



# COMUNE DI STIO (SA)

---

## PROGETTO DI BONIFICA CON MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO AMBIENTALE DELLA EX DISCARICA COMUNALE alla loc.tà Diestro

---

### PROGETTO ESECUTIVO

#### Elaborati:

1. <i>RELAZIONE TECNICA GENERALE</i>	13. <i>ELENCO PREZZI – ANALISI PREZZI</i>
2. <i>RELAZIONE GEOTECNICA</i>	14. <i>STIMA INCIDENZA MANODOPERA</i>
3. <i>RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA</i>	15. <i>STIMA INCIDENZA SICUREZZA</i>
4. <i>QUADRO ECONOMICO</i>	16. <i>PIANO DI MANUTENZIONE</i>
5. <i>CRONOPROGRAMMA</i>	17. <i>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</i>
6. <i>INQUADRAM. TERRIT. E CARTOG. TEMATICA</i>	18. <i>PSC – FASCICOLO MANUTENZIONE</i>
7. <i>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</i>	19. <i>CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO</i>
8. <i>ELAB. GRAFICI: STATO DI FATTO</i>	20. <i>SCHEMA DI CONTRATTO</i>
9. <i>ELAB. GRAFICI: STATO DI PROGETTO</i>	21. <i>RELAZIONE PAESAGGISTICA</i>
10. <i>ELAB. GRAFICI: PARTICOLARI COSTRUTTIVI</i>	22. <i>RELAZIONE VALUTAZIONE DI INCIDENZA</i>
<b>11. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	23. <i>RELAZIONE GEOLOGICA</i>
12. <i>COMPUTO METRICO SICUREZZA</i>	24. <i>STUDIO DI COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA</i>

**Committente : Comune di STIO (SA)**

**luglio 2014**

---

Progetto:

*Ing. Antonio TROTTA*

---

*Geol. Luca DE FEO*

---

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** BONIFICA CON MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO AMBIENTALE DELLA DISCARICA COMUNALE ALLA LOC. DIESTRO

