

REGIONE TOSCANA



COMMISSARIO REGIONE TOSCANA

D.P.G.R. 163 del 27/10/2014 - D.P.G.R. 186 del 29/10/2015 - D.P.G.R. 198 del 29/12/2016

Dott. Ing. Antonio Cinelli

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DEL RAMO DI TORANO DEL TORRENTE CARRIONE , COMPRESA LA DEMOLIZIONE DEGLI OSTACOLI AL DEFLUSSO COMUNE DI CARRARA (MS) – MIGLIORAMENTO DEL DEFLUSSO IDRICO IN COERENZA CON LO STUDIO DICCA

PROGETTO REDATTO DA :

Dott. Ing. Giorgio Bolgioni con studio in via Mascagni, 7 - 54100 Massa; e-mail: bolgiing@gmail.com

COLLABORATORI:

Dott. Ing. Ivan De Gaetano con studio in Frazione Altagnana, 64 - 54100 Massa; e-mail: ivan.degaetano@libero.it

Dott.ssa Archeologa Alice Bolgioni con studio in v. Dell'Arancio, 35-54033 Carrara; e-mail: alicebolgioni@gmail.com

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Gennarino Costabile

indirizzo: Palazzo B - Via di Novoli 26 - stanza 240 - 50127 Firenze

Tel. 0554384670

e-mail: gennarino.costabile@regione.toscana.it

PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

COMMISSARIO REGIONALE

c/o GENIO CIVILE TOSCANA NORD - Via Democrazia, 17 - 54100 Massa (MS)

Tel. 0585 899111 - Fax 0585 44398

e-mail: commissario.massacarrara@regione.toscana.it

DATA : 07/03/2017

TITOLO : COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA: C-03

SCALA : -

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Num.			Parti	Dimensioni			Unità di		Prezzo	
2	d'ord.	Articolo	Descrizione dei lavori	simili	lunghezza	larghezza	altezza	misura	Quantità	unitario	Importo
3											
4			SETTORE 0								
5											
6			SCAVI E DEMOLIZIONI								
7											
8	1	6.01	Demolizione di manufatti di qualsiasi natura, tipo e spessore, entro e fuori terra, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni e qualsiasi altro onere, incluso l'accatastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto e conferimento a discarica di quello di risulta								
9			Scogliera argini dx		25,00	1,50	3,00	mc	112,50		
10			cordolo alla base del muro dx		30,00	0,50	0,50	"	7,50		
11			fabbricati (abusivi) in sx e dx					"			
12			sommano					mc	120,00	104,02	12.482,40
13											
14	2	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta								
15			marginie sx		45,00	3,00	3,50	mc	472,50	8,22	3.883,95
16											
17			RICOSTRUZIONE DI BRIGLIA								
18											

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
19	3	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta		13,00	3,00	2,00	mc	78,00	8,79	685,62
20											
21	4	9.06	Formazione di briglie in fondazione, secondo le indicazioni della D.L., con massi ciclopici reperiti in loco opportunamente ubicati e cementati con conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3 compreso ogni onere e magistero								
22			da voce precedente					mc	78,00	60,48	4.717,44
23											
24	5	9.07	Ripristino di briglie, secondo le indicazioni della D.L., con massi ciclopici reperiti in loco opportunamente ubicati e cementati con malta premiscelata per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos, compreso ogni onere e magistero		10,00	2,00	3,00	mc	60,00	117,57	7.054,20
25											
26			EROSIONE ARGINE DX								
27											

