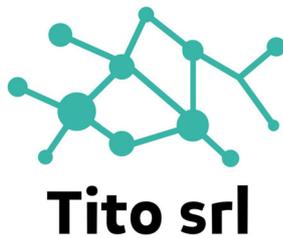


IMPIANTO AGRIVOLTAICO "NURRA 1"

COMUNE DI SASSARI

PROPONENTE



IMPIANTO AGRIVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE NEL COMUNE DI SASSARI

AUTORIZZAZIONE UNICA REGIONALE - PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO:

Computo metrico estimativo impianto di produzione

CODICE ELABORATO

PD
R14

COORDINAMENTO



BIA srl

P.IVA 03983480926
cod. destinatario KRRH6B9
+ 39 347 596 5654
energhiabia@gmail.com
energhiabia@pec.it
piazza dell'Annunziata n. 7
09123 Cagliari (CA) | Sardegna

GRUPPO DI LAVORO S.I.A.

Dott.ssa Geol. Cosima Atzori
Dott. Ing. Fabio Massimo Calderaro
Dott. Giulio Casu
Dott.Archeol. Fabrizio Delussu
Dott.ssa Ing. Silvia Exana
Dott.ssa Ing. Ilaria Giovagnorio
Dott. Giovanni Lovigu
Dott. Ing Bruno Manca
Dott. Nat. Maurizio Medda
Dott. Ing. Michele Pigliaru
Dott. Ing. Giuseppe Pili
Dott. Ing. Luca Salvadori
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas
Dott.Nat. Fabio Schirru
Dott. Agr. Vincenzo Sechi

