



**Comitato Interministeriale  
per la Programmazione Economica**

**FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014-2020**



**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

*Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche*

**PIANO NAZIONALE PER LE DIGHE**



**REGIONE SICILIANA**

**CONSORZIO DI BONIFICA 2 PALERMO**


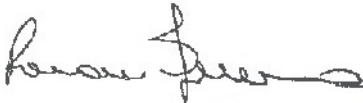
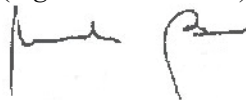
*(D.P. Reg. Sic. n° 157 del 23/05/1997)*

**PIANO NAZIONALE PER LE DIGHE**

**PROGRAMMI INFRASTRUTTURALI FINANZIABILI  
MEDIANTE IL FONDO DI SVILUPPO E COESIONE 2014-2020**

**INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA SICUREZZA  
DELLA DIGA DI GARCIA (PA) - n° Arch. 1377**

**PROGETTO ESECUTIVO**

<b>ELABORATO:</b> <b>4.4</b>		<b>QUADRO INCIDENZA MANODOPERA</b>	
<b>DATA: APRILE 2020</b>		<b>SCALA:</b>	
<b>REV. 0.0</b>			
<b>CONSULENTE SPECIALISTICO</b> <i>(Ing. Alphonso Cusmano)</i> 		<b>IL PROGETTISTA</b> <i>(Ing. Rosario Gennaro)</i> 	
<b>RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</b> <i>(Ing. Marcello Bono)</i> 			

**REGIONE SICILIANA**  
**CONSORZIO DI BONIFICA 2 PALERMO**

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** PIANO NAZIONALE PER LE DIGHE - PROGRAMMI  
INFRASTRUTTURALI FINANZIABILI MEDIANTE IL FONDO DI  
SVILUPPO E COESIONE 2014-2020 - INTERVENTI PER  
L'INCREMENTO DELLA SICUREZZA DELLA DIGA DI GARCIA (PA)

