

COMUNE DI BERCHIDDA

PROVINCIA DI SASSARI

STUDIO TECNICO Agronomo Junior Sini Marco
Via Dante, 5 07022 - BERCHIDDA - SS

ESTRAZIONE SUGHERO CAMPAGNA 2023

RELAZIONE DI STIMA DELLA MASSA SUBEROSA
- ANNUALITÀ 2023 -

ELAB.
A

STIMA

MAGGIO 2023

Committente

COMUNE DI BERCHIDDA

firma _____

Progettista

Agronomo Junior Sini Marco

firma _____

RELAZIONE DI STIMA

Stima della quantità e valore della massa suberosa estraibile nei terreni di proprietà dell'Amministrazione del comune di Berchidda nelle località "Sa Longa", "Sant'Alvara" e Mostra Mercato e nella rete di strade interne al territorio comunale

Premessa

Il sottoscritto, Dott. Agr. junior Sini Marco regolarmente iscritto all'albo dei Dottori Agronomi nella sezione JUNIOR della Provincia di Sassari con il n. 1032, è stato incaricato dal comune di Berchidda di redigere una stima per definire la quantità di sughero estraibile e il suo valore di mercato, per definire la base d'asta per la vendita della massa suberosa presente nei terreni di proprietà dell'amministrazione comunale di Berchidda per la campagna estrattiva 2023 come da atto di indirizzo della giunta comunale n. 47 del 03/05/2023.

La presente stima ha come oggetto la rideterminazione del valore del sughero ritraibile dalle operazioni di decortica, a seguito dell'inserimento nella campagna estrattiva, dell'area della mostra mercato, che, nella precedente valutazione era stata omessa a seguito di interventi di piantumazione del prato e dell'impianto di irrigazione, oltre all'inserimento di tutta la viabilità interna di strade comunali su cui sono presenti piante da sughera.

Il valore stimato rappresenterà la quantità da porre a base d'asta per la vendita in piedi dell'intero lotto sughericolo.

Inquadramento territoriale

Le aree interessate alle operazioni di decortica, come evidenziata nella Tavola 1 Individuazione cartografica sono ubicate al foglio 23 per quanto riguarda "Sa Longa" e "Sant'Alvara" e al foglio 37 per quanto riguarda "Mostra Mercato", mentre le strade interessate al progetto sono elencate nella tabella di seguito allegata.

Per l'individuazione delle superfici interessate alla decortica sono state utilizzate le cartografie e le basi tematiche messe a disposizione della Regione Sardegna nella sezione Geoportale.

Le superfici interessate alla decortica rimangono uguali rispetto alle estrazioni delle annualità precedenti, ad eccezione per l'area adiacente la Mostra Mercato, rappresentata al Catasto Terreni al

foglio 37 mappale 1034, che è stata acquisita dall'Amministrazione del Comune di Berchidda, successivamente al 2008.

Nella tabella sotto riportata, vengono riportate le particelle e la denominazione delle strade su cui dovrà essere svolta l'attività estrattiva con l'indicazione della località, della superficie e lo sviluppo chilometrico.

Località	Foglio	Mappale	Superficie
Sa Longa	23	2044	Ha 17.01.01
Sa Longa	23	1487	Ha 0.08.00
Sa Longa	23	1488	Ha 0.03.71
Sa Longa	23	40	Ha 2.70.13
S. Alvara	23	1811	Ha 3.31.51
Mostra Mercato	37	695	Ha 1.31.70
Mostra Mercato	37	1034	Ha 2.72.21
Totale superficie			Ha 27.18.27
Denominazione strada	Sviluppo km.	Denominazione strada	Sviluppo km.
BERCHIDDA - LAGO	6,64	BADU E GIOLZIA - PEPPINEDDU	0,65
CUGUTADU	1,38	PUNTAGU	0,70
SA MULTA ONA	0,63	STAZIONE	1,03
SU FOSSU - SIRIGHINA	4,73	COLOMEDDU - SA ZAPPA	1,55
SA RUNDA	4,43	SU ADU E SAS VACCAS	6,72
SAN MARCO - BERCHIDDA	5,02	SU SUEREDU	0,65
S'ISTRADERI	1,00	SP. AGRITURISMO - CABINA	0,33
SALUMIFICIO - CORROSOLIS	3,49	SA ZAPPA - COLOMEDDU (PROPR. NIEDDU)	1,71
SA CONCA	3,54	SU NODU E S'OMINE	0,90
OSSEDDU	6,13	ISCALO'	0,56
MESU E MONTES	2,04	RESTELIES	0,63
SU SENABRINU	1,20	BIVIO SAN MICHELE - GO KART	7,70

