



COMUNE DI ORUNE

(Provincia di Nuoro)

VALORE DI MACCHIATICO DEL SUGHERO ESTRAIBILE DALLA
SUGHERETA DI PROPRIETA' COMUNALE SITA IN LOCALITA'
"SANT'EFIS E PIÙ"

RELAZIONE TECNICA –ECONOMICA

Orune li, 11/05/2021

IL SINDACO

I TECNICI

Deiana Pietro

Dott.Agr. Mula Pasquale Dott.ssa For. Dore Laura

Indice

1. Premessa	3
2. Inquadramento territoriale	3
2.1. Identificazione geografica	3
2.2. Identificazione catastale	4
3. Delimitazione del lotto e caratteristiche topografiche	4
4. Elementi climatici	5
5. Caratteri vegetazionali	6
6. Metodologia di stima	7
7. Descrizione e individuazione delle particelle forestali	9
• Carta n.1	10
8. Tabelle riassuntive dei dati rilevati in campo con il metodo delle aree di saggio	11
9. Tabelle riassuntive dei dati rilevati in campo con il metodo della conta diretta	12
10. Produzione totale del Lotto di "Sant'Efis e più"	12
11. Il Valore di Macchiatico	13
11.1. Analisi dei prezzi e determinazione del valore di macchiatico all'imposto per Q.le di sughero gentile	14
12. Valore di stima a base d'asta	15

1. Premessa

La presente relazione riguarda la stima del sughero gentile di 11 anni ricavabile dall'estrazione delle piante in produzione presenti nel territorio comunale di Orune, nel lotto denominato "Sant'Efis e più". A tal proposito, l'Amministrazione Comunale di Orune, con determinazione n. 93 del 25/02/2020 conferiva l'incarico ai Dott.ssa For. Dore Laura e Dott. Agr. Mula Pasquale, per la determinazione del valore di macchiatico del sughero estraibile dal lotto citato in epigrafe.

Con la stessa determinazione del Responsabile del servizio dell'Ufficio Tecnico del Comune di Orune, veniva approvata la convenzione per la redazione della stima di che trattasi.

Il lotto individuato, misura complessivamente circa 1367 ettari.

Le superfici in cui avverrà l'estrazione del sughero sono, dal punto di vista produttivo, di tipo estensivo, in esse, infatti, il bosco si alterna al pascolo arborato, al pascolo e al prato pascolo.

I professionisti con l'ausilio dell'ufficio tecnico del Comune di Orune e avvalendosi di adeguato materiale cartografico, hanno provveduto a individuare l'ubicazione della sughereta da sottoporre a estrazione, i relativi confini e il posizionamento delle relative aree di saggio.

Ricavata la consistenza quanti-qualitativa del prodotto sugheroso ottenibile, si è giunti alla determinazione del valore di macchiatico risultante dalla differenza tra i prezzi all'imposto e gli oneri di trasformazione sulla base dei prezzi attuali. La quantità di sughero stimata costituisce la base d'asta per la vendita in piedi, pertanto le operazioni di estrazione, trasporto e carico saranno tutte a carico dell'aggiudicatario

Le risultanze di cui alla presente relazione sono state corredate della prescritta analisi dei prezzi, del capitolato d'oneri, del verbale di tassazione, del verbale di stima e delle Tavole catastale, corografica e della vegetazione.

2. Inquadramento territoriale

Identificazione geografica

Il lotto di "Sant 'Efis e più", geograficamente, nella Carta d'Italia I.G.M. 1 : 25.000 si individua nei seguenti Fogli:

- FG. N. 481 SEZ. II – BENETUTTI
- FG. N. 482 SEZ. III – BITTI

Identificazione catastale

I terreni che costituiscono il lotto oggetto di stima sono distinti nel N.C.T. del Comune di Orune come da prospetto seguente:

Foglio	Particella	Superficie Ha
14	01	Ha 125.79.34
14	02	Ha 50.82.24
15	07	Ha 256.91.64
15	02	Ha 53.11.66
16	09	Ha 53.87.03
16	15	Ha 47.67.19
16	18	Ha 326.36.45
16	12	Ha 17.83.62
16	13	Ha 07.07.66
17	02	Ha 81.88.17
17	03	Ha 60.71.65
19	06	Ha 42.33.91
19	11	Ha 07.79.12
19	26	Ha 49.64.08
25	05	Ha 04.57.39
25	05	Ha 07.57.07
27	01	Ha 03.51.46
27	122	Ha 72.96.70
27	03	Ha 00.19.93
27	04	Ha 62.49.92
Totale		Ha 1366.75.76

3. Delimitazione del lotto e caratteristiche topografiche.

Il lotto oggetto di stima, situato a Ovest del centro abitato di Orune, risulta di facile individuazione in quanto ben circoscritto nella sua estensione da strade, fiumi, rete metallica e tracce di muretti a secco.

