

Regione Piemonte

Comune di Occimiano



**REALIZZAZIONE SISTEMA ARGINALE DEL
TORRENTE ROTALDO PREVISTO DAL P.A.I
NEL COMUNE DI OCCIMIANO (AL)
(I LOTTO)**

COLLABORATORI:

Dr. Ing. S. Moscardini

PROGETTO ESECUTIVO

**STUDIO
TECNICO
ASSOCIATO**

Ing. Sandro Teruggi - Geom. Carlo D. Amabile
Geom. Angelo P. Baldi - Geom. Antonino Buglisi

Via Mameli, 32 - 15033 Casale M. (AL)
Tel. 0142 451515 - Fax 0142 590023
ingsta@tin.it

Rev.	Data	REDAZIONE	APPROVAZIONE	AUTORIZZAZIONE
00	08/15	S. Moscardini	A. Baldi	S. Teruggi

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO**



(Prof. Ing. Sandro Teruggi)

Elab. n.	E.1
Scala	
Data	agosto 2015
File n.	15S06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A CORPO			
	RILEVATO ARGINALE			
1 01.A01.A05.0 10	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi ---- realizzazione argine da sez 15 a sez 20 *85,30*[(0+5,65)/2]*0,150 da sez 20 a sez 25 *72,25*[(5,65+6,49)/2]*0,150 da sez 25 a sez 30 *64,85*[(6,49+7)/2]*0,150 da sez 30 a sez 40 *66,10*[(7+7,69)/2]*0,150 da sez 40 a sez 45 *53,86*[(7,69+9,19)/2]*0,150 da sez 45 a sez 50 *75,24*[(9,19+10,69)/2]*0,150 da sez 50 a sez 55 *81,93*[(10,69+9,58)/2]*0,150 da sez 55 a sez 60 *70,90*[(9,58+8,89)/2]*0,150 da sez 60 a sez 65 *44,43*8,890*0,150	36,15 65,78 65,61 72,83 68,19 112,18 124,55 98,21 59,25		
	SOMMANO m ³	702,75	4,79	3 ' 366,17
2 01.A01.A65.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ---- setto in argilla sopra piano campagna da sez.30 a sez 65 *392,50*1,000*0,650	255,13		
	SOMMANO m ³	255,13	10,81	2 ' 757,96
3 01.A01.A65.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ---- setto in argilla sotto piano campagna da sez 30 a sez 65 *392,00*1,000*0,850	333,20		
	SOMMANO m ³	333,20	10,81	3 ' 601,89
4 10.A09.A10.0 10	Materiali naturali fornitura e posa di terreno argilloso scervo da macroscopiche impurità, compattato fino ad un coefficiente di permeabilità $k < 1 \times 10^{-7}$ cm/s ---- Vedi voce n° 2 [m ³ 255.13] Vedi voce n° 3 [m ³ 333.20]	255,13 333,20		
	SOMMANO m ³	588,33	21,31	12 ' 537,31
	A R I P O R T A R E			22 ' 263,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			22 ' 263,33
5 18.A01.B17.0 20	<p>MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa</p> <p>----</p> <p>da sez 15 a sez 20 *85,30*[(0+4,5)/2] 191,93</p> <p>da sez 20 a sez 25 *72,25*[(4,5+6,24)/2] 387,98</p> <p>da sez 25 a sez 30 *64,85*[(6,24+7,4)/2] 442,28</p> <p>da sez 30 a sez 40 *66,10*[(7,4+9,12)/2] 545,99</p> <p>da sez 40 a sez 45 *53,86*[(9,12+13,38)/2] 605,93</p> <p>da sez 45 a sez 50 *75,24*[(13,38+18,39)/2] 1 ' 195,19</p> <p>da sez 50 a sez 55 *81,93*[(18,39+14,61)/2] 1 ' 351,85</p> <p>da sez 55 a sez 60 *70,90*[(14,61+12,46)/2] 959,63</p> <p>da sez 60 a sez 65 *44,43*12,460 553,60</p> <p>a dedurre per fornitura materiale da cave di prestito</p> <p>a dedurre parte del setto sopra piano campagna *392,50*1,000*0,650 -255,13</p> <p>a dedurre parte realizzata con terreno proveniente dagli scavi *666,400 -666,40</p> <p>Sommano positivi m³ 6 ' 234,38</p> <p>Sommano negativi m³ -921,53</p> <p>SOMMANO m³ 5 ' 312,85</p>			
6 NP.03	<p>Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, con materiale composto per il 50% da terreni di natura limosa/sabbiosa/ghiaiosa provenienti da cumuli esistenti in cantiere e/o dal materiale di scavo di cantiere, e per il 50% da argilla fornita da cave di prestito con permeabilità < uguale 10-7 cm/s (con compattazione pari al 90% della compattazione PROCTOR), adeguatamente miscelato e posato in strati di 25 cm compattati, ad avere un valore minimo di compattazione pari al 90% della compattazione PROCTOR</p> <p>----</p> <p>parte realizzata con terreno proveniente dagli scavi setto *666,400 666,40</p> <p>SOMMANO m³ 666,40</p>		15,69	83 ' 358,62
7 NP.04	<p>Realizzazione di rivestimento fertile dello spessore di 25/30 cm al di sopra dei corpi di tenuta delle arginature in progetto o dei rilevati stradali con terreno proveniente dalle operazioni di scotico.</p> <p>----</p> <p>da sez 15 a sez 20 *85,30*[(0+6,2858)/2]*0,100 26,81</p> <p>da sez 20 a sez 25 *72,25*[(6,2858+7,2954)/2]*0,100 49,06</p> <p>da sez 25 a sez 30 *64,85*[(7,2954+7,9083)/2]*0,100 49,30</p>		13,56	9 ' 036,38
	A R I P O R T A R E	125,17		114 ' 658,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	125,17		114 ' 658,33
8 10.A09.D10.0 20	da sez 30 a sez 40 *66,10*[(7,9083+8,7376)/2]*0,100 da sez 40 a sez 45 *53,86*[(8,7376+10,5404)/2]*0,100 da sez 45 a sez 50 *75,24*[(10,5404+12,3432)/2]*0,100 da sez 50 a sez 55 *81,93*[(12,3432+11,0091)/2]*0,100 da sez 55 a sez 60 *70,90*[(11,0091+10,1798)/2]*0,100 da sez 60 a sez 65 *44,43*10,180*0,100	55,02 51,92 86,09 95,66 75,11 45,23		
	SOMMANO m ³	534,20	5,62	3 ' 002,20
9 18.A02.B03.0 15	Fornitura e posa di rete in fibra naturale di juta, posata secondo prescrizioni del costruttore e comprensiva di ferri per fissaggio con massa da 800 g/m ² ---- da sez 15 a sez 20 *85,30*[(0+6,2858)/2] da sez 20 a sez 25 *72,25*[(6,2858+7,2954)/2] da sez 25 a sez 30 *64,85*[(7,2954+7,9083)/2] da sez 30 a sez 40 *66,10*[(7,9083+8,7376)/2] da sez 40 a sez 45 *53,86*[(8,7376+10,5404)/2] da sez 45 a sez 50 *75,24*[(10,5404+12,3432)/2] da sez 50 a sez 55 *81,93*[(12,3432+11,0091)/2] da sez 55 a sez 60 *70,90*[(11,0091+10,1798)/2] da sez 60 a sez 65 *44,43*10,180	268,10 490,65 492,99 550,15 519,16 860,90 956,61 751,11 452,30		
	SOMMANO m ²	5 ' 341,97	6,15	32 ' 853,12
10 NP.01	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m ² 3.000 ---- da sez 15 a sez 20 *85,30*[(0+6,2858)/2] da sez 20 a sez 25 *72,25*[(6,2858+7,2954)/2] da sez 25 a sez 30 *64,85*[(7,2954+7,9083)/2] da sez 30 a sez 40 *66,10*[(7,9083+8,7376)/2] da sez 40 a sez 45 *53,86*[(8,7376+10,5404)/2] da sez 45 a sez 50 *75,24*[(10,5404+12,3432)/2] da sez 50 a sez 55 *81,93*[(12,3432+11,0091)/2] da sez 55 a sez 60 *70,90*[(11,0091+10,1798)/2] da sez 60 a sez 65 *44,43*10,180	268,10 490,65 492,99 550,15 519,16 860,90 956,61 751,11 452,30		