REDATTORE

Dott. Ing. Giuseppe PILI
Dott. Ing. Michele PIGLIARU

00	Ottobre 2022	Prima emissione
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 / 1 FTV.001	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza di picco nominale pari a 575 Wp del tipo bifacciale con tolleranza +5/- 5%. Cornice di suppo ... a trasparenza ed alta resistenza a grandine e urti. Completo di cavi e connettori. Tensione massima di sistema 1500 Vdc. Tracker 26 moduli *(par.ug.=3401*26) Tracker 13 moduli *(par.ug.=620*13)	88426,00 8060,00				88'426,00 8'060,00		
	SOMMANO cadauno					96'486,00	180,00	17'367'480,00
2 / 2 FTV.005	Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno per moduli fotovoltaici costituite da inseguitori monoassiali di varia lunghezza comprensivi di tutti gli accessori elettrici e ... necessari per dare il prodotto finito e funzionante, ancorati al suolo mediante pali direttamente infissi nel terreno. Potenza di picco impianto					67'540,20		
	SOMMANO kW					67'540,20	150,00	10'131'030,00
3 / 3 FTV.002	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione statico DC/AC (Inverter) da 200 W tipo HUAWEI SUN2000-215KTL-H3 con 3 MPPT tensione massima Dc in ingresso 1500V tensione di uscita AC 800 V completo di sistema di prestazionale e comunicazione RS 485.					275,00		
	SOMMANO cadauno					275,00	300,00	82'500,00
4 / 4 FTV.019.3	Fornitura e posa in opera di CABINA DI CAMPO e trasformazione ausiliari, in c.a.v. di mt. 2,50 x 12,50 ed altezza interna di mt. 3 con tetto a falda e manto di copertura in coppi. Compresa vasca di fondazione di dimensioni in pianta identiche alla cabina e altezza 0.6 m.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	18'500,00	92'500,00
5 / 5 FTV.019.1	Fornitura e posa in opera di cabina di SOTTOCAMPO e trasformazione utente, in c.a.v. monoblocco di mt. 2,9 x 8.25 ed altezza interna di mt. 3 con tetto a falda e manto di copertura in coppi. Compresa vasca di fondazione di dimensioni in pianta identiche alla cabina e altezza 0.6 m Dim 2,9 x 8.25 Campo 1 Campo 2 Campo 3 Campo 4 Campo 5					7,00 7,00 7,00 7,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					35,00	18'000,00	630'000,00
6 / 6 FTV.006	Fornitura e posa in opera di Quadro QBT SC di bassa tensione in carpenteria metallica (tipo Power Center) da pavimento dotato di un sistema di pannelli frontali forati e fissati m ... ni tipo di apparecchio. Comprensivo di tutti gli organi di protezione come da schemi unifilari. Per cabine di sottocampo Vedi voce n° 5 [cadauno 35.00]	1,00				35,00		
	SOMMANO cadauno					35,00	22'500,00	787'500,00
7 / 7 FTV.006.1	Fornitura e posa in opera di Quadro QBT AUX di bassa tensione in carpenteria metallica da pavimento, dotato di un sistema di pannelli							
	A R I P O R T A R E							29'091'010,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'091'010,00
8 / 8 FTV.007.1	frontali forati e fissati mediante viti, adatt ... sivo di tutti gli organi di protezione come da schemi unifilari. Per alimentazione servizi ausiliari in cabina di campo Vedi voce n° 4 [cadauno 5.00] SOMMANO cadauno	1,00				5,00		
						5,00	4'000,00	20'000,00
8 / 8 FTV.007.1	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT in resina epossidica, gruppo CEI Dyn11, a basse perdite, rapporto di trasformazione a vuoto 30000/800V, completo di terna di termos ... oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Potenza 2000 kVA. Vedi voce n° 5 [cadauno 35.00] SOMMANO cadauno	1,00				35,00		
						35,00	21'000,00	735'000,00
9 / 9 FTV.007.4	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT in resina epossidica, gruppo CEI Dyn11, a basse perdite, rapporto di trasformazione a vuoto 30000/400V, completo di terna di termos ... li oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Potenza 100 kVA Vedi voce n° 4 [cadauno 5.00] SOMMANO cadauno	1,00				5,00		
						5,00	5'200,00	26'000,00
10 / 10 FTV.008.02	Fornitura e posa in opera di Quadro di Media Tensione (QMT), conforme alle IEC 62271-200 del tipo Schneider Electric, sistema SM6, composto da unità di tipo modulare compatte ad is ... tazione rele di protezione. Compresa terminazioni dei cavi MT con terminali autorestringerenti. Per cabina di campo 36 kV Vedi voce n° 4 [cadauno 5.00] SOMMANO cadauno	1,00				5,00		
						5,00	100'000,00	500'000,00
11 / 11 FTV.008.04	Fornitura e posa in opera di Quadro di Media Tensione di trasformazione (QMT), conforme alle IEC 62271-200 del tipo Schneider Electric, sistema SM6, composto da unità di tipo modul ... schema unifilare unifilare. Composta da unita di arrivo linea, unita di protezione trafo. Per cabina di sottocampo 36kV Vedi voce n° 5 [cadauno 35.00] SOMMANO cadauno	1,00				35,00		
						35,00	25'000,00	875'000,00
12 / 12 FTV.009	Fornitura e posa di CAVO SOLARE per impianti fotovoltaici lato DC avente le seguenti caratteristiche: Cavo unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici. ... di classe II. In opera a vista o entro cavidotto interrato. Compresa quota parte cavidotto FU15 750N Dn=90 mm Sez 10 mm² SOMMANO m		260000,0 0			260'000,00		
						260'000,00	3,50	910'000,00
13 / 13 FTV.015	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI TERRA avente le seguenti caratteristiche: Corda in rame da 35 mmq (7x2.52mmq). Dispersori a picchetto della lunghezza di ml 1,5. Piatto di ... tutte le opere necessarie per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. A MW di potenza nominale FV.							
	A R I P O R T A R E							32'157'010,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'157'010,00
	Potenza di picco					67,54		
	SOMMANO MW					67,54	25'000,00	1'688'500,00
14 / 14 FTV.011.04	Fornitura e posa in opera di conduttori in alluminio isolati in gomma, sotto guaina in butile ARG7R - 0,6/1 KV. CEI 20-22/II provvisti del marchio IMQ compreso giunzioni con morsetti a pressione o saldati ed isolati con nastri autovulcanizzanti. Sezione 1x70mmq		60500,00			60'500,00		
	SOMMANO m					60'500,00	7,25	438'625,00
15 / 15 FTV.011.06	Fornitura e posa in opera di conduttori in alluminio isolati in gomma ,sotto guaina in butile ARG7R - 0,6/1 KV. CEI 20-22/II provvisti del marchio IMQ compreso giunzioni con morsetti a pressione o saldati ed isolati con nastri autovulcanizzanti. Sezione 1x120mmq		242000,00			242'000,00		
	SOMMANO m					242'000,00	9,91	2'398'220,00