**COMMITTENTE:** Consorzio di Bonifica 2 Palermo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI</u></b>					
1 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal pia ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO m³	180,00	4,99	898,20	140,84	15,680
2 01.01.05.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal pia ... eriale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza  SOMMANO m³	180,00	12,70	2'286,00	293,98	12,860
3 01.01.08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con m ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO m³	444,60	8,14	3'619,04	428,13	11,830
4 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa pa ... cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano  SOMMANO m³ x km	44'276,60	0,53	23'466,60	0,00	
5 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, inclus ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi  SOMMANO m²	4'056,98	3,35	13'590,88	1'758,66	12,940
6 01.04.02.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per sp ... , dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm  SOMMANO m²	28'398,83	0,96	27'262,88	3'200,66	11,740
7 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... o ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato  SOMMANO m	1'111,50	3,62	4'023,63	1'815,46	45,120
8 01.04.05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello ... ni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.  SOMMANO m² x cm²	11'115,00	1,24	13'782,60	4'476,59	32,480
9 03.01.02.005	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 ( ... e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30  SOMMANO m³	1'111,50	143,74	159'767,01	4'169,92	2,610
10 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate  SOMMANO kg	52'380,73	1,86	97'428,16	21'093,20	21,650
11 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizz ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  SOMMANO m²	1'778,40	23,91	42'521,54	10'502,82	24,700
12 06.01.04.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (stra ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore					
	A R I P O R T A R E			388'646,54	47'880,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			388'646,54	47'880,26	
13 06.01.05.001	SOMMANO m²/cm Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del C ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	23'341,50	1,54	35'945,91	546,38	1,520
14 06.01.06.001	SOMMANO m²/cm Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	38'346,75	1,71	65'572,94	898,35	1,370
15 06.04.01.002	SOMMANO m²/cm Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rot ... si le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN)	25'564,50	2,19	55'986,25	962,96	1,720
16 06.04.02.003	SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, m ... o le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	624,00	3,17	1'978,08	78,13	3,950
17 11.03.01	SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, m ... o le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	222,90	4,18	931,72	27,95	3,000
18 14.03.12.002	SOMMANO m² Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o c ... ra, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	1'167,08	15,16	17'692,93	8'029,05	45,380
19 14.03.17.009	SOMMANO m Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere de ... atura e previo accordo con la D.L.. tubazione rigida D25mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc)	25,00	5,41	135,25	25,81	19,080
20 14.03.17.011	SOMMANO m Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x50mm²	300,00	13,70	4'110,00	951,47	23,150
21 14.03.17.012	SOMMANO m Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x95mm²	610,00	22,90	13'969,00	2'549,34	18,250
22 14.03.17.013	SOMMANO m Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x120mm²	1'520,00	27,90	42'408,00	7'192,40	16,960
23 14.03.17.026	SOMMANO m Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm²	110,00	4,15	456,50	177,21	38,820
24 14.03.17.052	SOMMANO m Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x6mm² +GV	20,00	11,13	222,60	69,47	31,210
	A R I P O R T A R E			633'479,72	70'226,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			633'479,72	70'226,25	
25 14.04.01.001	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio. Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A  SOMMANO m²	0,28	2'782,00	778,96	68,39	8,780
26 14.04.01.004	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio. Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH). per profondità fino a 400mm e corrente nominale oltre 160A  SOMMANO m²	3,60	3'039,00	10'940,40	879,61	8,040
27 14.04.05.009	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	5,00	37,40	187,00	49,48	26,460
28 14.04.05.013	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	1,00	73,80	73,80	12,59	17,060
29 14.04.05.016	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A  SOMMANO cad	3,00	127,60	382,80	49,30	12,880
30 14.04.05.020	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 1P - da 100 A  SOMMANO cad	1,00	78,10	78,10	10,45	13,380
31 14.04.05.022	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	6,00	55,40	332,40	59,37	17,860
32 14.04.05.032	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	25,00	110,80	2'770,00	383,37	13,840
33 14.04.05.033	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A  SOMMANO cad	1,00	150,90	150,90	16,43	10,890
34 14.04.05.046	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icu=15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	1,00	126,20	126,20	15,33	12,150
