

# COMUNE DI TORTORELLA (SA)

**OGGETTO:** progetto di taglio colturale redatto ai sensi del Regolamento Reg. n. 3/2017 - art.33, relativo ai boschi di conifere identificati nelle particelle forestali n° 32, 16/A e 18/A del PGF di Tortorella

**COMMITTENTE:** Comune di Tortorella (SA)  
Determina Responsabile Area tecnica n° 71 del 17/05/2023

## ELABORATI:

1. relazione illustrativa
2. piedilista delle piante di confine
3. piedilista piante martellate
4. raggruppamento delle piante martellate e determinazione della massa legnosa ritraibile
5. analisi del prezzo di macchiatico
6. verbale di stima della massa legnosa
7. verbale di individuazione, assegno e stima
8. cartografie dell'area
9. capitolato d'oneri
10. atti amministrativi
11. verbale di asseverazione



**STUDIO TECNICO FORESTALE dr. VINCENZO ALTOMONTE**

Loc. Aia Vecchia 6, 84050 ISPANI (SA)  
c.f. – LTM VCN 58C26 E365X  
P.iva – 0250 7930 655  
tele-fax 0973381066 - cell. 3473488615  
e-mail.- [altomontev1958@gmail.com](mailto:altomontev1958@gmail.com)  
pec – [v.altomonte@epap.conafpec.it](mailto:v.altomonte@epap.conafpec.it)



## Sommario

<b>PREMESSA</b> .....	03
<b>1. RELAZIONE</b> .....	03
<b>1.1. Riferimenti catastali</b> .....	03
<b>1.2. Inquadramento territoriale dell'area di intervento</b> .....	03
<b>1.3. Vincoli esistenti</b> .....	04
<b>1.4. Descrizione del soprassuolo e tipo di intervento</b> .....	04
1.4.1 <i>Particella n° 16/A</i> .....	04
1.4.2 <i>Particella n°32</i> .....	05
1.4.3 <i>Particella n° 18/A</i> .....	07
<b>1.5 Operazioni di campagna e metodologia di stima</b> .....	08
<b>1.6 PIEDILISTA PINTE DI CONFINE</b> .....	09
Tavola A – piedilista piante di confine particella n° 16/A .....	09
Tavola B – piedilista piante di confine particella n° 32 .....	09
Tavola C – piedilista piante di confine particella n° 18/A .....	10
<b>1.7 PIEDILISTA DI MARTELLATA</b> .....	10
Tavola D – piedilista di martellata piante $\varnothing \geq 10$ cm particella n° 16/A .....	11
Tavola E – piedilista di martellata piante $\varnothing \geq 10$ cm particella n° 32 .....	14
Tavola F – piedilista di martellata piante $\varnothing \geq 10$ cm particella n° 18/A.....	23
<b>1.8 RAGGRUPPAMENTO DELLE PIANTE MARTELLATE E DETERMINAZIONE DELLA MASSA</b> 25	
<b>1.9 ANALISI DI MACCHIATICO</b> .....	26
<b>1.10 VERBALE DI STIMA DELLA MASSA LEGNOSA</b> .....	27
<b>1.11 VERBALE DI INDIVIDUAZIONE, ASSEGNO E STIMA</b> .....	28
<b>1.12 COROGRAFIE E PLANIMETRIE CATASTALI</b> .....	30
<b>1.13 CAPITOLATO D'ONERI</b> .....	40
<b>1.14 ATTI AMMINISTRATIVI</b> .....	52
<b>1.15 VERBALE DI ASSEVERAZIONE</b> .....	55

## PREMESSA

In data 17/05/2023 il Comune di Tortorella (SA), con Determina Responsabile Area tecnica n° 71, affidava al sottoscritto dott. for. Vincenzo Altomonte da Ispani (SA), l'incarico professionale per la redazione del progetto di taglio delle particelle forestali n° 32-16/A e 18/A del PGF vigente.

### 1. RELAZIONE

#### 1.1. Riferimenti catastali

Le aree interessate dagli interventi ricadono tutte nel territorio catastale di Tortorella e sono distinte come da prospetto seguente:

Particella forestale	Comune catastale	foglio	mappale	area oggetto di intervento ha	area ad inclusi o riservata ha	Totale particella forestale ha
16/A	Tortorella	17	3 (porzione)	1,7	0,2	1,9
32	Tortorella	23	90 (porzione)	6,7	2,8	9,5
18/A	Tortorella	18	101 (porzione)	3,4	1,4	4,8
Totali				11,8	4,4	16,2

#### 1.2. Inquadramento territoriale dell'area di intervento

Le tre particelle oggetto di intervento, anche se a diversa altitudine, ricadono tutte lungo la falda Ovest del monte Cocuzzo, alle località "Perali", la n. 32, "Tempe" la n. 16/A e "San Ronzo" la n° 18/A. Tutte le località sono ben accessibili e collegate a valle con l'abitato di Tortorella grazie ad una strada rotabile comunale praticamente limitrofa alle aree da utilizzare.

La particella n° 32, più grande, ha esposizione interamente ad Ovest e si sviluppa in un range altitudinale di circa 200 metri partendo da quota 840 e fino a quota 1040 del Monte Cocuzzo. La n. 16/A, invece, di minore estensione, è situata più in basso con esposizione interamente a Sud e si sviluppa in range minimo che va da quota 640 a quota 670. La 18/A, infine, alla loc. "San Ronzo", di superficie intermedia tra le prime due, è ubicata ancora più in basso con esposizione interamente ad Ovest e dislivello di circa 90 metri, ovvero parte da quota 485 e finisce a quota 575. Per quanto riguarda l'inquadramento fitoclimatico, la prima, più alta, data l'esposizione calda, può farsi rientrare in parte nel "Castanetum- sottozona fredda" e in parte nella fascia del "Fagetum – sottozona calda" del Pavari. Le altre due, invece, possono senza dubbio inquadarsi nella fascia del "Castanetum - sottozona calda".

Dal punto di vista litologico le particelle considerate presentano tutte substrati calcarei che vanno da quelli organogeni e bioclastici della part.lla 32 a quelli marnosi delle altre due.

I suoli risultano per la 32, alquanto pendenti, superficiali e con discreta rocciosità affiorante; morfologicamente più dolci e profondi, e più ricchi di sostanza organica quelli delle particelle 16/A e 18/A.

Come idrografia, infine, le aree presentano numerose vallecole collettrici di acqua, che affluiscono tutte più a valle nel torrente Giardenasio, discreto corso d'acqua a portata perenne costituenti il bacino imbrifero delle tre particelle.

### 1.3. Vincoli esistenti

Le zone interessate dagli interventi di utilizzazione forestale rientrano tutte nella Rete Natura 2000, ZSC IT8050022 Montagne di Casalbuono, però non necessitano di Valutazione di Incidenza in quanto già dotate di parere favorevole rilasciato in fase di approvazione del PGF da parte dell'Ufficio Delegato competente operante presso il Comune di Caselle In Pittari, con Determina di Settore n. 4 del 24/02/2017.

### 1.4. Descrizione del soprassuolo e tipo di intervento

#### 1.4.1 Particella n° 16/A

Il soprassuolo è costituito da una fustaia artificiale di Pino marittimo (*Pinus pinaster*) di circa 50 anni ad elevata densità, mai diradata e ricca di latifoglie che si stanno insediando sia all'interno che lungo i margini del bosco (foto n° 1-2-3). L'intervento, così come previsto dal piano, che sarà ad esclusivo carico della conifera, ha l'obiettivo principale di favorire la rinaturalizzazione dell'area liberando in primo luogo tutte le zone intorno alle latifoglie, siano esse grandi o piccole, mentre lì ove queste non si sono ancora insediate, verrà effettuato un diradamento selettivo a carico dei soggetti più contorti, deperienti e invadenti in modo da creare i presupposti perché ciò avvenga al più presto. La presenza delle latifoglie, in particolare roverella, castagno e ontano, si è notevolmente intensificata negli ultimi anni, sia con la crescita di quelle esistenti sia con lo sviluppo di nuovi semenzali. Ciò sicuramente per l'accresciuto strato di sostanza organica nel suolo, segno che il pino ha adempiuto pienamente al suo compito, ma probabilmente anche per i cambiamenti climatici in atto che favoriscono la presenza delle specie più nobili e autoctone. Tutto ciò ha portato il sottoscritto ad intervenire in maniera più intensiva rispetto a quanto previsto dal piano, con un maggior prelievo di 109 mc, ovvero circa il 19% in più di quanto previsto nel Piano di Gestione Forestale. Quest'ultimo, infatti, prevedeva un prelievo totale di 143,03 mc pari al 25% della provvigione totale presente sulla superficie di 572,10 mc. La ripresa progettuale, invece, assomma a 252,51 mc che è pari al 44,13% della provvigione presente. Quest'ultima tra l'altro, non tiene nemmeno conto dell'incremento accumulatosi sulla superficie nei sette anni trascorsi dall'approvazione del Piano (2017) all'attualità, quindi nella realtà la percentuale di prelievo è più bassa. Ad ogni modo, per le motivazioni sopra addotte, al fine di velocizzare il processo di rinaturalizzazione e migliorare la stabilità ecologica del bosco, appare necessario eseguire l'intervento così come descritto.

Tutte le piante assegnate al taglio verranno destinate a cippato per scopo energetico, sia per la migliore convenienza economica del momento di tale assortimento, e sia per la qualità dei fusti a prelevarsi che, specie per le classi diametriche superiori (poche), si presentano generalmente nodose, contorte o comunque difettose tali da non poter ricavare alcun tronco da lavoro di dimensioni adeguate alle richieste dal mercato.

L'intervento, come detto, ha interessato esclusivamente piante di pino sul cui tronco è stato riportato il numero identificativo in tinta rossa. Su alcune piante secche non valide commercialmente è stato riportato uno zero.



Foto n. 1-2 – particolare della struttura interna del soprassuolo con presenza di latifoglie in primo piano



Foto n. 3 – particolare dei margini del bosco lungo la strada con elevata presenza di latifoglie

La particella è accessibile e confina lungo tutto il tratto montano con la strada rotabile che collega Tortorella alle numerose contrade montane sparse sul territorio e sale anche sul Monte Cocuzzo. In considerazione della limitata ampiezza del lotto, pertanto, nonché della morfologia dolce del suolo, appare possibile eseguire meccanicamente l'intera utilizzazione del bosco.

#### 1.4.2 Particella n°32

La particella è costituita da un rimboschimento di Pino nero (*Pinus nigra*) impiantato per scopi essenzialmente protettivi oltre cinquant'anni addietro. Allo stato trovasi un soprassuolo molto denso che specie nella zona più alta risulta interessato da numerosi schianti da agenti atmosferici, con relativa necromassa atterrata, proprio per la fragilità dei fusti che per carenza di luce non hanno avuto la possibilità di incrementarsi diametralmente (foto n.4). Più a valle, invece, vuoi per la densità meno elevata, vuoi per le migliori condizioni edafiche, la struttura del soprassuolo è migliore con fusti più grossi e distanziati tra i quali si stanno insediando alcune latifoglie tipiche della fascia tipo ontano napoletano e roverella (foto n. 5). Alcune porzioni minoritarie della particella, così come da piano, non verranno interessate da intervento in quanto ricoperte da pascolo o nuclei di ontano.

L'eccessiva densità delle piante vive e le numerose piante morte esaminate, impongono l'urgenza dell'intervento, onde evitare l'innescò di fenomeni patogeni o, peggio ancora, di incendi, altamente distruttivi in questo tipo di contesti. A ciò si aggiunge, ovviamente, lo scopo principe del Piano che per questo tipo di soprassuoli artificiali ne prevede la rinaturalizzazione avendo essi praticamente esaurito la funzione per i quali sono stati impiantati.

L'intervento a farsi è rappresentato da un classico diradamento selettivo, con intensità moderata a carico esclusivo delle conifere, e in particolare delle classi diametriche inferiori e medie. Nei punti interessati dalle latifoglie, poi, si interverrà anche nelle classi diametriche superiori al fine di favorire l'insediamento e la rinnovazione di quest'ultime.

Il tutto comporterà un prelievo pari a 657,61 mc a fronte di una ripresa prevista dal piano di 755,2 mc, ovvero 97,59 mc in meno che in termini percentuali rappresenta poco più del 3% in meno, ovvero il 21,76% della provvigione presente (3021 mc) anziché il 25% previsto dal PGF. Tale differenza risulta nell'ordine delle cose quando si passa dalla pianificazione al progetto esecutivo ma qui è, poi, oltremodo giustificato dall'elevato numero di schianti ritrovati nella zona più a monte dove è stata direttamente la natura a ridurre la densità.

Il suolo dell'area di intervento si presenta piuttosto stabile e privo di dissesti pur possedendo, nel tratto più montano, una moderata pendenza. Essa, appare altresì mitigata da alcuni gradonamenti realizzati a suo tempo, durante l'impianto del rimboschimento, anche se ora poco visibili e funzionali. All'interno non esistono piste

ma solo alcuni sentieri utilizzati per scopi pastorali che attraversano l'area in senso livellare. Il confine a valle, invece, è attraversato dalla strada rotabile prima vista che collega Tortorella al Monte Cocuzzo e da questa si diparte un altro sentiero che serve la parte più bassa della particella. Nel complesso, pertanto, il concentramento del materiale legnoso dovrà necessariamente eseguirsi per avvallamento con risine o con mulo sull'intera superficie, una volta giunto così alla piazzola fronte strada, è possibile caricarlo direttamente su autocarro per il trasporto a valle.

Al momento l'assortimento di mercato più richiesto per questo tipo di legname è rappresentato da biomassa per alimentazione di centrali energetiche, ottenuta previa cippatura dell'intera pianta.



*Foto 4 – Particolare del bosco in zona più montana con elevata necromasa atterrata*



*Foto 5 – Particolare del bosco nella zona più a valle con evidenti insediamenti di latifoglie*

### 1.4.3 Particella n° 18/A

Il soprassuolo qui presente trattasi di una formazione artificiale di Cipresso (*Cupressus sempervirens*) di circa 70 anni, monoplana e irregolare che alterna tratti densi a tratti molto radi invasi da rovi, felce e ampelodesma, su cui si stanno insediando latifoglie tipo Noce e Ontano napoletano. Su questi ultimi tratti, in particolare, recentemente si sono verificati anche diversi schianti da vento (foto 6-7) che ne hanno sconsigliato l'intervento previsto a ulteriore riduzione della densità.



Foto n. 5-6 – Schianti da vento nelle zone rade della particella

Sul resto della superficie il soprassuolo si presenta adulto a densità colma con fusti liberi da rami solo per alcuni metri da terra e perciò poco adatti alla produzione di legname da lavoro. Essi, pertanto, dal punto di vista economico, sono stati considerati destinabili interamente a cippatura per alimentazione di centrale a biomassa per produzione di energia. Come evidenziato nel prospetto catastale iniziale, la superficie di intervento assomma ad ha 3,4 rispetto ai 4,8 previsti dal PGF, in quanto si è inteso tutelare alcune zone a monte e a valle (vedasi cartografia) dove le latifoglie, di vario sviluppo, sono più diffuse delle conifere che risultano, invece, assai rade ma necessarie per la loro ombra, onde evitare l'esplosione e la concorrenza della flora infestante (rovo, ecc.) verso le giovani piantine di latifoglie. Tale situazione, unita al mancato intervento prima detto sulle zone interessate da schianti, ha determinato una riduzione di prelievo molto significativo rispetto a quanto programmato dal PGF. Infatti dai 314,05 mc di ripresa prevista su tutta superficie particellare si è scesi ai 109,11 mc progettuali, previsti però su una superficie assai più piccola di circa 2,5 ha in meno.

Per quanto riguarda la viabilità, la particella è comodamente accessibile da strada sterrata e internamente fornita di pista forestale che l'attraversa in senso longitudinale dal basso verso l'alto, per cui l'esbosco è tranquillamente effettuabile meccanicamente su tutta la superficie.

## 1.5 Operazioni di campagna e metodologia di stima

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

- Confinamento dei lotti boschivi. Il confinamento dei lotti boschivi da sottoporre a taglio è risultato alquanto laborioso poiché non tutti i lati delle particelle coincidevano con linee fisiocratiche per cui si sono dovuti individuare attraverso la numerazione progressiva di alberi traguadabili tra di loro. Il tutto può evincersi dai prospetti delle piante di confine più avanti riportate (Tabella A, B, C), dai quali è possibile ricavare anche la sequenzialità della numerazione. Tutti gli alberi individuati, inoltre, così come vuole la normativa, sono stati contrassegnati con doppio anello in tinta verde sul fusto a petto d'uomo e numerati al centro degli anelli, sempre con tinta verde;
- Martellata. Le piante cadenti a taglio sui vari lotti boschivi con diametro  $\geq 10$  cm sono state assegnate con apposita e progressiva numerazione in tinta rossa sul tronco a m. 1,30 da terra. Le piante secche in piedi commercialmente valide sono state incluse nell'assegno precedente, mentre quelle troppo sottili o commercialmente non valide perché marce, sono state siglate con uno zero sul tronco sempre in vernice rossa a m. 1,30. Il tutto può evincersi sugli appositi piedilista allegati identificati nelle Tavole D, E, F;
- Georeferenziazione di tutte le piste, stradelli e sentieri presenti con strumentazione GPS Garmin Montana 700.

Per la stima della massa legnosa cadente al taglio, come previsto dalla normativa vigente (Reg. Reg. n. 3/2017 art. 33 comma 3) si è proceduto con l'applicazione delle medesime tavole di cubatura utilizzate nella redazione del PGF, ovvero per la particella n. 16/A la tavola dendrometrica ad una entrata del Pino marittimo della Tenuta Presidenziale di S. Rossore di A. Meschini; per la particella n. 32 la tavola cormometrica a doppia entrata del del Pino nero di Vallombrosa di B. Hellrigl, e per la particella n. 18/A la tavola dendrometrica ad una entrata del Cipresso orizzontale della Foresta di Mercadante di C. Castellani.