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
28	6	9.09	Sottofondazione degli argini erosi dall'azione dell'acqua corrente con riempimento in conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3, compresa la realizzazione di un micropalo L= 2m ogni metro lineare di intervento (dimensioni del foro fino a 139 mm di diametro, armato con tubo S355 tubo diametro 101,6 sp 5,9) compreso ogni onere per una sezione media di getto di mq 0,4 mq.					ml	30,00	261,00	7.830,00
29											
30			EROSIONE ARGINE SX CON FORMAZIONE DI PICCOLA CARTELLA								
31											
32	7	9.09	Sottofondazione degli argini erosi dall'azione dell'acqua corrente con riempimento in conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3, compresa la realizzazione di un micropalo L= 2m ogni metro lineare di intervento (dimensioni del foro fino a 139 mm di diametro, armato con tubo S355 tubo diametro 101,6 sp 5,9) compreso ogni onere per una sezione media di getto di mq 0,4 mq.					ml	15,00	261,00	3.915,00
33											
34	8	8.01.04	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3		15,00	0,40	1,20	mc	7,20	132,75	955,80
35											

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
36	9	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
37			da voce precedente	mc	7,20	kg/mc	100	kg	720,00	1,71	1.231,20
38											
39	10	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri		15,00		1,20		18,00	28,08	505,44
40											
41			MURO SOSTEGNO in DX								
42											
43	11	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta		25,00	3,00	1,00	mc	75,00	8,79	659,25
44											
45	12	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3; per magrone		25,00	2,00	0,10	mc	5,00	96,06	480,30
46											
47	13	7.01.04	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foroldem c.s. per diametro esterno pari a 220-259 mm	2	25,00		3,00	ml	150,00	68,87	10.330,50

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
48											
49	14	7.02	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
50			Ø 152,4x4,5 kg/ml 16,4		150,00		16,40	kg	2.460,00	1,33	3.271,80
51											
52	15	8.01.04	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3								
53			sezione muro 2 mq		25,00		2,00	mc	50,00	132,75	6.637,50
54											
55	16	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
56			da voce precedente	mc	50,00	kg/mc	100	kg	5.000,00	1,71	8.550,00
57											
58	17	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	2	25,00		3,50	"	175,00	28,08	4.914,00
59											
60			MURO SOSTEGNO in SX								
61											

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
62	18	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta								
63			prima della briglia		30,00	3,00	1,00	mc	90,00		
64			dopo la briglia		15,00	3,50	1,50	mc	78,75		
65			Sommano						168,75	8,79	1.483,31
66											
67	19	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3; per magrone								
68					30,00	2,00	0,10	mc	6,00		
69					15,00	2,50	0,10	mc	3,75		
70									9,75	96,06	936,59
71											
72	20	7.01.04	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foroldem c.s. per diametro esterno pari a 220-259 mm	2	45,00		5,00	ml	450,00	68,87	30.991,50
73											
74	21	7.02	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
75			Ø 152,4x4,5 kg/ml 16,4		450,00		16,40	kg	7.380,00	1,33	9.815,40

sette_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
76											
77	22	8.01.04	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3								
78			sezione muro 2,4 mq (prima briglia)		30,00		2,00	mc	60,00		
79			sezione muro 4,0 mq (dopo briglia)		15,00		4,00	mc	60,00		
80			Sommano						120,00	132,75	15.930,00
81											
82	23	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
83			da voce precedente	mc	120,00	kg/mc	100	kg	12.000,00	1,71	20.520,00
84											
85	24	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
86			prima della briglia	2	30,00		3,00	mq	90,00		
87			dopo la briglia	2	15,00		7,00	mq	105,00		
88			Sommano						195,00	28,08	5.475,60
89											
90	25	9.05	Formazione di drenaggio a tergo delle murature, ove richiesto, con pietrame reperito in loco movimentato con mezzi meccanici ed accomodato a man, compreso ogni altro onere e magistero	0,50	8,00	5,00	4,00	mc	160,00	22,48	3.596,80
91											

settore_0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
92			SCAVO PER RICALIBRATURA SEZIONE ALVEO								
93											
94	26	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta		180,00	9,00	0,18	mc	291,60	8,22	2.396,95
95											
96	27	5.03	Scavo in roccia compatta eseguito con mezzi meccanici con l'ausilio di adeguato demolitore in sostituzione della benna, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta.					mc	12,00	23,42	281,04
97											
98			ONERI DI DISCARICA								
99											
100	28	5.05	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo cer 170504 o per materiale proveniente da ricalibratura alveo con costo impianto recupero cer 170506					tn	2.200,50	18,00	39.609,00
101											
102	29	6.05	Oneri di discarica per materiale proveniente da demolizione di manufatti e fabbricati cer 170107					tn	288,00	12,00	3.456,00
103											
104											
105			Sommano								212.596,59

