monte Valletto (548 m slm).

L'idrografia è costituita da modesti impluvi e fossetti tutti confluenti nel torrente Bussentino. L'impluvio maggiore presente nell'area costituisce anche il confine fisiocratico del lato Est della particella. Tutta quest'area è sotto la competenza amministrativa del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (ex Autorità di Bacino Interregionale del fiume Sele- sinistra Sele-). A tal proposito vi è da far presente che la superficie interessata dagli interventi risulta completamente al di fuori delle zone a rischio e pericolosità frane delle cartografie del Piano Stralcio, redatte dalla suddetta ex Autorità.

Vincoli esistenti

Come prima anticipato, la particella in esame, seppur in minima parte, rientra all'interno del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, e più specificatamente nella zona B1 denominata "Area di riserva generale orientata", mentre non interessa alcuna area ZSC o ZPS della Rete Natura 2000.

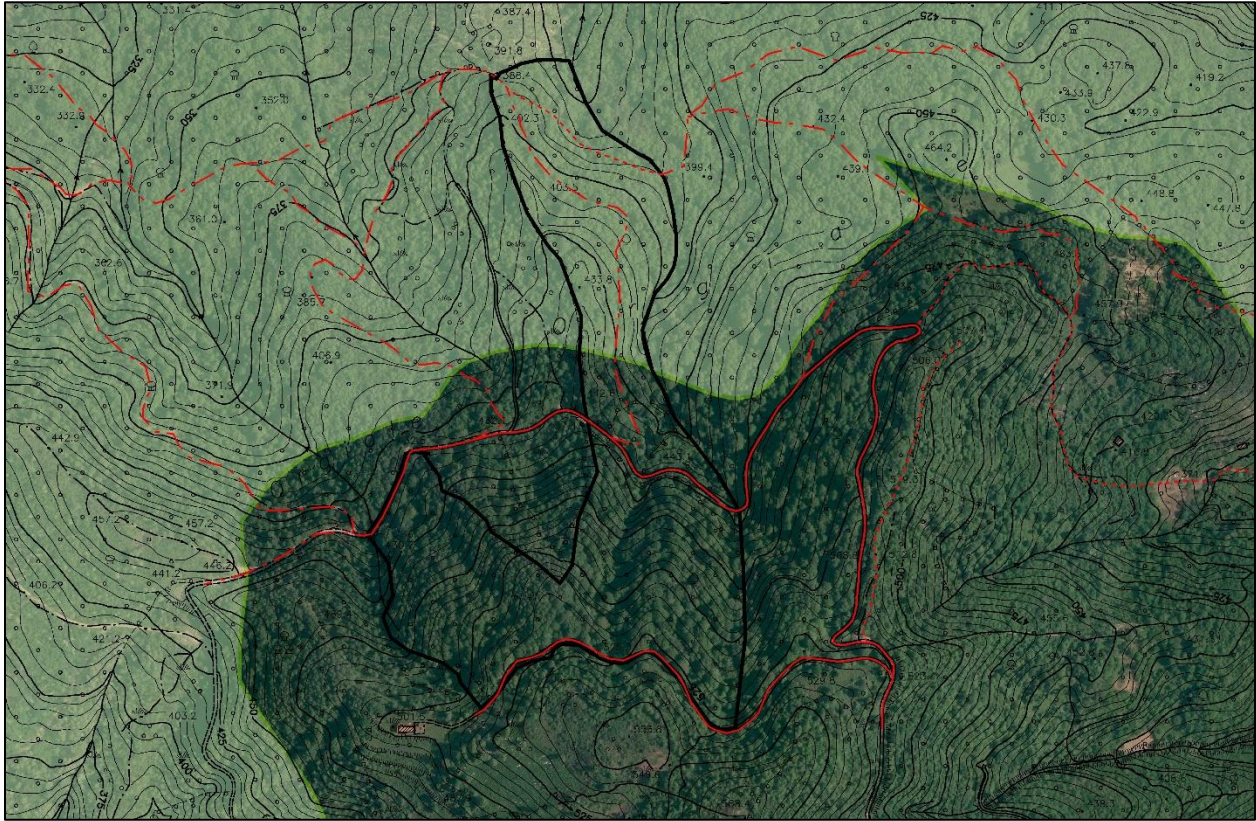


Figura 2 – in verde chiaro l'areale del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Descrizione del soprassuolo e tipo di intervento

La vegetazione è caratterizzata principalmente da cerro con la partecipazione prevalentemente di leccio e a tratti orniello, carpino bianco, ontano napoletano, roverella, carpino nero, e castagno. Questo soprassuolo rientra tra i **tipici boschi mesofili e moderatamente acidofili di *Quercus cerris*** e dislocato, come da letteratura, nella fascia fitoclimatica del *Castanetum*, *sottozona calda*, *2° tipo con siccità estiva*. Il bosco, governato ad alto fusto, si presenta coetaneiforme, con età intorno ai 75 anni e di buona fertilità; la struttura verticale appare pluristratificata con densità variabile a tratti da normale a colma. Oltre l'85% del piano dominante è costituito da individui di cerro, nello strato intermedio troviamo invece le altre latifoglie prima citate mentre in quello inferiore prevalentemente individui di carpino bianco e leccio (a volte anche di origine agamica) e sporadicamente di erica arborea e corbezzolo (foto n°1). È importante

evidenziare anche la presenza di alcuni nuclei di agrifoglio, chiaramente preservati, nella porzione più alta, in prossimità della strada che costituisce il confine meridionale della particella.



Foto 1 – porzione del bosco oggetto di intervento

Nello strato erbaceo troviamo *Rubus caesius* e *Brachypodium sylvaticum*, diffusa è anche la *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Vinca major*, *Cyclamen hederifolium*, e *Ruscus aculeatus*.

La rinnovazione naturale arborea, soprattutto di cerro, risulta diffusa sulla gran parte della superficie particellare principalmente sotto forma di plantula (foto n°2).



Foto 2 – rinnovazione di cerro sottoforma di plantula

La superficie particellare, pari a circa 13 ettari, è quasi interamente boscata ad eccezione di qualche piccola radura in prossimità dei valloni. Escludendo dall'intervento il soprassuolo posto nelle vicinanze degli impluvi più incisi (vedasi cartografie allegate), la **superficie oggetto di utilizzazione è pari a 11,5 ha.**

L'intervento previsto è un **taglio di preparazione**, per cui verranno asportate tutte le piante sottoposte, in particolare di origine agamica, per favorire quelle del piano dominante più vigorose (foto n°3), mentre saranno prelevate in maniera puntuale e mirata i soggetti del piano dominante più contorti e ramosi, in modo da favorire l'ingresso della luce al suolo (foto n°4). Si segnala, inoltre, la presenza saltuaria di vecchie ceppaie di castagno (circa una dozzina su tutta la superficie particellare), su cui è stato realizzato un diradamento dei grossi polloni rilasciandone i più vitali.

Sono state infine rilasciate piante morte in piedi o che presentano tronchi cavi per la tutela dell'avifauna e più in generale della biodiversità, individuate con un simbolo in tinta rossa a mo' di bersaglio (foto n° 6).



Foto 3 – particolare dell'intervento previsto: individuazione di una pianta di cerro sottoposta da tagliare

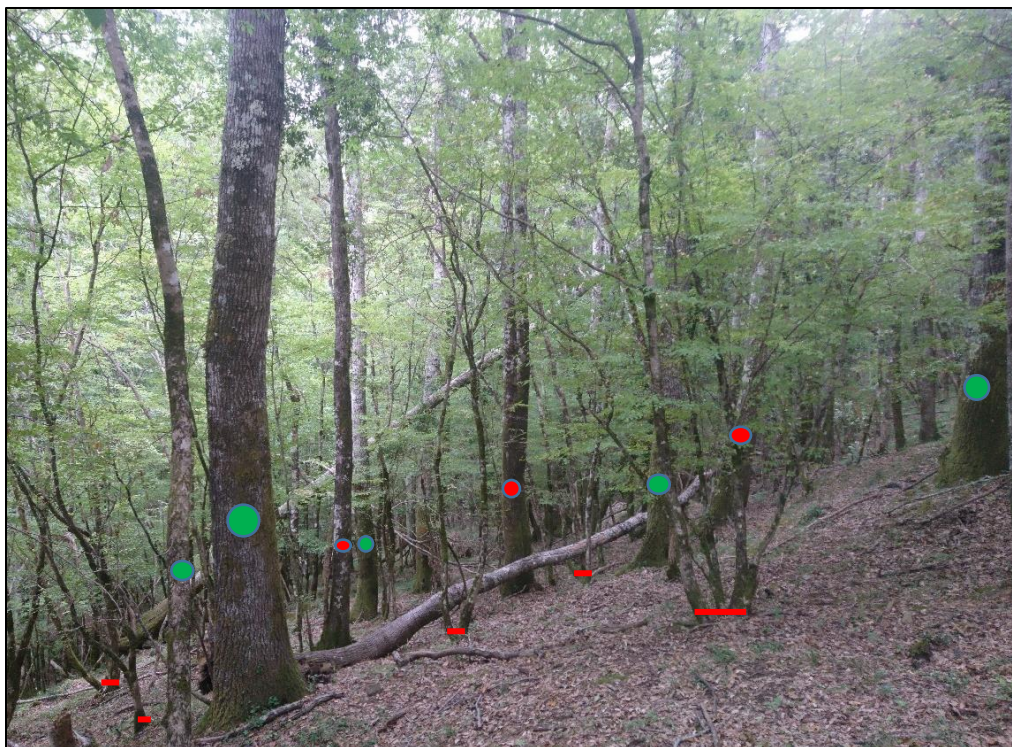


Foto 4 - particolare dell'intervento previsto: con il pallino verde sono indicate le piante rilasciate, con quello rosso le martellate e con la striscia rossa le ceppaie con polloni di $\varnothing < 18\text{cm}$ oggetto di prescrizione



Foto 5 - particolare dell'intervento previsto: individuazione delle piante sottoposte di origine gamica martellate



Foto 6 – pianta morta in piedi rilasciata per tutelare la biodiversità

La pista descritta nel paragrafo precedente (foto n°7) delimita e attraversa la particella in vari punti, per cui l'esbosco sarà sicuramente meccanizzato.

I residui di lavorazione verranno destinati prevalentemente a fini energetici sotto forma di cippato.



Foto 7 – pista principale

Operazioni di campagna e metodologia di stima

Previo attento esame della situazione dei luoghi, tenuto conto della normativa vigente e delle prescrizioni riportate nell'autorizzazione al taglio, al fine di giungere alla redazione del presente progetto, sono state eseguite le seguenti operazioni di campagna:

1. confinamento del lotto boschivo;
2. martellata con martello forestale n° SA 886-A e con marcatore di vernice rossa per segnare sulla specchiatura il numero progressivo delle piante martellate o le "x" delle sottomisure;
3. georeferenziazione di tutte le piste, stradelli e sentieri presenti;
4. raccolta di diverse altezze tramite lo strumento Vertex Haglof per la costruzione di una curva ipsometrica del popolamento;
5. cubatura delle piante martellate e delle sottomisure;

Il confinamento del lotto boschivo da sottoporre al taglio non è risultato molto laborioso poiché la maggior parte dei lati dello stesso ricalcavano linee fisiocratiche nette, come valloni e crinali, e in parte già segnati precedentemente come confini delle tagliate limitrofe, per cui facilmente identificabili in campo. Tutti gli alberi individuati, naturalmente, così come vuole la normativa, sono stati contrassegnati con doppio anello in tinta verde a petto d'uomo e numerate al centro degli anelli, sempre con tinta verde, progressivamente dal n° 1 al n° 38. Per la cubatura del lotto si è fatto ricorso alle Tavole dendrometriche del PAF. La massa ritraibile da questo lotto boschivo verrà destinata interamente a legna da ardere poiché le piante destinabili a tronco da lavoro, con fusto diritto e privo di nodi, sono risultate di percentuale assai modesta (circa il 5% della massa) ed economicamente irrilevante.

PIEDILISTA PIANTE DI CONFINO – TAVOLA A

Comune di Tortorella (SA)					
Bosco di loc. "Farneto"					
Tipo di bosco: fustaia di cerro - particella n° 3 A del PAF					
Prospetto piante di confine					
N° Ordine	D a mt 1,30	specie	N° Ordine	D a mt 1,30	specie
LATO EST			18	15	leccio
Piante di confine della particella n°4 PAF Tortorella: dalla n° 61 alla n° 58			19	21	leccio
			20	29	cerro
1	61	cerro	21	38	cerro
2	20	melastro	22	18	carpino nero
3	16	orniello	23	37	cerro
LATO NORD			24	38	cerro
4	13	carpino bianco	25	42	cerro
5	40	cerro	26	19	leccio
6	43	cerro	27	48	cerro
7	32	cerro	28	31	cerro
LATO OVEST			29	21	da cancellare
8	18	leccio	30	20	leccio
9	12	corbezzolo	31	18	leccio
10	17	leccio	32	12	ontano
11	41	cerro	33	17	orniello
12	46	cerro	34	18	orniello
13	27	carpino bianco	LATO SUD		
14	42	leccio	35	35	cerro
15	25	carpino bianco	36	16	ontano
16	35	cerro	37	12	agrifoglio
17	24	leccio	38	53	ontano