## 1.6 PIEDILISTA PINTE DI CONFINE

Tavola A – piedilista piante di confine particella n° 16/A

Comune di Tortorella				località Tempe			
Rimboschimento di conifere - particella n° 16/A del PAF							
<b>Prospetto piante di confine</b>							
N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note	N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note
<b>LATO NORD</b>				<b>LATO SUD</b>			
1	14	Ontano		11	16	ontano	
2	18	Ontano		12	12	ontano	
3	22	Ontano		13	15	ontano	
4	16	Ontano		14	17	roverella	
<b>LATO EST</b>				<b>LATO OVEST</b>			
5	22	Ontano		15	19	roverella	
6	22	castagno		16	14	ontano	
7	14	Ontano		17	18	melo sel	ex n.9 p.15
8	35	roverella		18	12	ontano	
9	11	roverella					
10	23	melo sel					

Tavola B – piedilista piante di confine particella n° 32

Comune di Tortorella				località Perali			
Rimboschimento di conifere - particella n° 32 del PAF							
<b>Prospetto piante di confine</b>							
N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note	N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note
<b>LATO SUD</b>				<b>LATO NORD</b>			
1	34	pino nero		25	29	pino nero	
2	39	pino nero		26	18	pino nero	
3	37	pino nero		27	30	pino nero	
4	19	ontano		28	26	pino nero	
5	31	pino nero		29	29	pino nero	
6	20	melo selvatico		30	26	pino nero	
7	35	pino nero		31	29	pino nero	
8	29	pino nero		<b>LATO OVEST</b>			
9	24	pino nero		32	27	pino nero	
10	23	pino nero		33	29	pino nero	
11	22	pino nero		34	30	pino nero	
12	20	pino nero		35	40	pino nero	
13	34	pino nero		36	26	pino nero	
14	30	pino nero		37	32	pino nero	
15	34	pino nero		38	28	pino nero	
16	21	pino nero		39	35	pino nero	
17	23	pino nero					
<b>LATO EST</b>							
18	16	ontano					
19	23	pino nero					
20	15	pino nero					
21	18	pino nero					
22	13	biancospino					
23	24	pino nero					
24	19	pino nero					

**Tavola C – piedilista piante di confine particella n° 18/A**

Comune di Tortorella				località San Ronzo			
Rimboschimento di conifere - particella n° 18 del PAF							
<b>Prospetto piante di confine</b>							
N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note	N° Ordine	D a mt 1,30	specie	note
<b>LATO SUD</b>				<b>LATO NORD</b>			
1	58	cipresso		10	25	noce	
2	54	cipresso		11	23	noce	
3	50	cipresso		<b>LATO OVEST</b>			
4	42	cipresso		12	35	noce	
5	21	noce		13	43	noce	
<b>LATO EST</b>				14	16	ontano	
6	43	noce		15	37	cipresso	
7	33	noce		16	43	cipresso	biforcato
8	43	noce					
9	38	noce					

**1.7 PIEDILISTA DI MARTELLATA**

**Tavola D – piedilista di martellata piante  $\varnothing \geq 10$  cm particella n° 16/A**

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
1	50	Pino marittimo	50	35	Pino marittimo	99	12	Pino marittimo
2	22	Pino marittimo	51	45	Pino marittimo	100	18	Pino marittimo
3	32	Pino marittimo	52	37	Pino marittimo	101	12	Pino marittimo
4	38	Pino marittimo	53	56	Pino marittimo	102	14	Pino marittimo
5	42	Pino marittimo	54	50	Pino marittimo	103	18	Pino marittimo
6	36	Pino marittimo	55	35	Pino marittimo	104	19	Pino marittimo
7	49	Pino marittimo	56	48	Pino marittimo	105	17	Pino marittimo
8	24	Pino marittimo	57	37	Pino marittimo	106	30	Pino marittimo
9	50	Pino marittimo	58	30	Pino marittimo	107	44	Pino marittimo
10	44	Pino marittimo	59	46	Pino marittimo	108	25	Pino marittimo
11	18	Pino marittimo	60	43	Pino marittimo	109	16	Pino marittimo
12	37	Pino marittimo	61	48	Pino marittimo	110	30	Pino marittimo
13	48	Pino marittimo	62	45	Pino marittimo	111	16	Pino marittimo
14	45	Pino marittimo	63	46	Pino marittimo	112	42	Pino marittimo
15	25	Pino marittimo	64	52	Pino marittimo	113	31	Pino marittimo
16	26	Pino marittimo	65	44	Pino marittimo	114	42	Pino marittimo
17	28	Pino marittimo	66	41	Pino marittimo	115	24	Pino marittimo
18	44	Pino marittimo	67	36	Pino marittimo	116	25	Pino marittimo
19	22	Pino marittimo	68	46	Pino marittimo	117	35	Pino marittimo
20	37	Pino marittimo	69	21	Pino marittimo	118	21	Pino marittimo
21	39	Pino marittimo	70	45	Pino marittimo	119	33	Pino marittimo
22	37	Pino marittimo	71	47	Pino marittimo	120	19	Pino marittimo
23	40	Pino marittimo	72	30	Pino marittimo	121	18	Pino marittimo
24	36	Pino marittimo	73	48	Pino marittimo	122	28	Pino marittimo
25	43	Pino marittimo	74	59	Pino marittimo	123	23	Pino marittimo
26	43	Pino marittimo	75	36	Pino marittimo	124	22	Pino marittimo
27	34	Pino marittimo	76	30	Pino marittimo	125	36	Pino marittimo
28	33	Pino marittimo	77	19	Pino marittimo	126	39	Pino marittimo
29	38	Pino marittimo	78	38	Pino marittimo	127	35	Pino marittimo
30	52	Pino marittimo	79	34	Pino marittimo	128	23	Pino marittimo
31	40	Pino marittimo	80	25	Pino marittimo	129	30	Pino marittimo
32	23	Pino marittimo	81	27	Pino marittimo	130	34	Pino marittimo
33	43	Pino marittimo	82	22	Pino marittimo	131	30	Pino marittimo
34	29	Pino marittimo	83	23	Pino marittimo	132	30	Pino marittimo
35	59	Pino marittimo	84	60	Pino marittimo	133	29	Pino marittimo
36	42	Pino marittimo	85	39	Pino marittimo	134	25	Pino marittimo
37	39	Pino marittimo	86	40	Pino marittimo	135	20	Pino marittimo
38	30	Pino marittimo	87	42	Pino marittimo	136	21	Pino marittimo
39	26	Pino marittimo	88	22	Pino marittimo	137	16	Pino marittimo
40	29	Pino marittimo	89	24	Pino marittimo	138	24	Pino marittimo
41	37	Pino marittimo	90	23	Pino marittimo	139	27	Pino marittimo
42	18	Pino marittimo	91	37	Pino marittimo	140	18	Pino marittimo
43	43	Pino marittimo	92	40	Pino marittimo	141	20	Pino marittimo
44	50	Pino marittimo	93	22	Pino marittimo	142	18	Pino marittimo
45	42	Pino marittimo	94	36	Pino marittimo	143	20	Pino marittimo
46	46	Pino marittimo	95	20	Pino marittimo	144	37	Pino marittimo
47	34	Pino marittimo	96	36	Pino marittimo	145	19	Pino marittimo
48	36	Pino marittimo	97	21	Pino marittimo	146	19	Pino marittimo
49	31	Pino marittimo	98	18	Pino marittimo	147	25	Pino marittimo

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
148	35	Pino marittimo	197	19	Pino marittimo	246	23	Pino marittimo
149	33	Pino marittimo	198	35	Pino marittimo	247	21	Pino marittimo
150	24	Pino marittimo	199	24	Pino marittimo	248	30	Pino marittimo
151	26	Pino marittimo	200	20	Pino marittimo	249	19	Pino marittimo
152	18	Pino marittimo	201	24	Pino marittimo	250	18	Pino marittimo
153	19	Pino marittimo	202	35	Pino marittimo	251	21	Pino marittimo
154	32	Pino marittimo	203	20	Pino marittimo	252	19	Pino marittimo
155	27	Pino marittimo	204	18	Pino marittimo	253	27	Pino marittimo
156	24	Pino marittimo	205	36	Pino marittimo	254	27	Pino marittimo
157	19	Pino marittimo	206	19	Pino marittimo	255	20	Pino marittimo
158	23	Pino marittimo	207	17	Pino marittimo	256	24	Pino marittimo
159	30	Pino marittimo	208	30	Pino marittimo	257	14	Pino marittimo
160	17	Pino marittimo	209	24	Pino marittimo	258	26	Pino marittimo
161	41	Pino marittimo	210	43	Pino marittimo	259	29	Pino marittimo
162	24	Pino marittimo	211	36	Pino marittimo	260	26	Pino marittimo
163	45	Pino marittimo	212	28	Pino marittimo	261	21	Pino marittimo
164	33	Pino marittimo	213	21	Pino marittimo	262	41	Pino marittimo
165	24	Pino marittimo	214	16	Pino marittimo	263	22	Pino marittimo
166	17	Pino marittimo	215	17	Pino marittimo	264	20	Pino marittimo
167	21	Pino marittimo	216	52	Pino marittimo	265	34	Pino marittimo
168	15	Pino marittimo	217	43	Pino marittimo	266	40	Pino marittimo
169	23	Pino marittimo	218	32	Pino marittimo	267	20	Pino marittimo
170	37	Pino marittimo	219	35	Pino marittimo	268	30	Pino marittimo
171	27	Pino marittimo	220	21	Pino marittimo	269	19	Pino marittimo
172	10	Pino marittimo	221	22	Pino marittimo	270	19	Pino marittimo
173	27	Pino marittimo	222	28	Pino marittimo	271	31	Pino marittimo
174	24	Pino marittimo	223	29	Pino marittimo	272	21	Pino marittimo
175	20	Pino marittimo	224	18	Pino marittimo	273	16	Pino marittimo
176	44	Pino marittimo	225	26	Pino marittimo	274	14	Pino marittimo
177	41	Pino marittimo	226	26	Pino marittimo	275	23	Pino marittimo
178	31	Pino marittimo	227	17	Pino marittimo	276	25	Pino marittimo
179	53	Pino marittimo	228	34	Pino marittimo	277	47	Pino marittimo
180	34	Pino marittimo	229	31	Pino marittimo	278	49	Pino marittimo
181	45	Pino marittimo	230	28	Pino marittimo	279	29	Pino marittimo
182	47	Pino marittimo	231	20	Pino marittimo	280	41	Pino marittimo
183	21	Pino marittimo	232	21	Pino marittimo	281	41	Pino marittimo
184	23	Pino marittimo	233	22	Pino marittimo	282	40	Pino marittimo
185	20	Pino marittimo	234	25	Pino marittimo	283	19	Pino marittimo
186	26	Pino marittimo	235	23	Pino marittimo	284	20	Pino marittimo
187	20	Pino marittimo	236	21	Pino marittimo	285	38	Pino marittimo
188	33	Pino marittimo	237	34	Pino marittimo	286	38	Pino marittimo
189	31	Pino marittimo	238	45	Pino marittimo	287	29	Pino marittimo
190	17	Pino marittimo	239	40	Pino marittimo	288	49	Pino marittimo
191	17	Pino marittimo	240	40	Pino marittimo	289	18	Pino marittimo
192	19	Pino marittimo	241	18	Pino marittimo	290	36	Pino marittimo
193	26	Pino marittimo	242	33	Pino marittimo	291	38	Pino marittimo
194	16	Pino marittimo	243	19	Pino marittimo	292	24	Pino marittimo
195	30	Pino marittimo	244	32	Pino marittimo	293	20	Pino marittimo
196	19	Pino marittimo	245	32	Pino marittimo	294	28	Pino marittimo

N°	Ø	specie
295	38	Pino marittimo
296	51	Pino marittimo
297	16	Pino marittimo
298	38	Pino marittimo
299	21	Pino marittimo
300	28	Pino marittimo
301	24	Pino marittimo
302	23	Pino marittimo
303	21	Pino marittimo
304	31	Pino marittimo
305	22	Pino marittimo
306	40	Pino marittimo
307	65	Pino marittimo
308	28	Pino marittimo
309	38	Pino marittimo
310	31	Pino marittimo
311	21	Pino marittimo

Tavola E – piedilista di martellata piante  $\varnothing \geq 10$  cm particella n° 32

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

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
193	46	p. nero	242	33	p. nero	290	19	p. nero	339	12	p. nero
194	36	p. nero	243	33	p. nero	291	14	p. nero	340	15	p. nero
195	29	p. nero	244	18	p. nero	292	23	p. nero	341	16	p. nero
196	20	p. nero	245	29	p. nero	293	17	p. nero	342	15	p. nero
197	42	p. nero	246	38	p. nero	294	21	p. nero	343	21	p. nero
198	42	p. nero	247	22	p. nero	295	17	p. nero	344	19	p. nero
199	28	p. nero	248	16	p. nero	296	29	p. nero	345	14	p. nero
200	31	p. nero	249	19	p. nero	297	15	p. nero	346	31	p. nero
201	17	p. nero	250	28	p. nero	298	21	p. nero	347	13	p. nero
202	15	p. nero	251	23	p. nero	299	10	p. nero	348	18	p. nero
203	20	p. nero	252	25	p. nero	300	21	p. nero	349	18	p. nero
204	36	p. nero	253	24	p. nero	301	16	p. nero	350	14	p. nero
205	21	p. nero	254	27	p. nero	302	16	p. nero	351	17	p. nero
206	29	p. nero	255	19	p. nero	303	23	p. nero	352	16	p. nero
207	39	p. nero	256	23	p. nero	304	20	p. nero	353	17	p. nero
208	30	p. nero	257	25	p. nero	305	20	p. nero	354	17	p. nero
209	24	p. nero	258	16	p. nero	306	17	p. nero	355	10	p. nero
210	23	p. nero	259	15	p. nero	307	21	p. nero	356	26	p. nero
211	24	p. nero	260	20	p. nero	308	22	p. nero	357	18	p. nero
212	19	p. nero	261	22	p. nero	309	18	p. nero	358	22	p. nero
213	20	p. nero	262	15	p. nero	310	19	p. nero	359	17	p. nero
214	23	p. nero	263	19	p. nero	311	13	p. nero	360	14	p. nero
215	29	p. nero	264	28	p. nero	312	21	p. nero	361	26	p. nero
216	24	p. nero	265	23	p. nero	313	19	p. nero	362	12	p. nero
217	30	p. nero	266	23	p. nero	314	16	p. nero	363	17	p. nero
218	26	p. nero	267	17	p. nero	315	21	p. nero	364	19	p. nero
219	32	p. nero	268	27	p. nero	316	16	p. nero	365	13	p. nero
220	14	p. nero	269	24	p. nero	317	14	p. nero	366	19	p. nero
221	35	p. nero	270	21	p. nero	318	27	p. nero	367	21	p. nero
222	38	p. nero	271	15	p. nero	319	23	p. nero	368	14	p. nero
223	40	p. nero	272	16	p. nero	320	18	p. nero	369	32	p. nero
224	27	p. nero	273	35	p. nero	321	21	p. nero	370	15	p. nero
225	23	p. nero	274	21	p. nero	322	18	p. nero	371	17	p. nero
226	38	p. nero	275	15	p. nero	323	20	p. nero	372	16	p. nero
227	16	p. nero	276	14	p. nero	324	12	p. nero	373	13	p. nero
228	23	p. nero	277	40	p. nero	325	20	p. nero	374	22	p. nero
229	25	p. nero	278	32	p. nero	326	20	p. nero	375	17	p. nero
230	20	p. nero	279	27	p. nero	327	17	p. nero	376	23	p. nero
231	26	p. nero	280	16	p. nero	328	26	p. nero	377	17	p. nero
232	27	p. nero	281	18	p. nero	329	15	p. nero	378	14	p. nero
233	16	p. nero	282	15	p. nero	330	15	p. nero	379	12	p. nero
234	17	p. nero	283	10	p. nero	331	15	p. nero	380	20	p. nero
235	34	p. nero	284	12	p. nero	332	23	p. nero	381	15	p. nero
236	25	p. nero	285	16	p. nero	333	29	p. nero	382	36	p. nero
237	23	p. nero	286	16	p. nero	334	20	p. nero	383	22	p. nero
238	22	p. nero	287	11	p. nero	335	24	p. nero	384	16	p. nero
239	22	p. nero	288	22	p. nero	336	18	p. nero	385	26	p. nero
240	22	p. nero	289	11	p. nero	337	16	p. nero	386	20	p. nero
241	19	p. nero	290	19	p. nero	338	19	p. nero	387	16	p. nero