**COMMITTENTE:** COMUNE DI STIO

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b> <b>BONIFICA (Cat 1)</b>							
1 / 12 U.07.010.072 .a	Scerbatura manuale di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni attrezzo Scerbatura manuale di siepi e cespugli  AREA DISCARICA E LIMITROFA  SOMMANO mq				6000,000	6'000,00  6'000,00	1,14	6'840,00
2 / 13 NP.11	Caratterizzazione per la definizione delle tipologie merceologiche del rifiuto (pericoloso-non pericoloso) e l'avvio ad impianto di smaltimento e/o recupero.  SOMMANO cadauno					20,00  20,00	389,62	7'792,40
3 / 14 NP.12	Prelievo manuale e/o con mezzi meccanici, compreso il carico il trasporto a smaltimento e/o recupero dei rifiuti non pericolosi presenti, in discarica del tipo 2A. Compreso gli accorgimenti tecnici per evitare dispersioni di polveri ed odori durante durante la fase.  SOMMANO kg				10000,000	10'000,00  10'000,00	0,66	6'600,00
4 / 15 NP.13	Prelievo manuale e/o con mezzi meccanici, compreso il carico il trasporto a smaltimento e/o recupero dei rifiuti pericolosi presenti, in discarica del tipo 2B. Compreso gli accorgimenti tecnici per evitare dispersioni di polveri ed odori durante durante la fase.  SOMMANO kg				4500,000	4'500,00  4'500,00	1,16	5'220,00
5 / 50 NP.03	Prelievo, trasporto esaltimento del percolato prodotto nelle aree di discarica. Espurgo di percolato di discarica con codice CER 190703, in tubazioni o condotti diversi, non prat ... olato nella quantità di 1 analisi ogni 90 m3 estratto. è inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.  fossa biologica esist e pozzetti (stimati) nuovi pozzi estrazione percolato  SOMMANO mc				20,000 50,000	20,00 50,00  70,00	60,15	4'210,50
	<b>MESSA IN SICUREZZA (Cat 2)</b>							
6 / 1 NP.01	Rimodellazione altimetrica e compattazione in sito di terreni e cumuli di rifiuti di qualsiasi natura e consistenza, da eseguirsi all'interno di siti destinati a discarica. Eseguit ... mbero dei mezzi meccanici e quant'altro occorre a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutata a mc di scavo  CORPO DISCARICA (per la riprofilatura si considera una modellazione media di 50cm su tutta la superficie)  incremento 10% per sup inclinate *(par.ug.=3593*0,10)  SOMMANO m3	3593,00 359,30			0,500 0,500	1'796,50 179,65  1'976,15	9,06	17'903,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>							48'566,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'566,82
7 / 2 U.05.020.010 .c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta regola d'arte Con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  CORPO DISCARICA strato di regolarizzazione incremento 10% per sup inclinate *(par.ug.=3593*0,10)	3593,00 359,30			0,300 0,300	1'077,90 107,79		
	SOMMANO mc					1'185,69	17,65	20'927,43
8 / 3 U.05.020.045 .a	Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene istenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale a 60 l/m²/sec Strato di separazione e di rinforzo  CORPO DISCARICA filtro e strato di protezione superiore incremento 10% per sup inclinate	0,10			3593,000	3'593,00 359,30		
	SOMMANO mq					3'952,30	2,71	10'710,73
9 / 4 NP.04	Fornitura e la posa in opera sarà di un telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante (materassino bentonitico) composto da due strati di geotessile in polipropilene, inerti all'ossigeno e all'umidità. Il Sistema Qualità del Produttore deve essere certificato a fronte delle norme UNI EN ISO 9001:2000.  strato impermeabile a base bentonitica incremento 10% per sup inclinate	0,10			3593,000 3593,000	3'593,00 359,30		
	SOMMANO m²					3'952,30	11,28	44'581,94
10 / 5 NP.05	Fornitura e posa in opera di una di geomembrana in HDPE corrugata su entrambi i lati mediante spruzzatura a caldo di polimeri vergini tali da rendere la superficie trattata rugosa e antiscivolo. Fornitura di una polizza di garanzia con validità di 10 anni -secondo l'art. 1669 C.C.- per responsabilità civile verso terzi.  strato impermeabile geomembrana incremento 10% per sup inclinate	0,10			3593,000 3593,000	3'593,00 359,30		
	SOMMANO m²					3'952,30	10,49	41'459,63
11 / 6 NP.06	Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT (Textile-Net-Textile) composto da due geotessili non tessuti termosaldati a filo continuo in polipropilene da 120 g/mq con il nome del fabbricatore, il tipo di prodotto, la numerazione del lotto e del rotolo e la data di fabbricazione.  strato drenante incremento 10% per sup inclinate	0,10			3593,000 3593,000	3'593,00 359,30		
	SOMMANO m²					3'952,30	8,22	32'487,91