PIEDILISTA DI MARTELLATA

Piedilista di martellata – piante con $\varnothing \geq 18$ – TAVOLA B

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1	20	cerro				
2	24	roverella				
3	27	cerro				
4	29	cerro				
5	33	cerro				
6	38	cerro				
7	45	cerro				
8	20	cerro				
9	25	carpino bianco				
10	48	cerro				
11	34	cerro				
12	30	cerro				
13	22	cerro				
14	19	cerro				
15	34	cerro		x		
16	20	cerro				
17	43	cerro		x		
18	40	cerro		x		
19	20	cerro				
20	23	roverella				
21	45	cerro			20	
22	40	cerro				
23	40	cerro				
24	51	cerro		x		
25	24	cerro				
26	27	cerro				
27	43	cerro				
28	26	cerro				
29	25	cerro				
30	23	cerro				
31	23	cerro	x			
32	23	cerro	x			
33	57	cerro				
34	28	cerro	x			
35	22	cerro	x			
36	35	cerro				
37	32	cerro				
38	18	cerro				
39	48	cerro				
40	20	cerro				
41	25	leccio				
42	25	cerro				
43	31	cerro				
44	30	leccio			43	
45	22	cerro				
46	20	orniello				
47	29	leccio				
48	26	cerro	x			
49	33	cerro	x			
50	26	roverella				
51	24	leccio				
52	19	orniello				
53	31	cerro	x			
54	22	cerro	x			
55	22	cerro				
56	20	cerro				
57	32	cerro				marcescente alla base
58	25	cerro				
59	20	leccio				
60	33	cerro		x		
61	35	cerro				
62	20	leccio				
63	23	cerro				
64	29	cerro			63	
65	24	cerro				
66	29	cerro				
67	25	cerro				
68	34	cerro	x			
69	32	cerro	x			
70	24	cerro				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
71	36	cerro				
72	49	cerro				
73	39	carpino nero				
74	28	leccio				
75	24	orniello				
76	23	cerro			72	
77	29	leccio				
78	48	cerro			79	
79	31	cerro				marcescente
80	23	orniello				
81	21	leccio				
82	26	leccio				
83	29	cerro	x			
84	20	cerro				
85	41	cerro		x		
86	25	orniello	x			
87	21	orniello	x			
88	20	leccio				
89	20	leccio				
90	31	cerro	x			
91	18	cerro				
92	24	leccio	x			
93	23	leccio	x			
94	23	leccio	x			
95	28	leccio	x			
96	18	leccio	x			
97	19	leccio	x			
98	22	leccio	x			
99	48	cerro				cava alla base
100	18	leccio				
101	24	cerro				
102	50	cerro		x		
103	21	leccio				
104	42	cerro	x			
105	30	cerro	x			
106	27	cerro	x			
107	31	cerro				
108	29	cerro			109	
109	20	cerro				
110	19	cerro	x			
111	23	orniello	x			
112	21	cerro				
113	33	cerro				
114	23	cerro				
115	35	cerro				
116	29	cerro				
117	18	leccio				
118	45	cerro		x		
119	30	cerro				
120	23	cerro	x			
121	30	cerro				
122	28	cerro				
123	29	cerro				
124	28	cerro				
125	20	cerro				
126	28	cerro	x		129	
127	24	cerro	x		129	
128	20	cerro				
129	21	cerro				
130	37	cerro		x		
131	37	cerro				
132	35	cerro	x			
133	27	cerro	x			
134	21	leccio	x			
135	31	cerro				
136	21	leccio				
137	18	cerro				
138	23	cerro				
139	30	cerro				
140	31	cerro	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
141	20	leccio				
142	25	cerro				
143	22	cerro				
144	22	cerro				
145	18	leccio				
146	19	leccio				
147	21	leccio	x			
148	20	leccio	x			
149	19	leccio				
150	20	leccio	x			
151	21	leccio	x			
152	20	leccio	x			
153	27	leccio	x			
154	21	leccio	x			
155	25	leccio	x			
156	19	leccio	x			
157	19	leccio	x			
158	38	cerro				
159	30	cerro				
160	27	cerro	x			
161	24	cerro	x			
162	24	leccio				
163	22	cerro				
164	19	cerro				
165	20	cerro	x			
166	36	cerro				
167	18	cerro				
168	24	cerro				
169	30	cerro				
170	18	leccio				
171	21	cerro				
172	20	leccio				
173	20	leccio				
174	26	orniello				
175	22	leccio				
176	30	leccio				
177	54	cerro				inserzione bassa della chioma
178	20	orniello	x			
179	21	orniello				
180	24	orniello	x			
181	20	orniello	x			
182	21	orniello				
183	42	cerro	x			
184	29	orniello				
185	29	leccio				
186	27	leccio	x			
187	20	leccio	x			
188	22	orniello	x			
189	24	orniello	x			
190	20	orniello	x			
191	19	orniello	x			
192	23	cerro			193	
193	24	leccio				
194	28	cerro				
195	19	orniello	x			
196	20	orniello	x			
197	31	leccio				
198	36	cerro			201, 202	
199	19	carpino bianco				
200	61	cerro		x		
201	18	leccio				
202	24	leccio				
203	20	carpino bianco				
204	23	leccio				
205	21	leccio				
206	32	leccio				
207	32	carpino nero				
208	25	cerro				
209	30	leccio	x			
210	36	leccio	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
211	26	leccio	x			
212	20	leccio	x			
213	20	cerro				
214	22	cerro	x			
215	22	cerro	x			
216	36	cerro	x			
217	27	cerro				
218	34	cerro				
219	27	cerro				
220	19	cerro				
221	35	cerro	x			
222	33	cerro	x			
223	36	cerro		x		
224	35	cerro		x		
225	31	cerro				
226	33	cerro				
227	23	cerro				
228	28	cerro				
229	23	cerro				
230	35	cerro		x		
231	32	cerro				
232	21	cerro	x			
233	20	cerro				
234	21	cerro	x			
235	26	leccio				
236	18	leccio				
237	26	cerro				
238	34	cerro				
239	27	cerro				
240	20	cerro				
241	25	roverella				
242	30	cerro				
243	37	leccio				
244	20	carpino nero	x			
245	25	carpino nero	x			
246	20	carpino nero	x			
247	18	orniello				
248	18	leccio	x			
249	22	leccio	x			
250	42	cerro				
251	22	leccio	x			
252	20	leccio	x			
253	21	leccio				
254	37	cerro				
255	43	cerro				
256	21	leccio	x			
257	20	leccio	x			
258	31	leccio				
259	50	cerro				
260	23	cerro				
261	42	cerro				
262	25	orniello				
263	36	cerro				
264	46	leccio				
265	20	leccio				
266	21	leccio				
267	64	cerro				
268	29	cerro	x			
269	31	cerro				
270	29	cerro				
271	29	cerro	x			
272	21	carpino bianco				
273	33	carpino nero				
274	29	leccio				
275	25	leccio				
276	30	roverella				
277	20	leccio				
278	31	cerro				
279	62	cerro		x		
280	24	leccio				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
281	41	cerro				
282	21	cerro	x			
283	28	cerro	x			
284	45	cerro				
285	25	leccio	x			
286	25	cerro				
287	25	cerro				
288	22	leccio				
289	18	cerro				
290	26	leccio				
291	21	cerro				
292	29	cerro	x			
293	30	cerro	x			
294	49	cerro				
295	27	cerro				
296	30	cerro				
297	19	cerro				
298	20	cerro				
299	33	cerro				
300	40	cerro				
301	18	leccio				
302	46	cerro				
303	18	leccio				
304	19	cerro				
305	28	cerro				
306	28	cerro				
307	18	orniello				
308	38	cerro	x			
309	39	cerro	x			
310	27	cerro				
311	21	cerro				
312	27	cerro				
313	35	cerro				
314	19	cerro				
315	32	cerro				
316	21	cerro				
317	25	orniello	x			
318	40	cerro				
319	33	cerro				
320	19	leccio				
321	33	cerro				
322	42	cerro				
323	47	cerro				
324	24	carpino bianco				
325	37	leccio				
326	36	castagno				
327	33	castagno	x			
328	33	castagno	x			
329	35	castagno	x			
330	18	leccio				
331	33	leccio	x			
332	19	leccio	x			
333	27	leccio				
334	33	leccio				
335	32	cerro	x			
336	26	cerro	x			
337	26	cerro	x			
338	40	cerro	x			
339	29	cerro				
340	33	cerro				
341	29	leccio				
342	20	cerro				
343	19	cerro				
344	32	cerro				
345	47	cerro				
346	50	cerro		x		
347	19	leccio				
348	22	leccio	x			
349	24	cerro				
350	20	leccio				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
351	31	leccio	x			
352	30	leccio	x			
353	22	leccio	x			
354	28	leccio				
355	28	leccio				
356	23	cerro				
357	19	leccio	x			
358	35	leccio	x			
359	30	leccio				
360	30	cerro				
361	34	cerro				
362	28	leccio				
363	29	leccio				
364	20	leccio	x			
365	21	leccio	x			
366	35	leccio	x			
367	25	carpino nero				
368	19	carpino nero				
369	46	cerro				
370	20	leccio	x			
371	21	leccio	x			
372	27	leccio	x			
373	28	leccio	x			
374	24	leccio	x			
375	19	leccio	x			
376	18	leccio	x			
377	20	cerro				
378	22	cerro				
379	30	leccio				
380	19	leccio				
381	29	leccio	x			
382	25	leccio	x			
383	34	leccio	x			
384	20	cerro				
385	28	leccio	x			
386	24	leccio	x			
387	25	leccio	x			
388	26	cerro				
389	23	cerro				
390	33	cerro		x		
391	33	cerro				
392	30	cerro	x			
393	29	cerro	x			
394	18	cerro				
395	47	cerro				
396	33	cerro			397	
397	22	cerro				
398	21	cerro				
399	26	cerro				
400	24	cerro				
401	28	cerro				
402	21	cerro				
403	20	cerro				
404	34	cerro			405	
405	18	cerro				
406	37	cerro				
407	20	cerro				
408	23	cerro			406	
409	22	cerro			410	
410	19	orniello				
411	21	cerro				
412	34	cerro		x		
413	34	cerro		x		
414	19	cerro				
415	20	orniello				
416	34	cerro				
417	31	cerro				
418	46	cerro				
419	43	cerro				
420	21	cerro				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
421	22	cerro				
422	34	cerro				
423	35	cerro				
424	43	cerro				
425	20	cerro				
426	21	cerro	x			
427	25	cerro	x			
428	18	cerro				
429	23	leccio				
430	34	cerro			431	
431	26	cerro				
432	31	cerro				
433	18	leccio				
434	21	leccio	x			
435	54	cerro				
436	40	cerro				
437	24	cerro	x			
438	19	cerro	x			
439	20	leccio				
440	33	roverella			441	
441	23	cerro				
442	34	cerro				
443	34	cerro	x			
444	29	cerro	x			
445	25	cerro	x			
446	20	cerro	x			
447	23	cerro				
448	21	cerro				
449	28	cerro				
450	21	cerro	x			
451	27	cerro	x			
452	27	cerro				
453	19	cerro				
454	28	cerro				
455	28	cerro	x			
456	29	cerro	x			
457	21	roverella				
458	20	cerro				
459	21	cerro				
460	33	cerro	x			
461	22	cerro				
462	32	cerro				
463	22	cerro				
464	21	cerro				
465	26	cerro	x			
466	18	cerro				
467	27	cerro				
468	20	cerro			467	
469	21	cerro				
470	24	cerro				
471	18	cerro				
472	29	cerro				
473	18	cerro				
474	28	cerro				
475	20	leccio				
476	18	cerro				
477	26	leccio	x			
478	18	leccio	x			
479	40	cerro	x			
480	30	cerro	x			
481	30	cerro	x			
482	25	cerro	x			
483	20	leccio	x			
484	18	orniello				
485	24	orniello	x			
486	20	orniello	x			
487	21	orniello	x			
488	22	leccio				
489	20	leccio	x			
490	22	leccio	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
491	18	leccio				
492	24	leccio				
493	47	cerro				
494	38	cerro				
495	22	cerro				
496	38	cerro	x			
497	24	cerro	x			
498	43	cerro	x			
499	23	cerro	x			
500	21	roverella				
501	26	cerro				
502	28	cerro			501	
503	38	cerro	x			
504	52	cerro	x			
505	20	carpino bianco				
506	25	castagno				
507	26	castagno				
508	46	cerro		x		
509	40	cerro				
510	27	leccio				
511	24	leccio				
512	22	leccio				
513	32	leccio			515	
514	33	cerro				
515	40	cerro		x		
516	30	cerro				
517	42	cerro		x		
518	26	cerro				
519	20	cerro				
520	23	cerro				
521	28	cerro				
522	30	cerro				
523	21	orniello				
524	22	cerro				
525	18	leccio				
526	22	carpino bianco				
527	20	orniello				
528	22	orniello				
529	32	cerro				
530	26	cerro				
531	48	cerro				
532	22	leccio				
533	22	cerro				
534	22	cerro				
535	25	leccio				
536	32	cerro				
537	24	cerro				
538	22	leccio				
539	20	carpino bianco				
540	21	cerro	x			
541	21	cerro	x			
542	27	cerro	x			
543	25	leccio	x			
544	36	leccio	x			
545	20	leccio				
546	19	cerro				
547	31	cerro				
548	21	cerro			547	
549	30	leccio	x			
550	30	leccio	x			
551	20	ontano				
552	25	cerro				
553	18	cerro	x			
554	36	cerro	x			
555	35	cerro		x	557	
556	28	cerro	x			
557	22	cerro				
558	21	leccio				
559	24	leccio				
560	45	roverella				deperiente

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
561	43	cerro				
562	23	carpino bianco				
563	19	carpino bianco	x			
564	18	carpino bianco	x			
565	25	carpino bianco				
566	20	carpino bianco				
567	20	leccio				
568	33	orniello				
569	18	cerro				
570	23	orniello	x			
571	21	orniello	x			
572	18	leccio	x			
573	21	leccio	x			
574	19	leccio				
575	25	carpino bianco				
576	21	carpino bianco				
577	20	carpino bianco				
578	18	carpino bianco				
579	21	leccio	x			
580	23	leccio				
581	23	carpino bianco	x			
582	25	carpino bianco				
583	35	leccio	x			
584	34	leccio	x			
585	24	carpino bianco				
586	24	carpino bianco	x			
587	29	leccio				
588	36	cerro				
589	21	carpino bianco	x			
590	26	carpino bianco	x			
591	28	cerro				
592	24	leccio				
593	28	cerro	x			
594	35	cerro	x			
595	29	cerro	x			
596	40	cerro	x			
597	40	cerro	x			
598	41	cerro	x			
599	26	leccio				
600	23	carpino bianco				
601	23	carpino bianco				
602	19	cerro				
603	40	orniello				
604	20	leccio				
605	34	leccio				
606	39	cerro				
607	22	leccio				
608	50	carpino nero				
609	19	leccio				
610	64	cerro				
611	25	leccio				
612	20	carpino bianco				
613	25	leccio				
614	35	leccio				
615	31	orniello				
616	30	leccio				
617	24	cerro				
618	20	leccio	x			
619	23	leccio				
620	22	cerro				
621	20	cerro				
622	25	orniello				
623	21	cerro				
624	22	leccio	x			
625	22	leccio	x			
626	29	cerro				
627	32	cerro	x			
628	22	cerro	x			
629	25	orniello	x			
630	20	orniello	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
631	21	leccio				
632	48	cerro				
633	52	cerro				
634	19	leccio				
635	21	orniello				
636	32	cerro				
637	26	leccio				
638	21	carpino bianco				
639	19	leccio				
640	54	cerro			641	
641	22	carpino nero				
642	29	carpino nero				
643	37	leccio			642	
644	47	cerro				
645	47	cerro				
646	42	cerro				
647	25	carpino bianco				
648	44	cerro				
649	43	cerro		x		
650	53	cerro		x		
651	64	cerro		x		
652	57	cerro		x		
653	45	cerro		x		
654	34	leccio		x	655	
655	57	cerro				
656	21	leccio				
657	23	cerro				
658	28	ontano				
659	22	ontano	x			
660	18	ontano	x			
661	27	ontano				
662	37	ontano				
663	23	leccio				
664	21	leccio				
665	47	cerro		x		
666	28	orniello			667	
667	39	carpino nero				
668	33	carpino nero				
669	34	orniello				
670	24	leccio	x			
671	24	leccio				
672	31	leccio				
673	19	leccio	x			
674	20	leccio	x			
675	21	leccio	x			
676	24	orniello				
677	26	leccio				
678	25	orniello	x			
679	19	orniello	x			
680	21	orniello	x			
681	28	orniello	x			
682	43	cerro				
683	42	cerro				
684	33	orniello				
685	65	orniello				
686	26	orniello				
687	36	ontano				
688	34	orniello				
689	20	castagno	x			
690	18	castagno	x			
691	22	castagno	x			
692	19	castagno	x			
693	25	castagno				
694	20	castagno	x			
695	23	castagno	x			
696	19	castagno	x			
697	24	castagno	x			
698	18	castagno	x			
699	19	castagno	x			
700	21	castagno	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
701	20	castagno	x			
702	20	castagno				
703	33	ontano	x			
704	26	castagno	x			
705	29	castagno	x			
706	28	castagno	x			
707	19	castagno	x			
708	30	castagno				
709	37	ontano	x			
710	18	castagno	x			
711	27	castagno	x			
712	27	castagno	x			
713	26	castagno	x			
714	22	castagno	x			
715	51	carpino bianco				
716	24	castagno				
717	25	carpino bianco				
718	19	castagno				
719	21	castagno	x			
720	23	castagno	x			
721	20	castagno	x			
722	20	castagno	x			
723	21	castagno	x			
724	23	castagno				
725	20	castagno	x			
726	19	castagno	x			
727	25	castagno	x			
728	20	castagno				
729	18	castagno	x			
730	20	castagno	x			
731	27	castagno	x			
732	23	castagno	x			
733	26	castagno	x			
734	27	castagno	x			
735	22	castagno	x			
736	28	castagno	x			
737	28	ontano				
738	20	leccio				
739	29	leccio	x			
740	25	leccio	x			
741	21	leccio			742	
742	37	cerro				
743	26	carpino bianco				
744	34	cerro				
745	38	orniello				
746	21	orniello				
747	22	castagno	x			
748	29	castagno	x			
749	26	castagno	x			
750	23	carpino bianco				
751	22	leccio				
752	21	leccio	x			
753	23	carpino bianco				
754	25	carpino bianco				
755	18	carpino bianco				
756	43	roverella				
757	44	cerro		x		
758	53	carpino nero				
759	29	leccio	x			
760	23	leccio	x			
761	63	cerro		x		
762	34	orniello				
763	43	cerro				
764	30	roverella				
765	18	carpino bianco				
766	42	cerro				
767	54	leccio	x			
768	33	ontano				
769	32	ontano				
770	38	cerro				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
771	20	leccio	x			
772	20	cerro				
773	22	leccio	x			
774	36	leccio	x			
775	27	cerro				
776	45	cerro				
777	53	cerro		x		
778	19	leccio	x			
779	24	leccio	x			
780	34	leccio				
781	33	cerro				
782	30	orniello				
783	26	cerro				
784	30	leccio	x			
785	32	leccio	x			
786	22	leccio	x			con due monconi
787	26	cerro	x			
788	37	cerro				
789	27	leccio				
790	40	cerro			792, 793	
791	22	leccio				
792	45	cerro				
793	25	cerro				
794	53	cerro		x		
795	33	orniello				
796	23	carpino bianco				
797	52	cerro				
798	37	cerro				
799	23	castagno	x			
800	22	castagno	x			
801	29	castagno	x			
802	22	castagno	x			
803	24	castagno	x			
804	48	cerro		x		
805	61	cerro		x		
806	38	cerro				
807	34	cerro				
808	44	cerro				
809	46	cerro		x		
810	28	leccio				
811	26	castagno	x			
812	22	castagno	x			
813	26	castagno	x			
814	30	castagno	x			
815	19	carpino bianco				
816	59	cerro		x		
817	41	cerro	x			
818	42	cerro	x			
819	42	orniello				
820	21	leccio				
821	26	ontano	x			
822	25	ontano	x			
823	21	ontano	x			
824	31	cerro	x		826	
825	57	cerro	x		826	
826	19	leccio				
827	30	carpino bianco	x			
828	18	carpino bianco	x			
829	54	cerro		x		
830	33	ontano				
831	19	carpino bianco				
832	19	carpino bianco	x			
833	18	carpino bianco				
834	22	carpino bianco				
835	21	carpino bianco				
836	21	cerro	x			
837	18	cerro	x			
838	24	leccio	x			
839	26	leccio	x			
840	70	cerro			838, 839	tronco cavo

