

1	2	3	4
N. rev	Nota di revisione	Data	Firma

A

A

B

B

C

C

D

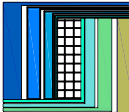
D

E

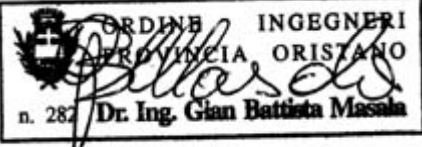
E

F

F

 <b>Dr. Ing. Gian Battista Masala</b> Via Carducci, 44 - 09170/Oriстано/Italia Tel./Fax/Dati: +39 0783 74077 E-Mail: gbmasala@tiscali.it Web: <a href="http://web.tiscali.it/Ing_GB_Masala">http://web.tiscali.it/Ing_GB_Masala</a>	Col.:			Mod.: Rev.01
	Progetto: Def./Esecutivo	Data: Maggio 2017	Fav. n° F	Scala: File:
	Committente: Amministrazione Comunale di Nughedu Santa Vittoria			

Proq. resp.



Lavori di Completamento di un'area attrezzata da destinare ad  
**ECOCENTRO** a servizio del Comune di Nughedu Santa Vittoria  
 Calcolo Incidenza Percentuale della Manodopera



**Comune di Nughedu Santa Vittoria**  
Provincia di Oristano

pag. 1

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Lavori di completamento di un'area attrezzata da destinare ad ECOCENTRO a servizio del Comune di Nughedu Santa Vittoria