	SOMMANO m ²	5 ' 341,97	1,26	6 ' 730,88
10 NP.01	'Analisi di laboratorio su terre e rocce da scavo, completa di: a) prelievo da parte del tecnico di laboratorio nel sito di scavo; b) preparazione del campione; c) e caratterizzazione ai sensi delle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 del alla parte IV del D.Lgs n.152 del 2006 e s.m.i. d) caratterizzazione di base al fine dello smaltimento in discarica secondo D.M. 03/08/2005 o esecuzione del test di cessione secondo 05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (per conferimento ad impianto di recupero); e) rilascio del certificato. ---- 1,00			
		1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		157 ' 244,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		157 ' 244,53
	SOMMANO cad	1,00	2 ' 110,00	2 ' 110,00
11 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ---- Vedi voce n° 1 [m³ 702.75] Vedi voce n° 7 [m³ 534.20]	702,75 -534,20		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	702,75 -534,20		
	SOMMANO m³	168,55	4,93	830,95
12 NP.02	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ---- Vedi voce n° 11 [m³ 168.55]	168,55		
	SOMMANO m³	168,55	14,00	2 ' 359,70
13 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali --- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *28,00	28,00		
	SOMMANO h	28,00	31,76	889,28
14 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ---- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *28,50	28,50		
	SOMMANO h	28,50	28,62	815,67
15 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 ---- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	63,39	1 ' 014,24
16 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 --- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	51,42	822,72
	A R I P O R T A R E			166 ' 087,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			166 ' 087,09
	ARGINE CON PISTA ALZAIA SOMMITALE			
17 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ----- per taglio alberi *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00	28,62	228,96
18 01.P24.H60.0 05	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili ----- per taglio alberi *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00	2,05	16,40
19 01.A01.A05.0 10	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi ----- rampa 50 *23,42*[(7+4)/2*0,30] da fine prima rampa a sez.65 *13,97*5,500*0,150 da sez 65 a sez 67 *96,15*[(7,22+7,83)/2]*0,150 da sez.67 a sez 68 *2,40*6,150*0,150 rampa 60 *15,96*[(7,94+4)/2*0,30]	38,64 11,53 108,53 2,21 28,58		
	SOMMANO m ³	189,49	4,79	907,66
20 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m ² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento ----- rampa R50 *23,42*[(7,6+4)/2] [(23,56+4+23,44)]*0,050 7,60*0,400 rampa R60 *15,96*[(7,94+4)/2] [16,037+4+16,135]*0,050 7,94*0,400	135,84 2,55 3,04 95,28 1,81 3,18		
	SOMMANO m ²	241,70	1,73	418,14
21 18.A01.B17.0 20	MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa ----- rampa R50 *23,42*[1,87*4/2]	87,59		
	A R I P O R T A R E	87,59		167 ' 658,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	87,59		167' 658,25
	[(1,01*1,87)/2*23,42/3] [(2,59*1,87)/2*23,42/3] 23,42*[(7+4)/2*0,3] a dedurre volume del materasso e della strada *23,42*[(3,1*0,2+3*0,2)] da rampa R50 a sez.65 *13,97*6,670 da sez.65 a sez.67 *96,15*[(6,67+7,65)/2] da sez.67 a rampa R60 *2,40*7,658 rampa R60 *15,95*[4*1,28/2] [(1,57*0,88)/2*10,95/3] [2,37*0,88/2*10,95/3] 15,96*[(7,94+4)/2*0,30] a dedurre volume del materasso e della strada *15,96*[(3,1*0,2+3*0,2)]	7,37 18,91 38,64 -28,57 93,18 688,43 18,38 40,83 2,52 3,81 28,58 -19,47		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	1' 028,24 -48,04		
	SOMMANO m³	980,20	15,69	15' 379,34
22 01.A21.A10.0 05	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla città'. ---- materasso di consolidamento rampa R50 *23,42*[3,1*0,2] materasso di consolidamento da prima rampa a sez.65 *13,97*[3,1*0,2] materasso di consolidamento da sez.65 a sez.67 *96,15*[3,1*0,2] materasso di consolidamento da sez.67 a sez 68 *2,40*[3,1*0,2] materasso di consolidamento rampa R60 *15,96*[3,1*0,2]	14,52 8,66 59,61 1,49 9,90		
	SOMMANO m³	94,18	10,45	984,18
23 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm ---- materasso di consolidamento rampa R50 *23,42*3,100 materasso di consolidamento da rampa R50 a sez.65 *13,97*3,100 materasso di consolidamento da sez.65 a sez.67 *96,15*3,100 materasso di consolidamento da sez.67 a sez 68 *2,40*3,100 materasso di consolidamento rampa R60 *15,96*3,100	72,60 43,31 298,07 7,44 49,48		
	SOMMANO m²	470,90	1,79	842,91
24 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento			
	A R I P O R T A R E			184' 864,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			184 ' 864,68
25 01.A21.A40.0 10	----- materasso di consolidamento *151,90*7,500	1 ' 139,25	1,73	1 ' 970,90
	SOMMANO m ²	1 ' 139,25		
	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30		9,40	2 ' 870,01
	----- piano stradale (valutato in percentuale perchè spessore al finito pari solo a 20 cm) *[2/3]*151,90*3,000	305,32		
26 01.A21.A50.0 05	SOMMANO m ²	305,32	1,79	546,52
	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm			
	----- Vedi voce n° 25 [m ² 305.32]	305,32		
	SOMMANO m ²	305,32		
27 NP.04	Realizzazione di rivestimento fertile dello spessore di 25/30 cm al di sopra dei corpi di tenuta delle arginature in progetto o dei rilevati stradali con terreno proveniente dalle operazioni di scotico.		5,62	427,18

	rampa R50 *23,42*1,000*0,100	2,34		
	24,900*0,100	2,49		
	37,580*0,100	3,76		
	da fine prima rampa a sez.65 *13,97*5,166*0,100	7,22		
	da sez.65 a sez.67 *96,15*[(5,166+5,94)/2]*0,100	53,39		
	da sez.67 a sez.68 *2,40*5,940*0,100	1,43		
	rampa R60 *15,96*1,000*0,100	1,60		
	16,197*0,100	1,62		
	21,570*0,100	2,16		
	SOMMANO m ³	76,01		
28 10.A09.D10.0 20	Fornitura e posa di rete in fibra naturale di juta, posata secondo prescrizioni del costruttore e comprensiva di ferri per fissaggio con massa da 800 g/m ²			