La parte più a Ovest del lotto, ha inizio dalla particella 1 del Foglio 14, nella zona denominata "Sa Porta" e risulta delimitato, nella sua parte più a Nord, da recinzione in rete metallica, in cattivo stato di conservazione, che dopo breve tratto, risulta sostituita dal corso del fiume "Rio Mannu"; Il confine prosegue seguendo il corso del fiume fino ad arrivare alle località "Pizzinnu Uritta e Nunneri" ed è

delimitato da muretto a secco e rete metallica e continua in direzione sud-est costeggiando le località "Sa Carruca e Miale Mazza" fino alla località "Su Pradu" dove è delimitato dal confine dell'Ente Foreste della località di "Cuccu Macche – Sa Pala de M. Gattu".

Il lotto poi prosegue da una parte in direzione Nuoro decorrendo in maniera parallela alla "S.S. 389 del Budduso e del Correboi" fino ad arrivare all'incrocio della "Traversa" in località "Burbaris" al km 78/III, dall'altra verso il centro abitato di Orune esso procede in direzione dei fabbricati della ex-cooperativa lattiero-casearia, dove a poca distanza segue una recinzione metallica, in buon stato di conservazione, che esclude la regione denominata "Sa'e su Pala", fino ad arrivare a "Su Nodu de su Luristeri". Da tale punto il confine del lotto è segnato da tracce di un muretto a secco, mal ridotto, ma testimone evidente, che risale fino a arrivare alla vecchia strada Comunale Orune-Lollove, in regione "Cuccu Solotto", per poi raggiungere la strada S.S.N. 389 al Km 78/III.

In questo ultimo punto il lotto ingloba quasi totalmente al suo interno l'altro lotto in concessione all'ente foreste (foglio 8 particella 17), che comprende le località di "Su Littu, Fenazzu, Spina Surichina e Magasine", proseguendo sempre nella SS 389 fino al km 80/III dove un compluvio lo separa dal lotto di "Sant Efis e più" fino a raggiungere "Ponte Gardossu" al limite della particella 17 del foglio 8.

Dalla località "Sicchegiuvale" il lotto prosegue seguendo come confine sempre la SS 389 fino al km 81/IX dove continua nella strada che da "Su Monumentu e su Prideru", in località "Tiliconnera" arriva fino alla località "Sa Porta", che separa il lotto in oggetto dall'altro lotto già sottoposto a decortica denominato Sa Tuppa.

I terreni hanno una altitudine compresa da circa 510 a 900 m. s.l.m. e le forme vanno da pianeggianti a collinari con versanti a gradiente da medio a elevato e con pendenze talvolta elevate.

Il terreno è di media profondità con una reazione sub-acida tipica delle aree investite a sughera.

4. Elementi Climatici

Le caratteristiche climatiche dei comprensori in esame, pur nella variabilità delle condizioni microclimatiche, possono essere ricondotte ad un clima di tipo mediterraneo, con regime xerico, bi stagionale, caratterizzato da estati calde e siccitose e inverni miti e piovosi, modeste escursioni termiche e forte luminosità del cielo. Il vento dominante è il maestrale che risulta essere anche il più dannoso.

Analiticamente, considerando le principali variabili climatiche, si evidenzia:

Temperature: i valori di T condizionano, limitatamente, i processi vegetativi nei minimi invernali (gennaio e febbraio) e, soprattutto, nei massimi estivi (giugno – settembre). I mesi estivi si

configurano come i più critici perché i valori minimi di piovosità si accompagnano ai valori massimi dei coefficienti evapotraspirativi.

Piovosità: l'andamento pluviometrico, del tipo I.A.P.E, con valori medi annui di precipitazione pari a circa mm 640. Le precipitazioni nevose si verificano per pochi giorni all'anno, generalmente nei mesi di dicembre e gennaio.

Tab. Cumulati di precipitazione medi climatici mensili e annuali - trentennio 1981-2010 (dati in mm)

Stazione	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	ANNO
ORUNE	89.0	53.3	51.7	74.9	42.2	20.3	11.9	14.1	33.9	53.4	90.4	101.1	636.2

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna – ARPAS

Dal punto di vista del rapporto tra precipitazioni e temperature le aree ricadono nelle regioni a macroclima mediterraneo con ombrotipo sub umido e termotipo mesomediterraneo.