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
388	21	p. nero	437	16	p. nero	486	15	p. nero	535	17	p. nero
389	16	p. nero	438	28	p. nero	487	18	p. nero	536	22	p. nero
390	15	p. nero	439	13	p. nero	488	16	p. nero	537	19	p. nero
391	20	p. nero	440	16	p. nero	489	28	p. nero	538	14	p. nero
392	21	p. nero	441	20	p. nero	490	21	p. nero	539	26	p. nero
393	31	p. nero	442	26	p. nero	491	21	p. nero	540	22	p. nero
394	21	p. nero	443	15	p. nero	492	15	p. nero	541	18	p. nero
395	15	p. nero	444	14	p. nero	493	21	p. nero	542	22	p. nero
396	16	p. nero	445	22	p. nero	494	27	p. nero	543	26	p. nero
397	14	p. nero	446	15	p. nero	495	31	p. nero	544	18	p. nero
398	18	p. nero	447	11	p. nero	496	26	p. nero	545	25	p. nero
399	24	p. nero	448	17	p. nero	497	16	p. nero	546	32	p. nero
400	20	p. nero	449	29	p. nero	498	17	p. nero	547	23	p. nero
401	18	p. nero	450	18	p. nero	499	20	p. nero	548	33	p. nero
402	12	p. nero	451	20	p. nero	500	22	p. nero	549	24	p. nero
403	20	p. nero	452	19	p. nero	501	19	p. nero	550	25	p. nero
404	27	p. nero	453	23	p. nero	502	13	p. nero	551	23	p. nero
405	20	p. nero	454	22	p. nero	503	19	p. nero	552	24	p. nero
406	20	p. nero	455	31	p. nero	504	10	p. nero	553	15	p. nero
407	18	p. nero	456	20	p. nero	505	23	p. nero	554	21	p. nero
408	17	p. nero	457	21	p. nero	506	18	p. nero	555	27	p. nero
409	15	p. nero	458	18	p. nero	507	20	p. nero	556	19	p. nero
410	12	p. nero	459	17	p. nero	508	18	p. nero	557	21	p. nero
411	33	p. nero	460	20	p. nero	509	12	p. nero	558	21	p. nero
412	15	p. nero	461	25	p. nero	510	17	p. nero	559	22	p. nero
413	10	p. nero	462	22	p. nero	511	18	p. nero	560	23	p. nero
414	18	p. nero	463	24	p. nero	512	21	p. nero	561	19	p. nero
415	17	p. nero	464	14	p. nero	513	13	p. nero	562	17	p. nero
416	14	p. nero	465	16	p. nero	514	18	p. nero	563	10	p. nero
417	27	p. nero	466	21	p. nero	515	14	p. nero	564	18	p. nero
418	17	p. nero	467	19	p. nero	516	14	p. nero	565	15	p. nero
419	21	p. nero	468	18	p. nero	517	15	p. nero	566	15	p. nero
420	19	p. nero	469	14	p. nero	518	13	p. nero	567	16	p. nero
421	23	p. nero	470	15	p. nero	519	16	p. nero	568	22	p. nero
422	20	p. nero	471	16	p. nero	520	23	p. nero	569	18	p. nero
423	17	p. nero	472	28	p. nero	521	15	p. nero	570	14	p. nero
424	24	p. nero	473	21	p. nero	522	25	p. nero	571	15	p. nero
425	18	p. nero	474	15	p. nero	523	21	p. nero	572	16	p. nero
426	14	p. nero	475	26	p. nero	524	21	p. nero	573	18	p. nero
427	20	p. nero	476	24	p. nero	525	13	p. nero	574	17	p. nero
428	13	p. nero	477	20	p. nero	526	22	p. nero	575	12	p. nero
429	19	p. nero	478	22	p. nero	527	22	p. nero	576	22	p. nero
430	23	p. nero	479	26	p. nero	528	17	p. nero	577	22	p. nero
431	12	p. nero	480	18	p. nero	529	20	p. nero	578	14	p. nero
432	28	p. nero	481	21	p. nero	530	16	p. nero	579	16	p. nero
433	19	p. nero	482	12	p. nero	531	21	p. nero	580	25	p. nero
434	22	p. nero	483	28	p. nero	532	13	p. nero	581	20	p. nero
435	17	p. nero	484	18	p. nero	533	19	p. nero	582	18	p. nero
436	17	p. nero	485	19	p. nero	534	21	p. nero	583	15	p. nero



N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
584	24	p. nero	633	17	p. nero	682	21	p. nero	731	17	p. nero
585	14	p. nero	634	12	p. nero	683	19	p. nero	732	24	p. nero
586	16	p. nero	635	16	p. nero	684	15	p. nero	733	23	p. nero
587	26	p. nero	636	23	p. nero	685	15	p. nero	734	20	p. nero
588	20	p. nero	637	23	p. nero	686	19	p. nero	735	26	p. nero
589	29	p. nero	638	41	p. nero	687	10	p. nero	736	23	p. nero
590	27	p. nero	639	20	p. nero	688	19	p. nero	737	20	p. nero
591	15	p. nero	640	23	p. nero	689	17	p. nero	738	25	p. nero
592	22	p. nero	641	29	p. nero	690	15	p. nero	739	36	p. nero
593	25	p. nero	642	21	p. nero	691	12	p. nero	740	23	p. nero
594	29	p. nero	643	19	p. nero	692	19	p. nero	741	28	p. nero
595	26	p. nero	644	20	p. nero	693	21	p. nero	742	20	p. nero
596	29	p. nero	645	26	p. nero	694	19	p. nero	743	15	p. nero
597	37	p. nero	646	31	p. nero	695	12	p. nero	744	32	p. nero
598	26	p. nero	647	27	p. nero	696	26	p. nero	745	25	p. nero
599	28	p. nero	648	28	p. nero	697	24	p. nero	746	13	p. nero
600	24	p. nero	649	23	p. nero	698	16	p. nero	747	22	p. nero
601	32	p. nero	650	20	p. nero	699	16	p. nero	748	28	p. nero
602	26	p. nero	651	27	p. nero	700	21	p. nero	749	27	p. nero
603	13	p. nero	652	20	p. nero	701	17	p. nero	750	22	p. nero
604	15	p. nero	653	22	p. nero	702	12	p. nero	751	23	p. nero
605	17	p. nero	654	33	p. nero	703	18	p. nero	752	20	p. nero
606	26	p. nero	655	21	p. nero	704	23	p. nero	753	17	p. nero
607	13	p. nero	656	15	p. nero	705	28	p. nero	754	23	p. nero
608	17	p. nero	657	14	p. nero	706	23	p. nero	755	18	p. nero
609	19	p. nero	658	18	p. nero	707	19	p. nero	756	22	p. nero
610	14	p. nero	659	26	p. nero	708	11	p. nero	757	25	p. nero
611	19	p. nero	660	24	p. nero	709	18	p. nero	758	18	p. nero
612	16	p. nero	661	16	p. nero	710	25	p. nero	759	23	p. nero
613	20	p. nero	662	33	p. nero	711	16	p. nero	760	25	p. nero
614	21	p. nero	663	22	p. nero	712	25	p. nero	761	21	p. nero
615	19	p. nero	664	14	p. nero	713	19	p. nero	762	17	p. nero
616	16	p. nero	665	19	p. nero	714	23	p. nero	763	21	p. nero
617	22	p. nero	666	26	p. nero	715	20	p. nero	764	20	p. nero
618	16	p. nero	667	23	p. nero	716	21	p. nero	765	43	p. nero
619	19	p. nero	668	24	p. nero	717	16	p. nero	766	32	p. nero
620	21	p. nero	669	17	p. nero	718	22	p. nero	767	29	p. nero
621	12	p. nero	670	10	p. nero	719	23	p. nero	768	16	p. nero
622	20	p. nero	671	15	p. nero	720	12	p. nero	769	22	p. nero
623	22	p. nero	672	18	p. nero	721	11	p. nero	770	22	p. nero
624	32	p. nero	673	27	p. nero	722	16	p. nero	771	11	p. nero
625	13	p. nero	674	20	p. nero	723	15	p. nero	772	23	p. nero
626	18	p. nero	675	21	p. nero	724	17	p. nero	773	21	p. nero
627	23	p. nero	676	28	p. nero	725	13	p. nero	774	23	p. nero
628	20	p. nero	677	13	p. nero	726	11	p. nero	775	22	p. nero
629	19	p. nero	678	22	p. nero	727	17	p. nero	776	27	p. nero
630	21	p. nero	679	19	p. nero	728	17	p. nero	777	24	p. nero
631	17	p. nero	680	25	p. nero	729	15	p. nero	778	21	p. nero
632	19	p. nero	681	20	p. nero	730	15	p. nero	779	25	p. nero

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
780	35	p. nero	829	19	p. nero	878	24	p. nero	927	18	p. nero
781	23	p. nero	830	18	p. nero	879	16	p. nero	928	14	p. nero
782	20	p. nero	831	26	p. nero	880	19	p. nero	929	18	p. nero
783	19	p. nero	832	24	p. nero	881	22	p. nero	930	19	p. nero
784	25	p. nero	833	25	p. nero	882	35	p. nero	931	23	p. nero
785	23	p. nero	834	46	p. nero	883	19	p. nero	932	20	p. nero
786	19	p. nero	835	22	p. nero	884	17	p. nero	933	16	p. nero
787	19	p. nero	836	16	p. nero	885	29	p. nero	934	25	p. nero
788	22	p. nero	837	22	p. nero	886	14	p. nero	935	16	p. nero
789	19	p. nero	838	12	p. nero	887	13	p. nero	936	14	p. nero
790	23	p. nero	839	26	p. nero	888	25	p. nero	937	16	p. nero
791	21	p. nero	840	27	p. nero	889	19	p. nero	938	24	p. nero
792	17	p. nero	841	27	p. nero	890	19	p. nero	939	20	p. nero
793	28	p. nero	842	23	p. nero	891	29	p. nero	940	22	p. nero
794	16	p. nero	843	10	p. nero	892	18	p. nero	941	21	p. nero
795	25	p. nero	844	17	p. nero	893	16	p. nero	942	24	p. nero
796	23	p. nero	845	13	p. nero	894	29	p. nero	943	14	p. nero
797	29	p. nero	846	32	p. nero	895	14	p. nero	944	19	p. nero
798	22	p. nero	847	36	p. nero	896	49	p. nero	945	13	p. nero
799	30	p. nero	848	39	p. nero	897	30	p. nero	946	23	p. nero
800	23	p. nero	849	12	p. nero	898	29	p. nero	947	36	p. nero
801	15	p. nero	850	25	p. nero	899	43	p. nero	948	25	p. nero
802	19	p. nero	851	21	p. nero	900	29	p. nero	949	18	p. nero
803	23	p. nero	852	18	p. nero	901	26	p. nero	950	20	p. nero
804	28	p. nero	853	24	p. nero	902	20	p. nero	951	21	p. nero
805	23	p. nero	854	26	p. nero	903	20	p. nero	952	21	p. nero
806	23	p. nero	855	17	p. nero	904	27	p. nero	953	15	p. nero
807	22	p. nero	856	20	p. nero	905	29	p. nero	954	19	p. nero
808	20	p. nero	857	17	p. nero	906	21	p. nero	955	18	p. nero
809	25	p. nero	858	20	p. nero	907	23	p. nero	956	28	p. nero
810	20	p. nero	859	24	p. nero	908	20	p. nero	957	28	p. nero
811	13	p. nero	860	21	p. nero	909	21	p. nero	958	26	p. nero
812	23	p. nero	861	17	p. nero	910	14	p. nero	959	26	p. nero
813	13	p. nero	862	18	p. nero	911	18	p. nero	960	20	p. nero
814	15	p. nero	863	23	p. nero	912	28	p. nero	961	23	p. nero
815	14	p. nero	864	24	p. nero	913	18	p. nero	962	31	p. nero
816	12	p. nero	865	16	p. nero	914	16	p. nero	963	32	p. nero
817	26	p. nero	866	17	p. nero	915	24	p. nero	964	18	p. nero
818	25	p. nero	867	14	p. nero	916	32	p. nero	965	25	p. nero
819	20	p. nero	868	32	p. nero	917	20	p. nero	966	21	p. nero
820	16	p. nero	869	18	p. nero	918	22	p. nero	967	24	p. nero
821	12	p. nero	870	26	p. nero	919	29	p. nero	968	21	p. nero
822	30	p. nero	871	16	p. nero	920	22	p. nero	969	30	p. nero
823	23	p. nero	872	15	p. nero	921	14	p. nero	970	25	p. nero
824	22	p. nero	873	27	p. nero	922	16	p. nero	971	31	p. nero
825	28	p. nero	874	24	p. nero	923	15	p. nero	972	35	p. nero
826	29	p. nero	875	16	p. nero	924	23	p. nero	973	34	p. nero
827	21	p. nero	876	23	p. nero	925	25	p. nero	974	35	p. nero
828	22	p. nero	877	26	p. nero	926	26	p. nero	975	22	p. nero

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
976	22	p. nero	1025	27	p. nero	1074	14	p. nero	1123	24	p. nero
977	16	p. nero	1026	11	p. nero	1075	14	p. nero	1124	13	p. nero
978	22	p. nero	1027	23	p. nero	1076	30	p. nero	1125	24	p. nero
979	21	p. nero	1028	15	p. nero	1077	21	p. nero	1126	21	p. nero
980	20	p. nero	1029	23	p. nero	1078	17	p. nero	1127	16	p. nero
981	22	p. nero	1030	23	p. nero	1079	29	p. nero	1128	36	p. nero
982	24	p. nero	1031	20	p. nero	1080	19	p. nero	1129	37	p. nero
983	17	p. nero	1032	18	p. nero	1081	31	p. nero	1130	21	p. nero
984	24	p. nero	1033	23	p. nero	1082	13	p. nero	1131	16	p. nero
985	21	p. nero	1034	22	p. nero	1083	17	p. nero	1132	23	p. nero
986	33	p. nero	1035	24	p. nero	1084	13	p. nero	1133	15	p. nero
987	32	p. nero	1036	29	p. nero	1085	22	p. nero	1134	11	p. nero
988	26	p. nero	1037	24	p. nero	1086	13	p. nero	1135	11	p. nero
989	28	p. nero	1038	24	p. nero	1087	28	p. nero	1136	19	p. nero
990	19	p. nero	1039	21	p. nero	1088	26	p. nero	1137	25	p. nero
991	15	p. nero	1040	23	p. nero	1089	12	p. nero	1138	27	p. nero
992	24	p. nero	1041	18	p. nero	1090	19	p. nero	1139	14	p. nero
993	24	p. nero	1042	25	p. nero	1091	11	p. nero	1140	11	p. nero
994	27	p. nero	1043	30	p. nero	1092	16	p. nero	1141	13	p. nero
995	28	p. nero	1044	23	p. nero	1093	12	p. nero	1142	15	p. nero
996	22	p. nero	1045	20	p. nero	1094	23	p. nero	1143	14	p. nero
997	20	p. nero	1046	20	p. nero	1095	23	p. nero	1144	10	p. nero
998	26	p. nero	1047	15	p. nero	1096	24	p. nero	1145	13	p. nero
999	20	p. nero	1048	19	p. nero	1097	23	p. nero	1146	20	p. nero
1000	21	p. nero	1049	28	p. nero	1098	19	p. nero	1147	19	p. nero
1001	19	p. nero	1050	27	p. nero	1099	21	p. nero	1148	16	p. nero
1002	18	p. nero	1051	33	p. nero	1100	21	p. nero	1149	14	p. nero
1003	18	p. nero	1052	23	p. nero	1101	19	p. nero	1150	15	p. nero
1004	21	p. nero	1053	16	p. nero	1102	20	p. nero	1151	13	p. nero
1005	25	p. nero	1054	32	p. nero	1103	18	p. nero	1152	19	p. nero
1006	30	p. nero	1055	26	p. nero	1104	24	p. nero	1153	25	p. nero
1007	20	p. nero	1056	21	p. nero	1105	19	p. nero	1154	17	p. nero
1008	15	p. nero	1057	25	p. nero	1106	36	p. nero	1155	13	p. nero
1009	13	p. nero	1058	22	p. nero	1107	30	p. nero	1156	32	p. nero
1010	35	p. nero	1059	23	p. nero	1108	14	p. nero	1157	20	p. nero
1011	13	p. nero	1060	20	p. nero	1109	18	p. nero	1158	17	p. nero
1012	16	p. nero	1061	20	p. nero	1110	15	p. nero	1159	11	p. nero
1013	19	p. nero	1062	27	p. nero	1111	20	p. nero	1160	14	p. nero
1014	22	p. nero	1063	15	p. nero	1112	23	p. nero	1161	17	p. nero
1015	19	p. nero	1064	13	p. nero	1113	25	p. nero	1162	18	p. nero
1016	18	p. nero	1065	16	p. nero	1114	23	p. nero	1163	17	p. nero
1017	22	p. nero	1066	14	p. nero	1115	17	p. nero	1164	18	p. nero
1018	21	p. nero	1067	27	p. nero	1116	21	p. nero	1165	13	p. nero
1019	27	p. nero	1068	24	p. nero	1117	21	p. nero	1166	18	p. nero
1020	15	p. nero	1069	23	p. nero	1118	16	p. nero	1167	18	p. nero
1021	21	p. nero	1070	11	p. nero	1119	17	p. nero	1168	19	p. nero
1022	23	p. nero	1071	20	p. nero	1120	19	p. nero	1169	29	p. nero
1023	32	p. nero	1072	19	p. nero	1121	17	p. nero	1170	23	p. nero
1024	21	p. nero	1073	23	p. nero	1122	15	p. nero	1171	19	p. nero

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
1172	14	p. nero	1221	21	p. nero	1270	25	p. nero	1319	28	p. nero
1173	37	p. nero	1222	23	p. nero	1271	19	p. nero	1320	21	p. nero
1174	16	p. nero	1223	20	p. nero	1272	25	p. nero	1321	31	p. nero
1175	12	p. nero	1224	33	p. nero	1273	21	p. nero	1322	29	p. nero
1176	19	p. nero	1225	35	p. nero	1274	36	p. nero	1323	25	p. nero
1177	16	p. nero	1226	22	p. nero	1275	15	p. nero	1324	30	p. nero
1178	35	p. nero	1227	29	p. nero	1276	16	p. nero	1325	16	p. nero
1179	18	p. nero	1228	16	p. nero	1277	21	p. nero	1326	18	p. nero
1180	19	p. nero	1229	17	p. nero	1278	16	p. nero	1327	27	p. nero
1181	21	p. nero	1230	18	p. nero	1279	34	p. nero	1328	27	p. nero
1182	25	p. nero	1231	33	p. nero	1280	11	p. nero	1329	21	p. nero
1183	23	p. nero	1232	26	p. nero	1281	15	p. nero	1330	16	p. nero
1184	13	p. nero	1233	34	p. nero	1282	25	p. nero	1331	28	p. nero
1185	36	p. nero	1234	20	p. nero	1283	29	p. nero	1332	25	p. nero
1186	20	p. nero	1235	26	p. nero	1284	28	p. nero	1333	13	p. nero
1187	14	p. nero	1236	23	p. nero	1285	28	p. nero	1334	33	p. nero
1188	22	p. nero	1237	33	p. nero	1286	20	p. nero	1335	26	p. nero
1189	15	p. nero	1238	13	p. nero	1287	20	p. nero	1336	18	p. nero
1190	26	p. nero	1239	30	p. nero	1288	29	p. nero	1337	25	p. nero
1191	31	p. nero	1240	21	p. nero	1289	14	p. nero	1338	15	p. nero
1192	15	p. nero	1241	27	p. nero	1290	22	p. nero	1339	21	p. nero
1193	19	p. nero	1242	16	p. nero	1291	31	p. nero	1340	23	p. nero
1194	16	p. nero	1243	28	p. nero	1292	20	p. nero	1341	24	p. nero
1195	19	p. nero	1244	28	p. nero	1293	27	p. nero	1342	29	p. nero
1196	16	p. nero	1245	31	p. nero	1294	24	p. nero	1343	20	p. nero
1197	21	p. nero	1246	33	p. nero	1295	20	p. nero	1344	26	p. nero
1198	22	p. nero	1247	24	p. nero	1296	27	p. nero	1345	12	p. nero
1199	25	p. nero	1248	26	p. nero	1297	20	p. nero	1346	16	p. nero
1200	23	p. nero	1249	16	p. nero	1298	21	p. nero	1347	11	p. nero
1201	25	p. nero	1250	16	p. nero	1299	17	p. nero	1348	19	p. nero
1202	18	p. nero	1251	19	p. nero	1300	19	p. nero	1349	32	p. nero
1203	17	p. nero	1252	16	p. nero	1301	13	p. nero	1350	26	p. nero
1204	16	p. nero	1253	19	p. nero	1302	22	p. nero	1351	22	p. nero
1205	12	p. nero	1254	16	p. nero	1303	25	p. nero	1352	18	p. nero
1206	10	p. nero	1255	35	p. nero	1304	28	p. nero	1353	27	p. nero
1207	39	p. nero	1256	23	p. nero	1305	49	p. nero	1354	33	p. nero
1208	26	p. nero	1257	20	p. nero	1306	36	p. nero	1355	29	p. nero
1209	21	p. nero	1258	15	p. nero	1307	23	p. nero	1356	18	p. nero
1210	35	p. nero	1259	18	p. nero	1308	17	p. nero	1357	20	p. nero
1211	17	p. nero	1260	20	p. nero	1309	19	p. nero	1358	13	p. nero
1212	31	p. nero	1261	14	p. nero	1310	27	p. nero	1359	22	p. nero
1213	23	p. nero	1262	23	p. nero	1311	15	p. nero	1360	19	p. nero
1214	26	p. nero	1263	20	p. nero	1312	25	p. nero	1361	15	p. nero
1215	31	p. nero	1264	14	p. nero	1313	20	p. nero	1362	24	p. nero
1216	32	p. nero	1265	17	p. nero	1314	18	p. nero	1363	29	p. nero
1217	28	p. nero	1266	32	p. nero	1315	17	p. nero	1364	14	p. nero
1218	19	p. nero	1267	46	p. nero	1316	18	p. nero	1365	18	p. nero
1219	19	p. nero	1268	21	p. nero	1317	18	p. nero	1366	19	p. nero
1220	43	p. nero	1269	13	p. nero	1318	23	p. nero	1367	32	p. nero