35 14.04.06.002	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... o a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA  SOMMANO cad	4,00	47,90	191,60	11,00	5,740
36 14.04.06.003	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA  SOMMANO cad	4,00	44,00	176,00	11,00	6,250
	A R I P O R T A R E			649'667,88	71'792,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			649'667,88	71'792,57	
37 14.04.06.014	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... o a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA  SOMMANO cad	1,00	88,60	88,60	4,94	5,580
38 14.04.06.015	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA  SOMMANO cad	17,00	65,90	1'120,30	84,13	7,510
39 14.04.06.017	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA  SOMMANO cad	12,00	69,30	831,60	59,38	7,140
40 14.04.06.027	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari ... distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 3P In <= 25A cl.A - 300/500 mA  SOMMANO cad	1,00	76,40	76,40	3,85	5,040
41 14.04.08.008	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI ... ci dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. con Sganc. magnetotermico - Icu= 16 kA - 4P - da 160 A  SOMMANO cad	2,00	354,30	708,60	58,25	8,220
42 14.04.08.031	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI ... itore o dalla barratura principale fino a morsettiera. con Sganc. magnetotermico - Icu= 36 kA (N) - 4P - da 320 a 400 A  SOMMANO cad	4,00	3'054,00	12'216,00	164,92	1,350
43 14.04.09.001	Fornitura e posa in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori automatici di tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i ca ... i contatti ausiliari e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. per interr.fino a 250A 3P  SOMMANO cad	2,00	441,30	882,60	38,48	4,360
44 14.04.09.004	Fornitura e posa in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori automatici di tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i ca ... i contatti ausiliari e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. per interr.fino a 630A 4P  SOMMANO cad	1,00	652,80	652,80	27,48	4,210
45 14.04.10.010	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico-sezionatore di tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V. So ... il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. sezionatore fisso 4P - da 160 A  SOMMANO cad	2,00	394,80	789,60	60,48	7,660
46 14.04.10.013	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico-sezionatore di tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V. So ... il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. sezionatore fisso 4P - da 400 A  SOMMANO cad	2,00	869,40	1'738,80	82,42	4,740
47 14.04.11.008	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di ... e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 4P 25 A (categoria AC7a)  SOMMANO cad	17,00	47,20	802,40	271,05	33,780
48 14.04.14.003	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lamp ... a e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 4P - fusibile fino a 32A  SOMMANO cad	8,00	39,90	319,20	123,15	38,580
49	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili					
	A R I P O R T A R E			669'894,78	72'771,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			669'894,78	72'771,10	
14.04.14.009	modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lamp ... e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 22x58 4P - fusibile fino a 125A					
	SOMMANO cad	2,00	97,10	194,20	30,78	15,850
50 14.04.16.005	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamen ... chettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED					
	SOMMANO cad	3,00	22,20	66,60	19,79	29,720
51 14.04.16.007	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamen ... rio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva					
	SOMMANO cad	1,00	124,00	124,00	11,00	8,870
52 14.04.16.008	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamen ... o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula					
	SOMMANO cad	1,00	186,90	186,90	16,50	8,830
53 14.04.16.009	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamen ... rumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza					
	SOMMANO cad	4,00	284,60	1'138,40	74,79	6,570
54 14.06.06.004	Fornitura e posa in opera di carenatura insonorizzata (70dB(A) a 7m) è idonea a racchiudere l'intero gruppo elettrogeno ed il relativo quadro automatico di comando e controllo di c ... e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 35 KVA					
	SOMMANO cad	1,00	15'159,00	15'159,00	351,69	2,320
55 18.01.01.001	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa l ... onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per scavo e ricoprimento senza protezione addizionale					
	SOMMANO m	250,00	35,77	8'942,50	782,47	8,750
56 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso ... rollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm					
	SOMMANO cad	48,00	115,16	5'527,68	2'476,95	44,810
57 18.03.03.004	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano ... so considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. apparecchio con flusso luminoso minimo 10.000 lumen					
	SOMMANO cad	119,00	712,80	84'823,20	3'028,19	3,570
58 18.06.02.001	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari ... altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per cavo principale di sezione fino a 16 mm²					