	rampa R50 *23,42*1,000	23,42		
	24,900	24,90		
	37,580	37,58		
	da fine prima rampa a sez.65 *13,97*5,166	72,17		
	da sez.65 a sez.67 *96,15*[(5,166+5,94)/2]	533,92		
	da sez.67 a sez.68 *2,40*5,940	14,26		
	rampa R60 *15,96*1,000	15,96		
	16,197	16,20		
	21,570	21,57		
	A R I P O R T A R E	759,98		190 ' 679,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	759,98		190 ' 679,29
	SOMMANO m ²	759,98	6,15	4 ' 673,88
29 18.A02.B03.0 15	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m ² 3.000 ---- rampa R50 *23,42*1,000 24,900 37,580 da fine prima rampa a sez.65 *13,97*5,166 da sez.65 a sez.67 *96,15*[(5,166+5,94)/2] da sez.67 a sez.68 *2,40*5,940 rampa 60 *15,96*1,000 16,197 21,570	23,42 24,90 37,58 72,17 533,92 14,26 15,96 16,20 21,57		
	SOMMANO m ²	759,98	1,26	957,57
30 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ---- Vedi voce n° 19 [m ³ 189.49] Vedi voce n° 27 [m ³ 76.01]	189,49 -76,01		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³	189,49 -76,01		
	SOMMANO m ³	113,48	4,93	559,46
31 NP.02	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ---- Vedi voce n° 30 [m ³ 113.48]	113,48		
	SOMMANO m ³	113,48	14,00	1 ' 588,72
32 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali ---- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	31,76	508,16
33 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ---- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	28,62	457,92
	A R I P O R T A R E			199 ' 425,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			199 ' 425,00
34 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *4,00	4,00		
	SOMMANO h	4,00	63,39	253,56
35 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *4,00	4,00		
	SOMMANO h	4,00	51,42	205,68
	A R I P O R T A R E			199 ' 884,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			199 ' 884,24
	MURO DI DIFESA SU PLATEA			
36 01.A01.A55.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento ---- Scavo per opere di fondazione *195,00*2,000*1,000	390,00		
	SOMMANO m³	390,00	10,74	4 ' 188,60
37 01.A04.B15.0 10	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ ---- Magrone *195,00*1,650*0,100	32,18		
	SOMMANO m³	32,18	64,13	2 ' 063,70
38 01.A04.C03.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione ---- Vedi voce n° 37 [m³ 32.18]	32,18		
	SOMMANO m³	32,18	7,77	250,04
39 01.A04.B26.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/ o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 ---- Fondazione muretto *195,00*1,550*0,300 Muretto da sez.68 a sez.70 *47,16*0,200*1,700 da sez.70 a sez.71 *29,71*0,200*1,650 da sez.71 a sez.72 *35,34*0,200*1,650 da sez.72 a sez.73 *58,32*0,200*1,700 da sez.73 a sez.74 *24,41*0,200*1,700	90,68 16,03 9,80 11,66 19,83 8,30		
	SOMMANO m³	156,30	131,69	20 ' 583,15
40 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate ---- Vedi voce n° 39 [m³ 156.30]	156,30		
	A R I P O R T A R E	156,30		226 ' 969,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	156,30		226 ' 969,73
41 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato ---- Vedi voce n° 39 [m³ 156.30]	SOMMANO m³ 156,30 156,30	24,74	3 ' 866,86
42 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti ---- in ragione di 80kg al m³ Vedi voce n° 39 [m³ 156.30] *80,000	SOMMANO m³ 156,30 12 ' 504,00	8,12	1 ' 269,16
43 01.A04.M00. 020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato ----- Per magrone *0,10*195,00 per fondazione *0,30*195,00 per muretto *2,00*195,00*1,700	SOMMANO kg 12 ' 504,00 19,50 58,50 663,00	1,55	19 ' 381,20
44 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico ---- da fine seconda rampa a sez.70 *31,40*0,950 da sez.70 a sez.71 *29,71*0,890 da sez.71 a sez.72 *35,34*0,890 da sez.72 a sez. 73 *67,90*0,500	SOMMANO m² 741,00 29,83 26,44 31,45 33,95	23,87	17 ' 687,67
45 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione	SOMMANO m³ 121,67	7,97	969,71
	A R I P O R T A R E			270 ' 144,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			270 ' 144,33
	effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ---- scavo per realizzazione materasso da fine seconda rampa a sez.70 *31,40*3,500*0,250 da sez.70 a sez.71 *29,71*3,500*0,300 da sez.71 a sez.72 *35,34*3,500*0,250 da sez.72 a sez. 73 *67,90*3,500*0,150	27,48 31,20 30,92 35,65		
	SOMMANO m ³	125,25	3,86	483,47
46 01.A21.A10.0 05	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla città'. ---- Per formazione materasso e livellamento piano campagna da fine seconda rampa a sez.70 *31,40*1,000 da sez.70 a sez.71 *29,71*1,090 da sez.71 a sez.72 *35,34*1,050 da sez.72 a sez. 73 *67,90*2,250	31,40 32,38 37,11 152,78		
	SOMMANO m ³	253,67	10,45	2 ' 650,85
47 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm ---- Per formazione materasso da fine seconda rampa a sez.70 *31,40*3,100 da sez.70 a sez.71 *29,71*3,100 da sez.71 a sez.72 *35,34*3,100 da sez.72 a sez. 73 *67,90*3,100	97,34 92,10 109,55 210,49		
	SOMMANO m ²	509,48	1,79	911,97
48 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m ² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento ---- per materasso di consolidamento *164,35*7,500	1 ' 232,63		
	SOMMANO m ²	1 ' 232,63	1,73	2 ' 132,45
49 01.A21.A40.0 10	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a			
	A R I P O R T A R E			276 ' 323,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			276 ' 323,07
50 24.A63.A35.0 05	cm30 ----- piano stradale (valutato in percentuale perchè spessore al finito pari solo a 20 cm) *[2/3]*164,35*3,000	330,34		
	SOMMANO m²	330,34	9,40	3 ' 105,20
51 24.A63.A75.0 05	FORNITURA DELLE PIANTE Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza da 40 a 80 cm), da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito: a radice nuda e/o con pane di terra ----- Fornitura di edera per mitigazione muretto di difesa in ragione di una piantina ogni 2.5 m *78,00	78,00		
	SOMMANO cad	78,00	1,77	138,06
52 01.A01.C65.0 30	COLLOCAMENTO A DIMORA DI PIANTE Messa a dimora di arbusti in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, comprendente scavo della buca, provvista e distribuzione di g 50 di concime a lenta cessione, kg 10 di letame maturo, reinterro e piantagione dei soggetti e un bagnamento buca cm 30 x 30 x 30 ----- Vedi voce n° 50 [cad 78.00]	78,00		