N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie	N°	Ø	specie
1368	17	p. nero	1417	17	p. nero	1466	16	p. nero	1515	30	p. nero
1369	34	p. nero	1418	28	p. nero	1467	18	p. nero	1516	15	p. nero
1370	28	p. nero	1419	24	p. nero	1468	14	p. nero	1517	22	p. nero
1371	23	p. nero	1420	18	p. nero	1469	15	p. nero	1518	21	p. nero
1372	21	p. nero	1421	15	p. nero	1470	24	p. nero	1519	26	p. nero
1373	19	p. nero	1422	14	p. nero	1471	24	p. nero	1520	20	p. nero
1374	15	p. nero	1423	21	p. nero	1472	17	p. nero	1521	18	p. nero
1375	17	p. nero	1424	28	p. nero	1473	28	p. nero	1522	20	p. nero
1376	21	p. nero	1425	16	p. nero	1474	21	p. nero	1523	15	p. nero
1377	18	p. nero	1426	12	p. nero	1475	19	p. nero	1524	27	p. nero
1378	17	p. nero	1427	18	p. nero	1476	32	p. nero	1525	21	p. nero
1379	21	p. nero	1428	17	p. nero	1477	23	p. nero	1526	26	p. nero
1380	15	p. nero	1429	18	p. nero	1478	42	p. nero	1527	28	p. nero
1381	22	p. nero	1430	21	p. nero	1479	30	p. nero	1528	20	p. nero
1382	20	p. nero	1431	27	p. nero	1480	27	p. nero	1529	27	p. nero
1383	17	p. nero	1432	12	p. nero	1481	16	p. nero	1530	21	p. nero
1384	21	p. nero	1433	17	p. nero	1482	20	p. nero	1531	22	p. nero
1385	18	p. nero	1434	21	p. nero	1483	26	p. nero	1532	16	p. nero
1386	14	p. nero	1435	32	p. nero	1484	20	p. nero	1533	16	p. nero
1387	10	p. nero	1436	21	p. nero	1485	20	p. nero	1534	24	p. nero
1388	25	p. nero	1437	24	p. nero	1486	20	p. nero	1535	15	p. nero
1389	26	p. nero	1438	31	p. nero	1487	20	p. nero	1536	18	p. nero
1390	24	p. nero	1439	21	p. nero	1488	23	p. nero	1537	21	p. nero
1391	29	p. nero	1440	13	p. nero	1489	17	p. nero	1538	21	p. nero
1392	32	p. nero	1441	13	p. nero	1490	26	p. nero	1539	20	p. nero
1393	19	p. nero	1442	15	p. nero	1491	16	p. nero	1540	18	p. nero
1394	17	p. nero	1443	11	p. nero	1492	23	p. nero	1541	17	p. nero
1395	16	p. nero	1444	18	p. nero	1493	36	p. nero	1542	24	p. nero
1396	24	p. nero	1445	17	p. nero	1494	30	p. nero	1543	23	p. nero
1397	23	p. nero	1446	13	p. nero	1495	22	p. nero	1544	33	p. nero
1398	20	p. nero	1447	22	p. nero	1496	29	p. nero	1545	28	p. nero
1399	18	p. nero	1448	18	p. nero	1497	22	p. nero	1546	24	p. nero
1400	31	p. nero	1449	15	p. nero	1498	29	p. nero	1547	15	p. nero
1401	23	p. nero	1450	29	p. nero	1499	23	p. nero	1548	24	p. nero
1402	22	p. nero	1451	15	p. nero	1500	19	p. nero	1549	23	p. nero
1403	26	p. nero	1452	25	p. nero	1501	21	p. nero	1550	15	p. nero
1404	18	p. nero	1453	16	p. nero	1502	30	p. nero	1551	20	p. nero
1405	21	p. nero	1454	17	p. nero	1503	34	p. nero	1552	18	p. nero
1406	14	p. nero	1455	16	p. nero	1504	31	p. nero	1553	29	p. nero
1407	16	p. nero	1456	19	p. nero	1505	26	p. nero	1554	24	p. nero
1408	19	p. nero	1457	21	p. nero	1506	38	p. nero	1555	28	p. nero
1409	22	p. nero	1458	10	p. nero	1507	24	p. nero	1556	35	p. nero
1410	20	p. nero	1459	23	p. nero	1508	32	p. nero	1557	22	p. nero
1411	34	p. nero	1460	15	p. nero	1509	24	p. nero	1558	32	p. nero
1412	16	p. nero	1461	16	p. nero	1510	18	p. nero	1559	20	p. nero
1413	18	p. nero	1462	16	p. nero	1511	28	p. nero	1560	28	p. nero
1414	21	p. nero	1463	16	p. nero	1512	34	p. nero	1561	21	p. nero
1415	21	p. nero	1464	23	p. nero	1513	23	p. nero	1562	38	p. nero
1416	13	p. nero	1465	24	p. nero	1514	32	p. nero	1563	25	p. nero

N°	Ø	specie
1564	29	p. nero
1565	20	p. nero
1566	18	p. nero
1567	17	p. nero
1568	22	p. nero
1569	16	p. nero
1570	27	p. nero
1571	25	p. nero
1572	23	p. nero
1573	18	p. nero
1574	19	p. nero

Tavola F – piedilista di martellata piante  $\varnothing \geq 10$  cm particella n° 18/A

N°	D a mt 1,30	specie	note	N°	D a mt 1,30	specie	note
1	10	cipresso		44	38	cipresso	
2	31	cipresso		45	24	cipresso	
3	25	cipresso		46	46	cipresso	
4	21	cipresso		47	42	cipresso	
5	37	cipresso		48	26	cipresso	
6	32	cipresso		49	51	cipresso	
7	30	cipresso		50	75	cipresso	
8	24	cipresso		51	60	cipresso	
9	25	cipresso		52	55	cipresso	
10	18	cipresso		53	50	cipresso	
11	28	cipresso		54	30	cipresso	
12	31	cipresso		55	69	cipresso	
13	35	cipresso		56	37	cipresso	
14	27	cipresso		57	43	cipresso	
15	40	cipresso		58	42	cipresso	
16	28	cipresso		59	44	cipresso	
17	26	cipresso		60	39	cipresso	
18	22	cipresso	secca	61	48	cipresso	
19	30	cipresso		62	38	cipresso	
20	31	cipresso		63	49	cipresso	
21	18	cipresso		64	31	cipresso	
22	25	cipresso		65	41	cipresso	
23	53	cipresso		66	23	cipresso	
24	31	cipresso		67	41	cipresso	
25	28	cipresso		68	42	cipresso	
26	22	cipresso		69	39	cipresso	
27	38	cipresso	secca	70	39	cipresso	
28	35	cipresso		71	38	cipresso	
29	42	cipresso		72	48	cipresso	
30	53	cipresso		73	33	cipresso	
31	61	cipresso		74	56	cipresso	
32	41	cipresso		75	41	cipresso	
33	31	cipresso		76	24	cipresso	
34	38	cipresso		77	46	cipresso	
35	41	cipresso		78	56	cipresso	
36	40	cipresso		79	55	cipresso	
37	44	cipresso		80	53	cipresso	
38	39	cipresso		81	21	cipresso	
39	22	cipresso	secca	82	19	cipresso	
40	33	cipresso		83	46	cipresso	
41	32	cipresso		84	50	cipresso	
42	41	cipresso		85	44	cipresso	
43	26	cipresso		86	44	cipresso	

<b>N°</b>	<b>D a mt 1,30</b>	<b>specie</b>	<b>note</b>
87	27	cipresso	
88	31	cipresso	
89	54	cipresso	
90	51	cipresso	
91	38	cipresso	
92	31	cipresso	
93	43	cipresso	
94	54	cipresso	
95	34	cipresso	
96	39	cipresso	capitozzato
97	20	cipresso	
98	54	cipresso	
99	39	cipresso	
100	35	cipresso	
101	44	cipresso	
102	36	cipresso	
103	50	cipresso	
104	24	cipresso	
105	32	cipresso	
106	22	cipresso	
107	38	cipresso	
108	28	cipresso	
109	44	cipresso	
110	36	cipresso	
111	33	cipresso	danni da vento
112	31	cipresso	danni da vento
113	54	cipresso	danni da vento
114	52	cipresso	danni da vento
115	55	cipresso	danni da vento
116	51	cipresso	capitozzato
117	62	cipresso	danni da vento
118	34	cipresso	danni da vento
119	27	cipresso	danni da vento
120	70	cipresso	danni da vento



## 1.8 RAGGRUPPAMENTO DELLE PIANTE MARTELLATE E DETERMINAZIONE DELLA MASSA LEGNOSA RITRAIBILE

Raggruppamento e cubatura in m <sup>3</sup> della p.lla 16a - PINO MARITTIMO			
CLASSE DIAMETRICA	N.PIANTE	V UNITARIO	V TOT. Mc
10	3	0,10	0,3
15	13	0,14	1,82
20	77	0,25	19,25
25	53	0,42	22,26
30	44	0,67	29,48
35	40	0,99	39,6
40	33	1,32	43,56
45	26	1,69	43,94
50	15	2,10	31,5
55	2	2,60	5,2
60	5	3,18	15,9
<b>Totali</b>	<b>311</b>		<b>252,81</b>

Raggruppamento e cubatura in m <sup>3</sup> della p.lla 32 - PINO NERO			
CLASSE DIAMETRICA	N.PIANTE	V UNITARIO	V TOT
10	65	0,12	7,8
15	403	0,20	80,6
20	525	0,35	183,75
25	334	0,49	163,66
30	157	0,76	119,32
35	65	0,99	64,35
40	16	1,41	22,56
45	9	1,73	15,57
<b>Totali</b>	<b>1574</b>		<b>657,61</b>

Raggruppamento e cubatura in m <sup>3</sup> p.lla 18a - cipresso			
CLASSE DIAMETRICA	N.PIANTE	V UNITARIO	V TOT
10	1	0,03	0,03
15	0	0,1	0,00
20	10	0,16	1,60
25	14	0,28	3,92
30	19	0,45	8,55
35	12	0,66	7,92
40	25	0,9	22,50
45	11	1,16	12,76
50	10	1,45	14,50
55	12	1,78	21,39
60	3	2,15	6,46
65	0	2,56	0,00
70	2	3,00	6,00
75	1	3,48	3,48
<b>Totali</b>	<b>120</b>		<b>109,11</b>

VOLUME COMPLESSIVO IN MC	
Particella n° 16/a	252,81
Particella n° 32	657,61
Particella n° 18/a	109,11
<b>totale mc.</b>	<b>1019,53</b>

## 1.9 ANALISI DI MACCHIATICO

Analisi del prezzo di macchiatico medio degli assortimenti legnosi ritraibili dall'utilizzazione delle particelle forestali n. 32-16/A-18/A							
piazza di smercio: imposto pista forestale		Cippato di pino nero per uso energetico al mc		Cippato di Pino Marittimo per uso energetico al mc		Cippato di Cipresso per uso energetico al mc	
N° ordine	DESCRIZIONE DELLA VOCE	ATTIVO	PASSIVO	ATTIVO	PASSIVO	ATTIVO	PASSIVO
		€	€	€	€	€	€
1	Prezzo medio di mercato	65,00		70,00		65,00	
2	spese di taglio, allestimento, stroncatura e distruzione fascina		11,00		11,00		11,00
3	esbosco con risine		17,00		0,00		0,00
4	esbosco con tratrice forestale		0,00		13,00		13,00
5	assicurazioni, assegni familiari, contributi vari: (65% della voce 2 + 1/3 della voce 3)		12,82		11,48		11,48
6	direzione, sorveglianza e amministrazione (5% delle spese precedenti)		2,04		1,77		1,77
7	interessi e rischi sul capitale: (interesse annuo del 6% sul prezzo mercantile per un periodo medio di anticipazione di mesi 6)		1,95		2,10		1,95
8	spese di perizia, contratto, consegna, collaudo, ecc. (10% della differenza tra prezzo mercantile e spese precedenti)		2,02		3,06		2,58
9	spese per redazione documento di valutazione dei rischi: 1% prezzo di mercato		0,65		0,70		0,65
10	arrotondamenti per imprevisti e scomodità lavori: (1% del prezzo di mercato)		0,65		0,70		0,65
	<b>TOTALE SPESE</b>		<b>48,13</b>		<b>43,82</b>		<b>43,09</b>
	<b>PREZZO DI MACCHIATICO</b>	<b>16,87</b>		<b>26,18</b>		<b>21,91</b>	

## 1.10 VERBALE DI STIMA DELLA MASSA LEGNOSA

In base agli elementi innanzi descritti è stato possibile redigere il presente verbale di stima del materiale legnoso ricavabile dal taglio dei lotti boschivi di conifere denominati “Tempe, Perali e San Ronzo”, rispettivamente particelle n.16/a, 32 e 18/a del PGF del Comune di Tortorella (SA).

Il materiale da abbattere, destinato a biomassa per uso energetico, è costituito dai seguenti alberi in piedi:

- ❖ per la particella n. 16/a, n° 311 piante di Pino marittimo con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm;
- ❖ per la particella n. 32, n° 1574 piante di Pino nero con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm;
- ❖ per la particella n. 18/a, n° 120 piante di Cipresso con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm,

In considerazione della percentuale del tutto irrisoria rappresentata dalle piante secche rispetto al totale, non è stato applicato alcun coefficiente correttivo alla stima. Dagli alberi su menzionati, pertanto, risulta potersi ricavare la massa legnosa individuata nel prospetto sotto riportato a cui applicando il relativo prezzo di macchiatico prima determinato fornisce il seguente valore di stima:

Assortimento	Volume in mc	Prezzo Macch. €.	Valore Macch. €.
particella n. 16/a			
cippato di pino marittimo per uso energetico	252,81	26,18	6.618,57
particella n. 32			
cippato di pino nero per uso energetico	657,61	16,87	11.093,88
particella n. 18/a			
cippato di cipresso per uso energetico	109,11	21,91	2.390,60
<b>Totale €.</b>			<b>20.103,05</b>

**in cifra tonda € 20.103,00**

diconsi Euro ventimilacentotre/00

che è somma da porre a base della vendita.



Il tecnico  
Dott. for. Vincenzo Altomonte

## 1.11 VERBALE DI INDIVIDUAZIONE, ASSEGNO E STIMA

Premesso:

- che con Delibera di G.C. n° 89 del 30.11.2022 l'Amministrazione Comunale di Tortorella stabiliva di procedere alla vendita del materiale legnoso delle particelle n. 16/A, 32 e 18/A del PGF vigente dando mandato al Responsabile del Servizio di compiere tutti gli atti necessari in tal senso ivi inclusa la richiesta di autorizzazione al taglio alla competente Comunità Montana "Bussento, Lambro e Mingardo" di Futani (SA);
- che con Determina n° 71 del 17.05.2023 il Responsabile dell'Area Tecnica incaricava il sottoscritto c.t., dr. for. Vincenzo Altomonte iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Salerno al n° 369 con studio tecnico in Ispani (SA) alla loc. Aia Vecchia 6, di redigere gli atti tecnici necessari alla Comunicazione di Taglio delle particelle suddette, da trasmettere alla Comunità Montana "Bussento, Lambro e Mingardo" per l'istruttoria di competenza, ai sensi del Reg. Reg. n. 3/2017 - art.31, comma 4, lettera b, punto 4;
- che il progetto in essere non necessita del parere sulla Valutazione di Incidenza ai sensi del DPR 357 dell'08/09/1997 art. 5 in quanto già acquisito in fase di approvazione del PGF da parte dell'Ufficio Delegato competente operante presso il Comune di Caselle In Pittari, con Determina di Settore n. 4 del 24/02/2017.

tutto ciò premesso, il sottoscritto dott. for. Vincenzo Altomonte, in qualità di tecnico incaricato, previo esame delle condizioni fitosanitarie del bosco, della sua struttura e forma di governo, unitamente ai propri coadiutori, ha proceduto all'esecuzione dei rilievi necessari all'individuazione, assegno e stima del materiale legnoso ritraibile dai boschi in oggetto.