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Num.			Parti	Dimensioni			Unità di		Prezzo	
2	d'ord.	Articolo	Descrizione dei lavori	simili	lunghezza	larghezza	altezza	misura	Quantità	unitario	Importo
3											
4			SETTORE 1								
5											
6			DISBOSCAMENTO								
7											
8	1	4.01	Decespugliamento degli argini eseguito con idonei mezzi ed a qualsiasi altezza secondo le istruzioni della D.L., compreso il taglio di piante di piccolo fusto ed il conferimento alla discarica del materiale prodotto		50,00	5,00		mq	250,00	3,50	875,00
9											
10	2	4.02	Taglio piante di medio e alto fusto, anche con l'ausilio di cestello e/o autoscala, compreso il conferimento alla discarica del materiale prodotto o l'eventuale accatastamento del legname tagliato					n°	15	166,74	2.501,10
11											
12			SCAVI E DEMOLIZIONI								
13											
14	3	6.01	Demolizione di manufatti di qualsiasi natura, tipo e spessore, entro e fuori terra, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni e qualsiasi altro onere, incluso l'accatastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto e conferimento a discarica di quello di risulta								
15			argini		16,00	0,50	3,60	mc	28,80		
16					32,00	0,50	3,80	"	60,80		
17					25,00	0,50	3,60	"	45,00		
18			murature in elevazione		9,00	0,40	1,50	"	5,40		

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
19					7,00	0,40	1,50	"	4,20		
20					33,00	0,40	3,00	"	39,60		
21			scogliera		10,00	1,80	3,00	"	54,00		
22			ponte		5,00	4,50	2,00	"	45,00		
23			sommano					mc	282,80	104,02	29.416,86
24											
25	4	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta								
26			superficie calcolata in mq 250		250,00		4,00	mc	1.000,00	8,22	8.220,00
27											
28	5	5.03	Scavo in roccia compatta eseguito con mezzi meccanici con l'ausilio di adeguato demolitore in sostituzione della benna, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta.								
29			superficie calcolata in mq 90		90,00		4,00	mc	360,00	23,42	8.431,20
30											
31			PALIFICATA								
32											
33	6	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta								
34			in argine sx	0,5	20,00	(1,00+2,00)	1,00	mc	30,00		
35			in argine dx	0,5	72,00	(1,00+2,00)	1,00	"	108,00		
36			cordolo di collegamento micropali in sx	0,5	14,50	(1,60+2,45)	1,00	"	29,36		

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
37			cordolo di collegamento micropali in dx	0,5	66,50	(1,60+2,45)	1,00	"	134,66		
38			zona spalle ponte	2	5,50	(1,60+3,30)	1,70	"	91,63		
39			sommano					mc	393,66	8,79	3.460,23
40											
41	7	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3								
42			magrone in alveo in sx		20,00	1,00	0,10	mc	2,00		
43			magrone in alveo in dx		72,00	1,00	0,10	"	7,20		
44			piano imposta micropali in sx		20,00	1,50	0,10	"	3,00		
45			piano imposta micropali in dx		72,00	1,50	0,10	"	10,80		
46			sommano					mc	23,00	96,06	2.209,38
47											
48	8	7.01.04	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foroldem c.s. per diametro esterno pari a 220-259 mm								
49			verticali in sx	2	14,50		7,00	ml	203,00		
50			sub-orizzontali in sx		14,50		9,00	"	130,50		
51			verticali in dx	2	66,50		7,00	"	931,00		
52			sub-orizzontali in sx		66,50		9,00	"	598,50		
53			sub-orizzontali spalle ponte	2	5,50		12,00	"	132,00		
54			verticali spalle ponte Ø 300	2	5,50	2	10,00	"	220,00		
55			sommano					ml	2.215,00	68,87	152.547,05
56											