	SOMMANO cad	78,00	4,41	343,98
53 NP.02	Sovraprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ----- Vedi voce n° 36 [m³ 390.00] Vedi voce n° 45 [m³ 125.25] Vedi voce n° 44 [m³ 121.67]	390,00 125,25 -121,67		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	515,25 -121,67		
	SOMMANO m³	393,58	4,93	1 ' 940,35
	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ----- Vedi voce n° 52 [m³ 393.58]	393,58		
54 01.P01.A20.0 05	SOMMANO m³	393,58	14,00	5 ' 510,12
55 01.P01.A30.0	Operaio qualificato Ore normali ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *24,00	24,00		
	SOMMANO h	24,00	31,76	762,24
	A R I P O R T A R E			288 ' 123,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			288 ' 123,02
05	per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *24,00	24,00		
	SOMMANO h	24,00	28,62	686,88
56 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	63,39	1 ' 014,24
57 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	51,42	822,72
	A R I P O R T A R E			290 ' 646,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			290 ' 646,86
	SECONDO ARGINE CON PISTA ALZAIA SOMMITALE			
58 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ----- per taglio alberi *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00	28,62	228,96
59 01.P24.H60.0 05	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili ----- per taglio alberi *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00	2,05	16,40
60 01.A01.A05.0 10	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi ----- rampa R70(da sez.73 a sez.74) *14,83*5,000*0,300 da sez.74 a sez.80 *21,94*1,300 da sez.80 a sez.81 *18,06*1,300 da sez.81 a sez.82 *29,58*1,300 da sez.82 a sez.83 *31,91*1,300 da sez.83 a sez.83 bis *41,76*1,300 rampa R80 *20,63*6,000*0,300	22,25 28,52 23,48 38,45 41,48 54,29 37,13		
	SOMMANO m³	245,60	4,79	1 ' 176,42
61 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento ----- rampa R70 *[(4+6,67)*14,83/2] [4+6,67+15,20]*0,050 rampa R80 *[(8,4+4)*20,63/2] [4+8,4+(21,053*2)]*0,050	79,12 1,29 127,91 2,73		
	SOMMANO m²	211,05	1,73	365,12
62 01.A01.A65.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ----- setto in argilla parte sopra piano campagna da sez.74 a sez.83 bis *143,25*1,000*0,650	93,11		
	SOMMANO m³	93,11	10,81	1 ' 006,52
	A R I P O R T A R E			293 ' 440,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			293 ' 440,28
63 01.A01.A65.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ---- setto in argilla parte sotto piano campagna da sez .74 a sez 83 bis *143,25*1,000*0,850	121,76		
	SOMMANO m ³	121,76	10,81	1 ' 316,23
64 10.A09.A10.0 10	Materiali naturali fornitura e posa di terreno argilloso scevro da macroscopiche impurità, compattato fino ad un coefficiente di permeabilità k<1x10-7 cm/s ---- Vedi voce n° 62 [m ³ 93.11] Vedi voce n° 63 [m ³ 121.76]	93,11 121,76		
	SOMMANO m ³	214,87	21,31	4 ' 578,88
65 18.A01.B17.0 20	MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa ---- rampa R70 *[4*1,20*14,83/2] 13,579 13,457 14,83*5,000*0,300 da sez.74 a sez.80 *21,94*10,210 da sez.80 a sez.81 *18,06*[(10,21+10,50)/2] da sez.81 a sez.82 *29,58*[(10,50+10,63)/2] da sez.82 a sez.83 *31,91*[(10,63+8,79)/2] da sez.83 a sez.83 bis *41,76*8,789 rampa R80 *[4*1,65*20,63/2] 20,000 18,000 20,63*6,000*0,300 a dedurre volume setto sopra piano campagna *143,25*1,000*0,650 a dedurre parte realizzata con terreno proveniente dagli scavi *200,000	35,59 13,58 13,46 22,25 224,01 187,01 312,51 309,85 367,03 68,08 20,00 18,00 37,13 -93,11 -200,00		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³	1 ' 628,50 -293,11		
	SOMMANO m ³	1 ' 335,39	15,69	20 ' 952,27
	A R I P O R T A R E			320 ' 287,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			320 ' 287,66
66 NP.03	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, con materiale composto per il 50% da terreni di natura limosa/sabbiosa/ghiaiosa provenienti da cumuli esistenti in cantiere e/o dal materiale di scavo di cantiere, e per il 50% da argilla fornita da cave di prestito con permeabilità < uguale 10-7 cm/s (con compattazione pari al 90% della compattazione PROCTOR), adeguatamente miscelato e posato in strati di 25 cm compattati, ad avere un valore minimo di compattazione pari al 90% della compattazione PROCTOR ---- parte realizzata con terreno proveniente dagli scavi sotto *200,000	200,00		
	SOMMANO m ³	200,00	13,56	2 ' 712,00
67 01.A21.A10.0 05	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla città'. ---- materasso da sez74 a sez.83 bis *143,25*3,100*0,200 materasso rampa R70 *14,83*3,100*0,200 materasso rampa R80 *20,63*3,100*0,200	88,82 9,19 12,79		
	SOMMANO m ³	110,80	10,45	1 ' 157,86
68 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm ---- materasso da sez74 a sez.83 bis *143,25*3,100 materasso rampa R70 *14,83*3,100 materasso rampa R80 *20,63*3,100	444,08 45,97 63,95		
	SOMMANO m ²	554,00	1,79	991,66
69 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m ² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento ---- materasso di consolidamento *178,71*7,500	1 ' 340,33		
	SOMMANO m ²	1 ' 340,33	1,73	2 ' 318,77
70	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali,			
	A R I P O R T A R E			327 ' 467,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			327' 467,95
01.A21.A40.0 10	conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30 ----- piano stradale (valutato in percentuale perchè spessore al finito pari solo a 20 cm) *[2/3]*178,71*3,000	359,21		
	SOMMANO m ²	359,21	9,40	3' 376,57
71 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm ----- Vedi voce n° 70 [m ² 359.21]	359,21		
	SOMMANO m ²	359,21	1,79	642,99
72 NP.04	Realizzazione di rivestimento fertile dello spessore di 25/30 cm al di sopra dei corpi di tenuta delle arginature in progetto o dei rilevati stradali con terreno proveniente dalle operazioni di scotico. ----- rampa 70 *14,83*1,000*0,100 [3,35*15,20/2*0,1] [8,000*0,1] da sez.74 a sez.80 *21,94*[(6,2058+6,75)/2*0,1] da sez.80 a sez.81 *18,06*[(6,75+6,95)/2*0,1] da sez.81 a sez.82 *29,58*[(6,953+6,931)/2*0,1] da sez.82 a sez.83 *31,91*[(6,931+6,076)/2*0,1] da sez.83 a sez.83 bis *41,76*[(6,076+6,879)/2*0,1] rampa 80 *20,63*1,000*0,100 [49,810*0,1] [37,828*0,1]	1,48 2,55 0,80 14,22 12,37 20,53 20,74 27,06 2,06 4,98 3,78		