Nella particella n° 16/a la superficie da assoggettare al taglio, pari ad ha 1,7, è stata individuata e delimitata con n° 18 piante di confine contrassegnate a petto d'uomo con un doppio anello in tinta verde e relativo numero intercluso. La specie e i diametri di tutte le piante suddette sono riportati nell'apposito piedilista allegato.

I confini del lotto a taglio sono così rappresentati:

- a Nord con strada rotabile già confine demaniale con il Comune di Casaleto Spartano, nonché n° 4 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 1 al n° 4;
- a Est con piccolo impluvio già confine della part.lla for. n. 16 identificato sui luoghi con n° 6 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 5 al n° 10;
- a Sud con limite colturale della particella 16 identificato sui luoghi con n° 4 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 11 al n° 14;
- a Ovest con stradello forestale già confine della particella for. 15 identificato sui luoghi con n° 4 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 15 al n° 18;

L'assegno delle piante da utilizzare ha riguardato n° 311 piante di Pino Marittimo tutte con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm. Dovranno essere riservate dal taglio tutte le 18 piante di confine prima viste contrassegnate con doppio anello e numero centrale in tinta verde a mt. 1,30 da terra.

Nella particella n° 32 la superficie da assoggettare al taglio, pari ad ha 6,7, è stata individuata e delimitata con n° 39 piante di confine contrassegnate a petto d'uomo con un doppio anello in tinta verde e relativo numero intercluso. La specie e i diametri di tutte le piante suddette sono riportati nell'apposito piedilista allegato.

I confini del lotto a taglio sono così rappresentati:

- a Sud con limite colturale delle particelle 20-21 e 22 identificato sui luoghi con n° 17 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 1 al n° 17;
- a Est con limite colturale della particella 21 identificato sui luoghi con n° 7 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 18 al n° 24;
- a Nord con limite demaniale del Comune di Casaleto Spartano identificato sui luoghi con n° 7 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 25 al n° 31;
- a Ovest con strada rotabile Tortorella-Cocuzzo identificato sui luoghi con n° 8 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 32 al n° 39.

L'assegno delle piante da utilizzare ha riguardato n° 1574 piante di Pino nero tutte con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm. Dovranno essere riservate dal taglio tutte le 39 piante di confine prima viste contrassegnate con doppio anello e numero centrale in tinta verde a mt. 1,30 da terra.

Nella particella n° 18/a la superficie da assoggettare al taglio, pari ad ha 3,4, è stata individuata e delimitata con n° 16 piante di confine contrassegnate a petto d'uomo con un doppio anello in tinta verde e relativo numero intercluso. La specie e i diametri di tutte le piante suddette sono riportati nell'apposito piedilista allegato.

I confini del lotto a taglio sono così rappresentati:

- a Sud con sentiero nonché limite colturale del bosco identificato con n° 5 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 1 al n° 5;
- a Est con limite colturale più rado della stessa particella identificato sui luoghi con n° 4 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 6 al n° 9;
- a Nord con piccolo impluvio nonché limite colturale di proprietà privata identificato sui luoghi con n° 2 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt 1,30 numerati dal n° 10 al n° 11;
- a Ovest con pista forestale nonché limite colturale di proprietà privata identificato sui luoghi con n° 5 alberi contrassegnati con doppio anello di colore verde a mt. 1,30 numerati dal n° 12 al n° 16;

L'assegno delle piante da utilizzare ha riguardato n° 120 piante di Cipresso tutte con Ø a petto d'uomo  $\geq$  a 10 cm. Dovranno essere riservate dal taglio tutte le 16 piante di confine prima viste contrassegnate con doppio anello e numero centrale in tinta verde a mt. 1,30 da terra.

Dai computi estimativi svolti attraverso le specifiche Tavole di cubatura, è emerso che dal taglio di tutte le piante assegnate nei lotti boschivi in essere, risulta potersi ritrarre il materiale legnoso di cui al prospetto sotto riportato che, previa applicazione dei relativi prezzi di macchiatico determinati, fornisce il seguente valore di stima:

Assortimento	Volume in mc	Prezzo Macch. €.	Valore Macch. €.
<b>particella n. 16/a</b>			
cippato di pino marittimo per uso energetico	252,81	26,18	6.618,57
<b>particella n. 32</b>			
cippato di pino nero per uso energetico	657,61	16,87	11.093,88
<b>particella n. 18/a</b>			
cippato di cipresso per uso energetico	109,11	21,91	2.390,60
<b>Totale €.</b>			<b>20.103,05</b>

**in cifra tonda € 20.103,00**

diconsi Euro **ventimilacentotre/00**

che rappresenterà il dato regolatore da porre a base d'asta per la vendita.

L'utilizzazione delle piante costituenti i vari lotti in oggetto dovrà effettuarsi in conformità di quanto stabilito dal Capitolato d'Oneri facente parte integrante e sostanziale del presente atto e, per quanto in esso non contemplato, da quanto previsto nel PGF, nonché dalle norme dettate dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti in Provincia di Salerno.

Del che si è redatto il presente verbale, scritto su 2 facciate intere, nonché asseverate come per Legge. Il presente verbale è stato redatto in data 2 dicembre 2023, nello studio dello scrivente tecnico progettista dott. for. Vincenzo Altomonte, ubicato in loc. Aia Vecchia n° 6, Ispani (SA).



Il tecnico

*Dott.for. Vincenzo Altomonte*

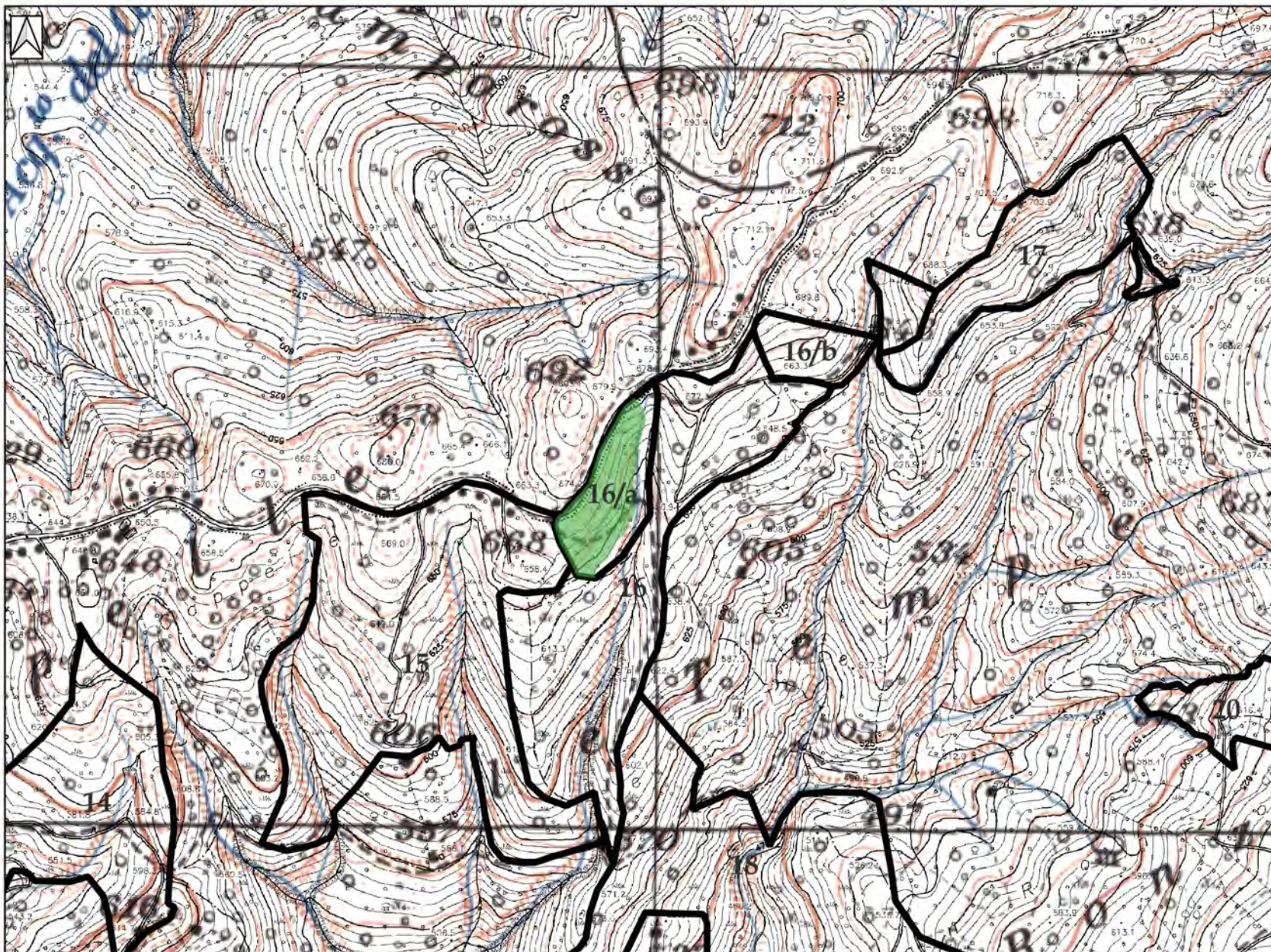
Studio tecnico dott. forestale Vincenzo Altomonte



## 1.12 COROGRAFIE E PLANIMETRIE CATASTALI

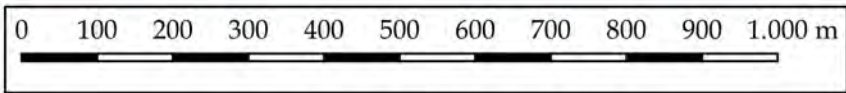
Di seguito si allega:

- ❖ Corografia della part.lla n. 16/a su tavoletta IGM 25K in scala 1:10000
- ❖ Corografia della part.lla n. 32 su tavoletta IGM 25K in scala 1:10000
- ❖ Corografia della part.lla n. 18/a su tavoletta IGM 25K in scala 1:10000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 16/a su CTR in scala 1:5000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 32 su CTR in scala 1:5000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 18/a su CTR in scala 1:5000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 16/a su base catastale in scala 1:4000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 32 su base catastale in scala 1:4000
- ❖ Planimetria della part.lla n. 18/a su base catastale in scala 1:4000

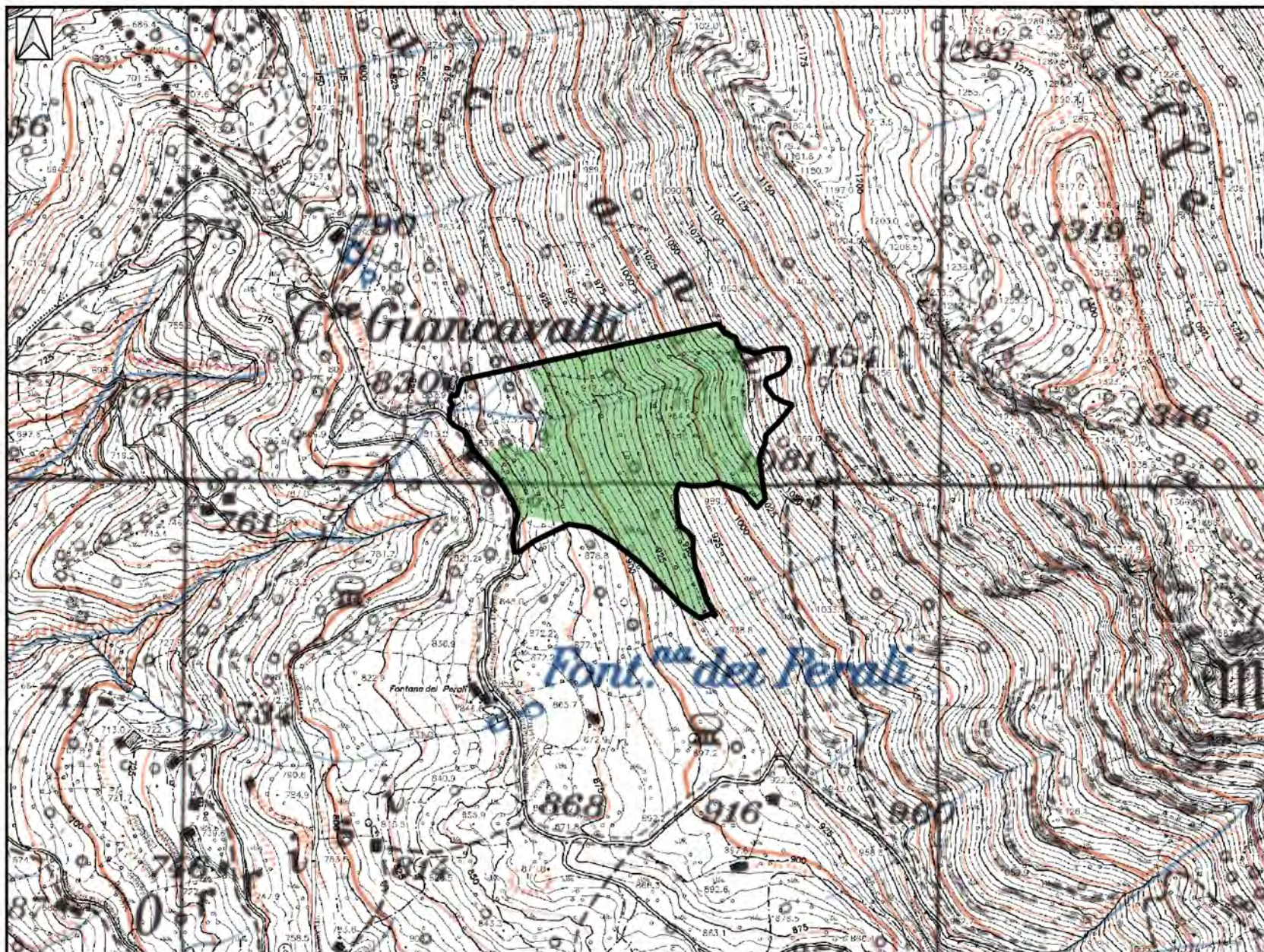
Inquadramento territoriale su tavolette IGM 24 k dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 16a  
del PGF in scala 1:10000  
- Comune di Tortorella (SA) -





-  Area di intervento
-  Confine delle particelle forestali



Inquadramento territoriale su tavolette IGM 25 k dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n°32  
del PGF in scala 1:10000  
- Comune di Tortorella (SA) -

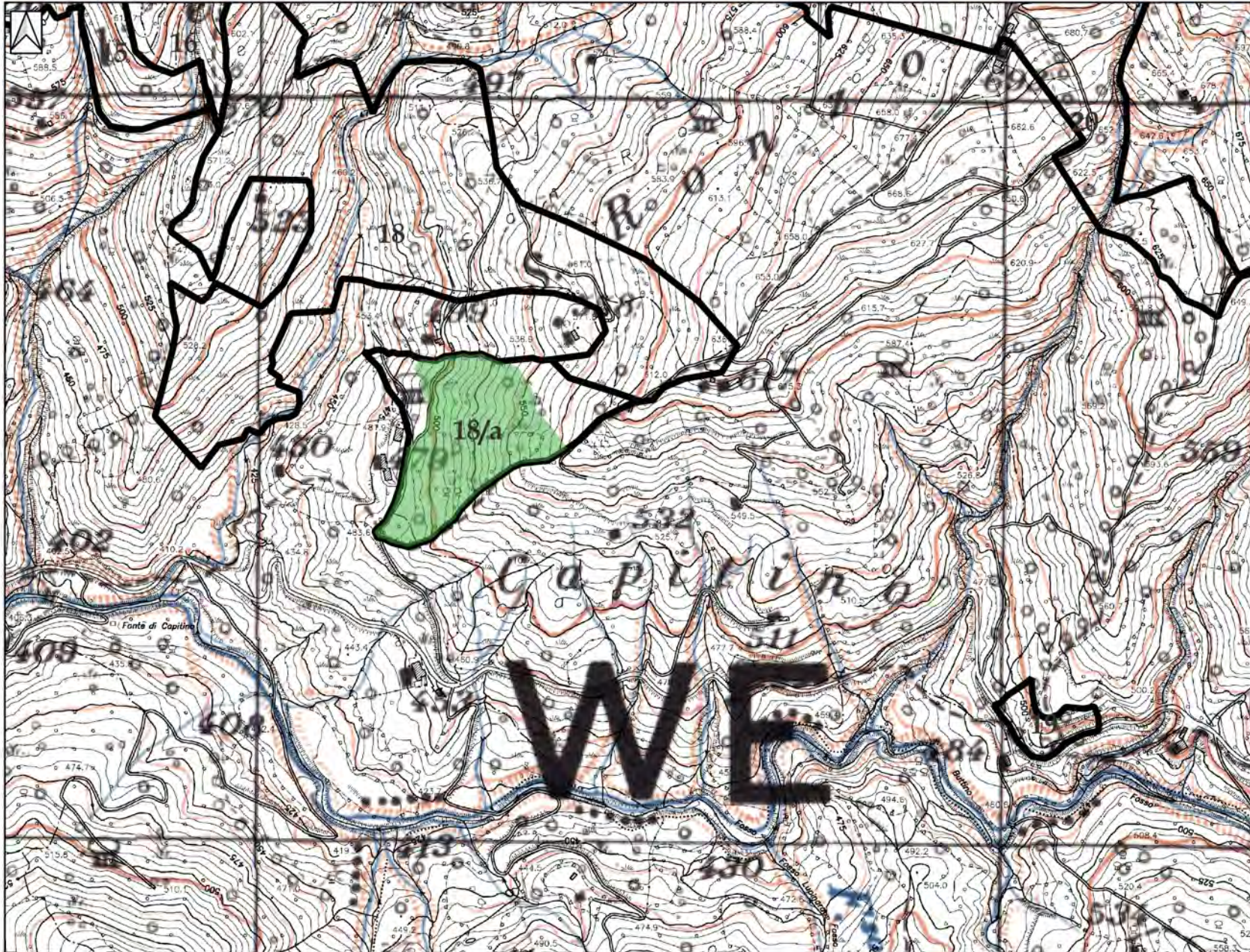





-  Area d'intervento
-  Confine della particella forestale

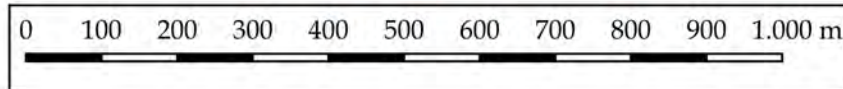
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1.000 m