Dalla carta delle Zone Fitoclimatiche del Pavari, le due aree in oggetto possono essere entrambe inquadrare nella fascia del Lauretum freddo e climax delle foreste mesofile a Quercus ilex. (Arrigoni).

5. Caratteri Vegetazionali

Dal punto di vista della composizione specifica la sughera è la specie più rappresentata. La ritroviamo quasi in purezza nelle zone più fertili e collinari con esposizione soleggiata (condizioni edafiche ottimali entro il suo optimum vegetazionale), variamente mescolato con il leccio e con altre specie della macchia mediterranea (olivastro, roverella e perastro) nelle stazioni meno esposte all'irraggiamento.

A questa variabilità della composizione specifica si accompagna una elevata eterogeneità nella densità; infatti si va da situazioni di bosco quasi colmo con copertura pressochè continua a soprassuoli radi con densità che scende attorno a valori del 20%.

Le piante di sughera presenti nel lotto hanno dimensioni che variano, da grosse taglie tendenti alla stramaturità e senescenti, a gruppi di media mole in buono stato vegetativo che generano un buon prodotto sughericolo.

Il sottobosco, quasi del tutto assente, è formato generalmente da rovi, cisto, elicriso, lavanda, ginestra, asfodelo e cardi.

La rinnovazione, quasi inesistente, dove è presente è scarsa o accettata a causa dell'eccessivo pascolamento del bestiame allo stato brado e laddove la sughereta è mista a leccio prevale la rinnovazione di quest'ultima.

Nello specifico, nelle località "Su Pradu, Sant'Efis, Tiliconnera, Maria Cherchi, Sa Carruca, Sicchegiuvale, Su Urreddu e Erenascione" abbiamo una netta prevalenza di piante di Quercus Suber

L. (Sughera), con sporadiche di *Quercus Ilex* L. (Leccio) e di macchia mediterranea. In località "Su Campu e su Carrariu" si ha un pascolo a tratti arborato con elementi sparsi o a gruppi di *Quercus Suber* L. (Sughera).

In località "Su Littu e N.S.d'Itria" invece si ha la prevalenza di *Quercus Ilex* L. (Leccio), frammisto a gruppi di *Quercus Suber* L. (Sughera), nella zona di "Castalotze" oltre al succitato *Quercus ilex* è presente una zona a pascolo a tratti arborato con elementi sparsi sia di leccio ma anche di sughera e roverella.

Le dimensioni delle piante di sughera presenti nel lotto sono variabili e vanno da esemplari secolari con una circonferenza anche superiore ai 3 metri fino a esemplari con circonferenze di circa 0,60 metri.

A causa dell'eccessivo carico di bestiame e delle azioni antropiche in generale, il ripopolamento della sughera è scarso in quanto ne viene impedita la rinnovazione.

6. Metodologia di stima.

Dovendo determinare il valore di macchiatico da porre come valore base per la vendita ad asta pubblica e considerando la variabilità morfologica e vegetazionale riscontrata dai numerosi sopralluoghi, si è provveduto ad individuare zone che presentassero una certa omogeneità.

Questa prima suddivisione è stata in seguito accertata sulla base dei riscontri diretti sul territorio e dall'elaborazione dei dati riscontrati nelle diverse aree di saggio. Il lotto in esame, è stato suddiviso in 5 particelle forestali, a diversa densità sughericola:

- per le zone denominate con le lettere dalla "A" alla "D" si è preliminarmente determinata la quantità e la qualità del sughero estraibile, mediante il metodo delle aree di saggio, con valori raggruppati per particelle forestali omogenee in numero di 4 (vedi tabelle), mediati e estrapolati per ettaro di superficie;
- per la zona denominata con la lettera "E" si è provveduto a determinare la quantità e la qualità del sughero estraibile, mediante il metodo della conta diretta. (*Vedi carta n.1*).

Sono state create n°43 aree di saggio circolari di 12,60 m di raggio che coprono una superficie circa 500 m² ciascuna. Perimetrare e ubicare tali aree, mediante segnalazione con vernice rossa, si è provveduto a numerare e misurare le piante presenti all'interno di tali aree.

In seguito per ciascuna pianta sono stati eseguiti i seguenti rilievi:

- misurazione della circonferenza a 1,30 m da terra;
- misurazione dell'altezza di decortica.