	SOMMANO m ³	110,57	5,62	621,40
73 10.A09.D10.0 20	Fornitura e posa di rete in fibra naturale di juta, posata secondo prescrizioni del costruttore e comprensiva di ferri per fissaggio con massa da 800 g/m ² ----- terza 70 *14,83*1,000 [3,35*15,20/2] 8,000 da sez.74 a sez.80 *21,94*[(6,2058+6,75)/2] da sez.80 a sez.81 *18,06*[(6,75+6,95)/2] da sez.81 a sez.82 *29,58*[(6,953+6,931)/2] da sez.82 a sez.83 *31,91*[(6,931+6,076)/2] da sez.83 a sez.83 bis *41,76*[(6,076+6,879)/2] quarta 80 *20,63*1,000 49,810 37,828	14,83 25,46 8,00 142,13 123,71 205,34 207,54 270,52 20,63 49,81 37,83		
	A R I P O R T A R E	1' 105,80		332' 108,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1 ' 105,80		332 ' 108,91
74 18.A02.B03.0 15	<p>INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m² 3.000</p> <p>----</p> <p>Vedi voce n° 73 [m² 1 105.80]</p>	<p>SOMMANO m² 1 ' 105,80</p> <p>1 ' 105,80</p>	6,15	6 ' 800,67
75 01.A01.C65.0 30	<p>Sovraprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza</p> <p>----</p> <p>Per materiale di scotico non reimpiegato</p> <p>Vedi voce n° 60 [m³ 245.60]</p> <p>Vedi voce n° 72 [m³ 110.57]</p> <p>materiale proveniente dagli scavi per il setto in argilla *21,760</p> <p>Sommano positivi m³ 267,36</p> <p>Sommano negativi m³ -110,57</p> <p>SOMMANO m³ 156,79</p>	<p>245,60</p> <p>-110,57</p> <p>21,76</p> <p>267,36</p> <p>-110,57</p> <p>156,79</p>	1,26	1 ' 393,31
76 NP.02	<p>Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione.</p> <p>----</p> <p>Vedi voce n° 75 [m³ 156.79]</p> <p>SOMMANO m³ 156,79</p>	<p>156,79</p> <p>156,79</p>	4,93	772,97
77 01.P01.A20.0 05	<p>Operaio qualificato Ore normali</p> <p>----</p> <p>per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *24,00</p> <p>SOMMANO h 24,00</p>	<p>24,00</p> <p>24,00</p>	31,76	762,24
78 01.P01.A30.0 05	<p>Operaio comune Ore normali</p> <p>----</p> <p>per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *24,00</p> <p>SOMMANO h 24,00</p>	<p>24,00</p> <p>24,00</p>	28,62	686,88
79 01.P24.A10.0 05	<p>Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500</p> <p>----</p>			
	A R I P O R T A R E			344 ' 720,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			344 ' 720,04
80 01.P24.C60.0 05	per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *8,00	8,00	63,39	507,12
	SOMMANO h	8,00		
	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 ----		51,42	411,36
	per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *8,00	8,00		
81	SOMMANO h	8,00	1,00	-1,59
	Arrotondamento ----- -1,59	-1,59		
	SI DETRAGGONO	-1,59		
	A R I P O R T A R E			345 ' 636,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			345 ' 636,93
82 NP.01	MURO DI DIFESA E PROTEZIONE SPONDALE IN SCOGLIERA 'Analisi di laboratorio su terre e rocce da scavo, completa di: a) prelievo da parte del tecnico di laboratorio nel sito di scavo; b) preparazione del campione; c) e caratterizzazione ai sensi delle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 del alla parte IV del D.Lgs n.152 del 2006 e s.m.i. d) caratterizzazione di base al fine dello smaltimento in discarica secondo D.M. 03/08/2005 o esecuzione del test di cessione secondo 05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (per conferimento ad impianto di recupero); e) rilascio del certificato. ----- 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2 ' 110,00	2 ' 110,00
83 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ----- per taglio alberi *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	28,62	457,92
84 01.P24.H60.0 05	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili ----- per taglio alberi *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	2,05	32,80
85 18.A01.F08.0 05	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte ----- Scogliera *85,00*5,700	484,50		
	SOMMANO m³	484,50	55,91	27 ' 088,39
86 10.A09.D10.0 20	Fornitura e posa di rete in fibra naturale di juta, posata secondo prescrizioni del costruttore e comprensiva di ferri per fissaggio con massa da 800 g/m² ----- 85,00*2,100	178,50		
	SOMMANO m²	178,50	6,15	1 ' 097,78
87 18.A02.B03.0 15	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto			
	A R I P O R T A R E			376 ' 423,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			376 ' 423,82
88 01.A01.C65.0 30	distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m² 3.000 ---- *85,00*2,100	178,50		
	SOMMANO m²	178,50	1,26	224,91
	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ---- Vedi voce n° 85 [m³ 484.50]	484,50		
	SOMMANO m³	484,50	4,93	2 ' 388,59
89 NP.02	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bituminose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ---- Vedi voce n° 85 [m³ 484.50]	484,50		
	SOMMANO m³	484,50	14,00	6 ' 783,00
	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento ---- Per platea di fondazione da sez.83 bis a sez.90 *85,00*2,000*1,100	187,00		
	SOMMANO m³	187,00	10,74	2 ' 008,38
91 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico ---- 85,00*0,500	42,50		
	SOMMANO m³	42,50	7,97	338,73
	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ ---- magrone *85,00*1,650*0,100	14,03		
	SOMMANO m³	14,03	64,13	899,74
	A R I P O R T A R E			389 ' 067,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			389'067,17
93 01.A04.C03.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione ----- Vedi voce n° 92 [m³ 14.03]	14,03		
	SOMMANO m³	14,03	7,77	109,01
94 01.A04.B26.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/ o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 ----- Base del muretto *85,00*1,450*0,300 muretto *85,00*0,250*2,150	36,98 45,69		
	SOMMANO m³	82,67	131,69	10'886,81
95 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate ----- Vedi voce n° 94 [m³ 82.67]	82,67		
	SOMMANO m³	82,67	24,74	2'045,26
96 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato ----- Vedi voce n° 94 [m³ 82.67]	82,67		
	SOMMANO m³	82,67	8,12	671,28