**AGRONOMO JUNIOR
SINI MARCO**

LATTARIVERI	1,72	MOSTRA MERCATO	1,20
COSTANTINU	1,89	SU BALCONE	0,57
BADUALVURES	0	BIVIO SAN SALVATORE - SA CORONA	6,79
LOGU ILDE	1,60	SA CORONA - PONTE SOTTOPASSO	1,39
SANTA CATERINA - MONTE RASU	4,82	SOTTOPASSO - GIANNEDDU	1,00
SOS RUOS	0,95	SAN SALVATORE - VIGNA CIOCCI	2,83
SAN MICHELE - VIGNA SPAGNOLU	1,50	BADU E MELA	1,40
CAMPOS - TRATTO VIGNE AINI - VIGNE SANNA	1,39	FUNTANA E CADDOS	1,13
TOTALE	54,10	TOTALE	39,44
TOTALE SVILUPPO STRADE KM. 93,54			

I confini delle aree interessate sono correttamente materializzati sul terreno e la loro corrispondenza catastale viene confermata dalla sovrapposizione tra le foto aree e le planimetrie catastali georeferenziate.

L'accesso alle varie zone è garantito dalle strade comunali facilmente raggiungibili dal centro abitato.

Nelle tavole allegate, sono indicate le aree e le strade in cui sono presenti le piante di sughera da decorticare facilmente individuabili e raggiungibile dall'impresa aggiudicatrice dell'estrazione.

Descrizione del territorio

Le località interessate all'attività di estrazione, si trovano a ridosso dell'abitato del comune di Berchidda e precisamente:

- L'area della Mostra Mercato si trova in prossimità dall'uscita dello svincolo della S.S. 795 Olbia-Sassari interamente circondata da una strada asfaltata che dall'ingresso del paese si collega alla strada che conduce alla Stazione.
- L'area di "Sa Longa" si trova nella parte alta del Paese ed è raggiungibile dalla strada che dal centro abitato, dopo aver percorso tutta Via Gorizia, conduce al Belvedere.
- L'area di "Sant'Alvara" si trova nella parte nord-est del paese ed è raggiungibile percorrendo dall'ingresso del paese la strada che conduce al Museo del Vino.

- Il tessuto stradale interessato dall'estrazione delle piante è rappresentato da strade percorribili con mezzi ordinari e principalmente si tratta di strade di penetrazione agraria utilizzate dai proprietari delle aziende agricole di cui buona parte in asfalto e il resto strade bianche in buone condizioni di manutenzione se non per una minima parte dove il fondo stradale si presenta in precarie condizioni di percorribilità.

Il clima, tipicamente mediterraneo, è quello classico della zona sub-costiera mediterranea, caratterizzato da una buona piovosità nei mesi che vanno da ottobre a maggio, con piogge talvolta molto intense ed abbondanti, cui fa seguito una forte riduzione delle precipitazioni nei mesi da giugno a settembre.

Dalle Tabelle pluviometriche della zona si evince che:

- Le precipitazioni medie per l'anno 2019-2020, come rilevato dall'ARPAS, si aggirano su valori che vanno dai 601 ai 650 mm annui.
- I giorni piovosi, sempre per il periodo 2019-2020 si sono attestati tra i 70 e i 75 giorni, concentrati principalmente nel periodo da ottobre a maggio e solo una minima parte di esse (5% circa) cade nel periodo estivo.
- La temperatura media annua è intorno ai 16,5 °C, quella massima si registra mediamente nei mesi di luglio e agosto, mentre le minime, che non di rado scendono sotto lo zero, si registrano nel mese di gennaio e marzo.