16 / 16 FTV.025.01	Cavo media tensione tripolare ad elica visibile tipo ARE4H5EX 20,8/36kV o similare isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC con le seguenti caratteristiche: Non pro ... minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo. Temperatura minima di posa: 0°C 36/40 kV - Sez 3x50 mmq		19300,00			19'300,00		
	SOMMANO m					19'300,00	30,00	579'000,00
17 / 17 FTV.025.04	Cavo media tensione tripolare ad elica visibile tipo ARE4H5EX 20,8/36kV o similare isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC con le seguenti caratteristiche: Non pro ... minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo. Temperatura minima di posa: 0°C 36/40 kV - Sez 3x240 mmq					43'340,00		
	SOMMANO m					43'340,00	100,00	4'334'000,00
18 / 18 FTV.012.05	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67). Sezione 1x10 mmq Linea illuminazione perimetrale	3,00	100,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	4,39	1'317,00
19 / 19 FTV.014	Fornitura e posa in opera di Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di g ... EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 160 mm Impianti vari area impianto		10000,00			10'000,00		
	SOMMANO m					10'000,00	16,00	160'000,00
20 / 20	Fornitura in opera di recinzione romboidale in acciaio zincato (H;							
	A R I P O R T A R E							41'756'672,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							41'756'672,00
FTV.021	2.70 m, maglia 5x5 cm, diametro del filo mm ²) SORRETTA DA PALI A T" IN ACCIAIO ZINCATO (H: 3.50 m), fornita e ... bili indicazioni della D.L., compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Settore A Settore B Settore C *(lung.=1245+1960)							
			3090,00		2,700	8'343,00		
			2580,00		2,700	6'966,00		
			3205,00		2,700	8'653,50		
	SOMMANO m2					23'962,50	28,65	686'525,63
21 / 21 FTV.022	Fornitura e posa in opera di CANCELLO per l'accesso al sito di m 6x2 h, a due battenti, costituito da struttura perimetrale in scatolati di acciaio zincato delle dimensioni minim ... era compresi tagli, sfridi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte.							
		7,00	6,00	2,000		84,00		
	SOMMANO m2					84,00	950,00	79'800,00
22 / 22 TOC.01	Posa conduttori mediante T.O.C. compresa la fornitura e posa del tubo PEAD PN16 diametro nominale 500 mm. Compreso ogni onere e magistero per una lavorazione a regola d'arte. Attraversamento Fiume Santo							
			45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	700,00	31'500,00
23 / 23 FTV.016	Fornitura in opera di sistema per ILLUMINAZIONE ESTERNA, compresa la fornitura del corpo illuminante, del palo di sostegno, della ferramenta di fissaggio del corpo illuminante su p ... are l'opera finita, realizzata a perfetta regola d'arte compresi altresì gli oneri per il rilascio delle certificazioni. Settore A (ogni 30 metri) Settore B (ogni 30 metri) Settore C (ogni 30 metri)							
						93,00		
						77,00		
						97,00		
	SOMMANO cadauno					267,00	1'145,99	305'979,33
24 / 24 FTV.030	Valutazione a corpo di Interventi edili sulle aree di intervento, compresi gli scavi di sbancamento da eseguirsi su terreni di qualsiasi natura, asciutti o bagnati, anche in prese ... one ristretta per la formazione cavidotti , delle canalette di regimentazione delle acque meteoriche di ruscellamento.							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	400'000,00	400'000,00
25 / 32 MIT.atmo.01	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. 90 € per ogni ora.							
						270,00		
	SOMMANO h					270,00	90,00	24'300,00
26 / 33 MIT.atmo.02	Copertura della sommità e di tutti i lati dei cumuli di materiali sfusi. Il terreno sarà temporaneamente stoccato sotto forma di cumulo continuo lungo un lato del terreno di propri ... ù di 2 metri, per prevenirne l'erosione, e metterli al sicuro da eventuali danneggiamenti o compattamenti indesiderati.							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	750,00	750,00
	A R I P O R T A R E							43'285'526,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'285'526,96
27 / 34 MIT.fau.02	Monitoraggio in fase di esercizio con modalità e tempistiche descritte nella relazione faunistica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'000,00	11'000,00
28 / 35 MIT.fau.06	Monitoraggio in fase di cantiere con modalità e tempistiche descritte nella relazione faunistica. In particolare si prevede una campagna preliminare di accertamento riguardo la pr ... onto positivo, procedere alla cattura dei soggetti e all'immediato rilascio nelle zone umide e corsi d'acqua limitrofi.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'000,00	7'000,00
29 / 36 MIT.flo.10	Perimetrazione con telo schermante in fase di cantiere delle aree umide seminaturali presenti all'interno dei lotti e che dovranno essere mantenute allo stato attuale.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'227,23	2'227,23
30 / 37 MIT.flo.11	Realizzazione di una fascia di mitigazione perimetrale alto-arbustiva ed arboreescente plurispecifica della lunghezza totale di 5.566 mt.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	54'948,89	54'948,89
31 / 38 MIT.flo.12	Realizzazione di siepi arbustive plurispecifiche finalizzate alla valorizzazione di canali e zone umide. Lunghezza totale: 3.108 mt.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	13'802,01	13'802,01
32 / 39 MIT.flo.13	Realizzazione di nuclei arbustivi plurispecifici finalizzati alla valorizzazione corpi idrici e zone umide. Superficie totale: 4.524 m².					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'864,41	8'864,41
33 / 40 MIT.rumore. 01	Rilievo presso i recettori indicati nello Studio previsionale acustico per la verifica del rispetto dei limiti normativi per le attività di cantiere relative alla realizzazione del ... ne durante la fase di massimo impatto per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Produzione di rapporto di misura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
34 / 41 MIT.rumore. 02	Collaudo acustico delle emissioni dell'impianto fotovoltaico a fine lavori. Sarà effettuata n°1 ripetizione in fase di pieno esercizio. Produzione di rapporto di misura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							43'385'869,50
	T O T A L E euro							43'385'869,50
	A R I P O R T A R E							43'385'869,50