12 / 7 NP.08	Fornitura e posa in opera GEOSTUOIA GRIMPANTE. La geostuoia grimpante dovrà essere in polipropilene rinforzata mediante l'accoppiamento ad una geogriglia tessuta in poliestere alta resistenza al carico di esercizio del composito) per tutta la sua ampiezza, risvoltando							
	A R I P O R T A R E							198'734,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							198'734,46
13 / 8 NP.07	le estremità dei rotoli di geostuoia.  rinforzo e stabilizzazione strati scarpate incremento 10% per sup inclinate parte piana in sommità per ancoraggio  SOMMANO m <sup>2</sup>	0,10			1724,000 1724,000 373,000	1'724,00 172,40 373,00	13,06	29'638,36
13 / 8 NP.07	Fornitura e posa in opera GEOGRIGLIA DI RINFORZO. II geocomposito dovrà essere completamente imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nel terreno alle normali concen ... itare la formazione di ondulazioni o grinze e sovrapponendo i teli contigui per una larghezza pari ad almeno una maglia.  rinforzo e stabilizzazione strati scarpate incremento 10% per sup inclinate parte piana in sommità per ancoraggio  SOMMANO m <sup>2</sup>	0,10			1724,000 1724,000 373,000	1'724,00 172,40 373,00	5,99	13'593,71
14 / 9 NP.09	Stesa e modellazione di terra di coltivo, compresa la fornitura: operazione meccanica  strato superficiale incremento 10% per sup inclinate *(par.ug.=3593*0,10)  SOMMANO m <sup>3</sup>	3593,00 359,30			1,000 1,000	3'593,00 359,30	12,12	47'901,88
15 / 10 U.07.010.040 .c	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazion ... ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine Superfici tra 1000 e 5.000 mq  preparazione terreno alla semina incremento 10% per sup inclinate  SOMMANO mq	0,10			3593,000 3593,000	3'593,00 359,30	0,79	3'122,32
16 / 23 NP.14	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano.  trincea ancoraggio e drenaggio capping		51,90 43,95 48,85 26,35 14,35 26,35 9,75	0,800 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,600	0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,500	37,37 35,60 39,57 21,34 11,62 21,34 2,93	43,14	7'323,88
17 / 24 NP.17	Fornitura e posa in opera di tubo in POLIETILENE ALTA DENSITÀ (PEAD) fessurato , prodotto da azienda in possesso della certificazione aziendale UNI EN ISO 9001:2008, avente superfi ... n opera a perfetta regola dell'arte con relative giunzioni, e rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare DN 250 mm.  trincea ancoraggio e drenaggio capping		51,90 43,95 48,85 26,35			51,90 43,95 48,85 26,35		
	A R I P O R T A R E					171,05		300'314,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					171,05		300'314,61
18 / 25 U.05.020.040 .a	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema del ... N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m <sup>2</sup> /sec Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria		14,35 26,35 9,75			14,35 26,35 9,75		
	SOMMANO m					221,50	16,36	3'623,74
	trincea ancoraggio e drenaggio capping-pareti e sommità		221,50		2,500	553,75		
	SOMMANO mq					553,75	2,71	1'500,66
19 / 51 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	seconda fossa biol.		3,00	3,000	2,500	22,50		
	SOMMANO mc					22,50	6,63	149,18
20 / 52 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni							
	seconda fossa				22,500	22,50		
	SOMMANO mc					22,50	38,24	860,40
21 / 53 U.04.020.010 .g	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfilanco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x80 cm							
	pozzetti trincea ancor. e drenaggio capping					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	118,99	832,93
22 / 54 U.04.020.055 .a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 100x100 cm							
	pozzetti trincea ancoraggio e drenaggio capping					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	101,19	708,33
23 / 55 E.19.030.010 .a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile							
	griglia 40x40 (15 Kg/cad) pozzetti trincea ancoraggio e drenaggio							
	A R I P O R T A R E							307'989,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							307'989,85
	capping	7,00			15,000	105,00		
	SOMMANO kg					105,00	6,36	667,80
24 / 56 NP.15	Fossa biologica semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi posta in opera compre ... sollevamento percolato tubazioni, cavi e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.							
	seconda fossa raccolta e stoccaggio percolato in serie con la prima					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'877,10	6'877,10
25 / 57 E.03.010.020 .b	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C28/35Classe di esposizione XC1-XC2							
	stto fondo fossa		2,50	2,500	0,500	3,13		
	SOMMANO mc					3,13	129,35	404,87
26 / 58 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre							