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
841	26	ontano	x			
842	44	ontano	x			
843	32	ontano	x			
844	18	cerro				
845	18	cerro				
846	24	leccio				
847	30	orniello	x			
848	18	orniello	x			
849	24	orniello				
850	34	leccio				abbattuto
851	31	leccio				schiantata
852	24	cerro				
853	41	cerro	x			
854	26	ontano	x			
855	18	leccio				
856	23	leccio	x			
857	21	leccio	x			
858	27	leccio				
859	24	leccio				
860	18	ontano				
861	43	roverella				
862	30	carpino bianco				
863	23	carpino bianco				
864	24	carpino bianco				
865	23	leccio				
866	46	cerro	x			
867	60	cerro	x			
868	40	ontano				
869	39	cerro				
870	18	leccio				
871	19	leccio				
872	22	leccio				
873	27	cerro				
874	27	carpino bianco	x			
875	18	carpino bianco	x			
876	25	leccio				
877	18	leccio	x			
878	36	cerro				
879	44	cerro				
880	56	cerro				
881	19	leccio				
882	44	cerro				
883	45	cerro				fulminata
884	22	cerro				
885	48	cerro				
886	18	leccio				
887	41	cerro		x		
888	40	cerro				
889	18	leccio			888	
890	52	cerro				
891	34	orniello				
892	19	cerro	x			
893	48	cerro				
894	25	cerro				
895	38	cerro				
896	31	cerro				
897	26	cerro				
898	18	leccio	x			
899	18	leccio	x			
900	24	leccio	x			
901	34	cerro				
902	27	cerro				
903	32	cerro				
904	37	cerro				
905	43	cerro				
906	37	cerro		x	907	
907	23	cerro				
908	37	cerro	x			
909	22	cerro	x			
910	40	cerro				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
911	37	cerro		x	912, 913	
912	34	cerro	x			
913	31	cerro	x			
914	31	cerro	x		916	
915	37	cerro	x		916	
916	26	cerro			917	
917	25	cerro			918	
918	26	cerro			919	
919	28	cerro			928	
920	22	leccio				
921	21	leccio				
922	19	leccio				
923	30	cerro	x			
924	21	cerro	x			
925	20	leccio	x			
926	24	leccio				
927	21	leccio				
928	28	cerro				
929	22	leccio				
930	21	cerro				
931	32	cerro				
932	20	cerro				
933	34	cerro				
934	36	cerro				
935	35	cerro				
936	34	cerro	x			
937	32	cerro	x			
938	27	cerro				
939	31	cerro				
940	30	cerro				
941	31	cerro				
942	31	cerro				
943	24	cerro				
944	18	leccio				
945	36	cerro	x			
946	34	cerro	x			
947	21	leccio	x			
948	32	cerro				
949	20	leccio				
950	19	leccio	x			
951	19	leccio				
952	35	orniello				
953	26	castagno	x			
954	27	castagno	x			
955	36	cerro	x			
956	29	cerro	x			
957	55	cerro			955, 956	
958	25	leccio	x			
959	53	orniello	x			
960	40	orniello	x			
961	33	castagno				
962	50	castagno				
963	23	leccio				
964	19	cerro				
965	25	castagno				
966	25	cerro				
967	18	leccio				
968	18	leccio				
969	29	leccio				
970	22	leccio	x			
971	27	cerro	x			
972	35	cerro	x			
973	43	cerro	x			
974	20	leccio				
975	35	orniello	x			
976	21	orniello	x			
977	23	orniello	x			
978	29	orniello	x			
979	26	leccio				
980	27	leccio				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
981	21	leccio				
982	22	leccio				
983	20	leccio				
984	19	leccio	x			
985	24	leccio	x			
986	36	cerro				
987	24	orniello	x			
988	25	leccio				
989	27	cerro				
990	30	cerro				
991	26	orniello				
992	18	orniello	x			
993	18	orniello				
994	22	orniello				
995	24	orniello				
996	34	orniello				
997	29	orniello				
998	18	leccio				
999	19	cerro				
1000	25	orniello				
1001	28	leccio	x			
1002	20	leccio	x			
1003	28	leccio	x			
1004	26	leccio				
1005	28	leccio				
1006	19	orniello				
1007	18	orniello				
1008	22	cerro				
1009	20	cerro				
1010	28	cerro	x			
1011	45	cerro				
1012	20	leccio	x			
1013	18	leccio	x			
1014	22	leccio	x			
1015	20	leccio	x			
1016	18	leccio	x			
1017	25	cerro	x		1021	
1018	25	cerro	x		1021	
1019	18	cerro	x		1021	
1020	24	cerro	x		1021	
1021	37	cerro				base carinata
1022	21	cerro				
1023	22	leccio	x			
1024	21	leccio	x			
1025	18	leccio	x			
1026	21	cerro				
1027	18	leccio	x			
1028	29	leccio	x			
1029	20	leccio	x			
1030	23	cerro				
1031	22	cerro				
1032	32	cerro				
1033	18	roverella	x			
1034	36	cerro				
1035	26	cerro				
1036	26	cerro				
1037	20	cerro				
1038	42	cerro		x		
1039	40	cerro		x		
1040	19	leccio	x			
1041	19	leccio	x			
1042	18	orniello				
1043	19	leccio	x			
1044	18	leccio	x			
1045	21	orniello				
1046	22	leccio				
1047	18	leccio	x			
1048	19	leccio	x			
1049	26	leccio	x			
1050	21	leccio				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1051	25	carpino nero				
1052	31	cerro				
1053	32	cerro				
1054	18	cerro				
1055	34	cerro				
1056	30	cerro	x			
1057	30	cerro	x			
1058	32	cerro				
1059	32	orniello				
1060	20	leccio				
1061	33	leccio				
1062	40	cerro				
1063	19	orniello				
1064	20	orniello				
1065	32	orniello				
1066	18	orniello				
1067	19	cerro				
1068	28	orniello				
1069	40	cerro				
1070	19	leccio				
1071	39	cerro		x		
1072	24	cerro				
1073	34	cerro				
1074	31	roverella				
1075	32	orniello				
1076	34	roverella				
1077	24	leccio	x			
1078	18	leccio	x			nodosa
1079	48	cerro				
1080	23	orniello				
1081	42	cerro				
1082	26	leccio	x			
1083	28	leccio	x			
1084	22	leccio	x			
1085	21	leccio	x			
1086	41	cerro		x		
1087	29	leccio				
1088	39	cerro				
1089	28	leccio	x			
1090	24	leccio	x			
1091	25	leccio				
1092	34	leccio				
1093	30	cerro	x			
1094	52	cerro		x		
1095	23	leccio				
1096	32	castagno	x			
1097	33	castagno	x			
1098	29	castagno	x			
1099	28	castagno	x			
1100	35	castagno	x			
1101	30	castagno	x			
1102	24	castagno	x			
1103	19	castagno	x			
1104	26	leccio	x			
1105	29	cerro				
1106	27	leccio				
1107	20	orniello				
1108	25	leccio				
1109	20	roverella				
1110	18	orniello				
1111	18	leccio	x			
1112	21	leccio	x			
1113	25	orniello				
1114	20	roverella				
1115	19	leccio				
1116	25	leccio				
1117	23	leccio				
1118	25	orniello				
1119	26	leccio				
1120	19	leccio	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1121	19	leccio	x			
1122	28	roverella				
1123	23	leccio	x			
1124	35	cerro				
1125	19	leccio				
1126	22	leccio	x			
1127	29	leccio				
1128	23	leccio	x			
1129	37	cerro	x			
1130	20	leccio				
1131	29	orniello				
1132	28	leccio				
1133	18	leccio				
1134	25	orniello				
1135	18	orniello				
1136	20	orniello				
1137	19	orniello				
1138	25	orniello				
1139	21	leccio	x			
1140	18	leccio	x			
1141	23	leccio				
1142	24	leccio				
1143	24	leccio				
1144	35	orniello				
1145	30	orniello				
1146	37	cerro	x			
1147	21	leccio				
1148	26	cerro				
1149	43	cerro				
1150	23	cerro				
1151	20	leccio				
1152	21	leccio	x			
1153	20	orniello				
1154	25	leccio	x			
1155	21	carpino nero				
1156	21	leccio	x			
1157	20	orniello				
1158	18	leccio	x			
1159	18	leccio	x			
1160	20	leccio	x			
1161	18	leccio	x			
1162	37	cerro				
1163	33	cerro		x	1162	
1164	21	leccio				
1165	19	leccio				
1166	18	leccio	x			
1167	18	leccio				
1168	19	orniello				
1169	21	leccio				
1170	45	cerro			1171	
1171	20	leccio				
1172	28	ontano				
1173	31	orniello				
1174	41	castagno	x			
1175	51	castagno	x			
1176	40	castagno	x			
1177	45	castagno	x			
1178	55	castagno	x			
1179	24	castagno	x			
1180	36	castagno	x			
1181	36	castagno	x			
1182	47	orniello				
1183	23	leccio				
1184	18	leccio				
1185	22	orniello				
1186	18	leccio	x			
1187	26	leccio				
1188	19	leccio				
1189	19	cerro				
1190	24	cerro				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1191	30	cerro			1192	
1192	27	cerro			1193	
1193	24	leccio				
1194	18	leccio	x			
1195	47	cerro				
1196	31	cerro				
1197	24	cerro	x			
1198	36	cerro	x			
1199	21	cerro				
1200	19	orniello				
1201	19	orniello	x			
1202	26	cerro				
1203	25	orniello				
1204	36	cerro				
1205	21	leccio				
1206	18	leccio				
1207	28	leccio	x			
1208	25	leccio	x			
1209	26	leccio	x			
1210	18	leccio				
1211	44	cerro	x			
1212	30	cerro	x			
1213	29	leccio	x			
1214	30	orniello				
1215	26	leccio	x			
1216	33	leccio	x			
1217	30	leccio				
1218	18	leccio	x			
1219	20	leccio	x			
1220	18	leccio	x			
1221	18	orniello	x			
1222	19	orniello	x			
1223	21	orniello	x			
1224	42	cerro				
1225	22	orniello	x			
1226	24	orniello	x			
1227	25	cerro				
1228	26	cerro	x			
1229	22	leccio	x			
1230	24	cerro				
1231	27	cerro				
1232	36	cerro				
1233	26	cerro				
1234	20	cerro				
1235	28	cerro	x			nido di vespe alla base
1236	28	cerro	x			nido di vespe alla base
1237	19	cerro				
1238	42	cerro				
1239	26	cerro				
1240	18	cerro				
1241	18	orniello				
1242	27	orniello				
1243	25	orniello				
1244	27	orniello				
1245	23	orniello				
1246	33	cerro				
1247	18	cerro				
1248	19	orniello				
1249	26	orniello				
1250	21	orniello				
1251	24	leccio				
1252	22	orniello	x			
1253	24	orniello	x			
1254	32	leccio				
1255	22	leccio				
1256	19	orniello				
1257	24	leccio				
1258	23	orniello	x			
1259	23	orniello	x			
1260	30	orniello	x			

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1261	18	orniello	x			
1262	26	leccio				
1263	23	orniello	x			
1264	18	orniello	x			
1265	20	orniello				
1266	31	orniello				
1267	26	leccio				
1268	24	leccio				
1269	19	leccio	x			
1270	25	leccio				
1271	23	orniello				
1272	34	cerro				
1273	18	leccio				
1274	21	orniello				
1275	21	orniello				
1276	22	leccio				
1277	18	leccio				
1278	23	orniello				
1279	25	leccio				
1280	25	orniello				
1281	19	orniello				
1282	39	cerro				
1283	26	cerro				
1284	40	cerro			1285	
1285	43	cerro				
1286	27	cerro				
1287	24	cerro			1286	
1288	25	leccio				
1289	21	leccio	x			
1290	20	leccio	x			
1291	20	carpino nero				
1292	23	carpino nero				
1293	36	leccio	x			
1294	20	leccio	x			
1295	28	leccio				
1296	24	leccio				
1297	22	orniello				
1298	30	cerro				
1299	22	orniello				
1300	28	leccio	x			
1301	21	orniello				
1302	30	ontano				
1303	36	orniello				internamente cavo
1304	18	orniello				
1305	18	orniello	x			
1306	19	orniello	x			
1307	19	orniello				
1308	32	ontano				
1309	24	leccio	x			
1310	19	leccio	x			
1311	38	cerro				
1312	26	cerro				
1313	37	cerro				
1314	22	leccio				
1315	18	leccio	x			
1316	18	leccio				
1317	46	leccio				
1318	18	leccio				
1319	55	cerro				
1320	25	leccio				
1321	34	leccio	x			
1322	26	leccio	x			
1323	29	cerro				
1324	18	leccio				
1325	23	leccio	x			
1326	20	leccio	x			
1327	18	leccio	x			
1328	36	cerro				
1329	19	leccio				
1330	26	orniello				

Piedilista piante martellate ≥ 18 cm part. for. n. 3A - Comune di Tortorella (SA)						
n°	Ø (cm)	specie	ceppaia	tronco da lavoro	letto di caduta su pianta n°	note
1331	18	orniello				
1332	23	cerro				
1333	24	cerro				
1334	18	orniello				
1335	19	cerro				
1336	18	orniello				
1337	21	leccio				
1338	20	leccio				
1339	23	orniello				
1340	22	castagno				
1341	25	orniello				
1342	24	leccio				
1343	24	leccio				
1344	40	castagno				deperiente