ALLEGATI: Specifica delle voci relative alle opere di mitigazione già riportate in computo

Tabella 1 - Computo metrico estimativo relativo alla realizzazione di una fascia di mitigazione perimetrale alto-arbustiva ed arborescente plurispecifica della lunghezza totale di 5.566 mt.

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
ZF	INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO, ARBORICOLTURA DA LEGNO E RECUPERODEI BOSCHI ESISTENTI				
ZF.A	LAVORI PREPARATORI				
ZF.A.009	Lavorazione localizzata in terreno sodo di qualsiasi natura e consistenza, mediante apertura di buche del diametro di cm 40 e profondità di cm 40.	buca	3,30 €	2783	9.183,90 €
ZF.B	IMPIANTI				
All. A. - Prezzi per la vendita del materiale di propagazione forestale (Delibera A.U. 13/2017 ed atto organizzativo DG 50/2017). Agenzia Forestas, RAS	Acquisto piantine forestali in fitocontenitore da 3 lt. presso Vivai Agenzia Forestas	cad.	2,00 €	2783	5.566,00 €
ZF.B.004	Rimboschimento, mediante piantagione, di terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche , mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestri, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piantine.				
ZF.B.004.001	a- trasporto e piantagione a pianta in terreni con poche difficoltà	cad.	1,60 €	2783	4.452,80 €
ZF.C	OPERE COLTURALI AGLI IMPIANTI				
2505016 Assoverde	Irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva prevedendo l'utilizzo di 20 litri di acqua per pianta distribuiti al piede della stessa, comprensivo di ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione.	cad.	0,56 €	2783	1.558,48 €
30020035 Assoverde	Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi composti ternari e con distribuzione uniforme : per arbusti isolati.	cad.	0,41 €	2783	1.141,03 €
ZF.C.006	Risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboschimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie, (fitocella o vasetto) rese franco cantiere, su terreno comunque preparato, compresi gli oneri per trasporto e distribuzione in cantiere, apertura della buchetta e messa dimora. Escluso il costo di fornitura delle piantine. <u>(Le spese di risarcimento vengono computate in base a una stima prudenziale di fallanze pari al 30% del numero delle piante messe a dimora)</u>				
ZF.C.006.001	a- in terreni con poche difficoltà e pendenza minima	cad.	1,60 €	835	1.335,84 €
ZF.E	OPERE SUSSIDIARIE				