97 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti ----- in ragione di 80kg al m3 Vedi voce n° 94 [m³ 82.67] *80,000	6'613,60		
	SOMMANO kg	6'613,60	1,55	10'251,08
98 01.A04.M00. 020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla			
	A R I P O R T A R E			413'030,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			413 ' 030,61
	superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato ----- per magrone *2,00*85,00*0,100 per fondazione *2,00*85,00*0,300 per muretto *2,00*85,00*2,150	17,00 51,00 365,50		
	SOMMANO m²	433,50	23,87	10 ' 347,65
99 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava ----- per realizzazione pista *85,00*3,000*0,100	25,50		
	SOMMANO m³	25,50	12,34	314,67
100 01.A21.A20.0 10	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisi sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico ----- Vedi voce n° 99 [m³ 25.50]	25,50		
	SOMMANO m³	25,50	4,12	105,06
101 24.A63.A35.0 05	FORNITURA DELLE PIANTE Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza da 40 a 80 cm), da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito: a radice nuda e/o con pane di terra ----- Fornitura di edera per mitigazione muretto di difesa in ragione di una piantina ogni 2.5 m *34,00	34,00		
	SOMMANO cad	34,00	1,77	60,18
102 24.A63.A75.0 05	COLLOCAMENTO A DIMORA DI PIANTE Messa a dimora di arbusti in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, comprendente scavo della buca, provvista e distribuzione di g 50 di concime a lenta cessione, kg 10 di letame maturo, reinterro e piantagione dei soggetti e un bagnamento buca cm 30 x 30 x 30 ----- Vedi voce n° 101 [cad 34.00]	34,00		
	SOMMANO cad	34,00	4,41	149,94
103 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ----- Vedi voce n° 90 [m³ 187.00] Vedi voce n° 91 [m³ 42.50]	187,00 -42,50		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	187,00 -42,50		
	SOMMANO m³	144,50	4,93	712,39
	A R I P O R T A R E			424 ' 720,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			424 ' 720,50
104 NP.02	Oneri di scarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ----- Vedi voce n° 103 [m³ 144.50]	144,50		
	SOMMANO m³	144,50	14,00	2 ' 023,00
105 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *28,00	28,00		
	SOMMANO h	28,00	31,76	889,28
106 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *28,00	28,00		
	SOMMANO h	28,00	28,62	801,36
107 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	63,39	1 ' 014,24
108 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 ----- per sistemazione area, livellamento depositi di terreno, realizzazione e smantellamento piste di cantiere *16,00	16,00		
	SOMMANO h	16,00	51,42	822,72
	A R I P O R T A R E			430 ' 271,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			430 ' 271,10
	PARATOIA ESCLUSIONE CANALE IRRIGUO			
109 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ----- per posa paratoia e condotta in ca *14,00*1,200*1,200	20,16		
	SOMMANO m ³	20,16	3,86	77,82
110 01.P24.E90.0 15	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 5 HP fino a 10 HP ----- per aggotamento scavo *180,00	180,00		
	SOMMANO h	180,00	3,42	615,60
111 01.P24.H50.0 10	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW ----- a servizio dell'elettropompa *180,00	180,00		
	SOMMANO h	180,00	12,67	2 ' 280,60
112 01.A04.B15.0 10	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³ ----- per calottatura tubo *12,20*1,200*1,200 a dedurre volume del tubo *12,20*[(0,74/2)^2*3,14]	17,57 -5,25		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³	17,57 -5,25		
	SOMMANO m ³	12,32	64,13	790,08
113 08.P03.G18.0 15	Provvista e posa in opera di tubi in cls turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o a compressione radiale) aventi una resistenza minima di 0,60 kN/m ² per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti con resine poliuretaniche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera			
	A R I P O R T A R E			434 ' 035,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			434 ' 035,20
114 01.A04.B15.0 10	perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 60 ---- 13,00 SOMMANO m	 13,00 13,00	60,45	785,85
115 01.A04.C03.0 10	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ ---- magrone basamento caditoia *1,30*1,800*0,200 SOMMANO m³	 0,47 0,47	64,13	30,14
116 01.A04.B41.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione ---- Vedi voce n° 114 [m³ 0.47] SOMMANO m³	 0,47 0,47	7,77	3,65
117 01.A04.C03.0 20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 ---- basamento *1,70*1,250*0,200 muro *1,70*1,600*0,250 a dedurre tubo *[(0,74/2)^2*3,14]*0,250 ali *2,00*1,50*0,250*1,450 2,00*0,25*0,250*0,200 raccordi *2,00*[(1,25+1,67)*0,55/2]*0,250 manufatto intorno al tubo e fine tombinatura *2,00*1,70*1,700*0,250 a dedurre tubo *2,00*[(0,74/2)^2*3,14]*0,250 Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³	 0,43 0,68 -0,11 1,09 -0,03 0,40 1,45 -0,22 4,05 -0,36 3,69	133,15	491,32
118	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate ---- Vedi voce n° 116 [m³ 3.69] SOMMANO m³	 3,69 3,69	33,35	123,06
118	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso			
	A R I P O R T A R E			435 ' 469,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			435' 469,22
01.A04.E00.0 05	per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato ---- Vedi voce n° 116 [m³ 3.69]	3,69		
	SOMMANO m³	3,69	8,12	29,96
119 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm ---- in ragione di 80kg al m3 Vedi voce n° 116 [m³ 3.69] *80,000	295,20		
	SOMMANO kg	295,20	1,41	416,23
120 01.A04.M00. 020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato ---- basamento *2,00*[1,70+1,25]*0,200 muro *2,00*[1,70+0,25]*1,600 raccordi *2,00*[(1,25+1,67)/2*0,55]*1,600 ali *2,00*[(2+0,25+1,75+0,25)]*1,250	1,18 6,24 2,56 10,63		
	SOMMANO m²	20,61	23,87	491,96
121 01.P13.L60.0 05	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette bloccatubo. il tutto zincato in bagno caldo Interasse m 1.50 con montante in p100 ---- parapetto *1,20 ringhiera scala *2,00*1,84 ringhiera sommità *2,00*3,30 ringhiera scala *2,00*4,75	1,20 3,68 6,60 9,50		
	SOMMANO m	20,98	51,62	1' 082,99