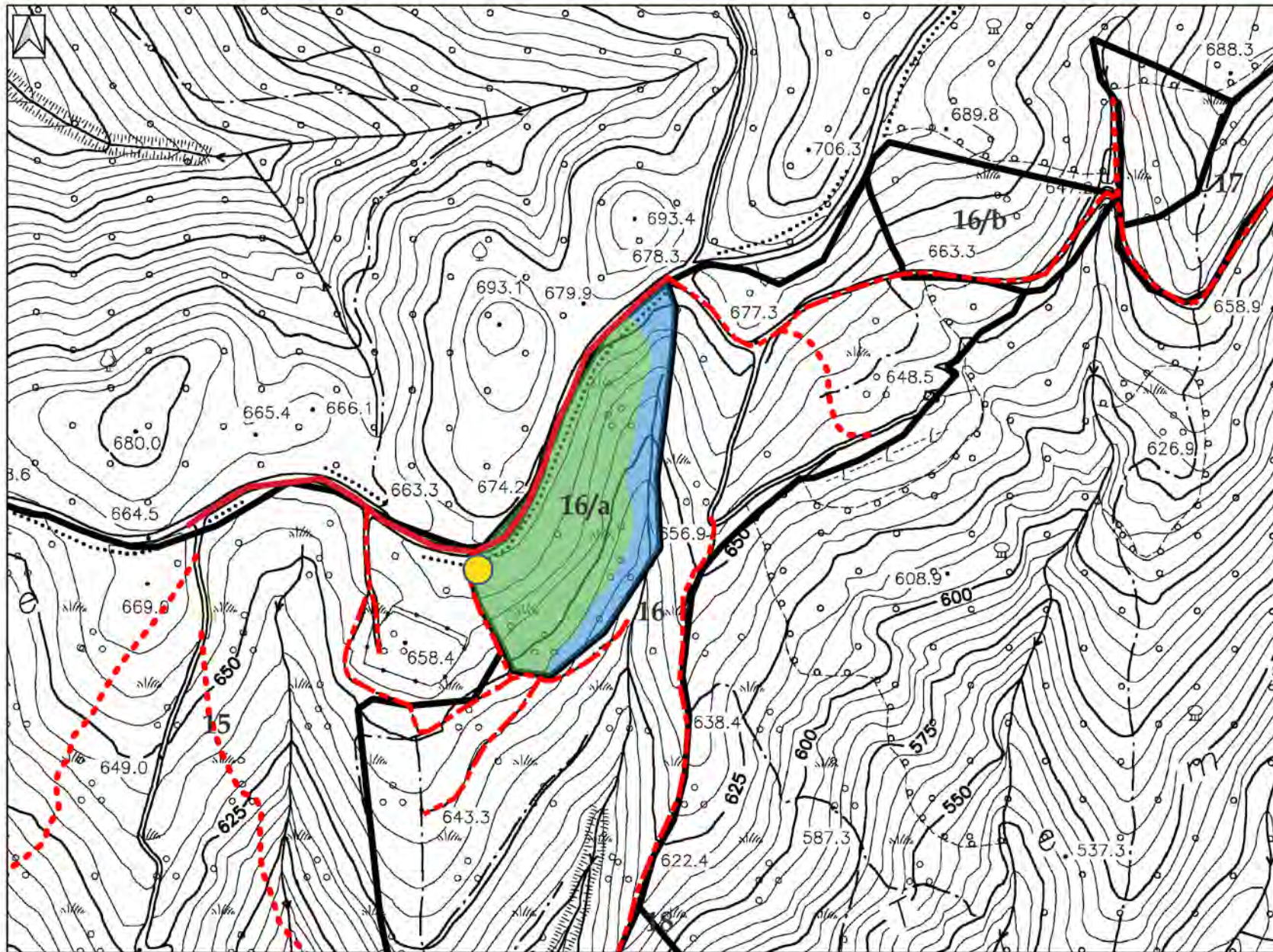
Inquadramento territoriale su tavolette IGM 24 k dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 18a  
del PGF in scala 1:10000  
- Comune di Tortorella (SA) -



-  Area d'intervento
-  Area riservata dal taglio
-  Confine delle particelle forestali



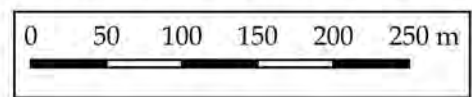
Corografia su ctr dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 16a del PGF in scala 1:5000  
- Comune di Tortorella (SA) -



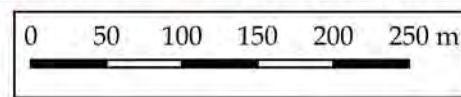
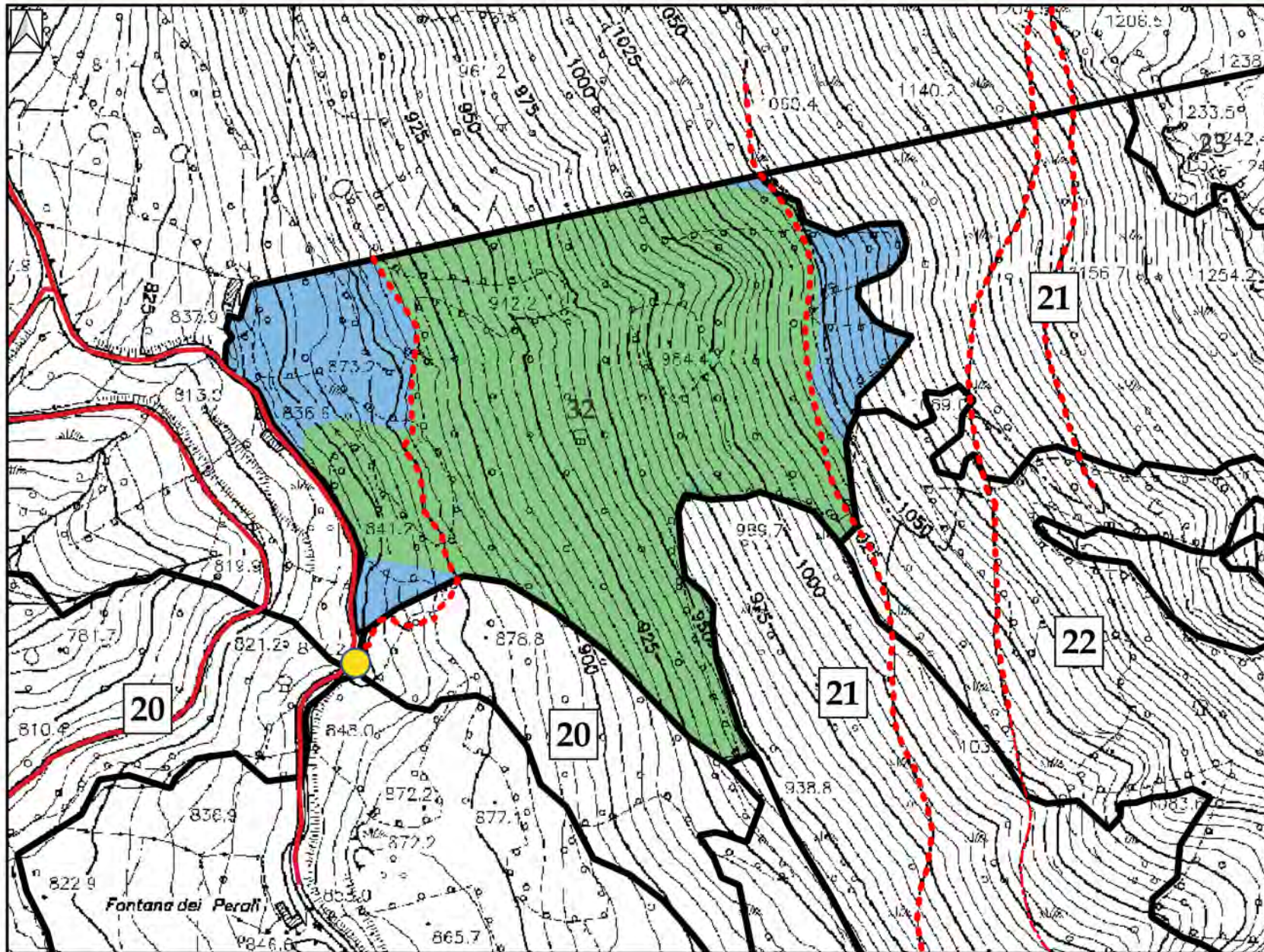
- Area di intervento
- Area riservata dal taglio
- Confine delle particelle forestali
- Piazzola d'accumulo

Viabilità

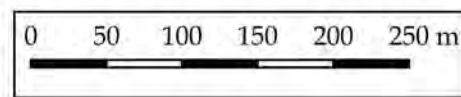
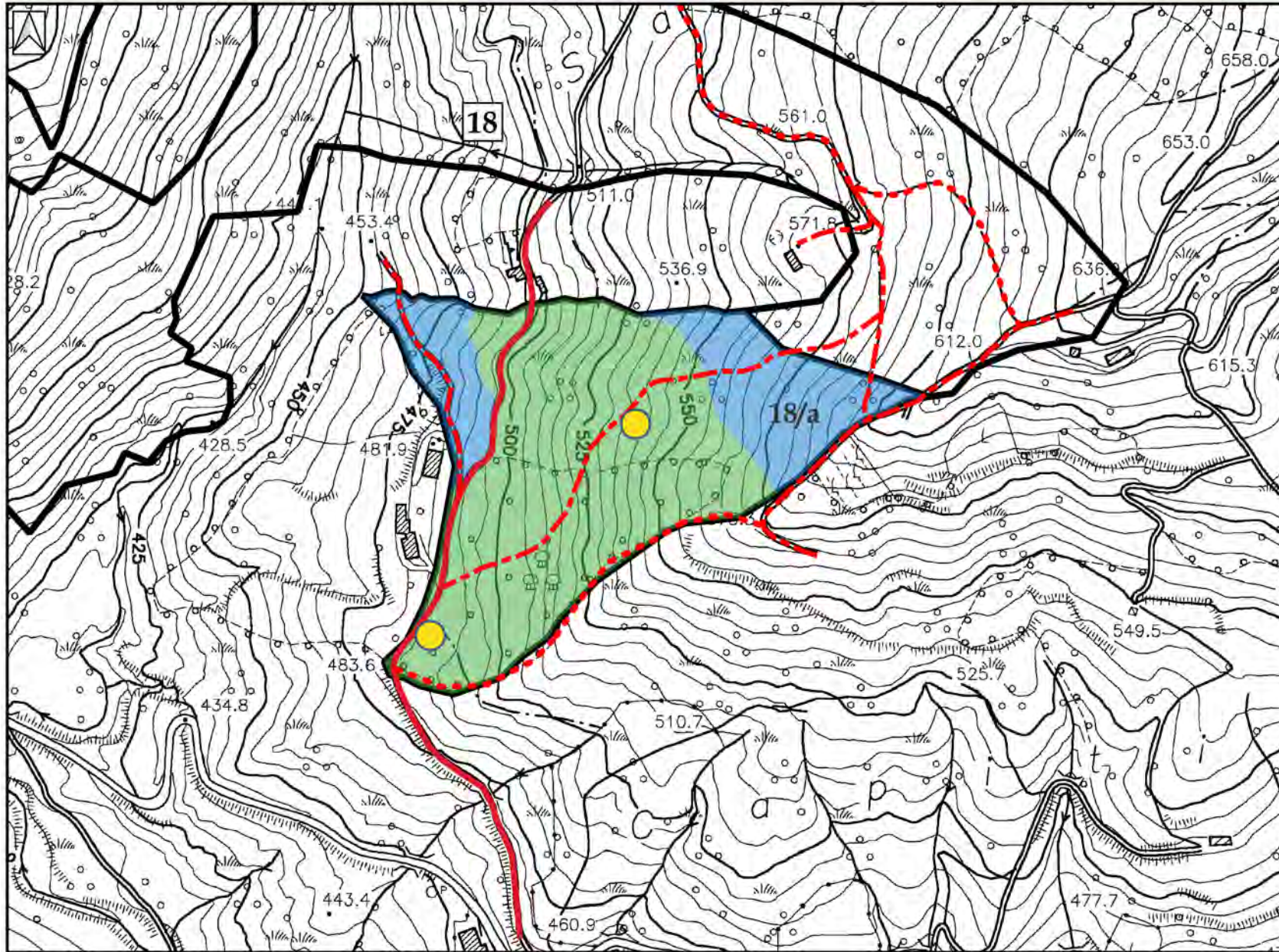
- Sentiero
- Pista
- Strada



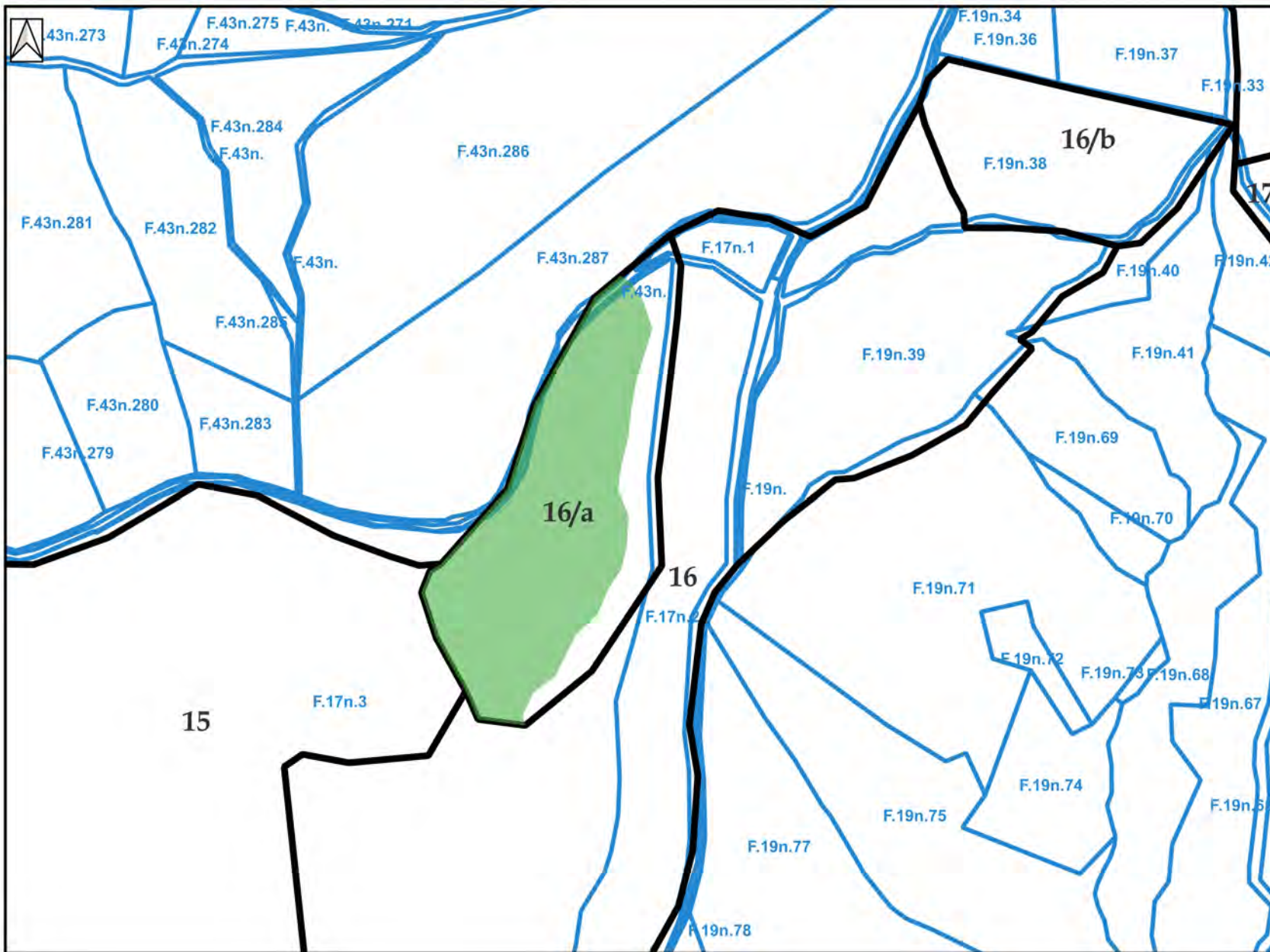
Corografia su ctr dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n°32 del PGF in scala 1:5000  
- Comune di Tortorella (SA) -






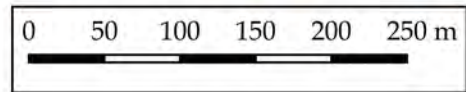
Corografia su ctr dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 18a del PGF in scala 1:5000  
- Comune di Tortorella (SA) -