Nel rispetto delle prescrizioni dell'art. 20 della L.R. n°04 del 09\02\1994 sono state prese in considerazione le piante di sughera già demaschiate, con prodotto sugheroso avente un'età di dodici anni e a 1,30 m da terra una circonferenza superiore a 60 cm mentre per l'altezza di decortica, generalmente, ci si è riferiti all'altezza delle corone delle precedenti estrazioni e in tutti i casi a coefficiente non superiore a 2,5-3 volte la circonferenza rilevata. In una particella forestale di è provveduti alla stima mediante il metodo dell'albero modello, eseguendo la conta diretta degli individui di *Quercus suber* L..

Per quanto concerne la valutazione della qualità commerciale del materiale sugheroso e del suo peso per m² di plancia, nell'intenzione di giungere a un giudizio abbastanza oggettivo si è provveduto al prelievo casuale di circa 42 campioni di materiale sugheroso uniformemente distribuito fra le diverse aree di saggio. In seguito alle analisi effettuate su detti campioni è emerso che il peso per m² di plancia di sughero gentile risulta variabile in base alla zona considerata e pertanto varia mediamente da circa 8,5 a 10 kg/m².

Per quanto attiene la qualità commerciale del sughero gentile, si riscontra la presenza di sughero ascrivibile alla classe II e alla classe IV. Si rileva inoltre la presenza di sughero scarsamente omogeneo e poco compatto, talora pietroso e con rilevanti screpolature, da ascrivere alla categoria macina. Gli spessori del materiale sugheroso risultano al quanto variabili e oscillano mediamente tra 2 e 4 cm. L'età del sughero gentile estraibile valutata in base alle analisi dei campioni prelevati e considerando la precedente estrazione è di 11 anni.

Si segnala inoltre che durante l'estrazione del lotto di "Sa Tuppa" sono state estratte n°220 piante appartenenti al lotto in esame. Si precisa che considerando come nuovo confine la strada asfaltata tali parti non sono state considerate ai fini della stima e inoltre sono state detratte dalla superficie totale del lotto. Sono invece state aggiunte le piante (ma non i quintali di sughero ottenibile, in quanto già sottoposti a decortica) situate in località Erenascione come segnalato dal CFVA.

Tabella riassuntiva delle aree detratte e aggiunte al lotto Sant'Efis e più

Foglio	Particella	Superficie Ha	Superfici detratte o aggiunte al lotto Ha	Aree sottoposta a decortica nel lotto di Sa Tuppa	Considerate ai fini della stima del Valore di macchiatico del lotto Sant'Efis e più
14	01	Ha 125.79.34	- 42.57.18	X	
14	02	Ha 50.82.24	- 01.42.25	X	
16	18	Ha 326.36.45	- 02.70.52	X	
25	05	Ha 04.57.39	+ 04.57.39	X	Verrà considerata nelle future estrazioni
25	05	Ha 07.57.07	+ 07.57.07		X