I venti dominanti sono quelli provenienti dai quadranti Nord (Tramontana) e Nord-Ovest (Maestro).

La giacitura è nel complesso Collinare, le pendenze sono medie e talvolta medio-elevate, soprattutto nelle località di Sa Longa e Sant'Alvara.

L'assetto vegetazionale è quello tipico dei terreni incolti collinari della Gallura. La vegetazione spontanea è composta da cisto (*Cistus monspeliensis*), Lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) e corbezzolo (*Arbutus Unedo* sp.) e per quanto riguarda le specie arboree soprattutto da Quercie da Sughero (*Quercus Suber* L.), Quercie di Leccio (*Quercus Ilex*) e Pino Marittimo (*Pinus Maritimus*) che però non è tipico dei luoghi ma è stato impiantato in anni addietro.

Si rileva nelle aree di "Sant'Alvara" e "Sa Longa" una discreta presenza di essenze arbustive, tra cui il cisto e l'erica, mentre nell'area della "Mostra Mercato" il sottobosco è interamente pulito, nella particella 1034 sorge una pista ciclo-pedonale.

Determinazione del sughero estraibile

La stima è stata eseguita secondo un procedimento sintetico-compartivo utilizzando i dati dell'estrazione sughericola effettuata nell'annualità 2008, di cui sono certi i dati, in quanto i confini e le aree interessate alla decortica non hanno subito modifiche rispetto all'estrazione precedente, ad eccezione della nuova area adiacente la mostra mercato, acquistata dall'amministrazione comunale di Berchidda in data successiva al 2008.

Per redigere la stima sono stati sfruttati e revisionati i dati dendrometrici delle precedenti stime, che furono rilevati mediante cavallettamento totale e che sono ritenuti ancora attuali ad eccezione del peso specifico del sughero che secondo un rilievo del 2004 appare leggermente aumentato.

L'ultima estrazione, determinata sulla base della stima del 1992, fu eseguita nel 1993.

Nel 2001 l'area di Sant'Alvara fu interessata da un incendio che ha bruciato il 70% della superficie, mentre nell'anno 2004 a subire il danno dal fuoco fu l'area di "Sa longa" che ha interessato un terzo dell'intera superficie su cui insistono le piante da estrarre.

Fortunatamente, grazie alla protezione offerta dal sughero, il fellogeno delle piante non fu offeso e il danno si limitò alla sola chioma. Sulla base di questa constatazione, al fine di garantire la coetaneità del trattamento, l'estrazione fu sospesa fino alla formazione delle nuove chiome. Questo ha portato ad avere nel 2008, anno dell'ultima estrazione, un sughero di 15 anni in prevalenza di prima qualità con spessore non inferiore a 3 cm sulle piante non interessate dall'incendio e sughero affiammato da destinare alla macina con spessore utile non superiore a 1,5 cm sulle piante interessate dall'incendio.

Si fa presente che nell'estrazione del 2008 la decortica delle piante interessate dagli incendi del 2002 e 2004 ha interessato una percentuale tra l'80% e il 90% del totale; pertanto, oggi rimane una massa suberosa abbruciata di circa 30 anni per un totale del 20% del dato rilevato nella relazione di stima del 2008.

Di seguito la tabella di riferimento delle piante abbruciate negli incendi del 2001 e 2004

Località	Piante Abbruciate	Percentuale Estrazione 2008	Piante al 2022 abbruciate
Sa Longa	783	80%	157
S. Alvara	179	90%	18

Nelle località Sa Longa, Sant'Alvara e Mostra Mercato, sono state effettuate una serie di misurazioni a campione delle piante da estrarre, al fine di verificare la corrispondenza e/o il miglioramento dei dati di cavallettamento del 1992.

Dalle verifiche effettuate, che hanno interessato circa il 10% delle piante per ogni zona di estrazione, si sono potuti rilevare i dati della plancia di decortica, riguardanti l'altezza, la circonferenza e lo spessore della plancia di decortica.