	fondazione fossa in rag di 45Kg/mc	3,13			45,000	140,85		
	SOMMANO kg					140,85	1,38	194,37
27 / 59 NP.21	Realizzazione diaframma impermeabile a paratia stagna verticale spessorre 50 cm realizzato con miscela plastica autoindurente costituita da un premiscelato composto da leganti mine ... --- permeabilità in cella triassiale dopo 28gg <5E-10 dopo 90gg <5E-11Deformazione a rottura (standard ASTM D2166) >5%							
	diaframma impermeabile		46,75	0,500	11,000	257,13		
			74,50	0,500	8,500	316,63		
			42,95	0,500	11,000	236,23		
			53,20	0,500	13,000	345,80		
	SOMMANO m3					1'155,79	185,65	214'572,41
28 / 60 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni							
	mat. risulta da scavo diaframma				1155,790	1'155,79		
	a detrarre mat riutilizzato in cantiere (50%)	0,50			1155,000	-577,50		
	Sommano positivi mc					1'155,79		
	Sommano negativi mc					-577,50		
	SOMMANO mc					578,29	38,24	22'113,81
29 / 61	Strato protezione spondale e di fondo, fornito e posto in opera,							
	A R I P O R T A R E							552'820,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							552'820,21
U.05.020.070 .a	impermeabilizzante, per scariche con membrane HDPE. Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli s ... carico di 2 kPa) non inferiore a 4,3mm; resistenza a trazione non inferiore a 38 KN/m Strato impermeabilizzante in HDPE  imp. protezione diafr-muretto		231,00	3,000		693,00		
	SOMMANO mq					693,00	3,09	2'141,37
30 / 62 E.03.010.010 .c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25  cordolo prot. testa diaframma		46,75 74,50 42,95 53,20	0,500 0,500 0,500 0,500	0,300 0,300 0,300 0,300	7,01 11,18 6,44 7,98		
	SOMMANO mc					32,61	114,42	3'731,24
31 / 63 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre  cordlo prot. testa diaframma 3+3 fi 12 e staffe fi8 gni 25 cm  staffe 4 a ml *(par.ug.=4,00*217,4)	6,00 6,00 6,00 6,00 869,60	46,75 74,50 42,95 53,20 1,80		0,888 0,888 0,888 0,888 0,395	249,08 396,94 228,84 283,45 618,29		
	SOMMANO kg					1'776,60	1,38	2'451,71
32 / 64 NP.18	Realizzazione pozzo di estrazione percolato mediante trivellazione a secco diametro del foro fino a 1,00 m completo di tubazione, filtri, ghiaietto, elettropompa sommersa centrifug ... hiusura totale", raccorderia di collegamento e quant'altro necessario per fornire l'impianto di sollevamento operativo.  nuovi pozzi corpo rifiuti				3,000	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	8'975,27	26'925,81
33 / 65 U.02.040.010 .e	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 180 mm  collegamento vasca percolato		51,90 27,10			51,90 27,10		
	SOMMANO m					79,00	13,16	1'039,64
34 / 66 U.04.020.010 .g	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x80 cm							
	A R I P O R T A R E							589'109,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							589'109,98
	rete estraz. percolato  SOMMANO cad					5,00		
						5,00	118,99	594,95
35 / 67 U.04.020.040 .j	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 90x90 cm							
	rete estraz. percolato  SOMMANO cad					5,00		
						5,00	52,55	262,75
36 / 68 NP.16	Realizzazione impianto elettrico comprensivo di distribuzione primaria interrata, su supporto a muro e su pali di ferro tubolari, linee di alimentazione primaria e secondaria, quad ... o abilitato. Risulta infine compreso ogni fornitura, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	per alimentazione utenze di servizio  SOMMANO a corpo				1,000	1,00		
						1,00	7'905,64	7'905,64
37 / 69 L.19.010.010 .a	Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batteria al piombo, tensione 400/231 V±5%-50 Hz. Con sistema di raffreddamento ad aria Servizio continuo 9 kVA, servizio emergenza 10 kVA							
	per alimentazione imp. elettrico ut. di servizio  SOMMANO cad				1,000	1,00		
						1,00	6'257,63	6'257,63
	<b>OPERE MURARIE (Cat 3)</b>							
38 / 16 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	fondazione nuovi muretti recinzione e trincea ancoraggio e drenaggio capping  SOMMANO mc		231,00	1,400	0,900	291,06		
						291,06	6,63	1'929,73
39 / 17 R.02.020.060 .b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pareti o muri armati							
	vecchi muretti recinzione canaletta di guardia  SOMMANO mc	2,00	201,00 61,00 61,00	0,300 0,500 0,100	0,500 0,100 0,300	30,15 3,05 3,66		
						36,86	34,84	1'284,20
40 / 18 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni							
	art. precedenti - scavo				291,060	291,06		
	A R I P O R T A R E					291,06		607'344,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					291,06		607'344,88
	demolizione muretti e canaletta				36,860	36,86		
	SOMMANO mc					327,92	38,24	12'539,66
41 / 19 E.03.010.020 .b	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C28/35Classe di esposizione XC1-XC2							
	nuovi muretti recinzione		231,00	1,400	0,300	97,02		
			231,00	0,500	0,800	92,40		
			231,00	0,300	0,800	55,44		
	copertina muretto		231,00	0,300	0,130	9,01		
	pilastrini cancello ingresso	2,00	0,40	0,400	2,000	0,64		
	SOMMANO mc					254,51	129,35	32'920,87
42 / 20 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre							
	muretti in rag. di 45 kg/mc di cls	45,00			253,870	11'424,15		
	pilastrino cancello ingresso	45,00			0,640	28,80		
	SOMMANO kg					11'452,95	1,38	15'805,07
43 / 21 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione							
	muretti recinzione	2,00	231,00		0,800	369,60		
		2,00		0,500	0,800	0,80		
		2,00	231,00		0,800	369,60		
		2,00		0,300	0,800	0,48		
	pilastrino cancello ingresso *(par.ug.=2,00*4)	8,00	231,00	0,400	0,130	60,06		
			0,40	0,400	2,000	2,56		
	SOMMANO mq					803,10	23,04	18'503,42
44 / 22 E.15.050.010 .a	Rivestimento di pareti con frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ad opera incerta, con giunti fuga ... , la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lastre di porfido							
	muretti recinzione	2,00	231,00		0,800	369,60		
	SOMMANO mq					369,60	47,40	17'519,04
45 / 26 NP.10	fornitura e posa in opera di recinzione metallica di altezza variabile, realizzata con paletti di ferro a T zincati da mm 80 posti ad interasse di metri 2,00 su cordolo di cemento ... di posa di tutti i materiali occorrenti e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.							
	recinzione perimetrale		231,00		1,200	277,20		
	SOMMANO m2					277,20	22,33	6'189,88
	A R I P O R T A R E							710'822,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							710'822,82
46 / 27 E.19.020.020 .b	Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati normali in acciaio inox (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari e simili), tutti di dimensioni commerciali o realizzabili ... no di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In acciaio inox lucido  cancello ingresso (in ragione di 35kg/mq)  SOMMANO kg	1,00	4,00	2,500	35,000	350,00  350,00	7,74	2'709,00
	<b>RIPRISTINO AMBIENTALE (Cat 4)</b>							
47 / 11 U.07.010.025 .f	Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/m <sup>2</sup> e di 80g/m <sup>2</sup> di concime ... ico 15 g/m <sup>2</sup> . Di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina In zona montuosa a media difficoltà  inerbimento corpo discarica incremento 10% per sup inclinate  SOMMANO mq	0,10			3593,000 3593,000	3'593,00 359,30  3'952,30	2,20	8'695,06
48 / 28 U.07.010.019 .d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la ... irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante Per piante di circ. da 20 a 25 cm  perimetro esterno discarica  SOMMANO cad					90,00  90,00	144,64	13'017,60
49 / 29 U.07.010.085 .d	Piante con zolla, altezza fino a 1,00 m Laurus nobilis  SOMMANO cad					300,00  300,00	17,99	5'397,00
	<b>PIAZZALE DI ACCESSO E PISTA DI SERVIZIO (Cat 5)</b>							
50 / 30 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  zanella pista di servizio  piazzale di accesso e manovra  SOMMANO mc		108,65 149,29 21,35 11,65 12,95 17,85	0,850 0,850 0,850 0,850 0,850 0,850	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	27,71 38,07 5,44 2,97 3,30 4,55  82,04	6,63	543,93
51 / 31 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							741'185,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							741'185,41
	demolizioni e rimozioni							
	art. preced. zanella				82,040	82,04		
	SOMMANO mc					82,04	38,24	3'137,21
52 / 32 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione							
	zanella pista si servizio	2,00	108,25		0,300	64,95		
		2,00	149,29		0,300	89,57		
	piazzale	2,00	21,35		0,300	12,81		
		2,00	11,65		0,300	6,99		
		2,00	12,95		0,300	7,77		
		2,00	17,85		0,300	10,71		
	SOMMANO mq					192,80	23,04	4'442,11
53 / 33 E.03.010.020 .b	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C28/35Classe di esposizione XC1-XC2							
	zanella pista di servizio		108,25	0,850	0,300	27,60		
			149,29	0,850	0,300	38,07		
	zanella piazzale		21,35	0,850	0,300	5,44		
			11,65	0,850	0,300	2,97		
			12,95	0,850	0,300	3,30		
			17,85	0,850	0,300	4,55		
	SOMMANO mc					81,93	129,35	10'597,65
54 / 34 E.01.020.010 .b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in tufo							
	rete deflusso acque meteoriche		11,45	0,600	1,500	10,31		
			7,25	0,600	1,500	6,53		
			11,65	0,600	1,500	10,49		
			12,80	0,600	1,500	11,52		
			13,60	0,600	1,500	12,24		
			8,45	0,600	1,500	7,61		
			9,70	0,600	1,500	8,73		
			18,35	0,600	1,500	16,52		
			18,50	0,600	1,500	16,65		
			10,50	0,600	1,500	9,45		
			13,55	0,600	1,500	12,20		
			12,65	0,600	1,500	11,39		
			12,65	0,600	1,500	11,39		
			22,20	0,600	1,500	19,98		
			31,60	0,600	1,500	28,44		
			10,35	0,600	1,500	9,32		
			11,65	0,600	1,500	10,49		
			12,30	0,600	1,500	11,07		
			17,85	0,600	1,500	16,07		
			6,90	0,600	1,500	6,21		
			7,00	0,600	1,500	6,30		
			27,75	0,600	1,500	24,98		
	SOMMANO m³					277,89	6,40	1'778,50
	A R I P O R T A R E							761'140,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							761'140,88
55 / 35 U.02.040.010 .k	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo DE 355 mm  rete deflusso acque meteoriche		11,45 7,25 11,65 12,80 13,60 8,45 9,70 18,35 18,50 10,50 13,55 12,65 12,65 22,20 31,60 10,35 11,65 12,30 17,85 6,90 7,00 27,75			11,45 7,25 11,65 12,80 13,60 8,45 9,70 18,35 18,50 10,50 13,55 12,65 12,65 22,20 31,60 10,35 11,65 12,30 17,85 6,90 7,00 27,75		
	SOMMANO m					308,70	61,23	18'901,70
56 / 36 U.04.010.010 .a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina  rete deflusso acque meteoriche		11,45 7,25 11,65 12,80 13,60 8,45 9,70 18,35 18,50 10,50 13,55 12,65 12,65 22,20 31,60 10,35 11,65 12,30 17,85 6,90 7,00 27,75	0,600 0,600	0,500 0,500	3,44 2,18 3,50 3,84 4,08 2,54 2,91 5,51 5,55 3,15 4,07 3,80 3,80 6,66 9,48 3,11 3,50 3,69 5,36 2,07 2,10 8,33 -30,56		
	a detrarre tubo *(H/peso=3,14*,355*,355/4)		308,70		0,099	-30,56		
	Sommano positivi mc					92,67		
	Sommano negativi mc					-30,56		
	SOMMANO mc					62,11	35,76	2'221,05
	A R I P O R T A R E							782'263,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							782'263,63
57 / 37 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi  cavo rete deflusso acque meteoriche		308,70	0,600	1,000	185,22		
	SOMMANO mc					185,22	3,12	577,89
58 / 38 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi ... molizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni  scavo rete defl acque meteoriche a detrarre rinterro					277,890 185,220	277,89 -185,22	
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					277,89 -185,22		
	SOMMANO mc					92,67	38,24	3'543,70
59 / 39 NP.23	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tu ... to con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo da 100x100x90  rete deflusso acque meteoriche pista e piazzale					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	216,65	4'333,00
60 / 40 U.04.020.080 .g	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x75 cm  rete defl acque meteor. pista e piazzale					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	157,64	3'152,80
61 / 41 U.04.020.055 .b	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 110x110 cm  rete defl. acque meteoriche					20,000	20,00	
	SOMMANO cad					20,00	125,68	2'513,60
62 / 42 U.01.080.010 .a	Griglia concava classe C250 prodotta in materiale composito con superficie antiscivolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2004, a ... , compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Griglia C250, dimensioni 500x500 mm  rete deflusso acque meteor.					20,000	20,00	
	A R I P O R T A R E					20,00		796'384,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		796'384,62
	SOMMANO cad					20,00	306,48	6'129,60
63 / 43 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale							
	stradina e piazzale ingrso	636,00			0,400	254,40		
	pista di servizio	627,00			0,400	250,80		
	SOMMANO mc					505,20	28,84	14'569,97
64 / 44 NP.22	realizzazione di fosso di raccolta acque di scolo in pietrame e malta a forma semicircolare con d=50-55 cm , compreso la modellazione con attrezzi manuali del cavo nel terreno di posa, il sottofondo in cls e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.							
	a ridoso muretto recinzione scarica		51,90			51,90		
			43,95			43,95		
			48,85			48,85		
			26,35			26,35		
			14,35			14,35		
			26,35			26,35		
			9,75			9,75		
	a detrarre l'ingresso scarica		4,00			-4,00		
	Sommano positivi ml					221,50		
	Sommano negativi ml					-4,00		
	SOMMANO ml					217,50	26,64	5'794,20
65 / 45 U.05.020.045 .a	Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polip ... istenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale a 60 l/m²/sec Strato di separazione e di rinforzo							
	pista manut. pozzi		19,70	2,500		49,25		
			2,50	2,500		6,25		
			15,40	2,500		38,50		
			2,50	2,500		6,25		
			24,10	2,500		60,25		
	SOMMANO mq					160,50	2,71	434,96
66 / 46 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale							
	pista manut. pozzi		19,70	2,500	0,400	19,70		
			2,50	2,500	0,400	2,50		
			15,40	2,500	0,400	15,40		
			2,50	2,500	0,400	2,50		
			24,10	2,500	0,400	24,10		
	SOMMANO mc					64,20	28,84	1'851,53
	A R I P O R T A R E							825'164,88