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
57	9	7.02	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
58			Ø 168,3 x 4,5 kg/ml 18,10								
59			verticali in sx	ml	203,00	kg/ml	18,10	kg	3.674,30		
60			verticali in dx	"	931,00	kg/ml	18,10	"	16.851,10		
61			Ø 177,8 x 6,3 kg/ml 26,7								
62			verticali spalle ponte	"	220,00	kg/ml	26,70	"	5.874,00		
63			Ø 152,4 x 4,5 kg/ml 16,4								
64			sub-orizzontali in sx	"	130,50	kg/ml	16,40	"	2.140,20		
65				"	598,50	kg/ml	16,40	"	9.815,40		
66				"	132,00	kg/ml	16,40	"	2.164,80		
67			sommano					kg	40.519,80	1,33	53.891,33
68											
69	10	8.01.04	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3								
70			cordolo collegamento micropali sx		14,50	1,10	0,85	mc	13,558		
71			cordolo collegamento micropali dx		66,50	1,10	0,85	"	62,178		
72			appoggi impalcato	2	5,50	0,50	0,70	"	3,850		
73				2	5,50	1,10	0,80	"	9,680		
74			cartella in sx		20,00	0,60	0,40	"	4,800		
75					20,00	0,30	3,00	"	18,000		
76			cartella in dx		72,00	0,60	0,40	"	17,280		
77					72,00	0,30	3,50		75,600		
78			saturatione vuoti getto cartelle in sx	0,10	20,00	0,60	3,00	"	3,600		
79				0,10	20,00	0,60	3,50	"	4,200		

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
80			saturazione vuoti getto cartelle in dx	0,10	72,00	0,60	3,00	“	12,960		
81				0,10	72,00	0,60	3,50	“	15,120		
82			sommano					mc	240,83	132,75	31.969,52
83											
84	11	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
85			da voce precedente	mc	240,83	kg/mc	100	kg	24.082,50	1,71	41.181,08
86											
87	12	8.03	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce								
88			cordolo collegamento micropali sx	2	14,50		0,85	mq	24,65		
89				2		1,10	0,85	“	1,87		
90			cordolo collegamento micropali dx	2	66,50		0,85	“	113,05		
91				2		1,10	0,85	“	1,87		
92			sommano					mq	141,44	22,83	3.229,08
93											
94	13	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
95			appoggi impalcato	2	5,50		1,50	“	16,50		
96				2	5,50		0,70	“	7,70		
97				2	5,50		0,80	“	8,80		
98			cartella in sx		20,00		3,00	“	60,00		
99					20,00		0,40	“	8,00		
100			cartella in dx		72,00		3,50	“	252,00		
101					72,00		0,40	“	28,80		
102			sommano					mq	381,80	28,08	10.720,94
103											

sette_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
104			EROSIONE ARGINI								
105											
106	14	9.09	Sottofondazione degli argini erosi dall'azione dell'acqua corrente con riempimento in conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3, compresa la realizzazione di un micropalo L= 2m ogni metro lineare di intervento (dimensioni del foro fino a 139 mm di diametro, armato con tubo S355 tubo diametro 101,6 sp 5,9) compreso ogni onere per una sezione media di getto di mq 0,4 mq.					ml	25,00	261,00	6.525,00
107											
108			PONTE CARRABILE								
109											
110	15	9.13	Fornitura e posa in opera di ponte carrabile di 3,00 m di larghezza e lunghezza massima tra gli appoggi fino a 13m, secondo disegno esecutivo fornito dal progettista, costituita da elementi in profilati metallici acciaio S355, comprese saldature e/o giunti bullonati, comprese piastre d'appoggio e tirafondi, compresi impalcato in lamiera metallica sp 7 mm compresi parapetti secondo indicazioni fornite dal progettista, compresa pavimentazione in resina (tipo pavimento industriale) compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte					ml	11,00	1.851,60	20.367,60
111											
112			RINGHIERE E RECINZIONI								
113											