7. Descrizione e individuazione delle Particelle Forestali

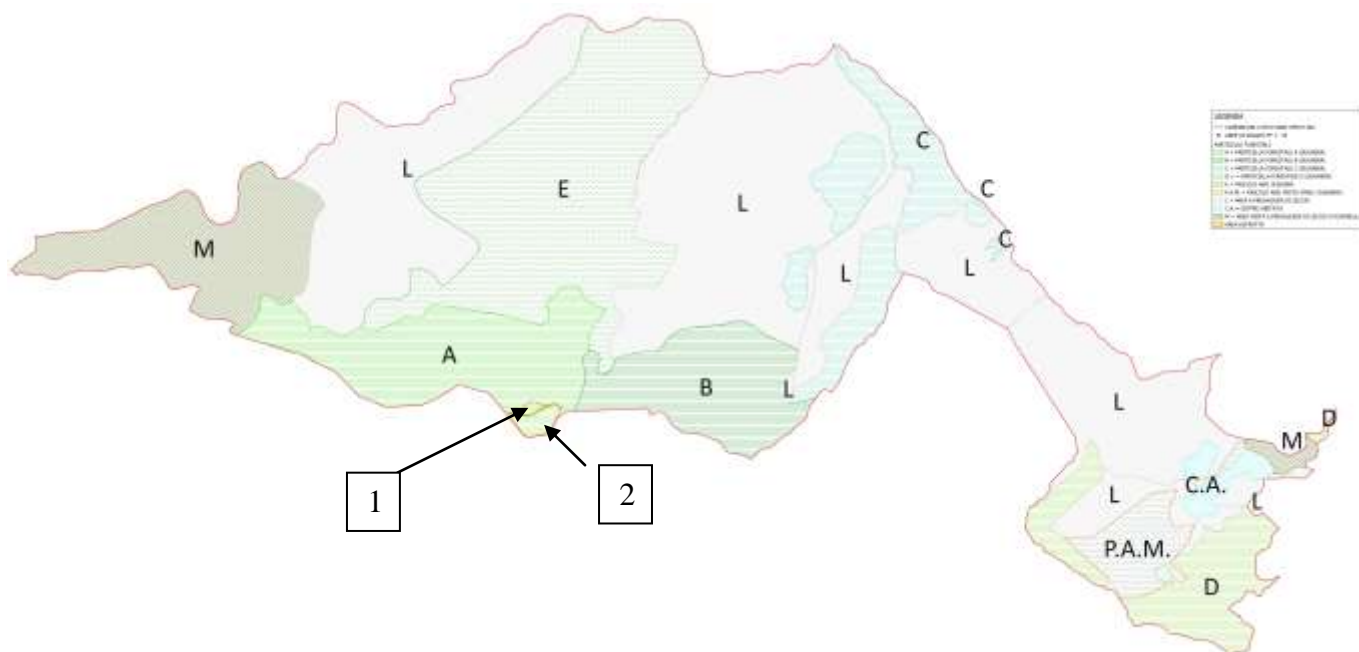
La suddivisione in particelle forestali è stata in seguito accertata sulla base dei riscontri diretti in bosco e dall'elaborazione dei dati raccolti nelle diverse aree di saggio.

Il lotto in esame, è stato suddiviso in 5 particelle forestali, a diversa densità sughericola:

- Nella particella forestale "A" si è calcolata una densità del 50% su circa 135.00.00 ha di territorio. Questa è una zona fortemente pascolata, infatti si tratta di pascolo arborato. Sono presenti piante di *Quercus suber* L. con la sporadica presenza di *Pyrus pyraeaster* L., *Quercus pubescens* Willd., *Quercus Ilex* L..
- Nella particella forestale "B" si è calcolata una densità dell'80% ,su una superficie di circa 91.00.00 ha, di *Quercus suber* L. a tratti in consociazione con *Quercus Ilex* L.. Di questa zona è tipica la presenza di alberi monumentali della specie in questione.
- Nella particella forestale "C" si è calcolata una densità dell'85%, su una superficie di circa 84.00.00 ha, di *Quercus suber* L. in consociazione principalmente con *Quercus ilex* L..
- Nella Particella forestale "D" si è calcolata una densità dell'85%, su una superficie di circa 72.00.00 ha, di *Quercus suber* L. consociato a *Quercus ilex* L..
- Nella particella forestale "E" si è provveduto alla stima mediante il metodo dell'albero modello eseguendo una conta diretta degli individui di *Quercus suber* L. su una superficie di circa 240.00.00 ha. Questa zona è caratterizzata da un pascolo arborato con piante di medie dimensioni accompagnate da una sporadica presenza di *Pyrus pyraeaster* L..

Di seguito vengono riportati le tabelle con i prospetti riassuntivi di ciascuna area di saggio e i calcoli della produzione sughericola del lotto.

Carta n.1



LEGENDA CARTA DELLA VEGETAZIONE

Particella Forestale	LEGENDA	CONSIDERATO AI FINI DELLA STIMA	METODOLOGIA
A	AREA A PREVALENZA DI SUGHERA	SI	AREE DI SAGGIO
B	AREA A PREVALENZA DI SUGHERA	SI	AREE DI SAGGIO
C	AREA A PREVALENZA DI SUGHERA	SI	AREE DI SAGGIO
D	AREA A PREVALENZA DI SUGHERA	SI	AREE DI SAGGIO
E	PASCOLO ARBORATO DI SUGHERA	SI	CONTA DIRETTA
L	AREA A PREVALENZA DI LECCIO	NO	-
M	AREA MISTA A PREVALENZA DI LECCIO E ROVERELLA	NO	-
P.A.M.	PASCOLO ARBORATO MISTO (GRUPPI DI SUGHERA E LECCIO)	SI	AREE DI SAGGIO
C.A.	CENTRO ABITATO DI SU PRADU	NO	-
1	AREA ESTRATTA NEL LOTTO SA TUPPA	NO	-
2	AREA ESTRATTA NEL LOTTO SA TUPPA	A DETRARRE	CONTA DIRETTA
Totali			