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
ZF.E.007	Fornitura e posa in opera di Shelter in policarbonato o P.E. , altezza cm.70-90, diametro cm. 9-11, spessore mm.1,5, completo di tutore in bambù da cm.120 e diametro minimo di mm.12÷14, infisso nel terreno, ed eventuale rincalzatura.	cad.	4,70 €	2783	13.080,10 €
2505013 Assoverde	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 30 cm	cad.	1,40 €	2783	3.896,20 €
Totale importo lavori					40.214,35 €
Spese generali ed imprevisti					4.825,72 €
Totale IVA esclusa					45.040,07 €
+IVA 22%					54.948,89 €

Lunghezza filare (m)	Distanza piante sulla fila (m)	Numero piante necessarie
5.566	2	2.783

Tabella 2 - Computo metrico estimativo relativo all'intervento di schermatura dei corpi idrici (perimetrazione totale pari a 326 metri lineari) in fase di cantiere.

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
Prezzi correnti	Telo per recinzione da cantiere	m	5,00 €	326	1.630,00 €
Totale importo lavori					1.630,00 €
Spese generali ed imprevisti					195,60 €
Totale IVA esclusa					1.825,60 €
+IVA 22%					2.227,23 €

Tabella 3 - Computo metrico estimativo relativo alla realizzazione di siepi arbustive plurispecifiche finalizzate alla valorizzazione di canali e zone umide. Lunghezza totale: 3.108 mt.

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
ZF	INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO, ARBORICOLTURA DA LEGNO E RECUPERODEI BOSCHI ESISTENTI				
ZF.A	LAVORI PREPARATORI				
ZF.A.009	Lavorazione localizzata in terreno sodo di qualsiasi natura e consistenza, mediante apertura di buche del diametro di cm 40 e profondità di cm 40.	buca	3,30 €	1036	3.418,80 €
ZF.B	IMPIANTI				
All. A. - Prezzi per la vendita del materiale di propagazione forestale (Delibera A.U. 13/2017 ed atto organizzativo DG 50/2017). Agenzia Forestas, RAS	Acquisto piantine forestali in fitocontenitore da 3 lt. presso Vivai Agenzia Forestas	cad.	2,00 €	1036	2.072,00 €
ZF.B.004	Rimboschimento, mediante piantagione, di terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche , mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestri, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piantine.				
ZF.B.004.001	a- trasporto e piantagione a pianta in terreni con poche difficoltà	cad.	1,60 €	1036	1.657,60 €
ZF.C	OPERE CULTURALI AGLI IMPIANTI				
2505016 Assoverde	Irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva prevedendo l'utilizzo di 20 litri di acqua per pianta distribuiti al piede della stessa, comprensivo di ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione.	cad.	0,56 €	1036	580,16 €
30020035 Assoverde	Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi composti ternari e con distribuzione uniforme : per arbusti isolati.	cad.	0,41 €	1036	424,76 €
ZF.C.006	Risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboschimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie, (fitocella o vasetto) rese franco cantiere, su terreno comunque preparato, compresi gli oneri per trasporto e distribuzione in cantiere, apertura della buchetta e messa dimora. Escluso il costo di fornitura delle piantine. <u>(Le spese di risarcimento vengono computate in base a una stima prudenziale di fallanze pari al 30% del numero delle piante messe a dimora)</u>				
ZF.C.006.001	a- in terreni con poche difficoltà e pendenza minima	cad.	1,60 €	311	497,28 €
ZF.E	OPERE SUSSIDIARIE				

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
2505013 Assoverde	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 30 cm	cad.	1,40 €	1036	1.450,40 €
Totale importo lavori					10.101,00 €
Spese generali ed imprevisti					1.212,12 €
Totale IVA esclusa					11.313,12 €
+IVA 22%					13.802,01 €

Lunghezza siepe (m)	Distanza piante sulla fila (m)	Numero piante necessarie
3.108	3	1.036

Tabella 4 - Computo metrico estimativo relativo alla realizzazione di nuclei arbustivi plurispecifici finalizzati alla valorizzazione corpi idrici e zone umide. Superficie totale: 4.524 m².