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
114	16	10.01	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro acciaio zincato per ringhiere, parapetti o altro che dovesse rendersi necessario secondo le indicazioni della D.L., fino a 15 kg/mq								
115			in dx vicino casa rosa					ml	10,00	91,41	914,10
116											
117	17	10.12	Fornitura e posa in opera di recinzione di confine h= 2m in rete metallica plastificata, paletti e quant'altro per dare l'opera finita					ml	30,00	31,95	958,50
118											
119			RIPRISTINI PAVIMENTAZIONE								
120											
121	18	10.07	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 30 cm		20,00	0,80	0,60	mc	9,60	23,84	228,86
122											
123	19	10.06	Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato di cava per preparazione del piano di posa dei conglomerati bituminosi		20,00	1,10	0,15	mc	3,30	19,35	63,86
124											

sette_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
125	20	10.04	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm		20,00	1,40		mq	28,00	9,49	265,72
126											
127	21	10.05	Fornitura e stesa di conglomerato bituminoso per manto di usura spess. 3 cm.,		20,00	2,00		mq	40,00	5,91	236,40
128											
129			SCAVO PER RICALIBRATURA SEZIONE ALVEO								
130											
131	22	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta		100,00	7,00	0,20	mc	140,00	8,22	1.150,80
132											
133			ONERI DI DISCARICA								
134											
135	23	5.05	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo cer 170504 o per materiale proveniente da ricalibratura alveo con costo impianto recupero cer 170506					tn	3.931,31	18,00	70.763,58
136											
137	24	6.05	Oneri di discarica per materiale proveniente da demolizione di manufatti e fabbricati cer 170107					tn	678,72	12,00	8.144,64

settore_1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
138											
139	25	4.03	Oneri di discarica per materiale proveniente da disboscamento e taglio piante cer 150103 o cer 170201					tn	30,00	60,00	1.800,00
140											
141			Sommano								460.071,82

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Num.			Parti	Dimensioni			Unità di		Prezzo	
2	d'ord.	Articolo	Descrizione dei lavori	simili	lunghezza	larghezza	altezza	misura	Quantità	unitario	Importo
3											
4			SETTORE 6								
5											
6			SCAVI E DEMOLIZIONI								
7											
8	1	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta								
9					15,00	3,40	2,00	mc	102,00	8,22	838,44
10											
11	2	5.03	Scavo in roccia compatta eseguito con mezzi meccanici con l'ausilio di adeguato demolitore in sostituzione della benna, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta.								
12					15,00	3,00	2,00	mc	90,00	23,42	2.107,80
13											

sette_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
14	3	6.02	Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza eseguita con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile.								
15			locale accessorio lavatoio		3,00	2,00	2,50	mc	15,00		
16			baracca		7,00	7,00	3,00	mc	147,00		
17			sommano						162,00	12,15	1.968,30
18											
19	4	6.03	Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza.								
20					11,00	5,50	4,00	mc	242,00	15,37	3.719,54
21											
22	5	6.01	Demolizione di manufatti di qualsiasi natura, tipo e spessore, entro e fuori terra, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni e qualsiasi altro onere, incluso l'accatastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto e conferimento a discarica di quello di risulta								
23			solette e muri presso lavatoi					mc	30,00	104,02	3.120,60

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
24											
25			MURO di SOSTEGNO ARGINE DX								
26											
27	6	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta								
28					27,00	3,00	1,20	mc	97,20	8,79	854,39
29											
30	7	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3								
31			magrone in alveo		27,00	2,50	0,10	mc	6,75	96,06	648,41
32											
33											
34	8	8.01.03	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3								
35			fondazione		27,00	2,00	0,60	mc	32,40		
36			elevazione		27,00	0,45	3,10	"	37,67		
37			sommano					mc	70,07	103,08	7.222,30
38											