Piedilista di martellata – piante sottomisura con $\varnothing < 18$ – TAVOLA C

Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm		
n°	$\varnothing$ (cm)	specie	n°	$\varnothing$ (cm)	specie	n°	$\varnothing$ (cm)	specie
1	11	carpino bianco	71	12	leccio	141	13	orniello
2	12	carpino bianco	72	15	leccio	142	17	cerro
3	13	carpino bianco	73	17	leccio	143	11	cerro
4	12	leccio	74	17	leccio	144	17	cerro
5	16	leccio	75	14	leccio	145	12	leccio
6	15	leccio	76	14	leccio	146	12	leccio
7	10	leccio	77	17	leccio	147	9	leccio
8	17	leccio	78	13	leccio	148	17	leccio
9	10	leccio	79	17	leccio	149	15	leccio
10	14	leccio	80	16	orniello	150	17	carpino bianco
11	14	orniello	81	10	orniello	151	16	carpino bianco
12	13	orniello	82	14	orniello	152	12	carpino bianco
13	12	orniello	83	13	orniello	153	9	carpino bianco
14	12	orniello	84	14	orniello	154	12	leccio
15	13	orniello	85	16	orniello	155	9	leccio
16	16	orniello	86	17	orniello	156	15	leccio
17	15	orniello	87	10	orniello	157	11	leccio
18	9	orniello	88	12	orniello	158	11	leccio
19	14	orniello	89	16	orniello	159	16	leccio
20	9	orniello	90	15	leccio	160	16	leccio
21	10	orniello	91	17	leccio	161	13	leccio
22	11	orniello	92	10	leccio	162	14	leccio
23	17	cerro	93	13	leccio	163	9	leccio
24	17	cerro	94	13	leccio	164	14	leccio
25	14	leccio	95	17	leccio	165	14	leccio
26	15	leccio	96	14	leccio	166	12	leccio
27	10	leccio	97	15	leccio	167	10	leccio
28	17	leccio	98	13	cerro	168	13	leccio
29	16	leccio	99	16	leccio	169	13	leccio
30	12	leccio	100	16	leccio	170	13	leccio
31	13	leccio	101	12	leccio	171	11	leccio
32	12	orniello	102	12	leccio	172	13	leccio
33	17	leccio	103	14	leccio	173	14	leccio
34	15	leccio	104	12	leccio	174	12	leccio
35	17	leccio	105	17	leccio	175	17	leccio
36	10	leccio	106	10	leccio	176	15	leccio
37	15	leccio	107	13	leccio	177	14	cerro
38	13	leccio	108	17	leccio	178	16	cerro
39	15	leccio	109	13	leccio	179	16	cerro
40	15	leccio	110	12	leccio	180	12	cerro
41	14	leccio	111	15	leccio	181	17	cerro
42	10	leccio	112	13	leccio	182	12	cerro
43	16	leccio	113	17	leccio	183	17	cerro
44	17	leccio	114	14	leccio	184	15	cerro
45	15	leccio	115	16	leccio	185	16	cerro
46	13	leccio	116	17	leccio	186	13	carpino bianco
47	16	leccio	117	16	orniello	187	11	carpino bianco
48	15	leccio	118	17	carpino bianco	188	13	leccio
49	12	leccio	119	12	leccio	189	16	leccio
50	11	leccio	120	13	leccio	190	10	leccio
51	10	leccio	121	17	leccio	191	11	leccio
52	15	leccio	122	15	leccio	192	13	leccio
53	10	leccio	123	13	leccio	193	12	leccio
54	10	leccio	124	11	leccio	194	12	leccio
55	16	leccio	125	12	leccio	195	17	leccio
56	10	leccio	126	16	leccio	196	11	leccio
57	15	leccio	127	17	leccio	197	16	leccio
58	13	leccio	128	10	leccio	198	15	leccio
59	16	leccio	129	15	leccio	199	17	leccio
60	14	roverella	130	16	carpino bianco	200	10	leccio
61	17	orniello	131	17	leccio	201	13	leccio
62	17	corbezzolo	132	17	leccio	202	10	leccio
63	17	leccio	133	17	leccio	203	8	leccio
64	17	leccio	134	17	leccio	204	10	leccio
65	16	leccio	135	17	leccio	205	10	cerro
66	17	leccio	136	17	leccio	206	14	cerro
67	16	leccio	137	13	leccio	207	10	cerro
68	13	leccio	138	16	leccio	208	17	orniello
69	16	leccio	139	10	leccio	209	10	orniello
70	14	leccio	140	16	cerro	210	11	orniello

Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con $\varnothing < 18$ cm		
n°	$\varnothing$ (cm)	specie	n°	$\varnothing$ (cm)	specie	n°	$\varnothing$ (cm)	specie
211	13	carpino bianco	281	12	leccio	351	13	leccio
212	17	carpino bianco	282	17	leccio	352	10	leccio
213	15	carpino bianco	283	17	carpino bianco	353	11	leccio
214	14	leccio	284	15	castagno	354	11	leccio
215	14	leccio	285	17	castagno	355	10	leccio
216	17	leccio	286	16	castagno	356	16	leccio
217	17	leccio	287	12	castagno	357	15	carpino bianco
218	9	leccio	288	17	carpino bianco	358	8	carpino bianco
219	11	leccio	289	16	carpino bianco	359	13	carpino bianco
220	10	leccio	290	17	castagno	360	13	carpino bianco
221	14	leccio	291	14	castagno	361	11	carpino bianco
222	13	leccio	292	13	castagno	362	9	carpino bianco
223	12	leccio	293	13	castagno	363	14	carpino bianco
224	13	leccio	294	17	castagno	364	10	cerro
225	10	leccio	295	17	castagno	365	15	carpino bianco
226	16	leccio	296	17	castagno	366	13	leccio
227	17	leccio	297	17	leccio	367	13	leccio
228	15	leccio	298	17	leccio	368	11	leccio
229	15	carpino bianco	299	16	leccio	369	16	leccio
230	16	carpino bianco	300	17	cerro	370	10	leccio
231	16	carpino bianco	301	17	roverella	371	10	leccio
232	16	carpino bianco	302	14	leccio	372	16	leccio
233	17	carpino bianco	303	17	leccio	373	10	leccio
234	14	carpino bianco	304	17	leccio	374	14	leccio
235	17	carpino bianco	305	9	carpino bianco	375	14	leccio
236	16	carpino bianco	306	17	carpino bianco	376	14	leccio
237	16	carpino bianco	307	16	carpino bianco	377	15	leccio
238	17	carpino bianco	308	15	carpino bianco	378	17	leccio
239	15	carpino bianco	309	16	carpino bianco	379	16	leccio
240	15	carpino bianco	310	13	carpino bianco	380	12	leccio
241	10	carpino bianco	311	15	carpino bianco	381	12	leccio
242	12	carpino bianco	312	10	carpino bianco	382	17	leccio
243	10	carpino bianco	313	14	carpino bianco	383	17	cerro
244	17	carpino bianco	314	10	carpino bianco	384	16	cerro
245	17	carpino bianco	315	17	carpino bianco	385	9	cerro
246	13	orniello	316	16	orniello	386	13	cerro
247	17	leccio	317	15	leccio	387	16	leccio
248	17	leccio	318	11	leccio	388	13	leccio
249	17	leccio	319	10	leccio	389	11	leccio
250	17	leccio	320	17	leccio	390	15	leccio
251	13	leccio	321	15	leccio	391	10	leccio
252	13	leccio	322	17	leccio	392	17	leccio
253	10	leccio	323	12	leccio	393	11	leccio
254	10	leccio	324	12	leccio	394	14	leccio
255	12	leccio	325	13	leccio	395	13	leccio
256	14	leccio	326	15	leccio	396	17	leccio
257	17	leccio	327	10	leccio	397	11	leccio
258	16	leccio	328	16	cerro	398	17	corbezzolo
259	17	carpino bianco	329	17	cerro	399	15	roverella
260	17	carpino bianco	330	17	roverella	400	15	orniello
261	17	carpino bianco	331	10	leccio	401	17	orniello
262	17	carpino bianco	332	17	carpino bianco	402	17	orniello
263	12	carpino bianco	333	15	carpino bianco	403	14	orniello
264	15	carpino bianco	334	15	carpino bianco	404	17	orniello
265	17	carpino bianco	335	10	carpino bianco	405	15	orniello
266	16	carpino bianco	336	16	carpino bianco	406	17	orniello
267	17	carpino bianco	337	12	carpino bianco	407	17	orniello
268	15	carpino bianco	338	13	carpino bianco	408	10	orniello
269	14	cerro	339	12	carpino bianco	409	10	cerro
270	16	cerro	340	12	carpino bianco	410	17	cerro
271	17	orniello	341	12	carpino bianco	411	17	cerro
272	15	orniello	342	17	orniello	412	8	leccio
273	13	roverella	343	16	ontano	413	16	leccio
274	17	cerro	344	10	cerro	414	15	leccio
275	14	leccio	345	14	leccio	415	13	leccio
276	14	leccio	346	12	leccio	416	12	leccio
277	15	leccio	347	11	leccio	417	15	leccio
278	13	leccio	348	16	leccio	418	15	leccio
279	14	leccio	349	16	leccio	419	17	leccio
280	10	leccio	350	12	leccio	420	17	leccio

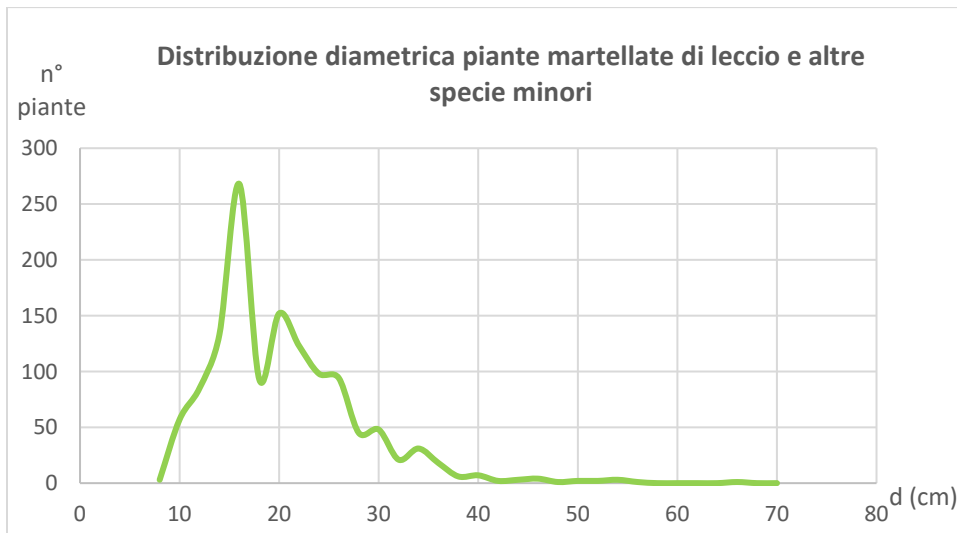
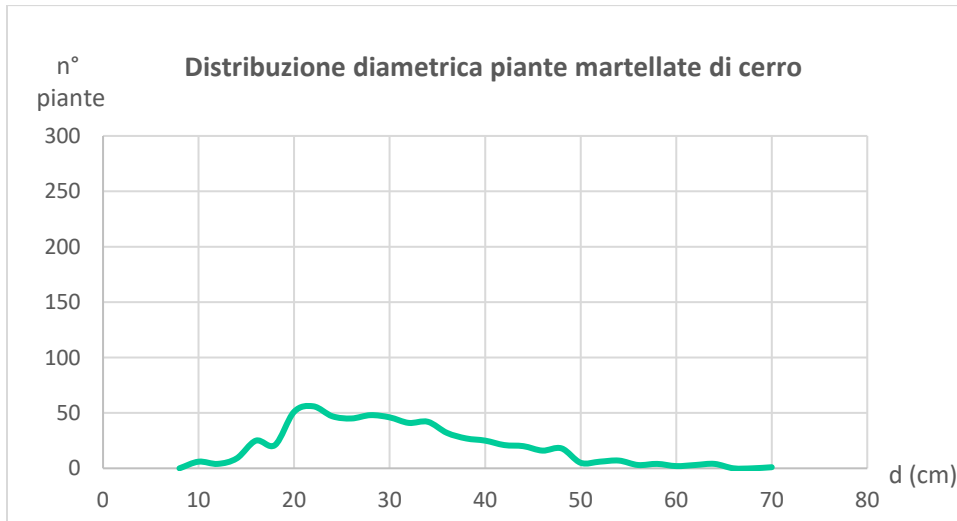
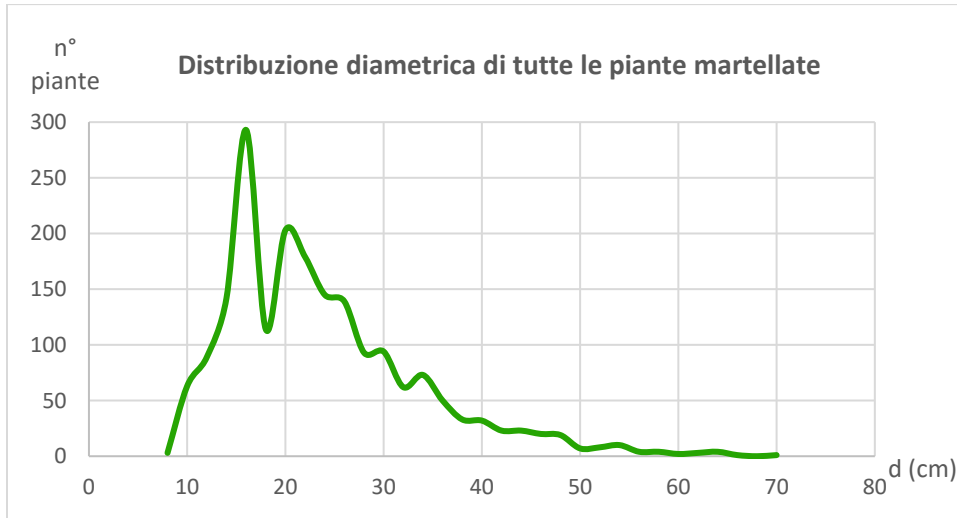
Piedilista sottomisure - piante martellate con Ø < 18 cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con Ø < 18 cm			Piedilista sottomisure - piante martellate con Ø < 18 cm		
n°	Ø (cm)	specie	n°	Ø (cm)	specie	n°	Ø (cm)	specie
421	12	leccio	491	16	orniello	561	12	orniello
422	16	leccio	492	14	orniello	562	13	orniello
423	17	leccio	493	14	carpino bianco	563	12	orniello
424	17	leccio	494	17	orniello	564	16	orniello
425	13	leccio	495	17	orniello	565	12	cerro
426	17	leccio	496	17	orniello	566	14	cerro
427	16	leccio	497	15	orniello	567	17	cerro
428	17	roverella	498	11	orniello	568	13	cerro
429	17	leccio	499	10	orniello	569	14	cerro
430	15	leccio	500	13	orniello	570	13	leccio
431	12	leccio	501	11	orniello	571	15	leccio
432	17	leccio	502	17	orniello	572	11	leccio
433	10	leccio	503	17	leccio	573	14	leccio
434	17	leccio	504	14	leccio	574	12	leccio
435	11	leccio	505	17	leccio	575	15	leccio
436	10	leccio	506	17	leccio	576	13	leccio
437	17	leccio	507	17	leccio	577	17	leccio
438	15	leccio	508	13	leccio	578	16	leccio
439	16	leccio	509	17	leccio	579	13	leccio
440	17	leccio	510	17	leccio	580	13	leccio
441	17	leccio	511	14	leccio	581	12	leccio
442	14	carpino bianco	512	17	leccio	582	13	leccio
443	15	carpino bianco	513	14	leccio	583	16	castagno
444	16	orniello	514	17	leccio	584	17	carpino nero
445	17	orniello	515	12	leccio	585	17	roverella
446	13	orniello	516	16	leccio	586	12	orniello
447	13	cerro	517	16	leccio	587	13	orniello
448	15	cerro	518	14	carpino bianco	588	17	orniello
449	14	leccio	519	15	cerro	589	14	orniello
450	17	leccio	520	17	cerro	590	15	orniello
451	13	leccio	521	11	leccio			
452	13	leccio	522	17	leccio			
453	15	leccio	523	14	leccio			
454	17	leccio	524	16	leccio			
455	17	leccio	525	16	leccio			
456	17	leccio	526	12	leccio			
457	17	leccio	527	13	leccio			
458	13	leccio	528	16	leccio			
459	16	leccio	529	14	leccio			
460	12	leccio	530	14	leccio			
461	16	leccio	531	16	leccio			
462	13	leccio	532	12	leccio			
463	13	leccio	533	12	orniello			
464	11	leccio	534	12	orniello			
465	17	leccio	535	13	orniello			
466	13	leccio	536	17	orniello			
467	13	leccio	537	16	orniello			
468	14	carpino bianco	538	13	orniello			
469	15	orniello	539	14	orniello			
470	17	orniello	540	16	orniello			
471	13	leccio	541	16	orniello			
472	13	leccio	542	11	orniello			
473	17	leccio	543	14	orniello			
474	13	leccio	544	13	orniello			
475	17	leccio	545	17	orniello			
476	12	leccio	546	17	carpino bianco			
477	15	leccio	547	17	carpino bianco			
478	15	leccio	548	12	carpino bianco			
479	14	leccio	549	16	cerro			
480	13	leccio	550	16	fillirea			
481	17	leccio	551	10	orniello			
482	17	leccio	552	10	orniello			
483	13	leccio	553	17	orniello			
484	13	leccio	554	12	orniello			
485	13	leccio	555	16	orniello			
486	14	leccio	556	17	orniello			
487	15	leccio	557	17	orniello			
488	17	leccio	558	12	orniello			
489	10	orniello	559	14	orniello			
490	17	orniello	560	16	orniello			