8. Tabelle riassuntive dei dati rilevati in campo con il metodo delle aree di saggio**Tabella n.1 Aree di saggio**

Area N°	Coordinate N	Coordinate E	N°Piante	Particella Forestale	Indicazioni Catastali
1	40,4075312318	9,3485364643	3	D	Fg 27 mp. 122
2	40,4049307233	9,3459944299	7	D	Fg 27 mp. 122
3	40,4038472516	9,3493446475	5	D	Fg 27 mp. 4
4	40,4061145003	9,3553683928	27	D	Fg 27 mp. 4
5	40,4066517681	9,3582103243	11	D	Fg 27 mp. 4
6	40,4041781645	9,3572953807	5	D	Fg 27 mp. 4
7	40,4032392126	9,3534612449	23	D	Fg 27 mp. 4
8	40,4073465578	9,3432548667	16	D	Fg 27 mp. 122
9	40,4077590992	9,341228451	13	D	Fg 27 mp. 122
10	40,4094825479	9,3425497551	13	D	Fg 27 mp. 122
11	40,4115078105	9,345602946	8	D	Fg 27 mp. 122
12	40,4013179948	9,3567590304	17	D	Fg 27 mp. 4
13	40,4176454075	9,3253078312	17	C	Fg 17 mp. 3
14	40,4216255384	9,3283541501	15	C	Fg 17 mp. 3
15	40,4261426462	9,3292603976	11	C	Fg 17 mp. 3
16	40,4218123764	9,3226739019	3	C	Fg 16 mp. 18
17	40,4289052018	9,3266201019	17	C	Fg 16 mp. 18
18	40,4267504515	9,3258661063	4	C	Fg 16 mp. 18
19	40,4278133791	9,3361929059	17	C	Fg 17 mp. 2
20	40,4297946235	9,3333276361	8	C	Fg 17 mp. 2
21	40,4315244322	9,3327271566	25	C	Fg 17 mp. 2
22	40,4348519811	9,3298920617	24	C	Fg 17 mp. 2
23	40,4374595342	9,3257462304	7	C	Fg 17 mp. 2
24	40,4139749428	9,3178130686	6	B	Fg 16 mp. 18
25	40,415316387	9,321170859	6	B	Fg 16 mp. 18
26	40,4152757994	9,3120104447	11	B	Fg 16 mp. 18
27	40,4148002341	9,3142812699	7	B	Fg 16 mp. 18
28	40,4157853118	9,3093091249	10	B	Fg 16 mp. 18
29	40,4158458097	9,3070865795	13	B	Fg 16 mp. 18
30	40,4172017664	9,3081916496	7	B	Fg 16 mp. 18
31	40,4182480705	9,3107692525	16	B	Fg 16 mp. 18
32	40,419798287	9,3179391795	5	B	Fg 16 mp. 18
33	40,4198970066	9,3134541437	9	B	Fg 16 mp. 18
34	40,4283758818	9,3078865483	12	E	Fg 16 mp. 15
35	40,4323349616	9,3100795895	6	E	Fg 16 mp. 15
36	40,4326640776	9,3043254251	1	E	Fg 16 mp. 9
37	40,4186725606	9,3028312549	4	A	Fg 15 mp. 2
38	40,4186072153	9,3004873395	4	A	Fg 15 mp. 2
39	40,4160469586	9,2985618487	3	A	Fg 15 mp. 2
40	40,4194993257	9,2952888831	3	A	Fg 15 mp. 2
41	40,4223718664	9,2798893154	3	A	Fg 14 mp. 1
42	40,4187761939	9,2839726433	2	A	Fg 14 mp. 2
43	40,4171976823	9,2900297418	2	A	Fg 14 mp. 2

Tabella n.2 Determinazione della quantità di sughero estraibile (metodo aree di saggio).

Particella Forestale	Superficie Particella Ha	Densita'	N° Piante	Mq Plancia	Kg/Mq	Q.Li Sughero
A	135.74.02	45 %	6 931	6 999,85	9,5	664,99
B	85.85.16	79 %	13 275	15 148,04	9	1 363,32
C	88.06.76	86 %	21 254	25 881,58	8,5	2 199,93
D	76.94.16	85 %	17 703	22 037,37	10	2 203,74
Totali	383.24.40		59 162	70 066,84		6 431,98

9. Tabelle riassuntive dei dati rilevati in campo con il metodo della conta diretta

Tabella n.3 Determinazione della quantità di sughero estraibile (metodo conta diretta).