Nella tabella che segue vengono riportati i dati medi rilevati:

Località	H media plancia di decortica	Circonferenza a mt. 1 di h.	Spessore plancia
Sa Longa	cm. 130	cm. 110	cm. 3,5
Sant'Alvara	cm. 160	cm. 120	cm. 3,0
Mostra Mercato	cm. 160	cm. 130	cm. 2,8
Strade Comunali	cm. 160	cm. 110	cm. 3,0

Si riportano di seguito i dati del peso specifico in Kg/mc rilevati nel 1992 e nel 2008, al fine di confrontarli con i dati rilevati nel 2022.

Località	Peso specifico 1992 (Kg/mc)	Peso specifico 2004 (Kg/mc)
Sa Longa	264	295
S. Alvara	275	319
Mostra Mercato	272	304

Di seguito la tabella allegata alla relazione di stima del 2008:

Numero piante	Categoria sughero	Superficie complessiva plancia (mq)	Spessore utile sughero (cm)	Volume (mc)	Peso specifico (Kg/mc)	Quantità (Kg)	Quantità (Q.li)
Sa Longa porzione percorsa incendio 783	Macina	851,59	1,5	12,774	295	3768	37,68
Sa Longa 1565	Prima	1703,18	3,0	51,095	295	15073	150,73
Mostra Mercato 72	Seconda-quarta	157,31	3,0	4,719	304	1435	14,34
S. Alvara porzione percorsa incendio 179	Macina	228,73	1,5	3,431	319	1094	10,94
S. Alvara 89	Prima	114,37	3,0	3,431	319	1094	10,94

Sulla base dei dati rilevati si conferma il peso specifico stimato nella relazione del 2008, pertanto, di seguito, viene riportata la tabella riepilogativa con la stima della massa suberosa da estrarre per l'anno 2023.

Località	Numero piante	Categoria sughero	Superficie complessiva plancia (mq)	Spessore utile sughero (cm)	Volume (mc)	Peso specifico (Kg/mc)	Quantità (Kg)	Quantità (Q.li)
Sa Longa	157	abbruciato	224,51	3	6,74	295	1986,91	19,87
	2191	gentile	3133,13	3,5	109,66	295	32349,57	323,50
Sant'Alvara	18	abbruciato	34,56	3	1,04	319	330,74	3,31
	250	gentile	480,00	3	14,40	319	4593,60	45,94
Mostra Mercato	186	gentile	386,88	2,8	10,83	304	3293,12	32,93
	72	gentile	149,76	2,8	4,19	304	1274,76	12,75
Strade Comunali	201	gentile	321,60	3,2	10,29	304	3128,52	31,29
	60	abbruciato	105,60	3	3,17	295	934,56	9,35
	1696	demaschiare	2713,60	5	135,68	90	12211,20	122,11
TOTALE PARTITA ESTRAIBILE								601,03

La tabella sopra riporta, riepiloga una stima indicativa della quantità di sughero ritraibile su tutte le aree interessate all'estrazione quantificabile in circa 600 q.li.

È intenzione dell'Amministrazione procedere con la vendita a corpo di tutti i prodotti sugherosi ritraibili nei terreni oggetto di estrazione, anche se inferiori o superiori, sia in qualità che quantità a quanto riportato nella tabella sopra riportata.

Valore economico del sughero estraibile

Una volta stimati i quintali di sughero si procede alla valutazione del valore al quintale, facendo riferimento al prezzo medio di mercato al momento della stima.

Nel territorio di Berchidda, il mercato del sughero è molto attivo, pertanto si è in possesso di informazioni sufficienti per la determinazione del valore, in base alla valutazione di partite analoghe per quantità e caratteristiche già definite nella zona di estrazione.

Pertanto, si prende come media il valore di € 165,00 per quintale di sughero stimato, considerando che il valore è riferito sulla pianta e che l'aggiudicatario avrà anche l'onere di pagare le spese di estrazione, il prezzo della base d'asta arrotondato sarà dato quindi da:

Prezzo arrotondato base asta = 601,03 q.li x € 165,00 = € 99.169,00 (euro novantanoveimilacentosessatanove,00)

si precisa che il Prezzo base asta derivato dalla perizia si intende escluso di IVA

Berchidda li, maggio 2023

IL TECNICO

Agronomo Junior Sini Marco