RAGGRUPPAMENTO DELLE PIANTE MARTELLATE

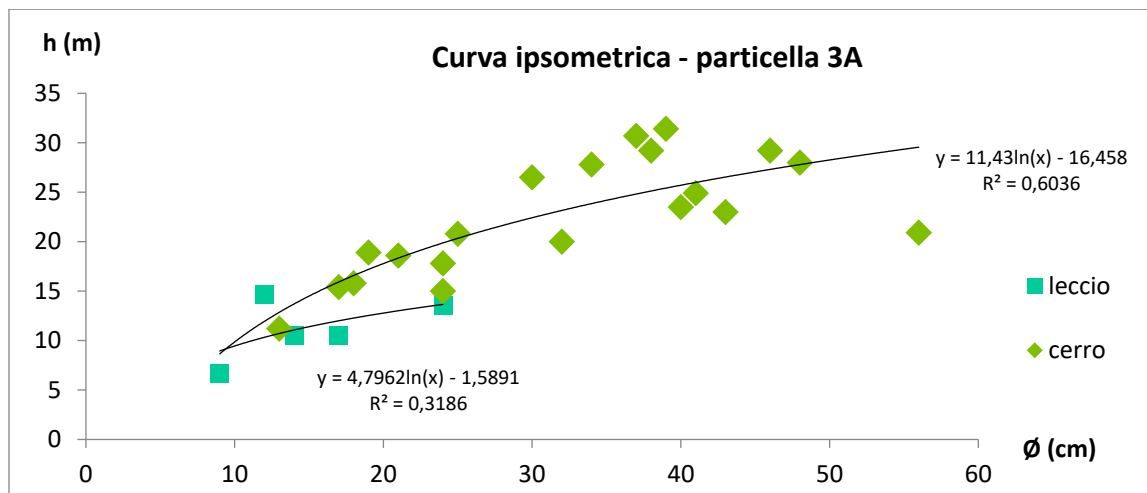
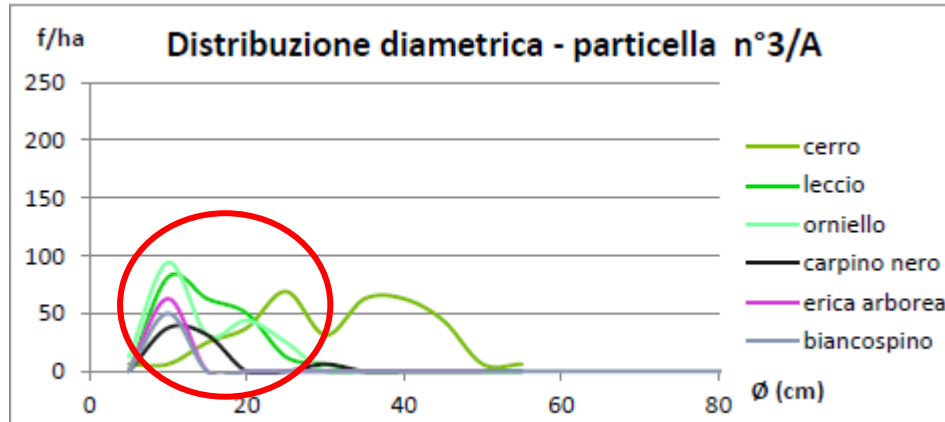
Frequenza delle piante martellate SOTTOMISURA - Ø a petto d'uomo < a 18 cm											
cld (cm)	<i>cerro</i>	<i>roverella</i>	<i>carpino bianco</i>	<i>leccio</i>	<i>orniello</i>	<i>carpino nero</i>	<i>castagno</i>	<i>ontano</i>	<i>corbezzolo</i>	<i>fillirea</i>	tot
8	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
10	6	0	8	38	11	0	0	0	0	0	63
12	4	0	12	56	16	0	1	0	0	0	89
14	9	2	14	92	22	0	3	0	0	0	142
16	25	5	46	160	44	1	8	1	2	1	293
	44	7	81	348	93	1	12	1	2	1	590

Frequenza delle piante MARTELLATE - Ø a petto d'uomo ≥ a 18 cm											
cld (cm)	<i>cerro</i>	<i>roverella</i>	<i>carpino bianco</i>	<i>leccio</i>	<i>orniello</i>	<i>carpino nero</i>	<i>castagno</i>	<i>ontano</i>	<i>corbezzolo</i>	<i>fillirea</i>	tot
18	21	1	7	57	20	0	4	2	2	0	114
20	51	2	11	86	32	4	16	1	0	0	203
22	54	2	7	75	24	2	11	2	0	0	177
24	47	2	12	51	22	1	10	0	0	0	145
26	45	2	9	44	20	3	12	4	0	0	139
28	48	1	1	26	5	0	8	4	0	0	93
30	46	2	2	26	9	1	7	1	0	0	94
32	41	1	0	9	6	1	1	3	0	0	62
34	42	2	0	12	8	2	4	3	0	0	73
36	32	0	0	8	4	0	5	1	0	0	50
38	27	0	0	3	1	0	0	2	0	0	33
40	25	0	0	0	2	2	2	1	0	0	32
42	21	0	0	0	1	0	1	0	0	0	23
44	20	2	0	0	0	0	0	1	0	0	23
46	16	1	0	2	0	0	1	0	0	0	20
48	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	19
50	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7
52	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8
54	7	0	0	1	1	1	0	0	0	0	10
56	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
58	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
60	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
62	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
64	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
66	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	589	18	50	400	157	18	85	25	2	0	1344

CURVA IPSOMETRICA E DI FREQUENZA DIAMETRICA



Di seguito viene riportato il grafico della distribuzione diametrica per ettaro delle diverse specie rilevate in fase di pianificazione. Confrontando i grafici sopra con quello sottostante, è possibile comprendere come l'intervento si sia concentrato nell'abbassamento dei picchi di frequenza delle classi diametriche inferiori a 30 cm (sotto evidenziate con un cerchio di color rosso), in modo da preparare il soprassuolo per i successivi tagli di maturità.



DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA RITRAIBILE

CERRO			
da tavola a doppia entrato di Castellani			
Cl. d. (cm)	f _{cerro}	v uni (m ³)	v * f (m ³ /ha)
8	0	0,03	0,0
10	6	0,04	0,2
12	4	0,07	0,3
14	9	0,11	1,0
16	25	0,15	3,8
18	21	0,21	4,4
20	51	0,29	14,8
22	54	0,36	19,4
24	47	0,48	22,6
26	45	0,57	25,7
28	48	0,72	34,6
30	46	0,84	38,6
32	41	0,96	39,4
34	42	1,18	49,6
36	32	1,33	42,6
38	27	1,49	40,2
40	25	1,77	44,3
42	21	1,96	41,2
44	20	2,17	43,4
46	16	2,39	38,2
48	18	2,78	50,0
50	5	3,04	15,2
52	6	3,32	19,9
54	7	3,62	25,3
56	3	4,14	12,4
58	4	4,49	18,0
60	2	4,85	9,7
62	3	5,17	15,5
64	4	5,52	22,1
66	0	5,88	0,0
68	0	6,23	0,0
70	1	6,59	6,6
	633		698,8

LECCIO E ALTRE			
da tavola del leccio di Famiglietti			
Cl. d. (cm)	f	v uni (m ³)	v tot. (m ³)
8	3	0,03	0,1
10	57	0,05	2,8
12	85	0,08	6,7
14	133	0,12	15,6
16	268	0,17	44,3
18	93	0,22	20,8
20	152	0,29	44,6
22	123	0,37	46,1
24	98	0,47	45,9
26	94	0,55	51,6
28	45	0,66	29,5
30	48	0,77	37,0
32	21	0,90	18,8
34	31	1,03	32,0
36	18	1,18	21,2
38	6	1,11	6,7
40	7	1,20	8,4
42	2	1,28	2,6
44	3	1,36	4,1
46	4	1,44	5,8
48	1	1,52	1,5
50	2	1,61	3,2
52	2	1,69	3,4
54	3	1,77	5,3
56	1	1,85	1,9
58	0	1,93	0,0
60	0	2,02	0,0
62	0	2,10	0,0
64	0	2,18	0,0
66	1	2,26	2,3
	1301		461,9

TOT (mc)	1160,7
-----------------	---------------

Nel complesso, pertanto, il **volume a prelevarsi** sull'intero lotto assomma a **mc 1160,8** ovvero in quantità inferiore a quanto previsto nel PAF (1.639 mc). Questo è avvenuto a causa della riduzione della superficie particellare sottoposta ad intervento e alla rimodulazione dell'intensità in alcuni tratti più radi. Considerato, poi, che per consuetudine locale, la legna da ardere, assortimento legnoso cui è destinato

tutto il materiale ritraibile da questo lotto, viene venduta con riferimento al peso anziché al volume, l'intero quantitativo di legname prima stimato in mc viene trasformato in quintali attraverso l'applicazione di un coefficiente di conversione pari a 11, ritenuto medio per il cerro e il leccio (le due specie prevalenti) della zona. In tal modo si ottiene una massa legnosa di 12.769 quintali, a cui, però, è d'obbligo aggiungere la massa di origine agamica non martellata (< a 18 cm) del piano dominato, stimata forfettariamente dalla scrivente pari a circa il 5% della massa totale cubata. Per cui, moltiplicando i 12.769 q.li per 1,05, si ottiene il valore di **13.407,5 q.li.** che rappresenta la quantità di massa totale cadente al taglio.

Per quanto riguarda il fasciname, infine, costituito da materiale minuto al di sotto di cm. 4 di diametro, esso è stato considerato sottoprodotto da cippare o da cedere ad industrie specializzate per la produzione di biomassa. La sua stima, però, non è stata eseguita in quanto di nessun valore economico per l'Ente. Il prezzo di mercato di tale "assortimento", infatti, eguaglia esattamente le spese necessarie alla sua trasformazione, ragion per cui non è stato considerato nemmeno nella successiva analisi di macchiatico.

ANALISI DI MACCHIATICO

Analisi del prezzo di macchiatico degli assortimenti legnosi ritraibili dall'utilizzazione del bosco "Farneto" particella n° 3A del PAF del Comune di Tortorella (SA)			
piazza di smercio:		imposta pista forestale	
		legna da ardere €/quintale	
N° ordine	DESCRIZIONE DELLA VOCE	ATTIVO	PASSIVO
1	Prezzo medio di mercato	7,80	
2	spese di taglio, allestimento, stroncatura e distruzione fascina		1,20
3	esbosco con trattoria forestale		1,20
4	assicurazioni, assegni familiari, contributi vari (65% della voce 2 + 1/3 della voce 3)		1,18
5	direzione, sorveglianza e amministrazione (5% delle spese precedenti)		0,18
6	interessi e rischi sul capitale: (interesse annuo del 6% sul prezzo mercantile per un periodo medio di anticipazione di mesi 6)		0,23
7	spese di perizia, contratto, consegna, collaudo, ecc. (10% della differenza tra prezzo mercantile e spese precedenti)		0,38
8	spese per redazione documento di valutazione dei rischi: 1% prezzo di mercato		0,08
9	arrotondamenti per imprevisti e scomodità lavori (1% del prezzo di mercato)		0,08
	Totale spese		4,53
PREZZO DI MACCHIATICO		3,30	

VERBALE DI STIMA

In base agli elementi innanzi descritti è stato possibile redigere il presente verbale di stima del materiale legnoso ricavabile dal taglio del bosco d'alto fusto di faggio denominato "Farneto", particella n.3A del PAF del Comune di Acerno (SA).

Il materiale da abbattere, destinato ad assortimenti vari, è costituito dai seguenti alberi in piedi:

- ✓ n° **1344** piante con Ø a petto d'uomo $\geq$ a 18 cm;
- ✓ n° **590** piante sottomisura con Ø a petto d'uomo $<$ ai 18 cm;
- ✓ tutti i polloni diffusi nel piano dominato del bosco di diametro inferiore a 18 cm.

Da tali alberi risulta potersi ricavare la quantità di legname individuata nel prospetto sotto riportato a cui applicando il relativo prezzo di macchiatico fornisce il seguente valore di stima:

Assortimento mercantile	specie	quantità (quintali)	prezzo di macchiatico (€/q.le)	V.M. (€)
Legna da ardere	prevalentemente cerro e leccio	13407,5	3,3	44244,75

In cifra tonda € 44.500,00

diconsi Euro **quarantaquattromilacinquecento/00**
che è somma da porre a base della vendita.

Il tecnico

Dott.ssa for. Elisa Altomonte



Elisa Altomonte

VERBALE DI INDIVIDUAZIONE, ASSEGNO E STIMA

Premesso:

- che con Determina n° 74 dell'11/06/2021, il Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Tortorella (SA), incaricava la sottoscritta c.t. Dott.ssa Forestale Elisa Altomonte iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Salerno al n° 886 con studio tecnico a Ispani (SA) in via Aia Vecchia n°5, di redigere il relativo progetto di taglio della particella boschiva n°3/A appartenente rispettivamente alla Classe Economica "Fustaia di cerro", Ripresa 2021 del PAF;

Tutto ciò premesso, la sottoscritta, in qualità di tecnico incaricato, previo esame delle condizioni fitosanitarie del bosco, della sua struttura e forma di governo, unitamente a propri collaboratori, ha proceduto all'esecuzione dei rilievi necessari all'individuazione, assegno e stima del materiale legnoso ritraibile dal bosco in oggetto.

Il lotto da assoggettare al taglio è stato individuato e delimitato sul posto in parte con piante già contrassegnate precedentemente per confinare i lotti boschivi adiacenti, in parte tramite l'individuazione di nuove piante di confine, e più precisamente con n° 38 piante le cui specie e diametri sono riportati nell'apposito piedilista allegato (Tavola A). Tutti gli alberi sono contrassegnati a petto d'uomo con un doppio anello in tinta verde e relativo numero progressivo intercluso.

I confini fisici risultano così rappresentati:

- a Est da un vallone che fa da confine con la particella n°4, nonché da 3 piante di confine contrassegnate con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerate dal n° 1 al n° 3 a cui si aggiungono altre 4 piante di confine della particella n° 4 e precisamente dalla n°58 alla n°61 della particella 4;
- a Nord da un limite colturale che costituisce anche il confine con la particella n°1 nonché da 4 piante di confine contrassegnate con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerate dal n°4 al n°7;
- a Ovest da un limite colturale e da un vallone nonché da 27 piante di confine contrassegnate con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerate dalla n°8 al n°34;
- a Sud da una strada comunale nonché da 4 piante contrassegnate con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerate progressivamente dal n°35 al n°38.

Nel lotto boschivo come sopra individuato e delimitato si è proceduto, poi, all'assegno delle seguenti piante da utilizzare:

- n° **1344** piante con Ø a petto d'uomo $\geq$ a 18 cm;
- n° **590** piante di faggio sottomisura con Ø a petto d'uomo $<$ ai 18 cm.

Tutte le 1344 piante con diametro a petto d'uomo $\geq$ a 18 cm sono state martellate e numerate progressivamente, su apposita specchiatura al ceppo, con numero in tinta rossa e sigla del martello forestale SA-886-A. Per le sottomisure, invece, con $\varnothing$ a petto d'uomo $<$ ai 18 cm, sono state sì martellate su apposita specchiatura al ceppo, con martello forestale riportante la medesima impronta ma, al contrario delle precedenti, solo contrassegnate con una "X" in tinta rossa quelle vive e con uno "0" i monconi. Su tutte le piante da abbattere con $\varnothing \geq$ a 18 cm, infine, accanto al numero è stata riportata una freccia, sempre in tinta rossa, ad indicare la direzione di caduta delle stesse.

Oltre a tali piante, infine, risultano assegnati al taglio tutti i soggetti di origine agamica diffusi nel piano dominato del bosco di diametro inferiore a 18 cm, per i quali, data la difficoltà di stima e l'irrisoria quantità, è stata eseguita una valutazione sintetica a vista specificata in relazione.