	SOMMANO cad	142,00	53,73	7'629,66	1'628,17	21,340
59 18.06.02.002	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari ... agistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per cavo principale di sezione di sezione da 25mm² a 50 mm²					
	SOMMANO cad	156,00	71,10	11'091,60	2'683,06	24,190
60 20.03.01	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e r ... i oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. corpo					
	SOMMANO	1,00	2'746,17	2'746,17	867,24	31,580
61 20.03.02	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e ... o e lo					
	A R I P O R T A R E			807'524,69	84'741,73	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			807'524,69	84'741,73	
62	smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. SOMMANO cad	5,00	274,62	1'373,10	433,62	31,580
20.03.03.001	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventua ... roveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m SOMMANO m	180,00	74,29	13'372,20	3'603,81	26,950
63	Sovrapprezzo alle voci di perforazione. uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti sia a rotazione, anche a carotaggio continuo, percussione. E' compreso nel prezzo l'eventuale utilizzo di acqua potabile come fluido di circolazione SOMMANO m	240,00	11,39	2'733,60	0,00	
20.03.08.001						
64	Predisposizione fori per posa in opera di strumentazione geotecnica per diametri compresi fra 90 e 100 mm. SOMMANO cad	3,00	37,08	111,24	87,92	79,040
20.06.01						
65	Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del tappo di fondo, la collo ... ne del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale. per tubo installato del diametro da 6" SOMMANO m	90,00	46,96	4'226,40	2'476,67	58,600
20.06.02.004						
66	Spurgo e/o rigenerazione di piezometri intasati anche con metodo "air lifting". E' compreso l'impiego di idoneo pompa con portata in grado di mantenere una pressione di esercizio ... ateriale proveniente dalle operazioni di spurgo. Per piezometri fino al diametro di 6". fino alla profondità di 60,00 m SOMMANO cad	6,00	230,57	1'383,42	412,81	29,840
20.06.03.002						
67	Installazione di apparecchiatura tipo Casagrande o di tipo speciale a doppio tubo, compresa la fornitura del materiale occorrente, l'accurata preparazione del foro di ... lita, il calo dello strumento e relativi tubicini, riempimento di sabbia, tappo impermeabile. per ogni cella installata SOMMANO cad	3,00	267,26	801,78	260,18	32,450
20.06.04.001						
68	Installazione di apparecchiatura tipo Casagrande o di tipo speciale a doppio tubo, compresa la fornitura del materiale occorrente, l'accurata preparazione del foro di ... a, il calo dello strumento e relativi tubicini, riempimento di sabbia, tappo impermeabile. per ogni metro di piezometro SOMMANO m	150,00	14,78	2'217,00	1'751,87	79,020
20.06.04.002						
69	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m²	1'167,08	7,89	9'208,26	3'916,27	42,530
21.01.14						
70	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conf... i autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m³	120,00	32,26	3'871,20	0,00	
21.01.25						
71	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportaz ... ritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore SOMMANO m²	200,00	93,59	18'718,00	4'127,32	22,050
21.03.01.001						
72	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportaz ... o, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2 SOMMANO m² x cm	400,00	39,76	15'904,00	5'504,37	34,610
21.03.01.002						
73	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, ... di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per esterni SOMMANO m²	200,00	21,27	4'254,00	917,16	21,560
21.09.06.002						
74	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo,					
	A R I P O R T A R E			885'698,89	108'233,73	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			885'698,89	108'233,73	
26.01.01.002	manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad al ... ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio					
	SOMMANO m²	192,00	8,93	1'714,56	1'171,56	68,330
75 26.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base					
	SOMMANO m²	192,00	3,58	687,36	545,63	79,380
76 AP.IE1	Fornitura e posa in opera di Proiettore per esterni con corpo e cornice integrale in pressofusione di alluminio, con grado di protezione IP66 e classe di isolamento II°, verniciatu ... ompleta e a perfetta regola d'arte. Proiettore Antares C-Luce o similare, Potenza 315W Flusso luminoso netto 41030 (lm).					
	SOMMANO cad	30,00	1'046,57	31'397,10	1'242,90	3,959
77 AP.IE2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di col ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo ARG16(o)R16 sez. 1x16mm²					
	SOMMANO cad	9'240,00	3,07	28'366,80	13'490,40	47,557
78 AP.IE3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di col ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo ARG16(o)R16 sez. 1x25mm²					
	SOMMANO cad	13'800,00	3,63	50'094,00	20'148,00	40,220
79 AP.IE4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di col ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo ARG16(o)R16 sez. 1x35mm²					
	SOMMANO cad	5'400,00	4,33	23'382,00	9'126,00	39,030
80 AP.IE5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di col ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo ARG16(o)R16 sez. 1x50mm²					
	SOMMANO cad	3'600,00	5,48	19'728,00	7'848,00	39,781