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
39	9	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
40			da voce precedente	mc	70,07	kg/mc	100	kg	7.006,50	1,71	11.981,12
41											
42	10	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
43			fondazione	2	27,00		0,60	mq	32,40		
44			elevazione	2	27,00		3,10	"	167,40		
45			sommano					mq	199,80	28,08	5.610,38
46											
47	11	9.05	Formazione di drenaggio a tergo delle murature, ove richiesto, con pietrame reperito in loco movimentato con mezzi meccanici ed accomodato a man, compreso ogni altro onere e magistero		27,00	1,00	3,10	mc	83,70	22,48	1.881,58
48											
49			MURO RIVESTITO TRA LE ABITAZIONI								
50											
51	12	9.08	Ancoraggio passivo costituito da barre (6 al ml) in acciaio ad aderenza migliorata Ø 20 mm della lunghezza di ml 1,80, inserita in foro precedentemente predisposto in manufatto con trivella ad aria compressa, compreso la resina per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero								
52					7,50			ml	7,5	134,28	1.007,10
53											

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
54	13	8.01.03	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3								
55					7,50	0,25	2,00	mc	3,75	103,08	386,55
56											
57	14	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
58					3,75	kg/mc80		mc	300,00	1,71	513,00
59	15	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	2	7,50		2,00	mq	30,00	28,08	842,40
60											
61	16	9.04	Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti:eseguita con malta di cemento								
62					7,50		2,50	mq	18,75	86,81	1.627,69
63	17		Fornitura e posa in opera di manufatto per la raccolta e il convogliamento delle aque meteoriche provenienti dalla strada, compreso scavi, fornitura e posa in opera di tubazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.								8.000,00
64											

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
65			MURO di SOSTEGNO ARGINE SX (zona demolizione lavatoio)								
66											
67	18	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta		27,00	3,00	3,00	mc	243,00	8,22	1.997,46
68											
69	19	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta		27,00	3,50	2,00	mc	189,00	8,79	1.661,31
70											
71	20	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3; per magrone		27,00	3,00	0,10	mc	8,10	96,06	778,09
72											
73	21	7.01.04	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foroldem c.s. per diametro esterno pari a 220-259 mm	2	27,00		3,00	ml	162,00	68,87	11.156,94
74											

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
75	22	7.02	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
76			Ø 177,8 x 6,3 kg/ml 26,7		162,00		26,70	kg	4.325,40	1,33	5.752,78
77											
78	23	8.01.04	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3								
79			sezione muro 5 mq		27,00		5,00	mc	135,00	132,75	17.921,25
80											
81	24	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
82			da voce precedente	mc	135,00	kg/mc	100	kg	13.500,00	1,71	23.085,00
83											
84	25	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
85			Muro di sostegno	2	27,00		0,80	mq	43,20		
86				2	27,00		5,00	"	270,00		
87			sommano					mq	313,20	28,08	8.794,66
88											

settore_6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
89	26	9.05	Formazione di drenaggio a tergo delle murature, ove richiesto, con pietrame reperito in loco movimentato con mezzi meccanici ed accomodato a man, compreso ogni altro onere e magistero		27,00	3,00	1,50	mc	121,50	22,48	2.731,32
90											
91			ONERI DI DISCARICA								
92											
93	27	5.05	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo cer 170504 o per materiale proveniente da ricalibratura alveo con costo impianto recupero cer 170506					tn	1.478,40	18,00	26.611,20
94											
95	28	6.05	Oneri di discarica per materiale proveniente da demolizione di manufatti e fabbricati cer 170107					tn	233,60	12,00	2.803,20
96											
97			Sommano								155.622,79