Dai computi estimativi svolti, pertanto, è emerso che dal taglio di tutte le piante assegnate nel lotto boschivo in essere, risulta potersi ritrarre il seguente materiale legnoso che attraverso l'applicazione del relativo prezzo di macchiatico ricavato dalle precedenti analisi, da origine al seguente valore di macchiatico:

Assortimento mercantile	specie	quantità (quintali)	prezzo di macchiatico (€/q.le)	V.M. (€)
Legna da ardere	prevalentemente cerro e leccio	13407,5	3,3	44244,75

In cifra tonda € 44.500,00

che rappresenterà il dato regolatore da porre a base d'asta per la vendita. L'utilizzazione delle piante costituenti il lotto in oggetto dovrà effettuarsi in conformità di quanto stabilito dal Capitolato d'Oneri Generale e Particolare facente parte integrante e sostanziale del presente atto e, per quanto in esso non contemplato, dalle norme dettate dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti in Provincia di Salerno, nonché in base alla Legislazione Forestale regionale e nazionale. Del che si è redatto il presente verbale, scritto su n° 2 facciate asseverate come per Legge, nello studio dello scrivente tecnico progettista dott.ssa for. Elisa Altomonte, ubicato in via Aia Vecchia n° 5 - Ispani (SA).

Il tecnico

Dott.ssa forestale Elisa Altomonte



Elisa Altomonte

CAPITOLATO D'ONERI

CAPITOLATO D'ONERI

Art. 44 del Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3, ss.mm.ii.

Art. 1 Ente proprietario che effettua la vendita

Il comune di Tortorella, in esecuzione della Delibera di Giunta Esecutiva n. ____ del ____, mette in vendita il materiale legnoso ritraibile dal taglio del lotto boschivo sito in località "Farneto" di sua proprietà, corrispondente alla particella forestale n° 3A del Piano di Gestione Forestale (P.G.F.) vigente per il decennio 2017/2026, come da progetto di taglio redatto dal tecnico incaricato Dott.ssa ELISA ALTOMONTE, c.f. LTMLSE90M49E919X, P.Iva 05642400658, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Salerno, sez. A n° 886.

Art. 2 – Forme e metodo di vendita

1. La vendita avviene ai sensi dell'art. 42 del Regolamento Regionale 3/2017 e ss.mm.ii. e del Regolamento di contabilità generale dello Stato approvato con Regio Decreto 23 maggio 1924, n. 827, e ss.mm. ii..
2. La pubblicazione dovrà avvenire secondo i modi di legge vigenti sulla pubblicità e trasparenza. Il Comune potrà procedere all'aggiudicazione anche nel caso venga presentata una sola offerta valida.

Art. 3 – Prezzo e rischi di vendita

1. La vendita avviene a corpo partendo dal prezzo base di €. **44.500,00** (**quarantaquattromilacinquecento/00**) oltre I.V.A. come per legge.
2. La vendita è fatta a tutto rischio, pericolo ed utilità dell'aggiudicatario.
3. L'aggiudicatario, in conformità al progetto approvato, eseguirà il taglio, l'allestimento ed il trasporto del legname, nonché tutti i lavori occorrenti e contemplati nel presente capitolato d'oneri a rischio, conto e spese proprie senza che possa pretendere indennizzi o compensi di sorta per qualsiasi causa, anche di forza maggiore.
4. L'aggiudicatario non potrà mai pretendere diminuzione alcuna di prezzo di stima per qualsiasi ragione.
5. Il Comune, all'atto della consegna, se trattasi di bosco ceduo, ne garantisce soltanto i confini e la superficie oggetto di taglio, mentre se trattasi di bosco di alto fusto garantisce il numero di piante

assegnate con martello forestale, riportate in apposito piedilista di martellata, la specie delle piante e la quantità dei prodotti che potranno ricavarsi.

Art 4 – Materiale posto in vendita

- 1) Il materiale ritraibile dal lotto boschivo posto in vendita è il seguente:
 - a. bosco governato ad alto fusto con numero totale 1.934 piante di cui;
 1. n. 1344 con diametro a petto d'uomo – misurato a 1,30 metri da terra – pari o superiore a *17,5 centimetri*, martellate con l'impronta del martello forestale del tecnico incaricato siglato SA-886-A e numerate progressivamente su apposita specchiatura al ceppo con numero in tinta rossa indelebile dal n. 1 al n. 1344;
 2. n. 590 piante sottomisura con diametro a petto d'uomo – misurato a 1,30 metri da terra - inferiore a *17,5 centimetri*, contrassegnate al ceppo su apposita specchiatura, con una crocetta in tinta rossa indelebile e con l'impronta del martello forestale siglato SA-886-A;
 3. tutti i polloni diffusi nel piano dominato del bosco di diametro inferiore a 18 cm non riportanti alcun segno o contrassegno.

Il tutto in località Farneto, particella forestale n.3A, su di una superficie utile di ettari 11,5.

I confini del lotto sono riportati nel verbale di individuazione, assegno e stima.

Dovranno essere riservate dal taglio le piante di confine individuate con doppio anello, a 1,30 m da terra, in tinta verde e riportate in apposito piedilista.

Art. 5 – Documenti da allegare all'offerta

Per essere ammessi alla gara i concorrenti debbono allegare all'offerta:

- 1) una dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa, resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii., attestante:
- 2) l'iscrizione all'Albo regionale delle Imprese Forestali della Campania ai sensi dell'art. 83 del Regolamento regionale n. 3 del 26.09.2017 e ss.mm.ii.
- 3) di essersi recato sul luogo ove deve eseguirsi l'utilizzazione e di aver preso visione delle condizioni locali, di tutte le circostanze generali e particolari relative all'utilizzazione stessa e che il tutto è di suo gradimento, nonché di aver preso visione della **Comunicazione di taglio, del verbale di individuazione, assegno e stima e del presente Capitolato d'oneri** in ogni loro parte;

- 4) La quietanza rilasciata dalla Cassa del Comune comprovante l'effettivo deposito provvisorio di €. **4.450,00** pari al 10% del prezzo di stima posto a base d'asta a garanzia dell'offerta o eventuale altra forma di garanzia autorizzata.

Art. 6 – Esclusione dall'asta

L'Ente appaltante si riserva la piena ed insindacabile facoltà di escludere dall'asta i concorrenti per i quali ricorrano uno o più motivi di incompatibilità, senza che gli esclusi abbiano diritto ad indennizzo di sorta.

Art. 7 – Validità degli Obblighi assunti dalle parti

1. L'aggiudicatario, dal momento dell'avvenuta aggiudicazione, resta vincolato per il pieno adempimento degli obblighi assunti verso il Comune, il quale invece non è vincolato sino a quando l'aggiudicazione stessa ed il contratto di vendita non abbiano riportato le prescritte superiori approvazioni.
2. Nel caso di mancata approvazione del contratto di vendita, per valide motivazioni che l'Ente è comunque tenuto a specificare, l'aggiudicatario potrà ottenere lo scioglimento del contratto e la restituzione del deposito previsto dall'art. 9 senza diritto ad alcun indennizzo di sorta.

Art. 8 – Verbale di aggiudicazione e domicilio eletto

1. Il verbale di aggiudicazione, da sottoscrivere subito dal Presidente della Commissione di gara, dal rappresentante dell'Ufficio rogante e da due testimoni, darà luogo, quando approvato secondo il disposto del precedente articolo, alla stipula entro 60 gg di un regolare contratto di vendita del materiale legnoso aggiudicato da stipulare tra il Comune e l'impresa aggiudicataria ed avrà la forza e gli effetti dell'atto pubblico.
2. All'aggiudicatario verrà consegnata una copia autentica del contratto di vendita approvato, corredata dalla copia del verbale di aggiudicazione, della Relazione di taglio e del Capitolato d'Oneri.
3. L'aggiudicatario dovrà eleggere, a tutti gli effetti del contratto, domicilio legale presso la sede dell'Ente appaltante.

Art. 9 – Deposito

1. Al momento dell'aggiudicazione, o al più tardi entro dieci giorni dalla medesima, l'aggiudicatario dovrà presentare al Comune, cauzione definitiva nei modi e nelle forme di legge a garanzia dell'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali, nella misura del dieci per cento (10%) del prezzo di vendita stabilito nel contratto. In luogo della cauzione reale, possono essere accettate, oltre alle fidejussioni di un Istituto di credito di diritto pubblico o assicurative o di banche di interesse

nazionale, anche polizze fideiussorie emesse da società dichiarate idonee secondo le disposizioni vigenti, da rinnovare periodicamente sino alla riconsegna del lotto boschivo.

2. In caso di morte, fallimento o altro impedimento dell'aggiudicatario, il Comune o Ente da esso delegato ha la facoltà di rescindere il contratto senza alcun indennizzo.

Art. 10– Rescissione del contratto per mancata cauzione

Se l'impresa aggiudicataria non costituirà la cauzione stabilita dal precedente art. 9 entro il termine ivi previsto, il Comune potrà decadere dall'obbligo della stipula del contratto dandone comunicazione all'Impresa stessa via p.e.c. o mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno e disporre l'aggiudicazione al secondo concorrente, restando incamerato il deposito provvisorio eseguito per concorrere alla gara.

Art. 11 – Consegna del lotto boschivo

1. Con la stessa comunicazione dell'approvazione e della registrazione del contratto di vendita da farsi all'aggiudicatario, via p.e.c. o a mezzo di raccomandata con ricevuta di ritorno, il Comune inviterà l'aggiudicatario stesso a prendere in consegna il lotto boschivo entro sessanta giorni dalla stipula del contratto
2. La consegna del lotto boschivo avviene entro 60 giorni dalla esecutività del relativo contratto alla presenza del Direttore del cantiere forestale, previa autorizzazione del Responsabile del procedimento del Comune e del rappresentante della ditta aggiudicataria del lotto.
3. Il verbale di consegna deve riportare le modalità di esbosco del materiale legnoso e tutto ciò che può aver modificato lo stato dei luoghi in data successiva alla redazione del progetto di taglio e/o a quanto riportato nel verbale di assegno e stima.
4. Non si potrà dare inizio ai lavori di utilizzazione prima della consegna, a scanso dell'immediata sospensione dei lavori e dell'applicazione di penalità previste dal presente capitolato (art. 20, comma 11);
5. La consegna è subordinata alla verifica degli adempimenti e degli obblighi derivanti dal contratto e dal presente Capitolato d'onori, tra i quali:
 - a. presenza del Documento Unico di Valutazione Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.), ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 8 aprile 2008, n. 81, ss.mm. ii..
 - b. redazione del Documento di Valutazione Rischi D.V.R. da parte dell'aggiudicatario ai sensi dell'art. 28 del medesimo D.Lgs 81/2008 e ss.mm. ii..
 - c. polizza fidejussoria calcolata sul valore di aggiudicazione, al netto delle eventuali anticipazioni già versate, da rinnovare periodicamente sino all'avvenuta riconsegna del lotto boschivo al Comune;

- d. accensione del deposito cauzionale pari al 10 per cento dell'importo di contratto, a cura e spese dell'aggiudicatario.
 - e. versamento della prima rata nei tempi, entità e modalità stabilite nel contratto;
 - f. dichiarazione di impegno rilasciata dal Responsabile del Procedimento, dell'accantonamento, da parte del Comune su apposito capitolo di bilancio, con destinazione vincolata a spese di investimento, di un importo almeno pari al 10 per cento del prezzo di aggiudicazione, per la realizzazione di migliorie del patrimonio boschivo, per il miglioramento, recupero, manutenzione e realizzazione ex novo di opere/interventi per la prevenzione, ripristino e/o lotta agli incendi boschivi nonché per la revisione del Piano di Gestione Forestale.
6. Nel caso che l'aggiudicatario non si presenti ad assumere la consegna e questa non avvenga entro i termini stabiliti dai precedenti commi del presente articolo, la durata dell'utilizzazione ed ogni altro termine e conseguenza derivante dall'applicazione del presente Capitolato decorreranno a tutti gli effetti dal sessantesimo giorno dall' avvenuta notifica dell'approvazione del contratto, anche se la consegna dovesse avvenire successivamente.
7. Trascorsi tre mesi senza che l'Impresa aggiudicataria abbia preso regolare consegna del lotto relativo al materiale legnoso aggiudicato, il Comune potrà procedere alla rescissione del contratto con i conseguenti provvedimenti, incamerando il deposito cauzionale.

Art. 12 – Pagamento del prezzo di aggiudicazione

L'aggiudicatario dovrà pagare il prezzo di aggiudicazione **in base alle modalità previste nell'avviso d'asta o nel bando di gara**. In caso di ritardo decorreranno a favore del Comune gli interessi legali maturati sulle somme non pagate, interessi che saranno calcolati in sede di emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori e di verbale di riscontro finale. Il verbale di riscontro finale deve riportare gli estremi del completo e avvenuto pagamento sia delle somme a contratto che di eventuali penali contrattuali.

Art. 13 – Giorno di inizio dei lavori

L'aggiudicatario dovrà comunicare il giorno in cui inizieranno i lavori nel bosco al Comune o Ente Delegato, (Comunità Montana/Amministrazione Provinciale) ed al Comando Carabinieri Forestale territorialmente competenti, nonché alla Struttura Regionale Provinciale territorialmente competente.

Art. 14 – Termine dei lavori

- 1. Il taglio delle piante dovrà essere terminato **entro mesi 12 (dodici) dalla consegna** contestualmente allo sgombero del materiale legnoso e dei rifiuti della lavorazione, salvo diverse

indicazioni stabilite dall'Ente proprietario in sede di contratto. Eventuali richieste di proroghe potranno essere richieste secondo le modalità esposte nel successivo articolo 15.

2. Il legname e la legna non tagliati ed i prodotti non sgomberati entro i termini suindicati, comprensivi di eventuali proroghe, passeranno gratuitamente in proprietà del Comune, rimanendo pur sempre l'aggiudicatario responsabile di ogni spesa e conseguenza per il mancato sgombero e di quanto altro possa verificarsi per tale inosservanza.

Art. 15 – Proroghe

1. Allorquando l'aggiudicatario ritiene di non poter portare a termine l'utilizzazione del lotto boschivo nei termini contrattuali, per cause oggettive, può fare istanza di proroga al Comune.
2. L'Ente Delegato territorialmente competente, su richiesta del Comune e su relazione del Direttore del cantiere forestale, ha facoltà di concedere la suddetta proroga per un tempo utile al completamento delle utilizzazioni del lotto boschivo.
3. La concessione di eventuali proroghe, quando superano complessivamente i 180 giorni, comporta, da parte dell'aggiudicatario, l'obbligo di corrispondere al Comune un corrispettivo, comprensivo di interessi legali, che viene determinato in fase di riscontro finale, in misura proporzionale agli incrementi di massa legnosa di cui ha beneficiato lo stesso aggiudicatario.

Art. 16 – Rispetto della normativa forestale

L'aggiudicatario, durante i lavori di utilizzazione del lotto venduto, è obbligato alla piena osservanza delle norme stabilite dal presente Capitolato, e dei regolamenti e delle leggi forestali in vigore.

Art. 17 – Divieto di introdurre altro materiale e di lasciare pascolare animali

È proibito all'aggiudicatario introdurre nel bosco materiale proveniente da altre lavorazioni e lasciar pascolare animali da tiro od altri. Per ogni altra condizione non espressa nel presente articolo si rimanda alle normative dettate dal Regolamento regionale n. 3/2017 e ss.mm.ii.

Art. 18 – Modalità del taglio

1. L'utilizzazione boschiva, fatte salve le previsioni e le prescrizioni del P.G.F. vigente, deve essere condotta in conformità:
 - a. alle disposizioni del Regolamento regionale n. 3/2017 e ss.mm. ii;
 - b. alle prescrizioni allegate alla comunicazione/autorizzazione o al progetto/relazione di taglio;
 - c. al presente Capitolato d'Oneri;

- d. alle indicazioni sulle modalità di taglio riportate in eventuali pareri e/o nulla osta degli Enti competenti (Autorità di Bacino, Enti Parco, Aree protette, Riserve).
2. In particolare per le latifoglie destinate a riprodursi per via agamica il taglio deve essere effettuato in prossimità del colletto con strumenti ben taglienti senza lacerare la corteccia, lasciando la superficie di taglio liscia, inclinata e convessa (a “schiena d’asino” od a “chierica di monaco”). Anche i monconi e le piante danneggiate, da abbattersi dietro assenso del Comune, dovranno essere recisi a regola d’arte. Per le piante martellate il taglio dovrà aver luogo al di sopra della impronta del martello forestale.
3. L’aggiudicatario ha l’obbligo di conservare intatti ed in modo che siano visibili il numero e l’impronta del martello forestale impressi in apposita specchiatura sulla ceppaia delle piante da tagliarsi. Sulla sezione del ceppo dovrà essere trascritto il numero che porta la pianta martellata in colore indelebile.