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Nughedu Santa Vittoria

Nughedu Sanata Vittoria, maggio, 2017

**IL TECNICO**  
Dr. Ing. Gian Battista Masala



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					

### LAVORI A CORPO

1	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA D.0001.0001. dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, 0022.01 incluso il trasporto e qualunque altro onere o accessorio	SOMMANO m3	347,50	12,00	4'170,00	465,65	11,167
2	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o D.0001.0002. bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di 0002 sede stradale e relativo cassonetto, per l'even ... densamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.	SOMMANO m3	58,00	4,44	257,52	79,46	30,856
3	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o D.0001.0002. bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di 0004 sede stradale e relativo cassonetto, per l'even ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m3	270,00	17,71	4'781,70	2'154,60	45,059
4	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa D.0001.0002. di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e 0031 telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... reso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m3	39,26	64,88	2'547,19	1'228,84	48,243
5	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA D.0001.0002. risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di 0040 cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m3	41,30	2,95	121,84	75,99	62,373
6	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti D.0001.0002. dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso 0058 l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata, compreso il ritorno a vuoto	SOMMANO m3	347,50	3,85	1'337,88	465,65	34,805
7	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE D.0001.0003. STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le 0002 modalita prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m2	295,20	1,05	309,96	106,27	34,286
8	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con D.0001.0003. tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente 0003 granulometria assortita, dimensione massima degli elemen ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m3	100,37	22,80	2'288,43	113,42	4,956
9	REALIZZAZIONE DELLE LASTRE IN CALCESTRUZZO D.0001.0003. COLORATO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck 35), con 0010.01 DURABILITÀ CARATTERISTICA per esposizione in ambiente con cicli di gelo e disgelo e al ... a e qualunque altro onere o successivo necessario per dare la pavimentazione in opera finita a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m3	44,16	295,31	13'040,89	909,25	6,972
10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO D.0001.0007. costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti 0015 continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con ma ... cessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola						
	A R I P O R T A R E				28'855,41	5'599,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			28'855,41	5'599,13	
	d'arte secondo la normativa vigente in materia.					
	SOMMANO m2	361,00	3,34	1'205,74	599,26	49,701
11 D.0003.0015. 0001	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificate (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, data di produzione e simbolo IIP. DIAMETRO ESTERNO 110 mm.,SPESSORE 3,2 mm, in barre da 6 ml.					
	SOMMANO m	10,00	8,49	84,90	19,40	22,850
12 D.0003.0015. 0001.01	TUBO DI POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE, CON FESSURAZIONI TRASVERSALI disposte su arco di superficie drenante a 180°, dotati di linea longitudinale di riferimento per un corso o accessorio necessario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo la normativa vigente in materia					
	SOMMANO m	30,00	10,90	327,00	58,20	17,798
13 D.0003.0016. 0022.01	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con il chiusino in ghisa sferoidale, classe C250, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso ... accessorio necessario per dare il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia					
	SOMMANO cad	1,00	189,01	189,01	64,68	34,220
14 D.0003.0016. 0024.01	N° 1 CADITOIA STRADALE TRASVERSALE della larghezza di cm 40 costituita da canale trasversale con sezione a C, altezza media 50 cm, realizzata in calcestruzzo RcK 250, dello spessore ... ; il rinterro e quantaltro occorre per dare il manufatto in opera perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO a corpo	1,00	2'227,17	2'227,17	108,41	4,868
15 D.0003.0016. 0024.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIA IN GHISA SFEROIDALE continua, costruita secondo le norme UNI EN124 classe D400, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia.					
	SOMMANO cad	2,00	303,26	606,52	188,94	31,151
16 D.0003.0018. 0008.01	POZZETTO IN PVC di cacciata tipo o equivalente a ECODREN antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di chiusino carrabile. Comprende il dispendio ... compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte					
	SOMMANO cad	1,00	1'038,47	1'038,47	32,37	3,117
17 D.0004.0001. 0013	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m3	1,63	195,68	318,96	18,17	5,698
18 D.0006.0001. 0002	Semina di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarciatura e l'innaffiamento fino all'attecchimento. Compreso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m2	100,00	0,53	53,00	15,00	28,302
19 D.0006.0001. 0012	Rivestimento di scarpate e superfici piane (preseminate) con stuoia in fibra vegetale - Rivestimento di scarpate e superfici piane (preseminate) mediante stesura di Biostuoia biode ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m2	100,00	3,47	347,00	109,00	31,412
20 D.0006.0001. 0027	Fornitura e messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine ... preso anche qualunque altro					
	A R I P O R T A R E			35'253,18	6'812,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'253,18	6'812,56	
	onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	40,00	21,80	872,00	513,20 58,853
21 D.0006.0001. 0090	PIETRISCO O GHIAIA per la formazione di dreni. Fornitura e posa in opera di ghiaia o pietrisco di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita ... rzialmente a mano, compreso anche qualunque altro onere o accessorio per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte	SOMMANO m3	10,80	31,74	342,79	24,08 7,026
22 D.0008.0001. 0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	SOMMANO m2	5,00	25,10	125,50	88,80 70,757
23 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO kg	129,87	1,79	232,47	64,94 27,933
24 D.0008.0002. 0013	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera com ... oni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 20x20	SOMMANO kg	612,72	1,91	1'170,29	153,18 13,089
25 D.0009.0001. 0055	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m	30,00	3,76	112,80	25,50 22,606
26 D.0009.0001. 0108	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 113x91x69 mm. data in opera, escluse opere murarie.	SOMMANO cad	2,00	4,24	8,48	4,70 55,425
27 D.0009.0001. 0115	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatola stagna per l'alloggiamento del gruppo di misura dell'ente fornitore dell'Energia Elettrica e dell'interruttore magnetotermico differenziale ave ... essario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.	SOMMANO cad	1,00	102,15	102,15	15,97 15,634
28 D.0009.0005. 0012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione i ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	4,00	101,18	404,72	92,12 22,761
29 D.0009.0006. 0098	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a rid ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m	30,00	14,99	449,70	149,40 33,222
30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE					
	A R I P O R T A R E			39'074,08	7'944,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			39'074,08	7'944,45	
D.0009.0006. 0099	MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a rido ... in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x10 mmq SOMMANO m	35,00	22,81	798,35	227,50	28,496
31 D.0010.0007. 0005	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera per impianti idrici, igienico-sanitari, antincendio di fabbricati civili e industriali, comp ... accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia. FI 1"+1/4. SOMMANO m	11,00	33,91	373,01	183,37	49,160
32 D.0010.0007. 0007	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera per impianti elettrici di fabbricati civili e industriali, simili a quelli esistenti compresi ... ero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola secondo la normativa vigente in materia. FI 2" SOMMANO m	25,00	46,63	1'165,75	518,75	44,499
33 D.0011.0003. 0001	BARRIERA NEW JERSEY PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO ARMATO vibrato (faccia a vista) con incastro a metà spessore incassato e collegamento con piastre e bulloni in acciaio; data in opera compreso il trasporto, il montaggio, le opere provvisionali: - lunghezza 2 m larghezza 0,80 m SOMMANO m	2,00	418,02	836,04	173,18	20,714
34 D.0012.0006. 0007	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compre ... preso anche qualunque altro onere magistero o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO m3	1,80	344,42	619,96	482,94	77,899
35 D.0012.0006. 0014.01	TAGLIO E RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE DELLA CUNETTA IN CLS per la posa delle caditoie, i eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizion ... ollata e autorizzata e qualunque altro onere o accessorio necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	2,00	370,10	740,20	471,28	63,669
36 D.0012.0016. 0005	Rimozione di tubazioni apparecchi, scatole, rubinetti ecc. in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, rubinetti, saracinesche ecc., canalizzazioni elettriche, s ... n opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente . Per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm SOMMANO m	30,00	7,67	230,10	175,80	76,402
37 D.0012.0016. 0005- 1	PREZZO A CORPO PER LA SISTEMAZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO in corrispondenza del nuovo ingresso consistente nella chiusura attraverso adeguati tappi a vite in corrispondenza dell'inte ... opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia perfettamente funzionante e certificato. SOMMANO a corpo	1,00	295,79	295,79	81,04	27,398
38 D.0012.0016. 0005- 2	PREZZO A CORPO PER LA SISTEMAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO in corrispondenza del nuovo ingresso consistente nella chiusura attraverso l'apposizione di adeguate scatole a parete IP ... n opera finito a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente in materia perfettamente funzionante e certificato. SOMMANO a corpo	1,00	384,75	384,75	71,98	18,708
39 D.0012.0016. 0005- 3	Prezzo a corpo per la realizzazione della condotta di scarico dall'impianto di prima pioggia alla cunetta della strada di penetrazione agraria adiacente all'isola ecologica, consis ... ssario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. SOMMANO a corpo	1,00	2'435,65	2'435,65	1'325,05	54,402
	A R I P O R T A R E			46'953,68	11'655,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			46'953,68	11'655,34	