81 AssTeen	Installazione della strumentazione e training al personale sull'utilizzo della centralina di acquisizione per la durata di tre giorni comprensiva di trasferta, vitto, alloggio e viaggio.					
	SOMMANO a corpo	1,00	3'645,97	3'645,97	0,00	
82 CNTR	Fornitura Centralina palmare universale monocanale per l'acquisizione dei dati dal trasduttore di pressione installato in cella Casagrande					
	SOMMANO a corpo	1,00	2'550,68	2'550,68	0,00	
83 CV	Fornitura cavo anti fiamma in guaina per trasduttore di pressione 500 kPa					
	SOMMANO ml	180,00	4,20	756,00	0,00	
84 MP	"Fornitura, posa in opera e installazione di sistema di misurazione di portata di liquidi in canali aperti così costituito: - nr. 1 Sensore livello pneumatico tipo PS-LIGHT-2 3G ... e dati presso casa di guardia della diga, montaggio e messa in servizio della strumentazione con operai specializzati.					
	SOMMANO a corpo	1,00	11'000,00	11'000,00	0,00	
85 N.P. 1-COR	Demolizione a sezione obbligatoria eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso ... esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.					
	SOMMANO mc	466,83	180,00	84'029,40	56'173,65	66,850
86 N.P. 1-PAR	Fornitura Asta Paratoia Fornitura asta di manovra della paratoia di monte dello scarico di fondo, e relativi accessori, aventi le seguenti caratteristiche: Asta di manovra in acciaio ... ° 2 guarnizioni a pacco, composte ognuna da tre anelli di tenuta e due di supporto f 550 mm × f 510 mm altezza 67,5 mm.					
	SOMMANO a corpo	1,00	81'250,00	81'250,00	0,00	
87 N.P. 10-PAR	Verifica, Manutenzione e Messa a Norma (secondo la Normativa vigente) del Carro Ponte di 10 ton, posto nella sommità del Pozzo di Accesso delle Paratoie dello Scarico di Fondo. E' ... ficato di Messa a Norma.					
	A R I P O R T A R E			1'224'300,76	217'979,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'224'300,76	217'979,87	
88 N.P. 2-COR	L'Intervento si ritiene concluso esclusivamente con l'ottenimento del Certificato sopra citato. SOMMANO a corpo	1,00	15'000,00	15'000,00	0,00	
89 N.P. 2-PAR	Adeguamento piantone/montante di ringhiera esistente mediante la fornitura e saldatura di piastra di ancoraggio delle dimensioni 160 x 210 mm spess. 10 mm comprensiva di fori per l'ancoraggio ai tirafondi. SOMMANO cadauno	450,00	18,57	8'356,50	2'884,50	34,518
90 N.P. 3-COR	Messa in opera Ponteggio, smontaggio asta e organi elettromeccanici, rilievi dimensionali e strutturali SOMMANO a corpo	1,00	19'133,32	19'133,32	8'421,16	44,013
91 N.P. 3-DISC	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondità' 30 cm SOMMANO cad	1'111,50	6,07	6'746,81	3'078,86	45,634
92 N.P. 3-PAR	Oneri di discarica per rifiuti di cui ai seguenti codici: C.E.R. 17 09 04 (Rifiuti misti dell'attività di costruzione/demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 0 ... .E.R. 17 05 04 (Terre e rocce da scavo) C.E.R. 17 03 02 (Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01) SOMMANO Tonn	2'428,54	15,00	36'428,10	0,00	
93 N.P. 4-COR	Rimontaggio meccanismo di manovra, completo di nuova asta, con attacco dell'asta di manovra al diaframma della paratoia SOMMANO a corpo	1,00	5'256,99	5'256,99	4'155,72	79,051
94 N.P. 4-PAR	Posa in opera di piantone/montante e quota parte ringhiera parapetto mediante l'inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica M16, questa inclusa, per una lunghezza di m ... rondelle, le opere provvisionali occorrenti e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	450,00	41,56	18'702,00	5'881,50	31,449
95 N.P. 5-PAR	Rimontaggio gruppo di tenuta acqua per asta di manovra, completo di accessori e utensileria varia SOMMANO a corpo	1,00	2'117,01	2'117,01	1'573,52	74,327
96 N.P. 6-PAR	Rimontaggio indicatore di posizione, completo di accessori e utensileria varia SOMMANO a corpo	1,00	999,41	999,41	690,04	69,045
97 N.P. 7-PAR	Rimontaggio dispositivo di aggancio meccanico di sicurezza dell'asta di manovra, completo di accessori e utensileria varia SOMMANO a corpo	1,00	1'244,10	1'244,10	883,48	71,014
98 N.P. 8-PAR	Rimontaggio completo organi meccanici paratoia, completo di accessori e utensileria varia SOMMANO a corpo	1,00	5'383,49	5'383,49	4'155,72	77,194
99 N.P. 9-PAR	Rimontaggio impianto oleodinamico ed elettrico della paratoia, completo di accessori e utensileria varia SOMMANO a corpo	1,00	3'340,51	3'340,51	2'540,72	76,058
100 N.P.1-GIU	Prove e assistenza ai collaudi finali SOMMANO a corpo	1,00	767,00	767,00	606,32	79,051
101 N.P.2-GIU	Esecuzione dei tagli preventivi per la realizzazione del successivo 1° “scasso” (antiespulsivo) a cavallo del giunto mediante smerigliatrice o similare per ottenere uno scasso aven ... una profondità minima di 8 cm, compreso ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	64,00	9,00	576,00	0,00	
102 N.P.3-GIU	Realizzazione del 1° “scasso” (antiespulsivo) a cavallo del giunto mediante martello demolitore per ottenere, a demolizione conclusa, uno scasso avente una larghezza di fondo di ci ... fondità di 8 cm (o superiore), compreso ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	64,00	13,30	851,20	0,00	
103	Realizzazione del 2° “scasso” a sezione “regolare” da realizzare mediante martello demolitore sul fondo del primo scasso (vedi N.P.2) in corrispondenza della fessura del giunto; ta ... ioni precedenti e per lasciare il supporto pronto per la successiva fase in condizione “satura a superficie asciutta”. SOMMANO ml	64,00	10,00	640,00	0,00	
	Fornitura e posa in opera di sigillante cementizio per l'arresto immediato delle infiltrazioni					
	A R I P O R T A R E			1'349'843,20	252'851,41	