122 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali ---- posa ringhiera *[2*8]	16,00		
	A R I P O R T A R E	16,00		437' 490,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	16,00		437 ' 490,36
	SOMMANO h	16,00	31,76	508,16
123 09.P02.C30.0 05	F/POSA DI PARATOIA 800 x 800 mm. Fornitura e posa di paratoia di intercettazione, ad azionamento manuale con manovella accoppiata a riduttore a coppia conica, dalle caratteristiche seguenti: - - tenuta sui 4 lati - - rispondenti allo standard AWWA C501/80 relativamente a tenute e regolazione dei cunei di spinta - gargami in acciaio INOX spessore 10 mm. Diaframma dotato di ruote reggicarico adatte a garantire agevole traslazione. Gargamatura portante e di guida con piatto di scorrimento fresato. Specchio in acciaio INOX tamburato con lamiera spessore 10 mm/ cad. Traverse in acciaio INOX Num 1 vite di sollevamento fi 50 INOX ---- *1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	7 ' 963,74	7 ' 963,74
124 01.A04.B30.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 ---- per realizzazione scala *2,680	2,68		
	SOMMANO m³	2,68	117,19	314,07
125 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate ---- Vedi voce n° 124 [m³ 2.68]	2,68		
	SOMMANO m³	2,68	24,74	66,30
126 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato ---- Vedi voce n° 124 [m³ 2.68]	2,68		
	SOMMANO m³	2,68	8,12	21,76
127 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm ---- In ragione di 80 kg al m3 Vedi voce n° 124 [m³ 2.68] *80,000	214,40		
	SOMMANO kg	214,40	1,41	302,30
	A R I P O R T A R E			446 ' 666,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			446 ' 666,69
128 01.A04.M00. 020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato ---- per scala 2,00*3,30*0,200 2,00*4,75*0,200 2,00*2,50*0,200 24,00*[0,27*0,17/2] 24,00*0,27 24,00*0,17	1,32 1,90 1,00 0,48 6,48 4,08		
	SOMMANO m ²	15,26	23,87	364,26
129 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza ---- Vedi voce n° 109 [m ³ 20.16]	20,16		
	SOMMANO m ³	20,16	4,93	99,39
130 NP.02	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bitumunose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. ---- Vedi voce n° 109 [m ³ 20.16]	20,16		
	SOMMANO m ³	20,16	14,00	282,24
131 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali ---- per sistemazione area *10,00	10,00		
	SOMMANO h	10,00	31,76	317,60
132 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali ---- per sistemazione area *12,00	12,00		
	SOMMANO h	12,00	28,62	343,44
133 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m ³ 0.500 ---- per sistemazione area *4,00	4,00		
	SOMMANO h	4,00	63,39	253,56
	A R I P O R T A R E			448 ' 327,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			448 ' 327,18
134 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 ----- per sistemazione area *4,00	4,00		
	SOMMANO h	4,00	51,42	205,68
135	Arrotondamento ----- 2,62	-2,62		
	SI DETRAGGONO	-2,62	1,00	-2,62
	A R I P O R T A R E			448 ' 530,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			448 ' 530,24
	PISTE ACCESSO AI FONDI AGRICOLI			
136 01.A01.A05.0 10	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi ----- pista *395,00*3,200*0,150 rampa R10 *14,00*5,000*0,150 rampa R20 *15,34*5,000*0,150 rampa R30 *16,09*5,000*0,150 rampa R40 *20,21*5,000*0,150	189,60 10,50 11,51 12,07 15,16		
	SOMMANO m ³	238,84	4,79	1 ' 144,04
137 10.A02.A10.0 20	Non-Tessuto in polipropilene (PP) - di massa aerica 300 g/m ² compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento ----- realizzazione materasso di fondazione pista (7 m2/m) pista *395,00*7,000 rampa R10 *14,00*7,000 rampa R20 *15,34*7,000 rampa R30 *16,09*7,000 rampa R40 *20,21*7,000	2 ' 765,00 98,00 107,38 112,63 141,47		
	SOMMANO m ²	3 ' 224,48	1,73	5 ' 578,35
138 18.A01.B17.0 20	MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa ----- formazione rampa R10 *[4*1,45*14/2] [2*3,6*1,45/2*14/3] formazione rampa R20 *[4*1,45*15,34/2] [2*13] formazione rampa R30 *[4*1,45*16,09/2] [2*13] formazione rampa R40 *[4*2,00*20,21/2] [2*10]	40,60 24,36 44,49 26,00 46,66 26,00 80,84 20,00		
	SOMMANO m ³	308,95	15,69	4 ' 847,43
139 01.A21.A10.0 05	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti			
	A R I P O R T A R E			460 ' 100,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			460 ' 100,06
	dalla città'. ----- materasso fondazione pista *393,50*3,200*0,150 materasso rampa R10 *14,00*3,200*0,150 materasso rampa R20 *15,34*3,200*0,150 materasso rampa R30 *16,09*3,200*0,150 materasso rampa R40 *20,21*3,200*0,150	188,88 6,72 7,36 7,72 9,70		
	SOMMANO m³	220,38	10,45	2 ' 302,97
140 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm ----- materasso fondazione pista *393,50*3,200 materasso rampa 10 *14,00*3,200 materasso rampa 20 *15,34*3,200 materasso rampa 30 *16,09*3,200 materasso rampa 40 *20,21*3,200	1 ' 259,20 44,80 49,09 51,49 64,67		
	SOMMANO m²	1 ' 469,25	1,79	2 ' 629,96
141 01.A21.A40.0 05	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20 ----- voce valutata al 50% poiché lo spessore è solo di 10 cm pista *0,50*393,50*3,200 rampa 10 *0,50*14,00*3,200 rampa 20 *0,50*15,34*3,200 rampa30 *0,50*16,09*3,200 rampa 40 *0,50*20,21*3,200	629,60 22,40 24,54 25,74 32,34		
	SOMMANO m²	734,62	6,25	4 ' 591,38
142 NP.04	Realizzazione di rivestimento fertile dello spessore di 25/30 cm al di sopra dei corpi di tenuta delle arginature in progetto o dei rilevati stradali con terreno proveniente dalle operazioni di scotico. ----- rampa 10 *2,00*27,190*0,100 rampa 20 *32,000*0,100 rampa 30 *32,000*0,100 rampa 40 *48,000*0,100	5,44 3,20 3,20 4,80		
	SOMMANO m³	16,64	5,62	93,52
143 10.A09.D10.0 20	Fornitura e posa di rete in fibra naturale di juta, posata secondo prescrizioni del costruttore e comprensiva di ferri per fissaggio con massa da 800 g/m² ----- rampa 10 *2,00*27,190 rampa 20 *32,000	54,38 32,00		
	A R I P O R T A R E	86,38		469 ' 717,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	86,38		469 ' 717,89
144 18.A02.B03.0 15	rampa 30 *32,000	32,00	6,15	1 ' 023,24
	rampa 40 *48,000	48,00		
	SOMMANO m²	166,38		
	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m² 3.000			