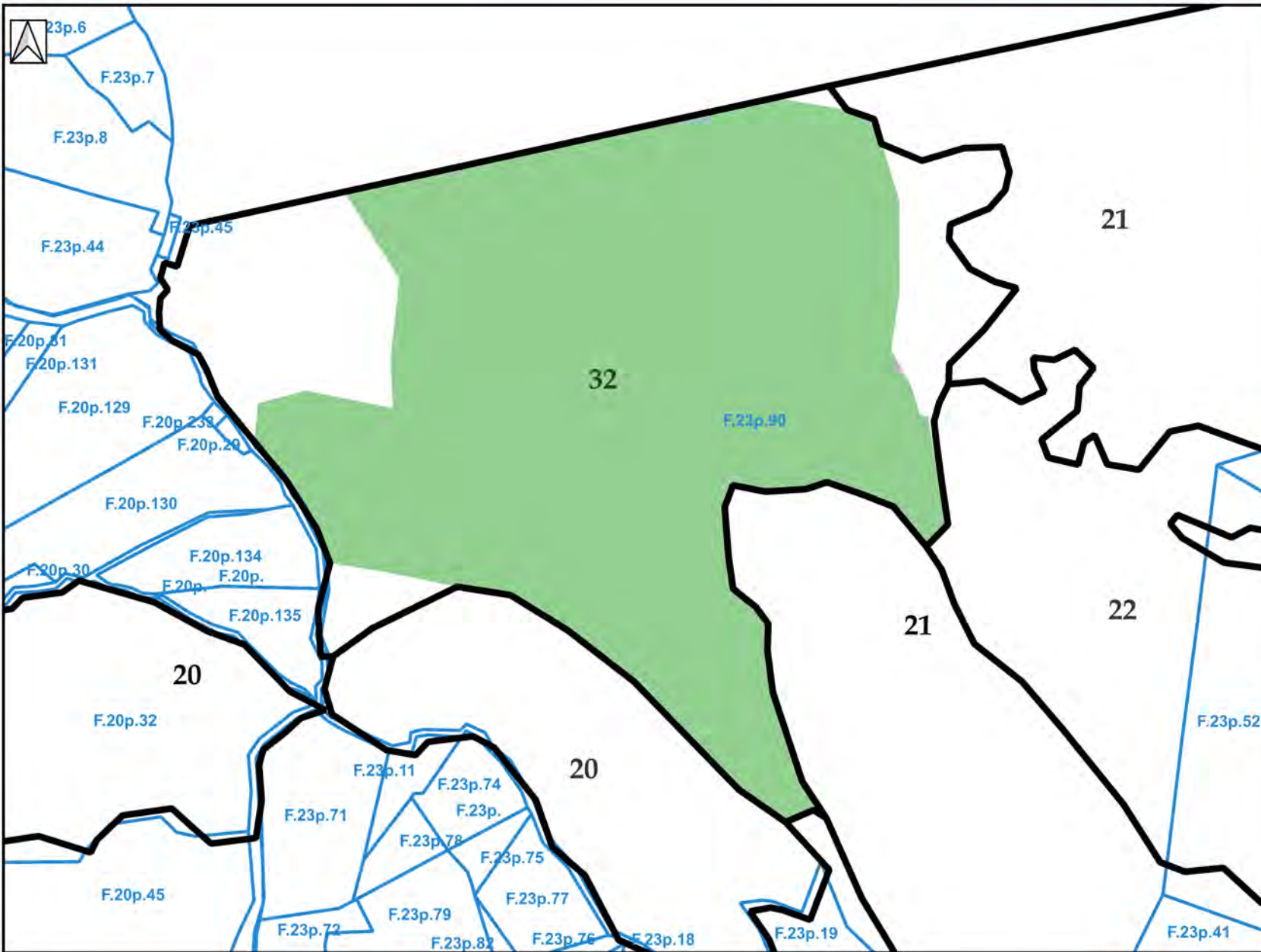
Planimetria catastale dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 16a del PGF in scala 1:4000  
- Comune di Tortorella (SA) -



-  Area di intervento
-  Confine delle particelle forestali
-  Confine delle particelle catastali

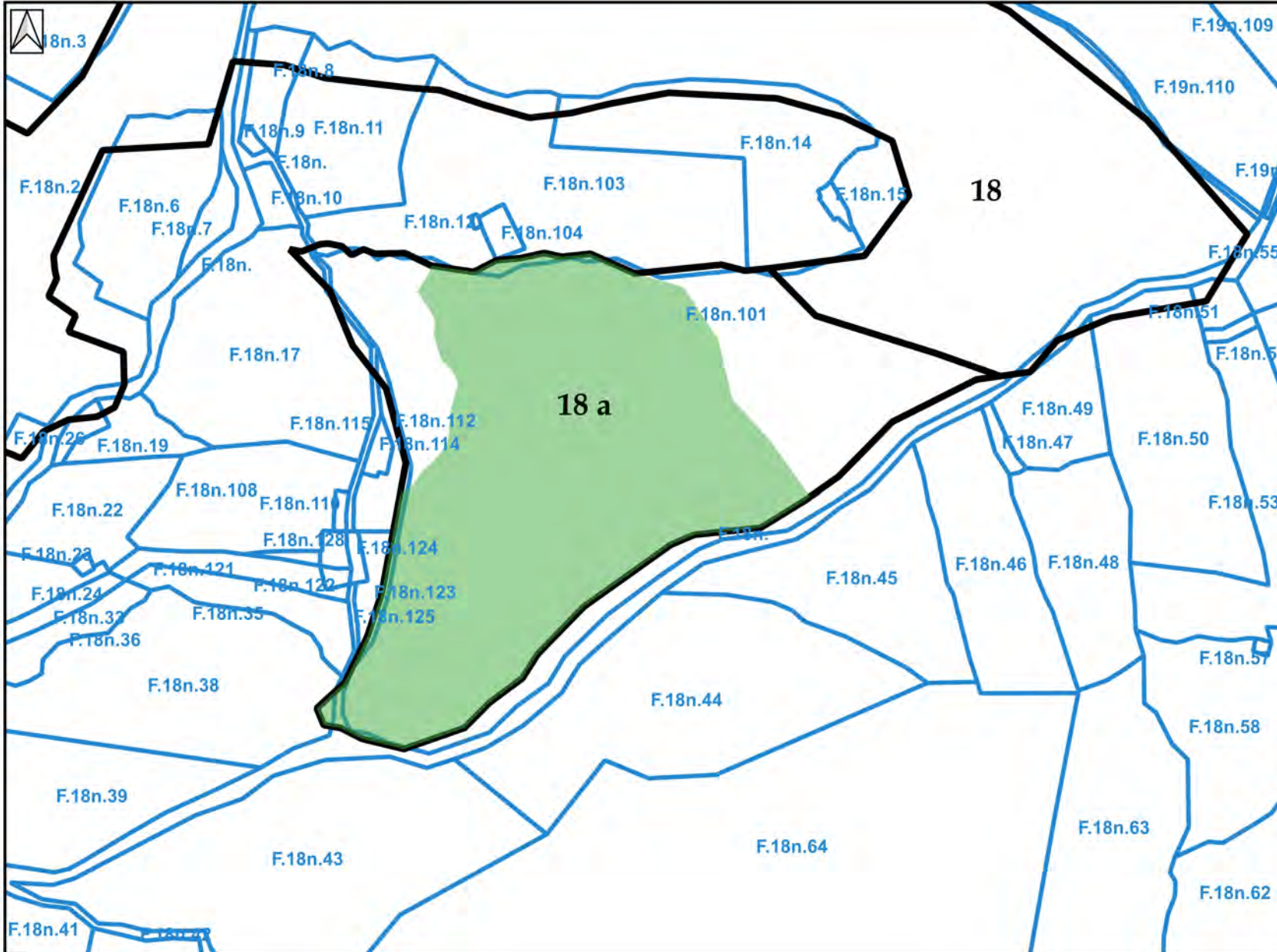





Planimetria catastale dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n°32 del PGF in scala 1:4000  
- Comune di Tortorella (SA) -

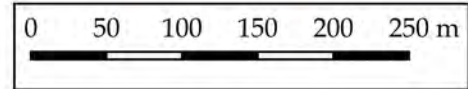


- Area d'intervento
- Confine delle particelle forestali
- Confine delle particelle catastali

Planimetria catastale dell'area d'intervento del progetto di taglio della particella n° 18a del PGF in scala 1:4000  
- Comune di Tortorella (SA) -



-  Area d'intervento
-  Confine delle particelle forestali
-  Confine delle particelle catastali



**1.13 CAPITOLATO D'ONERI**

**CAPITOLATO D'ONERI**

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

**COMUNE DI TORTORELLA**

**Provincia di SALERNO**



### Art. 1 - Ente proprietario/gestore che effettua la vendita

Il comune di **Tortorella** (SA) in esecuzione della deliberazione della Giunta comunale del \_\_\_\_\_, n. \_\_\_\_, esecutiva ai sensi di legge,

#### mette in vendita

il materiale legnoso ritraibile dal taglio dei boschi d'alto fusto di proprietà denominati "Tempe-Perali-San Ronzo", ricadenti in catasto terreni del comune di Tortorella (SA), rispettivamente al foglio 17, particella 3 il primo, fol. 23 particella 90 il secondo e foglio 18 particella 101 il terzo, corrispondenti alle particelle forestali n.16/a-32 e 18/a del Piano di Gestione Forestale (P.G.F.), vigente per il decennio 2017/2026, come dalle informazioni di cui alla comunicazione - autorizzazione di taglio del \_\_\_\_\_ e dal progetto di taglio redatto dal tecnico incaricato dott. for. Vincenzo Altomonte, C.F. LTM/CN58C26E365X - P. IVA 02507930655, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Salerno con il n.369-A.

### Art. 2 – Forme e metodo di vendita del lotto boschivo

1. La vendita avviene ai sensi dell'art. 42 del Regolamento Regionale 3/2017 e del Regolamento di contabilità generale dello Stato approvato con Regio Decreto 23 maggio 1924, n. 827, e nel rispetto della vigente normativa statale;
2. La pubblicazione deve avvenire secondo i modi di legge vigenti sulla pubblicità e trasparenza.
3. Il Comune o Ente proprietario/gestore può 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 euro **20.103,00 (ventimilacentotre/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 alle informazioni di cui alla comunicazione/autorizzazione e al progetto/relazione approvati, 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 o Ente proprietario/gestore, 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 individuate o assegnate con martello forestale, riportate in piedilista di martellata, la specie delle piante e la quantità dei prodotti che potranno ricavarci.

### Art 4 – Materiale legnoso ritraibile posto in vendita

1. Il materiale legnoso ritraibile dal lotto boschivo posto in vendita è il seguente:
  - a) **bosco di conifere** con **311** piante di Pino marittimo da abbattere individuate con apposizione a 1,30 metri da terra di numerazione progressiva in tinta rossa indelebile, sito in località "Tempe", particella forestale n.16/a del PGF, su di una superficie ragguagliata di ettari 1,7 con confini del lotto individuati come riportato in progetto autorizzato,
  - b) **bosco di conifere** con **1.574** piante di Pino nero da abbattere individuate con apposizione a 1,30 metri da terra di numerazione progressiva in tinta rossa indelebile, sito in località "Perali", particella forestale n.32 del PGF, su di una superficie ragguagliata di ettari 6,7 con confini del lotto individuati come riportato in progetto autorizzato,
  - c) **bosco di conifere** con **120** piante di Cipresso da abbattere individuate con apposizione a 1,30 metri da terra di numerazione progressiva in tinta rossa indelebile, sito in località "San Ronzo", particella forestale n.18/a del PGF, su di una superficie ragguagliata di ettari 3,4 con confini del lotto individuati come riportato in progetto

autorizzato,

Sia per i boschi di alto fusto che a ceduo:

- a) numero piante xxxxx da riservare dal taglio, delimitanti le piste di esbosco da realizzare, sono contrassegnate, a distanza regolare, con un doppio anello in tinta gialla indelebile a 1,30 metri da terra e con una numerazione progressiva, sempre in tinta gialla, apposta tra i due anelli e riferita a ciascuna pista;
- b) numero piante xxxxxxxxx da riservare dal taglio, delimitanti piazzali di carico e piazzole da realizzare, sono contrassegnate, a distanza regolare, con un doppio anello in tinta gialla indelebile a 1,30 metri da terra e con una numerazione progressiva, sempre in tinta gialla, apposta tra i due anelli e riferita a ciascun piazzale o piazzola;
- c) numero piante xxxxxxxx non rilevate in fase di assegno e stima del lotto boschivo cadenti al taglio per la realizzazione delle piste di esbosco o per la costruzione di piazzali di carico o piazzole, individuate con l'impronta del martello forestale del Direttore incaricato e con numerazione progressiva in tinta rossa indelebile sulla specchiatura al ceppo;
- d) numero piante 18 per la particella n. 16/a, numero piante 39 per la particella n. 32 e numero piante 16 per la particella 18/a, di confine delimitanti i lotti boschivi posti in vendita contrassegnate, a 1,30 metri da terra, con doppio anello in tinta verde indelebile e con un numero progressivo tra i due anelli nella medesima tinta, visibile dall'interno degli stessi lotti;
- e) **il confine dei lotti boschivi oggetto di taglio da eseguirsi in esecuzione di P.G.F. per la particella n. 16/a e 32 coincide con il limite individuato dal piano stesso, mentre per la particella n. 18/a risulta più interno in quanto sono state escluse alcune zone da lasciare a protezione.**

#### **Art. 5 – Documenti da allegare all'offerta**

Per essere ammessi alla gara i concorrenti debbono allegare all'offerta la seguente documentazione

1. dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa, resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, attestante:
  - a) l'iscrizione all'Albo Regionale delle Imprese Forestali della Campania ai sensi dell'art. 83 del Regolamento regionale n. 3/2017;
  - b) di essersi recato sul luogo ove deve eseguirsi l'utilizzazione e di aver preso visione delle condizioni locali, dei confini del lotto boschivo oggetto di taglio, di tutte le circostanze generali e particolari relative all'utilizzazione stessa e che il tutto è di suo gradimento, nonché di aver preso visione delle informazioni desumibili dall'istanza di comunicazione/autorizzazione nonché dalla relazione o dal progetto di taglio e del presente Capitolato d'onere in ogni loro parte;
2. quietanza rilasciata dalla Cassa del Comune o Ente proprietario/gestore comprovante l'effettivo deposito provvisorio (garanzia provvisoria), nel rispetto della normativa statale vigente, di euro **2.010,30** pari al **10%** del prezzo di stima posto a base d'asta a garanzia dell'offerta o eventuale altra forma di garanzia provvisoria.

#### **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 o l'Ente proprietario/gestore, 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 il Comune o l'Ente proprietario/gestore 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 ritraibile dal taglio (lotto boschivo) aggiudicato da stipulare tra il Comune o l'Ente proprietario/gestore 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 comunicazione/autorizzazione con le relative informazioni di taglio e, laddove presente, il progetto o 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 – Fidejussione e Deposito cauzionale**

1. Al momento dell'aggiudicazione, o al più tardi entro dieci giorni dalla medesima, l'aggiudicatario dovrà presentare al Comune o all'Ente proprietario/gestore:
  - a) polizza fidejussoria calcolata sul valore di aggiudicazione, al netto delle eventuali anticipazioni già versate, da rinnovare periodicamente. Il mancato rinnovo costituisce motivo di sospensione dell'intervento di taglio ed elemento di valutazione ai fini del mantenimento della ditta aggiudicataria nell'elenco di cui all'articolo 83 del Regolamento regionale n. 3/2017;
  - b) deposito cauzionale pari al 10 per cento (10%) del prezzo di vendita stabilito nel contratto, a cura e spese dell'aggiudicatario. Il deposito cauzionale e l'eventuale eccedenza del deposito per spese saranno svincolati e restituiti 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 o l'Ente proprietario/gestore
2. In caso di morte, fallimento o altro impedimento dell'aggiudicatario, il Comune o l'Ente proprietario/gestore ha la facoltà di rescindere il contratto senza alcun indennizzo.

#### **Art. 10– Rescissione del contratto per mancata cauzione**

Se l'impresa aggiudicataria non costituirà quanto stabilito nel precedente articolo 9 (polizza fidejussoria e deposito cauzionale) entro il termine ivi previsto, il Comune o l'Ente proprietario/gestore potrà decadere dall'obbligo della stipula del contratto dandone comunicazione all'Impresa stessa via posta elettronica certificata (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 – Direttore del cantiere forestale**

1. L'intervento di taglio nel lotto boschivo è attuato mediante la nomina del Direttore del cantiere forestale, individuato nel Dr. \_\_\_\_\_, il quale assume le funzioni di Direttore tecnico dei tagli boschivi, individuato i tra soggetti di comprovata competenza professionale, nel rispetto delle norme relative ai titoli professionali richiesti per l'espletamento di tali attività.
2. Il Direttore assume esclusivamente la responsabilità tecnica dell'intervento del taglio boschivo.
3. La nomina del Direttore è stata effettuata prima della sua consegna del lotto boschivo alla ditta aggiudicataria.
4. Il Direttore, in base alle norme del Regolamento regionale n. 3/2017, alla normativa di settore vigente ed alle autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti, svolge le seguenti attività:
  - a) presiede alla consegna del lotto boschivo oggetto di taglio;

- b) controlla la corretta esecuzione dei tagli boschivi e la conformità ai dati desumibili dalla comunicazione/autorizzazione di taglio o al progetto/relazione di taglio, al P.G.F., ed alle eventuali prescrizioni dell'autorizzazione di taglio, formulando anche specifiche prescrizioni operative;
  - c) ove non previsto dalla comunicazione/autorizzazione o dal progetto/relazione di taglio, se necessario, prescrive modesti adeguamenti;
  - d) procede, di volta in volta, all'assegno ed alla stima di eventuali piante di sottocavallo, siglandole con il proprio martello forestale, annotandone la specie, l'altezza, il diametro a petto d'uomo, il numero e la specie della pianta che ha generato le piante sottocavallo e se le stesse devono essere classificate e annotate come evitabili o inevitabili e ne determina il relativo prezzo, secondo le norme del Regolamento regionale n. 3/2017 e del presente capitolato;
  - e) ove non previsto dai dati desumibili dalla comunicazione/autorizzazione o dal progetto/relazione di taglio, se necessario, procede, di concerto con l'Ente Delegato territorialmente competente, all'assegno di tracciati di uso e allestimento temporanei (piste di esbosco, di piazzali di carico) e di eventuali piazzole per il trattamento dei residui delle utilizzazioni e ne verifica la corretta realizzazione;
  - f) trasmette alla Struttura Regionale Territoriale competente, all'Ente delegato, alla ditta aggiudicataria del lotto e al Comune o all'Ente proprietario/gestore i verbali periodici redatti al 30, al 60 e al 100 per cento dell'esecuzione del taglio boschivo;
  - g) procede, su semplice segnalazione del Comune o Ente proprietario/gestore, all'immediata sospensione dei lavori, nel caso in cui la ditta aggiudicataria non ottemperi al pagamento delle rate secondo le modalità contrattuali;
  - h) verifica la regolare apposizione della cartellonistica e delle segnalazioni relative alle aree in cui sono consentiti ed eseguiti gli interventi di taglio boschivo e tutte le relative operazioni di esbosco.
  - i) h.bis) effettua con la Struttura Regionale Territoriale competente, i sopralluoghi periodici di cui all'articolo 48, comma 2, del Regolamento regionale n. 3/2017
5. La figura del Direttore del cantiere forestale non coincide con la figura del direttore dei lavori di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture).