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
ZF	INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO, ARBORICOLTURA DA LEGNO E RECUPERODEI BOSCHI ESISTENTI				
ZF.A	LAVORI PREPARATORI				
ZF.A.009	Lavorazione localizzata in terreno sodo di qualsiasi natura e consistenza, mediante apertura di buche del diametro di cm 40 e profondità di cm 40.	buca	3,30 €	452	1.492,92 €
ZF.B	IMPIANTI				
All. A. - Prezzi per la vendita del materiale di propagazione forestale (Delibera A.U. 13/2017 ed atto organizzativo DG 50/2017). Agenzia Forestas, RAS	Acquisto piantine forestali in fitocontenitore da 3 lt. presso Vivai Agenzia Forestas	cad.	2,00 €	452	904,80 €
ZF.B.004	Rimboschimento, mediante piantagione, di terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche , mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestri, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piantine.				
ZF.B.004.001	a- trasporto e piantagione a pianta in terreni con poche difficoltà	cad.	1,60 €	452	723,84 €
ZF.C	OPERE COLTURALI AGLI IMPIANTI				
2505016 Assoverde	Irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva prevedendo l'utilizzo di 20 litri di acqua per pianta distribuiti al piede della stessa, comprensivo di ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione.	cad.	0,56 €	452	253,34 €
30020036 Assoverde	Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi composti ternari e con distribuzione uniforme : per macchie	cad.	0,30 €	452	135,72 €
ZF.C.006	Risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboschimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie, (fitocella o vasetto) rese franco cantiere, su terreno comunque preparato, compresi gli oneri per trasporto e distribuzione in cantiere, apertura della buchetta e messa dimora. Escluso il costo di fornitura delle piantine. <u>(Le spese di risarcimento vengono computate in base a una stima prudenziale di fallanze pari al 30% del numero delle piante messe a dimora)</u>				
ZF.C.006.001	a- in terreni con poche difficoltà e pendenza minima	cad.	1,60 €	136	217,15 €
ZF.E	OPERE SUSSIDIARIE				
2505013 Assoverde	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 30 cm	cad.	1,40 €	452	633,36 €

Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario euro	Quantità	Prezzo totale
ZF.E.007	Fornitura e posa in opera di Shelter in policarbonato o P.E. , altezza cm.70-90, diametro cm. 9-11, spessore mm.1,5, completo di tutore in bambù da cm.120 e diametro minimo di mm.12÷14, infisso nel terreno, ed eventuale rinalzata.	cad.	4,70 €	452	2.126,28 €
Totale importo lavori					6.487,42 €
Spese generali ed imprevisti					778,49 €
Totale IVA esclusa					7.265,91 €
+IVA 22%					8.864,41 €

Densità piante n°/ha	ha		
1.000	0,4524		
Densità piante (n°/100 mq)	Superficie totale da inverdire (mq)	Numero piante necessarie	
10	4.524	452	

FONTI:

Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale. Prezziario regionale dell'Agricoltura, aggiornamento 2016.

<https://www.regione.sardegna.it/j/v/2568?s=2256&v=2&c=1305&t=1>

ASSOVERDE, Associazione Italiana costruttori del verde. Prezzi informativi per opere a verde. Edizione 2019-2021.

Agenzia Forestas, RAS. All. A. - Prezzi per la vendita del materiale di propagazione forestale (Delibera A.U. 13/2017 ed atto organizzativo DG 50/2017).

<https://www.sardegnaforeste.it/article/richiedere-allagenzia-forestas-la-fornitura-di-materiali-di-propagazione-forestale>

Prezziario Regionale opere pubbliche Regione Puglia - Aggiornamento Luglio 2022. Deliberazione n. 709 del 16/05/2022