	rampa 10 *2,00*27,190	54,38	1,26	209,64
	rampa 20 *32,000	32,00		
	rampa 30 *32,000	32,00		
	rampa 40 *48,000	48,00		
	SOMMANO m²	166,38		
145 01.A01.C65.0 30	Sovraprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza		4,93	1 ' 095,45

	Vedi voce n° 136 [m³ 238.84]	238,84		
	Vedi voce n° 142 [m³ 16.64]	-16,64		
	Sommano positivi m³	238,84		
146 NP.02	Sommano negativi m³	-16,64	14,00	3 ' 110,80
	SOMMANO m³	222,20		
	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo, miscele bituminose e rifiuti delle attività di costruzione e demolizione.			

	Vedi voce n° 145 [m³ 222.20]	222,20		
147 01.P01.A20.0 05	SOMMANO m³	222,20	31,76	254,08
	Operaio qualificato Ore normali			

	per sistemazione area *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00		
148 01.P01.A30.0 05	SOMMANO h	8,00	28,62	228,96
	Operaio comune Ore normali			

	per sistemazione area *8,00	8,00		
	SOMMANO h	8,00		
149 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40			
	A R I P O R T A R E			475 ' 640,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			475 ´640,06

	per sistemazione area *7,00	7,00		
	SOMMANO h	7,00	51,42	359,94
	A R I P O R T A R E			476 ´000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			476 ' 000,00
	LAVORAZIONI DI COMPLETAMENTO E SICUREZZA			
150 51.01.0010.0 01.10	Baraccamento comprensivo di impianti semplici di illuminazione, prese elettriche e predisposizione agli allacciamenti necessari alla funzione, esclusi arredi e costi di gestione, comprese piccole manutenzioni connesse alle operazioni di montaggio e smontaggio:per uso spogliatoio:trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 6 mesi ---- 2,50*5,000	12,50		
	SOMMANO m²	12,50	130,13	1 ' 626,63
151 51.01.0010.0 01.20	Baraccamento comprensivo di impianti semplici di illuminazione, prese elettriche e predisposizione agli allacciamenti necessari alla funzione, esclusi arredi e costi di gestione, comprese piccole manutenzioni connesse alle operazioni di montaggio e smontaggio:per uso spogliatoio:solo nolo per ogni mese successivo 2,00*2,50*5,000	25,00		
	SOMMANO m²	25,00	10,14	253,50
152 51.01.0070.0 10	Arredamento di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili. Per ogni posto:trasporto e nolo fino a 6 mesi ---- 6,00	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	94,23	565,38
153 51.01.0070.0 20	Arredamento di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili. Per ogni posto:solo nolo per ogni mese successivo ---- [2*6]	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	9,11	109,32
154 51.01.0010.0 02.10	Baraccamento comprensivo di impianti semplici di illuminazione, prese elettriche e predisposizione agli allacciamenti necessari alla funzione, esclusi arredi e costi di gestione, comprese piccole manutenzioni connesse alle operazioni di montaggio e smontaggio:per uso ufficio: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 6 mesi ---- 2,50*5,000	12,50		
	SOMMANO m²	12,50	135,80	1 ' 697,50
155 51.01.0010.0 02.20	Baraccamento comprensivo di impianti semplici di illuminazione, prese elettriche e predisposizione agli allacciamenti necessari alla funzione, esclusi arredi e costi di gestione, comprese piccole manutenzioni connesse alle operazioni di montaggio e smontaggio:per uso ufficio: solo nolo per ogni mese successivo ---- 2,00*2,50*5,000	25,00		
	SOMMANO m²	25,00	11,09	277,25
	A R I P O R T A R E			480 ' 529,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			480 ' 529,58
156 51.01.0080.0 10	Arredamento di locale ad uso ufficio con 1 scrivania, 2 sedie e 1 scaffale. Per ogni posto:trasporto e nolo fino a 6 mesi ---- 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	172,93	172,93
157 51.01.0080.0 20	Arredamento di locale ad uso ufficio con 1 scrivania, 2 sedie e 1 scaffale. Per ogni posto:solo nolo per ogni mese successivo ---- 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	12,35	24,70
158 51.01.0050.0 20	Modulo prefabbricato per wc chimico conforme alle norme igienico edilizie ed ogni altra norma vigente, con predisposizione degli allacciamenti alle linee di carico e scarico e di alimentazione, compresi manutenzione e svuotamento:con due passaggi settimanali. Nolo per ogni mese ---- 8,00	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	373,71	2 ' 989,68
159 51.02.0130.0 10	Transenna zincata per delimitazione di percorsi pedonali, lunghezza 2 m e altezza 110 cm circa:trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese ---- 8,00	8,00		
	SOMMANO m	8,00	5,04	40,32
160 51.02.0130.0 20	Transenna zincata per delimitazione di percorsi pedonali, lunghezza 2 m e altezza 110 cm circa:solo nolo per ogni mese successivo ---- [2*8]	16,00		
	SOMMANO m	16,00	0,99	15,84
161 51.02.0020	Recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2 m, posati su idonei supporti in cls, compreso montaggio in opera e successiva rimozione ---- 100,00	100,00		
	SOMMANO m	100,00	25,42	2 ' 542,00
162 51.02.0040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata, sostenuta da opportuni montanti, altezza 2 m, compreso montaggio in opera e successiva rimozione ---- 270,00	270,00		
	SOMMANO m	270,00	8,85	2 ' 389,50
	A R I P O R T A R E			488 ' 704,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			488 ' 704,55
163 51.03.0020	Valigetta di pronto soccorso con contenuto conforme al D.M. n. 388 del 15 luglio 2003 ---- 3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	84,52	253,56
164 51.06.0010.0 01.10	Estintore portatile antincendio approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche semestrali:noleggio e utilizzo fino ad 1anno o frazione ---- 3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	26,20	78,60
165 51.07.0010.0 02.10	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni:di dimensione media (fino a 50x50 cm):posa e nolo per 1 anno ---- 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	11,14	111,40
166 51.07.0030.0 01.10	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione:di forma triangolare o circolare: posa e nolo per 1 mese ---- 10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	8,28	82,80
167 51.07.0030.0 01.20	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione:di forma triangolare o circolare:solo nolo per ogni mese successivo ---- [10,00*7]	70,00		
	SOMMANO cad	70,00	1,11	77,70
168 28.A35.A05.0 05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc ---- 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	700,00	700,00
169	Arrotondamento ---- 8,61	-8,61		
	SI DETRAGGONO	-8,61	1,00	-8,61
	Parziale LAVORI A CORPO euro			490 ' 000,00
	A R I P O R T A R E			490 ' 000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			490 '000,00
	T O T A L E e u r o			
				490 '000,00
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I		incid. %
		T O T A L E		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
	LAVORI A CORPO euro	490 '000,00	100,000	
Pag.1	RILEVATO ARGINALE euro	166 '087,09	33,895	
Pag.5	ARGINE CON PISTA ALZAIA SOMMITALE euro	33 '797,15	6,897	
Pag.10	MURO DI DIFESA SU PLATEA euro	90 '762,62	18,523	
Pag.15	SECONDO ARGINE CON PISTA ALZAIA SOMMITALE euro	54 '990,07	11,222	
Pag.21	MURO DI DIFESA E PROTEZIONE SPONDALE IN SCOGLIERA euro	84 '634,17	17,272	
Pag.26	PARATOIA ESCLUSIONE CANALE IRRIGUO euro	18 '259,14	3,726	
Pag.32	PISTE ACCESSO AI FONDI AGRICOLI euro	27 '469,76	5,606	
Pag.36	LAVORAZIONI DI COMPLETAMENTO E SICUREZZA euro	14 '000,00	2,857	
	T O T A L E euro	490 '000,00	100,000	
	A R I P O R T A R E			

Quadro economico dell'intervento

**"Realizzazione sistema arginale del torrente Rotaldo, previsto da P.A.I
nel comune di Occimiano" - I lotto**

1 Lavori a base d'asta soggetti a ribasso

Importo lavori a base d'asta soggetti a ribasso	Euro	476 000,00
--	-------------	-------------------

2 Importo degli oneri non soggetti a ribasso d'asta:

Costi speciali per la sicurezza (punto 4 dell'allegato XV del
D.Lgs. 81/2008)

Euro	14 000,00
------	-----------

Importo oneri non soggetti a ribasso	Euro	14 000,00
---	-------------	------------------

Importo totale dei lavori a base d'asta	Euro	490 000,00
--	-------------	-------------------

3 Somme a disposizione dell'amministrazione

Spese Tecniche	Euro	43 198,76
----------------	------	-----------

Inarcassa 4 %	Euro	1 727,95
---------------	------	----------

Espropri, servitù e occupazioni temporanee	Euro	42 000,00
--	------	-----------

Spese per attività relativi ad indagini ambientali e adeguamenti urbanistici	Euro	4 000,00
---	------	----------

Lavori in economia e imprevisti	Euro	509,41
---------------------------------	------	--------

Importo totale delle somme a disposizione dell'Amministrazione (IVA esclusa)	Euro	91 436,12
---	-------------	------------------

Importo complessivo dell'intervento (IVA esclusa)	Euro	581 436,12
--	-------------	-------------------

4 I.V.A.

IVA 22% sui lavori	Euro	107 800,00
--------------------	------	------------

IVA 22% sulle spese tecniche	Euro	10 763,88
------------------------------	------	-----------

Importo complessivo IVA	Euro	118 563,88
--------------------------------	-------------	-------------------

Importo complessivo dell'intervento (IVA compresa)	Euro	700 000,00
---	-------------	-------------------

Il Progettista