40 D.0012.0016.0005-4 Prezzo a corpo per la ricerca della esatta posizione della fossa Imhoff e del collegamento dell'impianto disperdente alla fossa Imhoff esistente, Compreso anche qualunque altro ... ssario per dare il tutto in opera perfettamente funzionante secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

SOMMANO a corpo 1,00 556,90 556,90 360,23 64,685

41 D.0012.0022.0018 FERRO LAVORATO E ZINCATO a caldo compresi tagli, sfridi, saldature, montaggio, opere murarie e verniciature, con l'impiego di profilati, lamiere e scatolati; compresi i normali acc ... g/mq, ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare le opere finite a regola d'arte secondo la normativa vigente.

SOMMANO m2 12,10 140,73 1'702,83 878,82 51,609

**Parziale LAVORI A CORPO euro**

49'213,41 12'894,39 26,201

#### COSTI SICUREZZA (SPECIALI)

42 SIC.SPCL La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe ... Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.

SOMMANO % 100,00 560,45 560,45 0,00

**Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro**

560,45 0,00 0,000

**T O T A L E euro**

49'773,86 12'894,39 25,906

<b>A R I P O R T A R E</b>						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

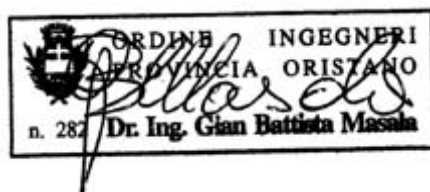
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			

**Riepilogo Strutturale CATEGORIE**

C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	49'213,41	12'894,39	26,201
C:001	Realizzazione della Strada di Accesso euro	24'407,39	5'025,39	20,590
C:001.001	Scavi euro	9'880,65	3'362,88	34,035
C:001.003	Pavimentazione Strada euro	11'293,05	1'241,16	10,990
C:001.005	Realizzazione Impianti euro	2'833,69	297,35	10,493
C:001.006	Opere a Verde euro	400,00	124,00	31,000
C:002	Lavori Complementari Isola Ecologica euro	16'079,73	6'848,48	42,591
C:002.001	Scavi euro	2'705,69	1'255,64	46,407
C:002.002	Demolizioni euro	3'466,67	1'648,55	47,554
C:002.004	Opere Edili euro	2'379,76	1'050,73	44,153
C:002.005	Realizzazione Impianti euro	6'655,61	2'380,36	35,765
C:002.006	Opere a Verde euro	872,00	513,20	58,853
C:003	Rifacimento Tratto di Strada di Penetrazione Agraria euro	8'726,29	1'020,52	11,695
C:003.001	Scavi euro	1'248,15	246,96	19,786
C:003.003	Pavimentazione Strada euro	7'478,14	773,56	10,344
S	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	560,45	0,00	0,000
	<b>TOTALE euro</b>	<b>49'773,86</b>	<b>12'894,39</b>	<b>25,906</b>

Nughedu Sanata Vittoria, maggio, 2017

**Il Tecnico**  
Dr. Ing. Gian Battista Masala



	<b>A R I P O R T A R E</b>			
--	----------------------------	--	--	--

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Nughedu Santa Vittoria