#### **Art. 12 – 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 o l'Ente proprietario/gestore inviterà l'aggiudicatario stesso a prendere in consegna il lotto boschivo entro sessanta (60) giorni dalla stipula del contratto
2. La consegna del lotto boschivo avviene entro sessanta (60) giorni dalla esecutività del relativo contratto alla presenza del Direttore del cantiere forestale, previa autorizzazione del Responsabile del procedimento del Comune o l'Ente proprietario/gestore 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 comunicazione/autorizzazione di taglio o alla redazione del progetto/relazione di taglio e 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. 21, 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 dell'attestazione di avvenuto pagamento degli oneri professionali al tecnico incaricato

dell'estensione della comunicazione/autorizzazione e della relazione/progetto di taglio;

- b) 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 o all'Ente proprietario/gestore;
  - c) accensione del deposito cauzionale pari al 10 per cento (10%) dell'importo di contratto, a cura e spese dell'aggiudicatario;
  - d) versamento della prima rata nei tempi, entità e modalità stabilite nel contratto;
  - e) dichiarazione di impegno rilasciata dal Responsabile del Procedimento, dell'accantonamento, da parte del Comune o Ente proprietario/gestore su apposito capitolo di bilancio, con destinazione vincolata a spese di investimento, di un importo almeno pari al 10 per cento (10%) del prezzo di aggiudicazione per la realizzazione di migliorie del proprio patrimonio boschivo, per il miglioramento, recupero, manutenzione e realizzazione ex novo di opere/interventi per la prevenzione e lotta agli incendi boschivi, per la prevenzione dei dissesti idrogeologici 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 o l'Ente proprietario/gestore potrà procedere alla rescissione del contratto con i conseguenti provvedimenti, incamerando il deposito cauzionale.

#### **Art. 13 – Pagamento del prezzo di aggiudicazione**

1. 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 o dell'Ente proprietario/gestore gli interessi legali maturati sulle somme non pagate che saranno calcolati in sede di emissione del verbale di riscontro finale e del certificato di regolare esecuzione dei lavori.
2. 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. 14 – Giorno di inizio dei lavori**

L'aggiudicatario deve comunicare il giorno in cui inizieranno i lavori nel lotto boschivo al Comune o all'Ente proprietario/gestore, all'Ente delegato (Comunità Montana/Amministrazione Provinciale), al Comando Carabinieri Forestale territorialmente competenti e alla Struttura Regionale Territoriale competente.

#### **Art. 15 – Termine dei lavori**

1. Il taglio delle piante dovrà essere terminato entro mesi dodici (12) dalla consegna contestualmente allo sgombero del materiale legnoso e dei rifiuti della lavorazione. Eventuali richieste di proroghe potranno essere richieste secondo le modalità esposte nel successivo articolo 15. In ogni caso non potranno essere superati i tempi previsti per la comunicazione/autorizzazione di taglio di cui agli articoli 30 e 31 del Regolamento regionale n. 3/2017.
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 o dell'Ente proprietario/gestore, 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. 16 – Proroghe**

1. Allorquando l'aggiudicatario, per cause oggettive, ritiene di non poter portare a termine il taglio del lotto boschivo entro i termini contrattuali, sulla scorta del parere positivo del Direttore, può fare istanza di proroga al Comune o

all'Ente proprietario/gestore.

2. Il Comune o dell'Ente proprietario/gestore ha la facoltà di concedere la suddetta proroga per un tempo utile al completamento del taglio del lotto boschivo e comunque non oltre la tempistica di cui all'articolo 30, comma 5, e all'articolo 31, comma 11, del Regolamento regionale n. 3/2017. Il Comune o dell'Ente proprietario/gestore deve informare L'Ente delegato territorialmente competente e la Struttura Regionale Territoriale della concessione delle predette proroghe.
3. La concessione di eventuali proroghe, quando superino i 180 giorni, comporta, da parte dell'aggiudicatario, l'obbligo di corrispondere al Comune o dell'Ente proprietario/gestore 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. 17 – 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, dalla L.R. n. 11/1996, dal Regolamento regionale n. 3/2017 e dai regolamenti e dalle leggi disettore vigenti.

#### **Art. 18 – 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 disposizioni dettate dal Regolamento regionale n. 3/2017.

#### **Art. 19 – Modalità del taglio**

1. L'utilizzazione boschiva, fatte salve le previsioni e le prescrizioni del Piano di Gestione Forestale vigente, deve essere condotta in conformità:
  - a) alle disposizioni del Regolamento regionale n. 3/2017;
  - 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, altri Enti);
  - e) alle specifiche prescrizioni operative del Direttore del Cantiere forestale.
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 o dell'Ente proprietario/gestore, 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.
4. Per le conifere l'aggiudicatario, al momento del taglio, deve apporre sulla superficie di taglio il medesimo numero in tinta rossa indelebile apposto in sede di assegno sul tronco a 1,30 metri da terra.
5. Per i cedui l'aggiudicatario, al momento del taglio, per le matricine da abbattere con diametro a 1,30 metri da terra pari o superiore a 17,5 centimetri, precedentemente individuate con numerazione progressiva in tinta verde indelebile, deve apporre sulla superficie di taglio il medesimo numero in tinta rossa indelebile.

#### **Art. 20 – Rilevamento danni**

1. Durante l'utilizzazione nonché alla fine della lavorazione, il Direttore del cantiere forestale, alla presenza

dell'aggiudicatario, procede:

- a) 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 nel certificato di regolare esecuzione dei lavori.
- b) di volta in volta, all'assegno ed alla stima di eventuali piante di sottocavallo, siglandole con il proprio martello forestale, annotandone la specie, l'altezza, il diametro a petto d'uomo, il numero e la specie della pianta che ha generato le piante sottocavallo e se le stesse devono essere classificate e annotate come evitabili o inevitabili e ne determina il relativo prezzo.

#### **Art. 21 – 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 30 giorni dal termine della stessa, alla Struttura Regionale Territoriale competente, all'Ente delegato ed al Comune o Ente proprietario/gestore.
2. Successivamente, entro 30 giorni dal termine dei lavori fissato dall'articolo 14 del presente Capitolato d'oneri, a meno di eventuali proroghe, il Direttore del cantiere forestale provvede ad inviare alla Ditta/Aggiudicatario, alla Struttura Regionale Territoriale competente, all'Ente delegato, ai Carabinieri Forestale e al Comune o Ente proprietario/gestore il verbale di riscontro finale e il certificato di regolare esecuzione dei lavori.
3. Il verbale di riscontro finale, di cui al precedente comma 2, deve essere sottoscritto dal Direttore del cantiere forestale e dalla Ditta/aggiudicatario.
4. La Struttura Regionale Territoriale competente, sulla scorta dei verbali del Direttore di cui all'articolo 46, comma 3, lettera f), del Regolamento regionale n. 3/2017 si riserva di effettuare nell'area di taglio boschivo dei sopralluoghi periodici al 30, al 60 e al 100 per cento del taglio boschivo. In tali occasioni la Struttura Regionale Territoriale competente verifica l'attività svolta dal Direttore, redige appositi verbali e li trasmette all'Ente delegato competente, al Direttore stesso, alla Ditta/Aggiudicatario che ha eseguito i lavori e al Soggetto proprietario o gestore.
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 nel Regolamento regionale n. 3/2017.
  - 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 o Ente proprietario/gestore;
  - e) determinare, quando siano state concesse proroghe complessive oltre i 180 giorni (precedente articolo 16, comma 3), l'indennizzo spettante al Comune o Ente proprietario/gestore in base alle presenti norme;
  - f) determinare la somma che l'aggiudicatario deve corrispondere al Comune o Ente proprietario/gestore per le piante assegnate nel corso del taglio. La suddetta valutazione è desunta dai dati dendrometrici rilevati al momento dell'assegno e dai verbali di riscontro periodici (al 30, 60 e 10 per cento dell'utilizzazione) redatti a cura del Direttore del cantiere forestale;
  - g) determinare la somma che l'aggiudicatario deve corrispondere al Comune o Ente proprietario 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 ai tracciati di uso ed allestimento temporaneo di cui all'articolo 80.bis, comma 1, lettera c), 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 fidejussoria e alla restituzione del deposito cauzionale, al netto delle eventuali decurtazioni per i predetti lavori;
- i) accertare eventuali infrazioni alle norme previste dal presente Capitolato ed alle vigenti disposizioni di legge in materia forestale;
- j) verificare che il Comune o Ente proprietario/gestore abbia provveduto all'accantonamento, su apposito capitolo di bilancio, con destinazione vincolata a spese di investimento, di un importo almeno pari al 10 per cento (10%) del prezzo di aggiudicazione per la realizzazione di migliorie del proprio patrimonio boschivo, per il miglioramento, recupero, manutenzione e realizzazione ex novo di opere/interventi per la prevenzione e lotta agli incendi boschivi, per la prevenzione dei dissesti idrogeologici nonché per la revisione del Piano di Gestione Forestale. **In mancanza di detto accantonamento non può essere rilasciato il certificato di regolare esecuzione dei lavori.**
6. Per le piante per le quali sia stato omesso 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 per cento (15%).
7. Quando l'assegno oltrepassa il suddetto limite del 10 per cento (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 o Ente proprietario un indennizzo da calcolarsi nel modo seguente:
- a) per un numero di piante inferiore o pari al 10 per cento (10%) del numero di piante, nel caso dei cedui, e dei metri cubi, nel caso dell'alto fusto, previsti dal progetto/relazione di taglio, l'importo sarà calcolato sul prezzo di aggiudicazione maggiorato del 15%;
- b) per le piante o i metri cubi 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 ricceppamento 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 o Ente proprietario/gestore.
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.

#### **Art. 22 – 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 o Ente proprietario/gestore, 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 i tracciati di uso e allestimento temporanei (sentieri o piste di esbosco) esistenti ed individuati.

#### **Art. 23 – Costruzione di capanne**

1. L'aggiudicatario non potrà costruire nel bosco tettoie, capanne ed altri manufatti senza espressa autorizzazione del Comune o Ente proprietario/gestore.
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'articolo 21, comma 1, del presente Capitolato, trascorso il quale le stesse passeranno gratuitamente in piena proprietà del Comune o Ente proprietario/gestore.

#### **Art. 24 – Disponibilità della cauzione**

Il Comune o Ente proprietario 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. 25 – Interessi sulle penalità ed indennizzi**

Le somme che l'aggiudicatario dovesse versare al Comune o Ente proprietario/gestore per indennizzi o penalità relativi all'utilizzazione saranno pagate al più tardi entro otto (8) giorni dalla notificazione del certificato di regolare esecuzione dei lavori, relativamente all'utilizzazione, con le modalità previste all'articolo 21. In caso di ritardo, l'aggiudicatario dovrà versare anche gli interessi legali, salva ogni diversa azione del Comune o Ente proprietario/gestore.

#### **Art. 26 – Assicurazione operai – sicurezza sul luogo di lavoro**

1. L'aggiudicatario risponderà in ogni caso direttamente, tanto verso il Comune o Ente proprietario/gestore, quanto verso gli operai e chiunque altro, di eventuali danni a persone e 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.
4. Non compete al Direttore del cantiere forestale la verifica della regolare attuazione degli obblighi in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro previsti dal decreto legislativo 8 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della

legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro). Tali obblighi sono in capo all'aggiudicatario del lotto boschivo.

#### **Art. 27 – Passaggio in fondi di altri proprietari**

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

#### **Art. 28 – 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 o Ente proprietario/gestore da qualsiasi azione e responsabilità al riguardo, il quale, in caso contrario, potrà rivalersi in modo adeguato.

#### **Art. 29 – Svincolo deposito cauzionale**

1. Emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori ed eseguito il sopralluogo finale da parte della Struttura regionale territoriale competente, il lotto aggiudicato si intende riconsegnato al Comune o Ente proprietario/gestore.
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 o Ente proprietario stesso.
3. Con il ritiro della cauzione l'aggiudicatario rinuncia a qualsiasi diritto, azione o ragione verso il Comune o Ente proprietario/gestore per motivi comunque attinenti al presente contratto.

#### **Art. 30 – Sospensione del taglio e infrazioni non contemplate**

1. Il Comune o Ente proprietario/gestore 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 (articolo 46, comma 3, lettera f) 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. 31 – 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. 32 – 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 dal frascome 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 o Ente proprietario/gestore 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. 33 - Obblighi di rispetto del D.lgs 8 aprile 2008, n. 81**

L'aggiudicatario è obbligato:

- a) a presentare all'atto della consegna del lotto boschivo il D.V.R. ai sensi del D.L.gs 8 aprile 2008, n. 81,
- b) a rispettare durante le operazioni di utilizzazione boschiva le disposizioni del D.L.gs 8 aprile 2008, n. 81, in particolare, le prescrizioni previste nel D.V.R.

\_\_\_\_\_ li \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Il Comune o Ente proprietario

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

\_\_\_\_\_

#### **1.14        ATTI AMMINISTRATIVI**

- ❖ Determina di incarico professionale n° 71 del 17.05.2023 del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Tortorella (SA)



# COMUNE DI TORTORELLA

PROVINCIA DI SALERNO

DETERMINA N. 71 DEL 17-05-2023

<b>OGGETTO:</b>	<b>AFFIDAMENTO PER LA PROGETTAZIONE TAGLIO LOTTI BOSCHIVI VARI -RIPRESA 2021/2023- PIÙ INTERVENTI FITOSANITARI PART.LLE 6 E 7, COSÌ COME PREVISTI NEL VIGENTE PIANO DI ASSESTAMENTO FORESTALE DEL COMUNE CIG: Z983B32B98</b>
-----------------	--

## *Il Responsabile del Servizio*

**Visto** il Decreto Sindacale n. 04 del 12.10.2022 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;

**Visto** il Regolamento comunale sull'ordinamento generale degli uffici e dei servizi - Dotazione organica e norme di accesso;

**Visto** il Decreto Legislativo 18.8.2000, n° 267, recante il Testo Unico delle Leggi sugli Enti Locali, ed in particolare l'articolo 192, recante disposizioni in materia di determinazione a contrattare;

**Dato atto** che in relazione al presente provvedimento il sottoscritto Responsabile del Settore ha verificato l'insussistenza dell'obbligo di astensione e di non essere, quindi, in posizione di conflitto di interessi, neanche potenziale;

**DATO ATTO CHE** l'Ente si trova in esercizio provvisorio ai sensi dell'art. 163, comma 3, del D.lgs 267/2000;

**Rilevata** pertanto la propria competenza all'adozione del presente provvedimento;

### 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'intero decennio di validità del Piano di Assestamento fissato al 2026;
- Che con nota prot. N. 2018. 0763282 del 03.12.2018, la Giunta Regionale U.O.D. UFFICIO CENTRALE FORESTE E CACCIA di Napoli ha approvato la modifica del Piano Dei tagli proposta dall'Amministrazione Comunale di Tortorella con D.G.C. n. 107 dell'08.11.2018;
- Che con la citata delibera di G.C. n. 89 del 30.11.2022 veniva nominato Responsabile del presente procedimento amministrativo ai sensi e per gli effetti dell'art. 2 e 4 della legge 7 agosto 1990, n° 241 nonché responsabile unico del procedimento ai sensi dell'art. 31, del D. L.vo 50/2016 l'arch. Rocco PUGLIESE, responsabile dell'Area Tecnica del comune.

**Ravvisata** la necessità di nominare un esperto esterno per mancanza di professionalità idonee all'interno degli Uffici Comunali per la progettazione del taglio lotti boschivi vari -ripresa 2021/2023- più interventi fitosanitari part.lle 6 e 7, così come previsti nel vigente piano di assestamento forestale del comune;

**RICHIAMATO** il nuovo Codice dei contratti, D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 in cui al comma 2 dell'articolo 36 lettera a) si dà la possibilità per gli affidamento sotto il limite di € 40.000,00 all'affidamento diretto anche in assenza di più consultazioni di OO.EE.;

**VISTA** la richiesta di preventivo trasmessa tramite piattaforma elettronica ASMECOMM alla ditta selezionata dott.

Vincenzo ALTOMONTE P.IVA **02507930655**;

**VISTA** l'offerta trasmessa tramite piattaforma elettronica ASMECOMM dalla ditta selezionata dott. Vincenzo ALTOMONTE P.IVA **02507930655**;

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

**Dato atto** che sulla presente determinazione il sottoscritto esprime parere in ordine alla regolarità tecnica ed alla correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis 1° comma D.Lgs. 267/2000;

**Visto** il parere favorevole di regolarità contabile ed il visto attestante la copertura finanziaria rilasciati dal Responsabile del Servizio Finanziario ai sensi dell'art. 147 bis ° comma D.Lgs. 267/2000;

**Visti** gli art. 163 e l'art. 183 del D.Lgs n° 267/2000- sull'ordinamento degli EE. LL., relativo alla assunzione degli impegni di spesa

**Visto** il Regolamento di Contabilità;

#### 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. Vincenzo ALTOMONTE P.IVA 02507930655 il servizio tecnico di progettazione del taglio lotti boschivi vari -ripresa 2021/2023- più interventi fitosanitari part.ile 6 e 7, così come previsti nel vigente piano di assestamento forestale del comune per l'importo di € 4.728,88 escluso l'IVA e Cassa;

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

DI DARE ATTO che l' Ente si trova in esercizio provvisorio, ai sensi dell' art. 163,comma 3, del Dlgs.267/2000;

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 € 6.000,00 (comprensiva d'IVA e cassa) sul cap. 10180301\_1 del redigendo bilancio 2023/2025 e la cifra non è frazionabile in dodicesimi;

**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*

## 1.15 VERBALE DI ASSEVERAZIONE

### VERBALE DI ASSEVERAZIONE (art. 38 D.P.R. 28.12.2000, n° 445)

Il sottoscritto dott. for. ALTOMONTE VINCENZO nata a Ispani (SA) il 26/03/1958 e ivi residente alla loc. Aia Vecchia n° 6, 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 dei boschi "Tempe, Perali e San Ronzo" relativi alle particelle n° 16/a, 32 e 18/a del PGF vigente del Comune di Tortorella (SA), è conforme ai dettami Regolamento Regionale Forestale della Campania n.3/2017, art. 33 ed è costituito dai seguenti atti ed elaborati tecnici:

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

Ispani lì, 02 dicembre 2023



Il tecnico  
Dott. for. Vincenzo Altomonte