Art. 19 – Rilevamento danni

Durante l’utilizzazione nonché alla fine della lavorazione, il Direttore del cantiere forestale, alla presenza dell’aggiudicatario, procede al minuzioso rilevamento dei danni eventualmente arrecati al bosco anche attraverso (per quanto possibile) un’opportuna demarcazione dello stesso a mezzo di segni apposti con vernice indelebile, picchettazione od altro. Di tale rilevamento sarà redatto apposito verbale da sottoscrivere dai presenti le cui risultanze saranno ricomprese nella redazione dei verbali di riscontro periodico e/o finale ovvero di regolare esecuzione dei lavori.

Art. 20 – Riscontro finale e regolare esecuzione - penalità per inadempienze in fase di taglio

1. Il Direttore del cantiere forestale comunica l’ultimazione dell'utilizzazione boschiva, entro 10 giorni dal termine della stessa, alla Struttura Regionale Territoriale competente, all’Ente delegato ed al Comune.
2. Successivamente, entro il termine fissato dall’articolo 14 del presente Capitolato d’oneri, a meno di eventuali proroghe, il Direttore del cantiere forestale provvede ad inviare alla Struttura Regionale Territoriale competente, all’Ente delegato ed al Comune ed all’aggiudicatario, il verbale di riscontro finale e, successivamente, il certificato di regolare esecuzione dei lavori.
3. La Struttura Regionale Territoriale competente, entro 60 giorni dalla ricezione del verbale di riscontro finale e del certificato di regolare esecuzione dei lavori, sulla scorta della documentazione di cui al comma 4 dell'articolo 46 del Regolamento regionale n. 3/2017, delle

risultanze degli accertamenti di cui ai commi 2 e 3 dell'articolo 48 del medesimo Regolamento, effettua un sopralluogo finale alla presenza del Direttore del cantiere forestale e dell'aggiudicatario. In tale occasione è redatto apposito verbale con l'annotazione di eventuali violazioni agli articoli del presente Capitolato.

4. Il verbale di riscontro finale, di cui al precedente comma 2, deve essere sottoscritto dalle parti intervenute (Direttore del cantiere forestale ed aggiudicatario).
5. In sede di riscontro finale si deve:
 - a. verificare che le piante utilizzate facciano parte del lotto acquistato e siano state regolarmente assegnate;
 - b. esprimere un motivato parere in merito agli assegni effettuati nel corso dell'utilizzazione;
 - c. accertare se la lavorazione sia stata condotta nel rispetto delle disposizioni contenute nel Capitolato d'oneri, nel Contratto, e nelle norme regionali e nazionali in materia forestale.
 - d. accertare che i pagamenti siano stati effettuati dalla ditta aggiudicataria secondo le modalità convenute nel Contratto e nel presente Capitolato e, nel caso di difformità, determinare la somma che resta da corrispondere al Comune;
 - e. determinare, quando siano state concesse proroghe complessive oltre i 180 giorni (precedente articolo 15, comma 3), l'indennizzo spettante al Comune in base alle presenti norme;
 - f. determinare la somma che l'aggiudicatario deve corrispondere al Comune per le piante assegnate nel corso del taglio; la suddetta valutazione è desunta dai dati dendrometrici rilevati al momento dell'assegno e dai verbali mensili, redatti a cura del Direttore del cantiere forestale;
 - g. determinare la somma che l'aggiudicatario deve corrispondere al Comune per eventuali danni arrecati di cui al precedente art. 19. La suddetta valutazione è desunta dai dati dendrometrici rilevati al momento dell'assegno e dai verbali di riscontro periodici, redatti dal Direttore del cantiere forestale;
 - h. accertare l'esecuzione dei lavori e l'assenza dei danni relativi alle vie di esbosco come descritto nell'articolo 80, comma 3, del Regolamento n. 3/2017, prescrivendo l'esecuzione di eventuali lavori di rinsaldamento e/o ripristino. In tal caso, solo ad ultimazione dei lavori intimati, si potrà dare esecuzione allo svincolo della polizza fidejussoria appositamente accesa dall'aggiudicatario.

- i. evidenziare eventuali infrazioni alle norme previste dal presente Capitolato ed alle vigenti disposizioni di legge in materia forestale
 - j. verificare che il Comune abbia provveduto all'accantonamento, su apposito capitolo di bilancio con destinazione vincolata a spese di investimento, di un importo pari, almeno, al 10 per cento del prezzo di aggiudicazione per la realizzazione di migliorie del patrimonio boschivo per il miglioramento, recupero, manutenzione e realizzazione ex novo di opere/interventi per la prevenzione, ripristino e/o lotta agli incendi boschivi nonché per la revisione del P.G.F.
6. Per le piante per le quali sia stato omissso di considerare il letto di caduta o che, comunque, siano state abbattute a seguito del taglio, si provvede all'assegno e stima nel corso dell'utilizzazione da parte della direzione del cantiere forestale. Per le piante così assegnate, rientranti nell'ambito del 10% della massa legnosa del lotto boschivo, si procede alla loro valutazione in fase di riscontro finale in base al prezzo di aggiudicazione, maggiorato del 15%.
7. Quando l'assegno oltrepassa il suddetto limite del 10%, per la parte eccedente, l'aggiudicatario deve corrispondere il quadruplo del prezzo di aggiudicazione.
8. Per ogni pianta non martellata o comunque non assegnata al taglio, che venga stroncata e danneggiata in modo così grave da obbligarne l'abbattimento, l'aggiudicatario pagherà al Comune un indennizzo da calcolarsi nel modo seguente:
- a. per un numero di piante inferiore o pari al 10% del numero di piante previste dal progetto di taglio, l'importo sarà calcolato sul prezzo di aggiudicazione maggiorato del 15%;
 - b. per le piante eccedenti il suddetto 10% l'importo sarà calcolato sul prezzo di aggiudicazione maggiorato di quattro volte, per quelle con diametro a 1,30 metri da terra superiore a 17,5 centimetri e di due volte, per quelle con diametro a 1,30 metri da terra inferiore o pari a 17,5 centimetri.
9. Il diametro minimo, misurato a 1,30 metri da terra, degli alberi di sottocavallo da sottoporre ad indennizzo a cura dell'aggiudicatario è di 10 centimetri.
10. Per le sottoindicate infrazioni vengono stabilite a carico dell'aggiudicatario le seguenti penalità:
- a. di € 15,00 (quindici) per ogni impronta cancellata o resa illeggibile;
 - b. di € 15,00 (quindici) per mancata trascrizione del numero sullo specchio della ceppaia;
 - c. di € 10,00 (dieci) per ogni ceppaia non recisa a regola d'arte secondo le vigenti prescrizioni di massima e le norme del presente Capitolato;
 - d. di € 10,00 (dieci) per mancato taglio o riceppamento totale o parziale dei frutici spinosi, ceppaie danneggiate, monconi, per ogni ara di superficie;

- e. di € 10,00 (dieci) per ogni moncone non tagliato;
 - f. di € 10,00 (dieci) per ogni ceppaia recisa nel caso di esecuzione del taglio durante il periodo di divieto.
11. Qualora l'aggiudicatario dia inizio al taglio prima che si sia proceduto alla consegna, sarà assoggettato ad una penale che verrà stabilita dal Comune.
 12. La determinazione degli eventuali indennizzi verrà effettuata dal Direttore del cantiere forestale nel verbale di riscontro finale.
 13. Per ogni altra condizione non espressa nel presente articolo si rimanda alle normative dettate dal Regolamento regionale n. 3/2017 e ss.mm.ii.

Art. 21 – Obblighi dell'aggiudicatario per i passaggi e la viabilità in genere

L'aggiudicatario è obbligato a:

- a. tenere sgomberi i passaggi e le vie nella tagliata in guisa che vi si possa transitare liberamente;
- b. spianare la terra mossa per le operazioni permesse nel lotto boschivo;
- c. riparare le vie, i ponti, i ponticelli, i termini, le barriere, le siepi, i fossi, ecc. danneggiati o distrutti e qualunque altro guasto arrecato al bosco nel taglio e nel trasporto del legname;
- d. esonerare a rivalere il Comune, anche verso terzi, per ogni e qualunque fatto derivante dall'utilizzazione dei predetti passaggi, vie, ecc.
- e. limitare l'uso dei mezzi meccanici per le fasi di esbosco, utilizzando rigorosamente le piste di esbosco esistenti ed individuate.

Art. 22 – Costruzione capanne

1. L'aggiudicatario non potrà costruire nel bosco tettoie, capanne ed altri manufatti senza espressa autorizzazione del Comune.
2. L'autorizzazione è concessa dall'Ente delegato territorialmente competente che provvederà altresì a designare il luogo ove potranno avvenire le costruzioni, da effettuare solo con il legname di proprietà dell'aggiudicatario stesso, il quale dovrà altresì distruggerle e sgomberarle allo scadere del termine stabilito con l'art. 20, comma 1, del presente Capitolato, trascorso il quale le stesse passeranno gratuitamente in piena proprietà del Comune.

Art. 23 – Disponibilità della cauzione

Il Comune potrà rivalersi direttamente sulla cauzione nonché contro l'aggiudicatario in base alle risultanze del verbale di riscontro finale per quanto attiene alla stima dei danni ivi contenuta e ad altri eventuali addebiti ivi contenuti.

Art. 24 – Interessi sulle penalità ed indennizzi

Le somme che l'aggiudicatario dovesse versare al Comune per indennizzi o penalità relativi all'utilizzazione saranno pagate al più tardi entro otto giorni dalla notificazione del certificato di regolare esecuzione dei lavori, relativamente all'utilizzazione, con le modalità previste all'art. 20. In caso di ritardo, l'aggiudicatario dovrà versare anche gli interessi legali, salva ogni diversa azione del Comune.

Art. 25 – Assicurazione operai – sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'aggiudicatario risponderà in ogni caso direttamente, tanto verso il Comune, quanto verso gli operai e chiunque altro, di eventuali danni a persone e/o a cose, qualunque ne sia la natura e la causa, rimanendo a suo completo carico sia ogni spesa e cura preventiva atta ad evitare danni, sia al completo risarcimento di essi.
2. L'aggiudicatario è obbligato a provvedere a termine di legge a tutte le varie assicurazioni previste dalle vigenti disposizioni nei confronti degli operai e dei lavori e all'applicazione del relativo C.C.N.I. vigente. Lo svincolo del deposito cauzionale è subordinato all'acquisizione della certificazione di regolarità contributiva (D.U.R.C.) nei modi e tempi di legge.
3. L'aggiudicatario è responsabile della regolare attuazione degli obblighi in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro previsti dal D.lgs 8 aprile 2008 n. 81 e ss.mm. ii...
4. L'aggiudicatario è obbligato ad apporre su tutte le strade/piste/stradelli, in posizione facilmente visibile, un cartello di cantiere, delle dimensioni minime di 40 cm per 30 cm, riportante l'indicazione della proprietà o del committente, del Comune e della località del cantiere forestale, della particella forestale, in caso di presenza di P.G.F., degli estremi catastali, del tipo di intervento, del titolo di legittimazione al taglio e del soggetto che effettua l'intervento.

Art. 26 – Passaggio in fondi di altri proprietari

Il Comune non assume alcuna responsabilità né oneri per eventuali passaggi o piazze di deposito da formarsi in fondi di altri proprietari.

Art. 27 – Responsabilità dell'aggiudicatario

L'aggiudicatario sarà responsabile fino all' emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori di tutti i danni, da chiunque o contro chiunque commessi, che si dovessero verificare nella zona assegnata per il taglio e lungo le zone attraversate per l'esbosco ed il trasporto, esonerando il Comune da qualsiasi azione e responsabilità al riguardo, il quale, in caso contrario, potrà rivalersi in modo adeguato.

Art. 28 – Svincolo deposito cauzionale

1. Emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori ed eseguito il sopralluogo finale da parte dell'UOD Servizio Territoriale Provinciale competente, il lotto aggiudicato si intende riconsegnato al Comune.
2. Il deposito cauzionale e la eventuale eccedenza del deposito per spese saranno svincolati solo dopo che l'aggiudicatario avrà regolato ogni pendenza amministrativa sia verso terzi, per qualsiasi titolo dipendente dall'esecuzione del contratto, sia verso il Comune stesso.
3. Con il ritiro della cauzione l'aggiudicatario rinuncia a qualsiasi diritto, azione o ragione verso il Comune per motivi comunque attinenti al presente contratto.

Art. 29 – Sospensione del taglio e infrazioni non contemplate

1. Il Comune si riserva la facoltà di sospendere, con comunicazione inviata all'aggiudicatario, il taglio e l'esbosco del materiale legnoso qualora, nonostante gli avvertimenti ricevuti, questi persista nel taglio del bosco non in conformità alle norme previste dal presente Capitolato ed alle vigenti disposizioni di legge in materia forestale.
2. L'utilizzazione non potrà essere ripresa fino a quando l'aggiudicatario non avrà provveduto al ripristino dello stato dei luoghi o al pagamento degli eventuali danni arrecati come da stima inserita nel verbale di riscontro periodico/finale (art. 46, c. 4, del Regolamento regionale n. 3/2017) emesso dal direttore del cantiere forestale.
3. Eventuali infrazioni non contemplate dal presente capitolato saranno evidenziate nel verbale di riscontro finale. In tal caso copia di detto verbale dovrà essere trasmessa anche al Comando Carabinieri Forestale territorialmente competente al fine di verificare se è necessario dare corso ad eventuali provvedimenti consequenziali.

Art. 30 – Richiamo alla Contabilità Generale dello Stato

Per quanto non disposto dal presente Capitolato si applicheranno le norme del Regio decreto 18 novembre 1923, n. 2440, e del Regio decreto 23 maggio 1924, n. 827.

Art. 31 – Penalità per mancato sgombero dei residui della lavorazione

1. Per ogni ara o sua frazione di superficie della tagliata non sgomberata dai residui della lavorazione e/o dal frascame l'aggiudicatario, oltre a quanto previsto dall'art. 24 del presente Capitolato, è tenuto al pagamento di una penalità di € 50,00 (cinquanta/00) per ara, salvo quanto diversamente disposto dal Regolamento regionale n. 3/2017.
2. L'importo sarà determinato dal direttore del cantiere forestale in sede di verbale di riscontro finale e la somma sarà versata al Comune che è tenuto ad impiegarla (entro sei mesi dall'avvenuto versamento) per lo sgombero del materiale di risulta della tagliata come verificata in sede di riscontro finale, ad esclusione di quello di diametro inferiore ai 2 cm.

Art. 32 - Obblighi di rispetto del D.lgs 8 aprile 2008 n. 81 e ss.mm. ii..

L'aggiudicatario è obbligato a presentare all'atto della consegna del lotto boschivo il D.V.R. ai sensi del D.L.gs 8 aprile 2008, n. 81, ss.mm. ii. e a rispettare durante le operazioni di utilizzazione boschiva le disposizioni del D.L.gs 8 aprile 2008, n. 81, e ss.mm.ii., in particolare le prescrizioni previste nel D.V.R.

Tortorella lì, _____

Il Comune

L'Aggiudicatario

Dichiarazione dell'aggiudicatario

Agli effetti tutti dell'art. 1341 del codice civile il sottoscritto aggiudicatario dichiara di aver preso visione e cognizione del presente Capitolato che si impegna a rispettare.