Particella forestale	Superficie Particella Ha	Indicazioni Catastali	N° Piante	Mq Plancia	Kg/Mq	Q.Li Sughero
E	240.34.98	FG 15 MP 7 FG 16 MP 9 – 15- 18	1348	2151,9	9,5	204,44

La pianta modello riferita alla particella forestale "E" è stata calcolata con riferimento alle aree di saggio N° 34-35-36 situate all'interno della stessa.

Tabella n.4 Determinazione del numero di piante estratte (metodo conta diretta – Dati del CFVA).

N°	Particella forestale di riferimento	Superficie Area Ha	Indicazioni Catastali	N° Piante	Q.Li Sughero
1	B	04.57.39	FG 15 MP 2	187	51
2	B	01.14.36	FG 15 MP 2	33	9
Totale				220	60

Ai fini del calcolo estimativo verrà considerato solo il numero di piante ma non i quintali di sughero in quanto appunto già sottoposte a decortica con l'estrazione del lotto "Sa Tuppa". (vedi carta n°1)

10. Produzione totale del Lotto di "Sant'Efis e più".

Tabella n.4 Totale produzione

Metodo di stima	N° Piante	Q.li di sughero
Aree di saggio	59 162	6 431,98
Conta diretta	1 348	204,44
Piante Estratte con il lotto "Sa Tuppa" (2)	187	0,00
Piante Estratte con il lotto "Sa Tuppa" (a detrarre) (1)		-9,00
Totali	60 510	6 627,42

11. Il Valore di Macchiatico

Rappresenta il più probabile prezzo di trasformazione del sughero in pianta e si ottiene quale differenza fra il prezzo del materiale sugheroso considerato estratto e reso all'imposto e tutte le spese che un imprenditore ordinario che opera nel settore deve sostenere per estrazione, raccolta, carico, selezione, noleggi, assicurazioni, interessi, contributi, direzione, sorveglianza, etc.

Il riferimento è relativo ad un imprenditore "parziale" che esegue le suddette operazioni in bosco e, al massimo anche la prima lavorazione del prodotto. Infatti, è questa la figura economica che risulta ordinariamente presente nel mercato delle aste pubbliche e private della provincia di Nuoro.

Come base dei prezzi all'imposto è stata fatta un'indagine comparativa con recenti stime e aggiudicazioni di lotti di sugherete similari di proprietà di Enti Pubblici e di privati della provincia, tenendo in debita considerazione la diminuzione dei prezzi di mercato e gli aumenti dei costi nonché la realtà dei luoghi in cui l'aggiudicatario andrà ad operare (condizioni di morfologia, viabilità, accesso, distribuzione spaziale delle sugherete, loro densità, ambiente sociale, ecc..).

In considerazione della qualità omogenea complessiva del prodotto ricavabile e della buona accessibilità delle aree di intervento, il prezzo all'imposto su strada camionabile, per quintale di sughero gentile, valutando i prezzi riscontrabili sul mercato, riferibili al sughero in piedi, è pari a **€/q.le 158,00** (centocinquantottoeuro,00).

Per quanto riguarda i costi di trasformazione (decortica, selezione, raccolta, sino all'imposto su strada camionabile), si è fatto riferimento ai salari corrisposti ad operai del settore forestale a tempo determinato, specializzati e comuni, ed ai costi ordinari e medi dei noli praticati nella zona :

Categoria	Retribuzione /gg
Operaio classificatore e selezionatore	€. 119,20/gg
Operaio scorzatore	€. 119,20/gg
Operaio comune	€. 97,76/gg
Nolo trattrice gommata con rimorchio compreso conducente*	240,00/gg

*Considerando che tale tipo di mezzo, in siffatte condizioni, riesce a fare mediamente N. 9 - 10 viaggi al giorno.

Dall'analisi della situazione territoriale del lotto (distribuzione spaziale delle piante, viabilità e morfologia) possono ritenersi attendibili le seguenti rese medie giornaliere del personale addetto alle varie fasi di lavorazione:

- **Operaio specializzato scorzatore:** Q.li 4,00/gg con relativa esecuzione delle "stradelle" e regolarizzazione delle "corone" e "pedali" (opera, di norma, una coppia di estrattori con resa di q.li 8 al giorno);
- **Operaio comune raccoglitore:** Q.li 13,50/gg di sughero raccolto a piè di pianta e trasportato all'imposto o ai bordi delle piste di esbosco (viene preso in considerazione un operaio raccoglitore per ogni coppia di estrattori);
- **Operaio comune per carico e sistemazione su carrello:** Q.li 65,00/gg di sughero già accatastato ai bordi delle piste di esbosco (sono necessari due operai comuni per carico su carrello);
- **Nolo di trattore gommato con carrello ribaltabile:** Q.li 135 trasportati e scaricati all'imposto. Mediamente vengono effettuati 9 viaggi al giorno di circa q.li 15 cadauno;
- **Operaio specializzato classificatore e selezionatore:** Q.li 90/gg con l'aiuto di un operaio comune per l'accatastamento;
- **Operaio comune per formazione catasta:** Q.li 65,00/gg per prelievo plance e accatastamento.

Inoltre sono anche previste le seguenti spese:

- **Assicurazioni e contributi per il personale:** sono state considerate mediamente pari al 9 % dei salari giornalieri lordi ed ammontano al 9 % degli stessi.
- **Spese di sorveglianza, direzione e amministrazione:** sono state computate pari al 5% degli oneri di lavorazione includendo le spese contrattuali, di consegna, collaudo e controllo. Gli oneri di martellata e di stima sono stati esclusi in quanto andranno a costituire voce a sé stante, ma che sono da configurarsi come componenti del valore d'asta.
- **Interessi e rischi sul capitale d'anticipazione:** sono stati calcolati nella misura del 10% e per una durata media di sei mesi, in relazione al tempo che può intercorrere dall'inizio dei lavori al momento in cui il prodotto estratto sarà vendibile sul mercato. Si è tenuto conto anche dell'instabilità del mercato e dell'opportunità di ricorrere ad assicurazioni contro furti e incendi del materiale sugheroso estratto.

11.1 Analisi dei prezzi e determinazione del valore di macchiatico all'imposto per Q.le di sughero gentile - lotto " Sant'Efis e più".

Attività

Attività	
Attività (Prezzo mercantile all'imposto su strada camionabile)	€ 158,00
Totale	€ 158,00

Passività

Passività				
N°	Maestranze	Retribuzione €/gg	Quintali /gg	Costo/Q.le
1	Estrazione (Op. scorzatore)	119,20	4,00	29,80
2	Raccolta e concentrazione ai bordi della pista di esbosco (Op. comune)	97,76	13,50	7,24
3	Carico, scarico e sistemazione su carrello (Op. comune)	97,76	65,00	1,50
4	Nolo trattore per concentrazione all'imposto	240,00	135,00	1,78
5	Classificazione e selezione (Op. 3° liv.)	119,20	90,00	1,32
6	Classificazione e selezione (Op. comune)	97,76	90,00	1,09
7	Formazione delle cataste (Op. comune)	97,76	65,00	1,50
Totale parziale				44,23
8	Assicurazioni sociali e contributi vari; 9 % di (1+2+3+5+6+7 = 42,45)			3,82
9	Direzione, sorveglianza e amministrazione; 5% di (1+2+3+4+5+6+7+8 = 47,69)			2,38
10	Interessi e rischi sul capitale di anticipazione, 10% degli oneri precedenti x 6/12			2,50
Totale passività (arr.)				53,00

Riepilogando	
Attività	€ 158,00
Passività	€ 53,00
Totale	€ 105,00

12. Valore di stima a base d'asta

L'indagine di mercato, i rilievi e le analisi effettuate hanno consentito di desumere il valore di mercato unitario del sughero in pianta di anni 11 del lotto di "Sant'Efis e più" che risulta stimato in € 105,00 al quintale.

Il valore di stima da porre a base d'asta è dato dal risultato del quantitativo di sughero espresso in quintali per il più probabile prezzo di macchiatico come rilevato dalle analisi precedenti:

Tabella n.5 Totale valore a base d'asta (IVA esclusa)

Metodo di stima	Q.li di sughero	Prezzo €	Totale €
Aree di saggio	6.422,98	105,00	674.412,94
Conta diretta	204,44	105,00	21.465,73
Totali	6.627,42		695.878,67

Tabella n.6 Totale spese di stima (IVA esclusa)

Totale valore a Base d'asta €	Spese di Stima %	Spese di Stima €
695.879	7%	48.711

In conclusione il totale del valore a base d'asta ammonta a 695.879,00 € (diconsi Euro seicentonovantacinquemilaottocentottantanove,00) mentre le spese di stima sono conteggiate in 48.711,00 € (diconsi Euro quarantottomilasettecentoundici,00).

I valori suindicati sono considerati al netto dell'I.V.A.

Orune, li 11.05.2021

I TECNICI

Dott.Agr. Mula Pasquale

Dott.ssa For. Dore Laura