settore_7

Num.			Parti	Dimensioni			Unità di		Prezzo	
d'ord.	Articolo	Descrizione dei lavori	simili	lunghezza	larghezza	altezza	misura	Quantità	unitario	Importo
		SETTORE 7								
		SCAVI E DEMOLIZIONI								
1	6.02	Demolizione vuoto per pieno, cabina pompe		4,50	9,00	3,30	mc	133,65	12,15	1.623,85
2	6.01	Demolizione di manufatti di qualsiasi natura, tipo e spessore, entro e fuori terra, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni e qualsiasi altro onere incluso l'accatastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto e conferimento adiscarica di quello di risulta.								
		briglia in massi murati	0,50	10,00	3,50	2,50	mc	43,75		
		muro in alveo		20,00	0,50	2,50	"	25,00		
		sommano					mc	68,75	104,02	7.151,38
3	5.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguita con mezzi meccanici, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta (sotto cabina pompe)	0,50	17,00	7,00	2,50	mc	148,75	8,22	1.222,73
		PALIFICATA								

settore_7

4	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta								
		in argine sx		17,00	1,50	1,00		25,50	8,79	224,15
5	8.01.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3								
		piano imposta micropali in sx		17,00	1,50	0,10		2,55	96,06	244,95
6	7.01.04	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foroldem c.s. per diametro esterno pari a 220-259 mm								
		verticali in sx	2	17,00		8,00	ml	272,00		
		sub-orizzontali in sx		17,00		10,00	"	170,00		
		sommano					ml	442,00	68,87	30.440,54
7	7.02	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
		Ø 168,3 x 4,5 kg/ml 18,1								

settore_7

		verticali in sx	ml	272,00	kg/ml	18,10	kg	4.923,20		
		Ø 152,4x4,5 kg/ml 16,4								
		sub-orizzontali in sx	"	170,00	kg/ml	16,40	"	2.788,00		
		sommano					kg	7.711,20	1,33	10.255,90
8	8.01.04	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3								
		cordolo collegamento micropali sx		17,00	1,10	0,85	mc	15,90		
		cartella in sx		17,00	3,55	0,30	"	18,11		
				17,00	0,60	0,40	"	4,08		
		saturatione vuoti getto cartelle	0,10	17,00	0,60	3,00	"	3,06		
		sommano					mc	41,14	132,75	5.461,34
9	8.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
		da voce precedente	mc	41,14	kg/mc	100	kg	4.114,00	1,71	7.034,94
10	8.03	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce								
		cordolo collegamento micropali dx	2	17,00		0,85	"	28,90	22,83	659,79

settore_7

11	8.04	Casseforme di legno per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
		cartella in sx	17,00		3,55	mq	60,35	28,08	1.694,63	
		RICOSTRUZIONE DI BRIGLIA								
12	5.02	Scavo e sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento e/o il conferimento a discarica del materiale di risulta								
			9,00	5,00	1,50	mc	67,50	8,79	593,33	
13	9.06	Formazione di briglie in fondazione, secondo le indicazioni della D.L., con massi ciclopici reperiti in loco opportunamente ubicati e cementati con conglomerato cementizio classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3 compreso ogni onere e magistero								
		da voce precedente				mc	67,50	60,48	4.082,40	
14	9.07	Ripristino di briglie, secondo le indicazioni della D.L., con massi ciclopici reperiti in loco opportunamente ubicati e cementati con malta premiscelata per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos, compreso ogni onere e magistero								
			9,00	2,50	2,60	mc	58,50	117,57	6.877,85	

settore_7

		ONERI DI DISCARICA								
15	5.05	Oneri di discarica per terre e rocce da scavo cer 170504 o per materiale proveniente da ricalibratura alveo con costo impianto recupero cer 170506					tn	186,00	18,00	3.348,00
16	6.05	Oneri di discarica per materiale proveniente da demolizione di manufatti e fabbricati cer 170107					tn	218,46	12,00	2.621,52
		Sommano								€ 83.537,26