L' Aggiudicatario

VERBALE DI ASSEVERAZIONE

(art. 38 D.P.R. 28.12.2000, n° 445)

La sottoscritta Dott.ssa forestale Elisa Altomonte nata a Maratea (PZ) il 09.08.1990 e residente in via Aia Vecchia n°6 Ispani (SA), consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, in qualità di tecnico progettista

A S S E V E R A

che l'antescritto Progetto di Taglio Boschivo allegato, redatto per conto del Comune di Tortorella (SA), è conforme ai dettami del Regolamento Reg. 3/2017 ed è costituito dai seguenti elaborati tecnici:

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
2. PIEDILISTA PIANTE DI CONFINE
3. PIEDILISTA PIANTE MARTELLATE
4. RAGGRUPPAMENTO PIANTE MARTELLATE
5. CURVA IPSOMETRICA E DI FREQUENZA DIAMETRICA
6. DETERMINAZIONE DELLA RELATIVA MASSA LEGNOSA RITRAIBILE
7. ANALISI DEL PREZZO DI MACCHIATICO
8. VERBALE DI STIMA DELLA MASSA LEGNOSA
9. VERBALE DI INDIVIDUAZIONE, ASSEGNO E STIMA
10. CAPITOLATO D'ONERI
11. CARTOGRAFIE DELL'AREA
12. ATTI AMMINISTRATIVI

Ispani lì, 28 ottobre 2021

Il tecnico

Dr.ssa for. Elisa Altomonte



Elisa Altomonte



ALLEGATI

A – COROGRAFIA DELLA ZONA IN SC. 1:10.000

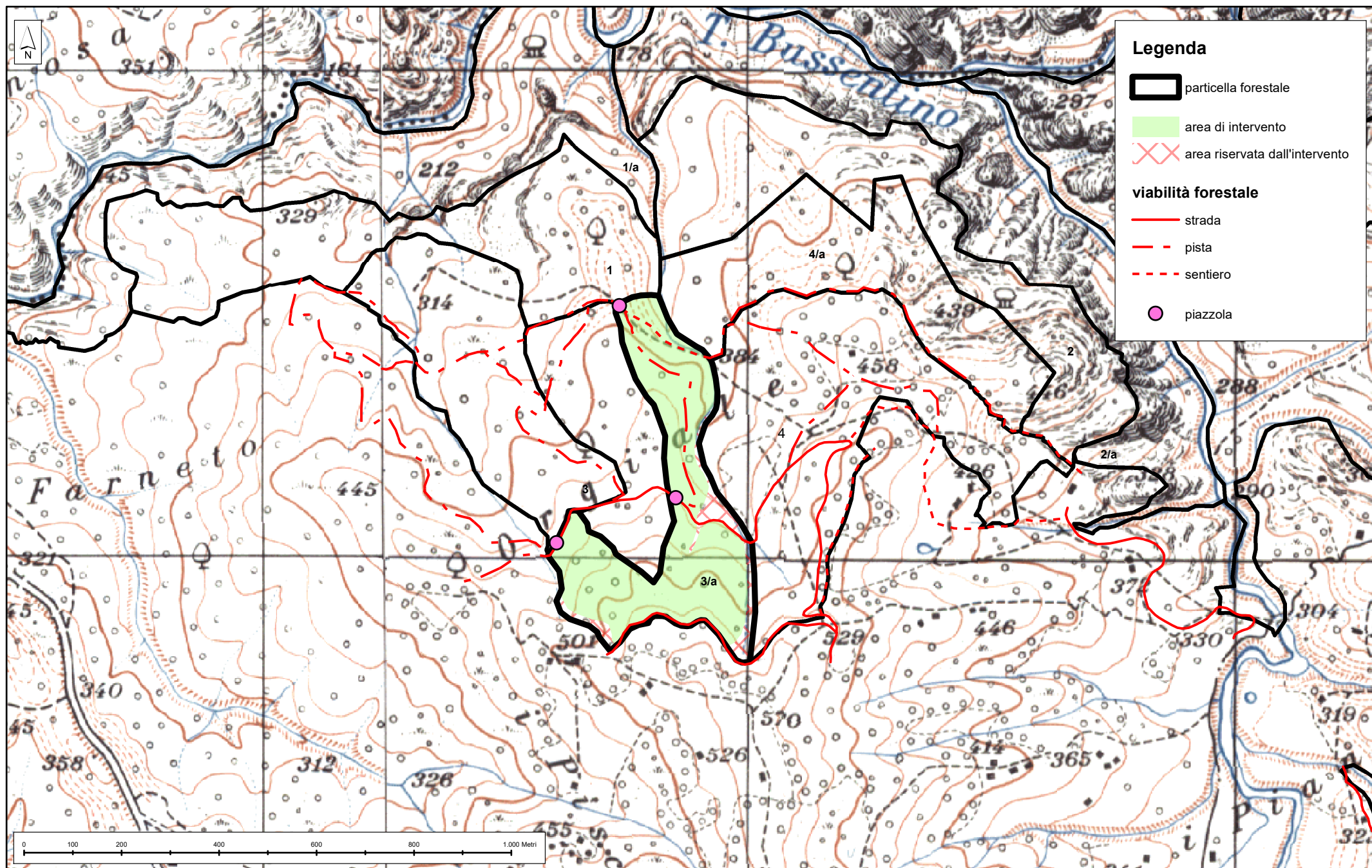
B – PLANIMETRIA SU CTR IN SC. 1:5.000

C – PLANIMETRIA CATASTALE IN SC. 1:4.000

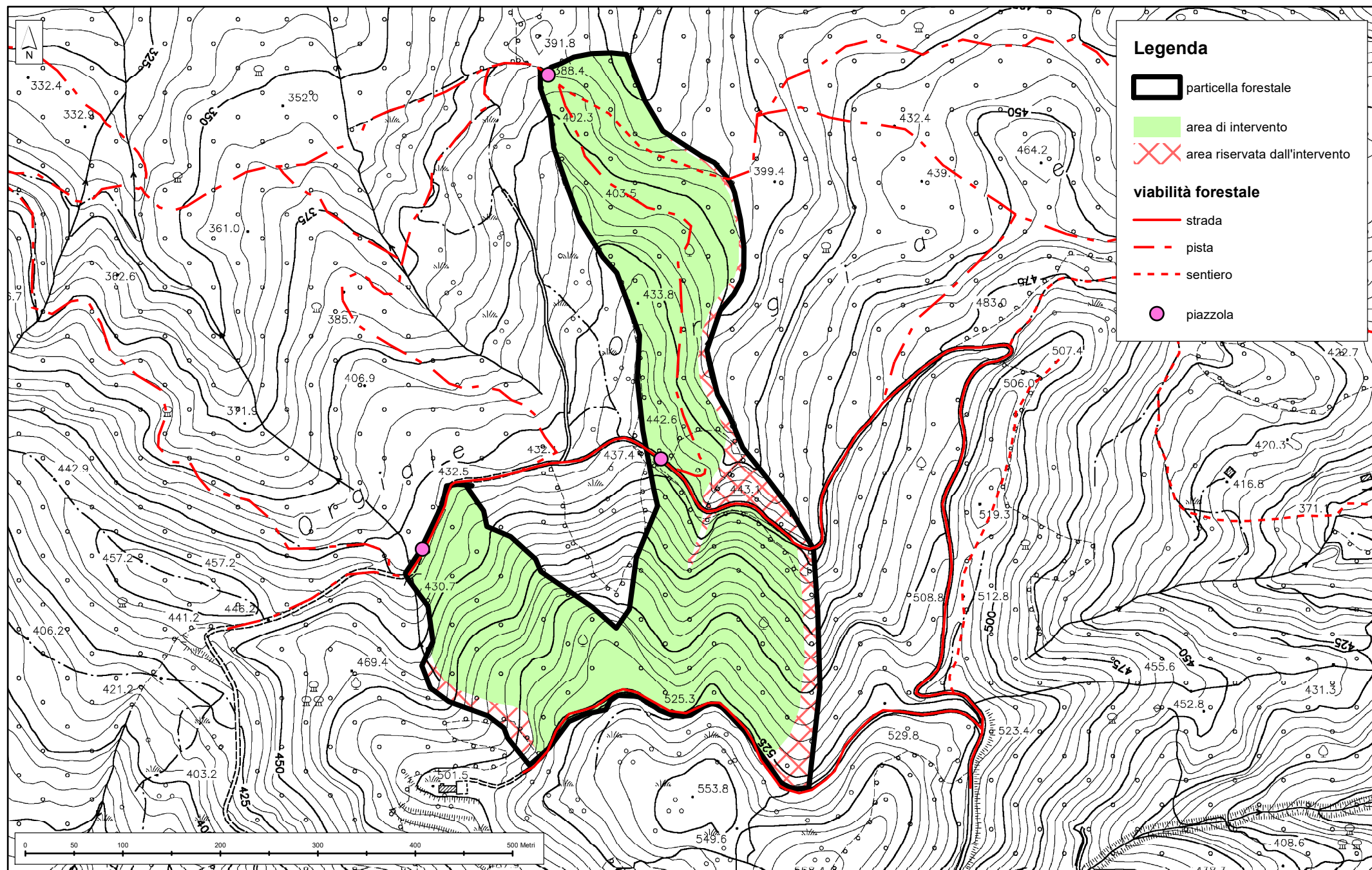
E – ATTI AMMINISTRATIVI:

1. DETERMINA RESPONSABILE AREA TECNICA N. 74 dell'11.06.2021 di incarico progettazione

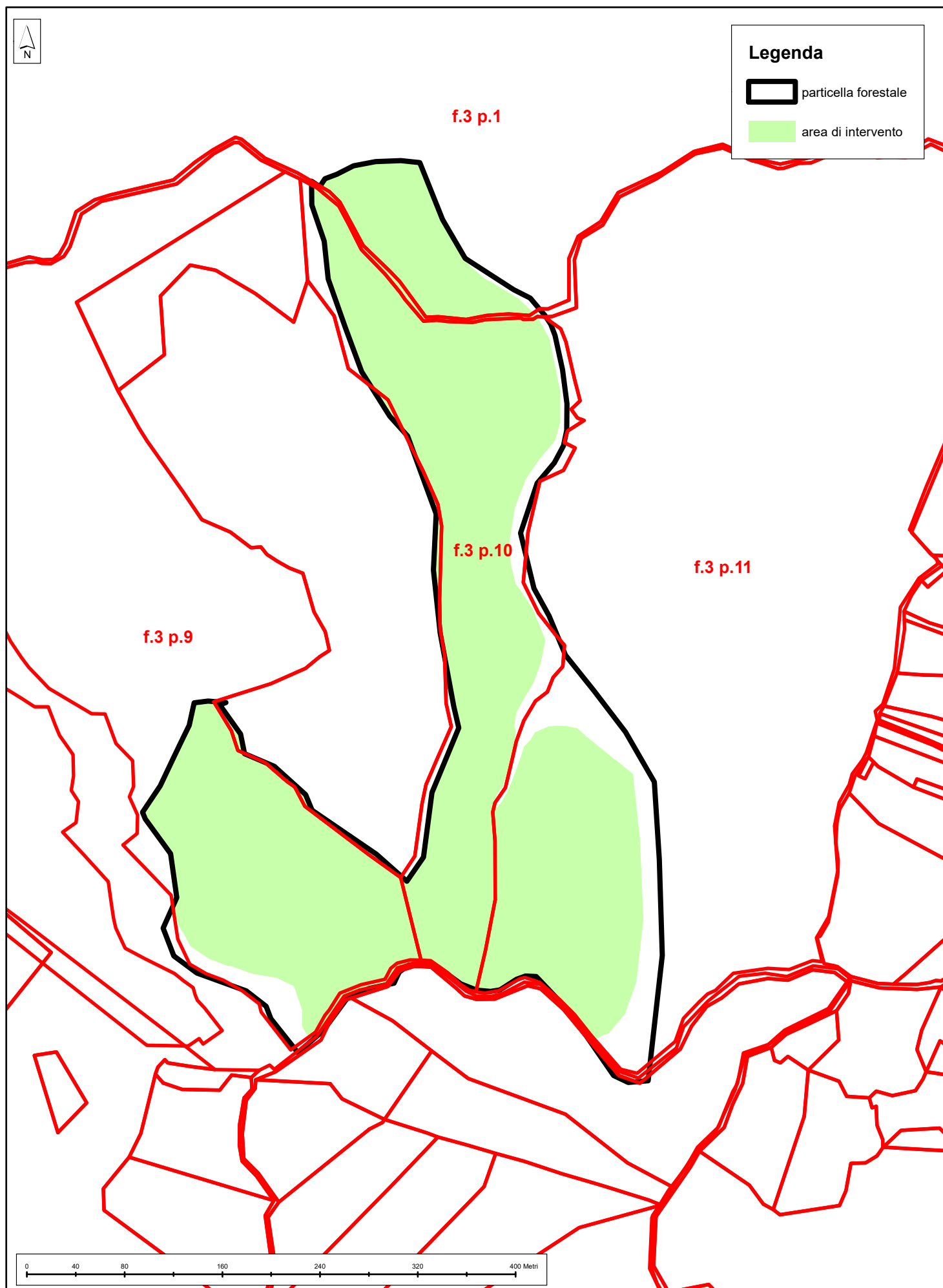
Corografia su tavoletta IGM 25k della particella n° 3A cadente al taglio in scala 1:10000
- PAF Comune di Tortorella -



Planimetria su CTR della particella n° 3A cadente al taglio in scala 1:5000
- PAF Comune di Tortorella -



Planimetria catastale della particella n° 3A cadente al taglio in scala 1:4000
- PAF Comune di Tortorella -





COMUNE DI TORTORELLA

PROVINCIA DI SALERNO

DETERMINA N. 74 DEL 11-06-2021

OGGETTO:	<i>AFFIDAMENTO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA CON MARTELLATA E DIREZIONE LAVORI DEL TAGLIO BOSCO DENOMINATO "FARNETO" P.LLA FORESTALE N. 3A DEL PAF.CIG: ZEA32158C7</i>
-----------------	---

Il Responsabile del Servizio

VISTO il Decreto Sindacale prot. 2461 del 06.06.2018 con il quale viene conferito al sottoscritto l'incarico di Responsabile dell'Area Tecnica;

VISTO il D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, recante il Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;

VISTI, in particolare, gli artt. 107 e 109 del T.U. 18 agosto 2000, n. 267;

VISTI lo statuto comunale ed i vigenti regolamenti comunali di contabilità e sui contratti;

PREMESSO:

- Che con delibera della Giunta Regionale della Campania n. 301 del 31.05.2017, esecutiva, è stato approvato il "Piano di Assestamento Forestale dei Beni silvo pastorali di proprietà comunale", per il decennio 2017/2026 ai sensi delle leggi regionali n. 13/'87 e n.11/'96;
- Che il predetto atto ha approvato le utilizzazioni boschive relative all' anno di esecutività dello stesso e quelle relative agli anni successivi, fino alla fine del decennio di validità del Piano di assestamento, fissato al 2026;
- **Ravvisata** la necessità di procedere alla redazione di un progetto di taglio del bosco denominato "FARNETO" p.lla forestale n. 3a del PAF per poi sottoporlo alla visione ed approvazione dei competenti Enti;

DOVENDOSI procedere all'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva con martellata e direzione lavori del taglio bosco denominato "FARNETO" p.lla forestale n. 3a del PAF;

RICHIAMATO il nuovo Codice dei contratti, D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 in cui al comma 2 dell'articolo 36 lettera a) recita "per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto...";

VISTA la richiesta di preventivo trasmessa tramite piattaforma elettronica ASMECOMM alla ditta selezionata dott.ssa Elisa ALTOMONTE P.IVA **05642400658**;

VISTA l'offerta trasmessa tramite piattaforma elettronica ASMECOMM dalla ditta selezionata dott.ssa Elisa ALTOMONTE P.IVA **05642400658** corrispondente all'importo di € 4.990,00 compreso l'IVA e Cassa;

VISTO il D.P.R. 20/08/2001, n. 384 "Regolamento di semplificazione dei procedimenti di spese in economia", art. 5, comma 3;

VISTO l'mi. 183 del D.Lgs no 267/2000- sull'ordinamento degli EE. LL., relativo alla assunzione degli impegni di spesa;

VISTO T.U. delle leggi sull'ordinamento degli EE.LL. approvato con D.Lgs no 267/2000;

DETERMINA

La premessa narrativa costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto;

DI AFFIDARE ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs 50/2016 alla ditta selezionata dott.ssa Elisa ALTOMONTE P.IVA **05642400658** il servizio tecnico della progettazione definitiva ed esecutiva con martellata e

direzione lavori del taglio boschivo denominato “FARNETO” p.lla forestale n. 3a del PAF per l'importo di € 4.990,00 compreso l'IVA e Cassa;

DI TRASMETTERE la presente determinazione al Responsabile dell'Albo per la pubblicazione della stessa;

DI DARE ATTO che la presente determinazione vale come determina a contrarre ed affidamento diretto così come previsto dall'art. 32 comma 2 del D.Lgs 50/2016;

DI SUBORDINARE l'efficacia del presente provvedimento alla verifica, attualmente in corso, del possesso dei requisiti in capo all'impresa affidataria ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs 50/2016;

DI IMPEGNARE la spesa di € 4.990,00 (comprensiva d'IVA e cassa) sul cap. 10180301 del bilancio 2021/2023;

**Il Responsabile del Servizio
Rocco Pugliese**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico d.p.r. 445 del 28 dicembre 2000 e del d.lgs n. 82 del 7 marzo 2005 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa