



COMUNE DI CIVITAVECCHIA CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

IMPIANTO DI DEPURAZIONE "LA FIUMARETTA"

REALIZZAZIONE INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA II E III LINEA
DI DEPURAZIONE E DI RIFACIMENTO DELLA PRIMA LINEA
Stralcio I - Interventi su II e III linea - Finalizzati al Rispetto delle
Prescrizioni dell'Autorizzazioni allo Scarico

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Committente:

Comune di Civitavecchia (Rm)
Servizio Lavori Pubblici e Opere Infrastrutturali
P.le Guglielmotti n. 1
00053 Civitavecchia - Roma

R.U.P.: Dott. Ing. Giulio **IORIO**

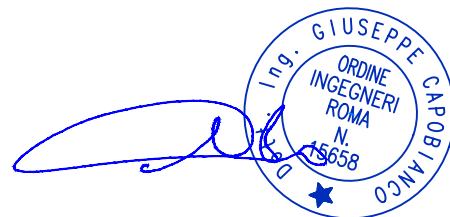


Studio di Ingegneria
Progettazione • Direzione Lavori • Sicurezza

Dott. Ing. Giuseppe **CAPOBIANCO**
Via Acaia, 50 - 00183 Roma
tel. +39.06.70.49.71.71 +39.06.86.70.47.43
fax +39.06.233.202.879

Collaborazione alla progettazione:

Dott. Ing. Giancarlo **CARLONE**
Dott. Arch. Antonietta **D'ONOFRIO**



Titolo Elaborato:

COSTI DELLA SICUREZZA

Data:

NOVEMBRE 2018

Scala:

Elaborato Tecnico - Amministrativo:

ELAB. n.° 08

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto SOMMANO m³	224,48	8,66	1'943,99	0,00	
2 A02.02.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo SOMMANO m³	157,44	2,36	371,56	0,00	
3 A02.02.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego SOMMANO m³	50,10	38,44	1'925,84	0,00	
4 A03.01.004.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impi ... rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: armato eseguito a mano o con martello demolitore manuale SOMMANO m³	3,81	221,95	845,63	0,00	
5 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque ... eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano SOMMANO ton	130,20	23,65	3'079,23	0,00	
6 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili SOMMANO ton	94,02	11,00	1'034,22	0,00	
7 A03.03.007.d	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... e. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili SOMMANO ton	36,18	7,00	253,26	0,00	
8 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono escl ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 - Rck 15 N/mm² SOMMANO m³	1,60	116,12	185,79	0,00	
9 A06.01.002.0 1.02.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XA1 classe di resistenza a compressione C 28/35 - Rck 35 N/mm² SOMMANO m³	2,56	138,20	353,79	0,00	
10 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm SOMMANO kg	93,90	1,43	134,28	0,00	
11 A17.01.005.a	Carpenteria metallica per la realizzazione di scale composte da montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-pi ... ture con bulloni di qualsiasi classe o saldatura ed ogni altro onere e magistero: del tipo a rampa con travi a ginocchio SOMMANO kg	490,00	5,92	2'900,80	0,00	
12 A17.01.006.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci					
	A R I P O R T A R E			13'028,39		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'028,39		
13	fermagrigliato e accessori vari, forniti e posti in opera compreso ogni onere e magistero: acciaio zincato a caldo					
A17.01.007	SOMMANO kg	29,66	7,00	207,62	0,00	
14	Griglia pedonabile e carrabile in elementi di acciaio elettrofuso piatto portante, con distanziali in tondo o quadro ritorto zincato a bagno caldo secondo le norme UNI, di qualsiasi ... orna o dimensione ordinato dalla D.L., poste in opera compresi telaio, grappe, staffe e simili per dare l'opera compiuta					
B02.01.003.b	SOMMANO kg	160,90	6,68	1'074,81	0,00	
.14	Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84 e le prescrizioni per la fornitura di tubi e pezzi speciali in acciaio, con r ... zione, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: 2) per pressioni oltre i PN 15 fino a PN 30 del diametro di 500 mm					
15	SOMMANO m	52,00	145,35	7'558,20	0,00	
B02.01.011	Pezzi speciali forniti e posti in opera, come curve, T, manicotti, croci, tazze e simili in acciaio con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con giunzioni a cordone e bicchiere ... già. Compresa l'esecuzione del giunto e la fornitura di tutti i materiali necessari per esso. Per diametro fino a 500 mm					
B02.01.011	SOMMANO kg	500,00	5,96	2'980,00	0,00	
16	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate non in pressio ... eo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 200 mm spessore 4,9 mm					
B02.03.015.b	SOMMANO m	23,00	19,18	441,14	0,00	
.02	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate non in pressio ... o, da pagarsi con le apposite voci di elenco: Classe di rigidità 8 kN/m ² del diametro esterno di 710 mm spessore 20,7 mm					
17	SOMMANO m	30,00	257,54	7'726,20	0,00	
B02.03.015.c	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... unzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 120x120 h=100 cm, spessore pareti 15 cm					
.07	SOMMANO cad	2,00	315,31	630,62	0,00	
18	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... unzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 120x120 h=100 cm, spess. pareti 15 cm					
B02.04.005.q	SOMMANO cad	4,00	213,78	855,12	0,00	
19	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... 'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: soletta di copertura 150x150 cm, spessore 20 cm					
B02.04.005.r	SOMMANO cad	1,00	256,52	256,52	0,00	
20	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... unzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 150x150 h=100 cm, spessore pareti 15 cm					
B02.04.005.t	SOMMANO cad	4,00	549,66	2'198,64	0,00	
21	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... unzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 150x150 h=100 cm, spess. pareti 15 cm					
B02.04.005.u	SOMMANO cad	4,00	353,48	1'413,92	0,00	
22	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... 'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: soletta di copertura 180x180 cm, spessore 20 cm					
B02.04.005.v	SOMMANO cad	4,00	452,57	1'810,28	0,00	
23	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... 'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: soletta di copertura 180x180 cm, spessore 20 cm					
B02.04.005.x	SOMMANO cad	4,00	452,57	1'810,28	0,00	
	A R I P O R T A R E			40'181,46		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			40'181,46		
24 B02.05.002	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, certificato a Garanzia di Qualità secondo la ... certificazione accreditato. Ergonomia: apertura possibile con postura dell'operatore eretta. Peso totale di circa 118 kg SOMMANO cad	5,00	316,11	1'580,55	0,00	
25 PA.001	Svuotamento vasche dei reflui presenti nelle vasche mediante una pompa che invia le acque in testa all'impianto. SOMMANO a corpo	1,00	1'556,02	1'556,02	0,00	
26 PA.002	Idrolavaggio e pulizia della vasca di disinfezione e delle vaschetrattamento terziario: sul fondo e sulle pareti. Il lavaggio avviene attraverso acqua spazzata in pressione di acqua e la disinfezione mediante "la CREOLINA" diluita nella percentuale pari al 3% (1 litro per 33 litri di acqua) . SOMMANO m2	623,05	7,18	4'473,50	4'473,50	100,000
27 PA.003	Interventi edili per la modifica dei collegamenti idraulici del comparto di filtrazione e del canale di disinfezione a raggi UV-C per l'installazione delle nuove apparecchiature e ... ture delle asole e stramazzi di ingresso e uscita del comparto mediante opere di demolizione e ripristino delle stesse. SOMMANO a corpo	1,00	6'600,40	6'600,40	0,00	
28 PA.004	Rimozione e smantellamento del sistema di disinfezione a raggi UV-C della II linea di trattamento, delle altre apparecchiature non più riutilizzabili presenti all'interno del canal ... go di recupero secondo codice CER 17 04 05 e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'916,88	1'916,88	0,00	
29 PA.005	Rimozione e smantellamento del filtro tela e delle altre apparecchiature non più riutilizzabili presenti all'interno dei due setto comparto di filtrazione a servizio della II line ... rto presso luogo di recupero secondo codice CER 17 04 05 e tutto quanto dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'522,10	2'522,10	0,00	
30 PA.006	F.p. in opera di paratoie di fondo di tipo manuale per l'intercettazione dei flussi su luce di fondo di 800x800 in alimentazione del canale di bypass come da specifica ST002. SOMMANO cad	1,00	4'054,73	4'054,73	0,00	
31 PA.007	F.p. in opera di paratoie di fondo di tipo manuale per l'intercettazione dei flussi su luce di fondo di 500x500 in alimentazione del comparto di filtrazione da riattivare come da specifica ST003 SOMMANO cad	4,00	3'461,17	13'844,68	0,00	
32 PA.008	F.p. in opera di paratoie di fondo di tipo motorizzata per la deviazione e regolazione del flusso in alimentazione del nuovo sistema di filtrazione a disco come da specifica ST004 SOMMANO cad	2,00	6'755,51	13'511,02	0,00	
33 PA.009	F.p. in opera di N.2 panconi di sbarramento in PVC da installare in canale per la deviazione dei flussi verso la nuova stazione di disinfezione a raggi UV-C come da specifica ST005 SOMMANO cad	1,00	3'772,08	3'772,08	0,00	
34 PA.010	F.p. in opera di nuovo sistema di filtrazione a disco in grado di trattare una portata massima di 165 lt/sec completo di collegamenti idraulici, elettrici come da specifica ST001 SOMMANO cad	2,00	109'165,65	218'331,30	0,00	
35 PA.011	Allaccio dei collegamenti elettrici delle nuove opere elettromeccaniche con i vari quadri elettrici di riferimento ed installazione di interruttori magnetotermici e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della D.L. SOMMANO a corpo	1,00	1'550,99	1'550,99	0,00	
36 PA.012	F.p. in opera di nuovo sistema di disinfezione a raggi UV-C in grado di trattare una portata massima di 330 lt/sec completo di collegamenti idraulici, elettrici come da specifica ST006 SOMMANO a corpo	1,00	219'117,03	219'117,03	0,00	
37	F.p. in opera di sistema di disinfezione di emergenza con acido peracetico completo di					
	A R I P O R T A R E			533'012,74	4'473,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			533'012,74	4'473,50	
PA.013	pompe dosatrici, serbatoio e vasca di contenimento come da specifica tecnica ST007. SOMMANO a corpo	1,00	4'504,21	4'504,21	0,00	
38 PA.014	F.p. in opera di Valvola a ghigliottina monoblocco unidirezionale per il sezionamento di acque reflue cariche di sedimenti e fanghi tipo Saint- Gobain PAM o equivalente DN 500. Pre ... ti con vernice nera. Guarnizione a labbra in elastomero. Corpo dotato di alette antirotazione. Coperchio autobloccante. SOMMANO cad	4,00	5'194,28	20'777,12	0,00	
39 PA.015	Realizzazione di pareti in cemento armato inghisate alla platea e pareti esistenti della vasca di disinfezione. Realizzazione di parete in cemento armato gettato in opera inghisata ... causa di demolizione e quanto altro occorra per rendere l'opera realizzabile e realizzata a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	8,63	298,52	2'576,23	0,00	
40 PA.016	Attività di monitoraggio e regolazione del sistema di filtrazione e disinfezione UV-C a servizio della seconda linea di trattamento mediante l'esecuzione di verifiche funzionali, ... trattamento di trattamento terziario e trasmissione al personale operativo delle modalità di funzionamento e regolazione SOMMANO a corpo	1,00	2'493,12	2'493,12	0,00	
41 S01.01.001.0 4	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5 x 1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione SOMMANO m	300,00	13,10	3'930,00	3'930,00	100,000
42 S01.01.001.0 6.a	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese. SOMMANO m²	20,00	6,35	127,00	127,00	100,000
43 S01.01.001.0 9.a	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in ton ... nza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm. SOMMANO cad	2'138,40	1,64	3'506,98	3'506,98	100,000
44 S01.01.002.0 1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe ... di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi) SOMMANO m²	36,00	89,00	3'204,00	3'204,00	100,000
45 S01.01.002.0 1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe ... lle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi). SOMMANO m²	180,00	3,30	594,00	594,00	100,000
46 S01.01.002.0 3.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO addetto	10,00	49,07	490,70	490,70	100,000
47 S01.01.002.0 3.b	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione SOMMANO addetto	50,00	1,47	73,50	73,50	100,000
48 S01.01.002.0 8.a	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO addetto	4,00	135,52	542,08	542,08	100,000
49 S01.01.002.0 8.b	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Nolo per ogni mese successivo o frazione SOMMANO addetto	20,00	12,08	241,60	241,60	100,000
50	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni					
	A R I P O R T A R E			576'073,28	17'183,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			576'073,28	17'183,36	
S01.01.002.1 3	mese. SOMMANO m²	144,00	4,13	594,72	594,72	100,000
51 S01.01.002.1 5	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. SOMMANO kl	246,00	16,93	4'164,78	4'164,78	100,000
52 S01.01.002.1 7.a	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete a ... a di cantiere (base m² 5). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO cad	1,00	486,76	486,76	486,76	100,000
53 S01.01.002.1 7.b	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete a ... te elettrica di cantiere (base m² 5). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. Nolo per ogni mese successivo o frazione SOMMANO cad	5,00	44,20	221,00	221,00	100,000
54 S01.01.002.2 5	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di m 1, di sezione cm 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm 5. SOMMANO m³	2,61	27,16	70,89	70,89	100,000
55 S01.01.004.0 1.a	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori ... uanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 3,00. Nolo per un mese o frazione del solo materiale SOMMANO cad	1,00	28,01	28,01	28,01	100,000
56 S01.01.004.0 1.b	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 3,00. Per ogni montaggio e smontaggio in opera SOMMANO cad	3,00	9,89	29,67	29,67	100,000
57 S01.01.005.3 1.a	Passerella metallica di attraversamento veicolare, di lunghezza fino a m 4, larghezza fino a m 3, fornita di parapetti su ambo i lati: Nolo per un mese o frazione. SOMMANO cad	1,00	326,82	326,82	326,82	100,000
58 S01.01.005.3 1.b	Passerella metallica di attraversamento veicolare, di lunghezza fino a m 4, larghezza fino a m 3, fornita di parapetti su ambo i lati: Posa in opera con intervento di muletto o autocarro munito di braccio idraulico. Per ogni spostamento. SOMMANO cad	2,00	36,64	73,28	73,28	100,000
59 S01.01.006.1 5.b	Castello metallico con rampe scale e pianerottoli costituito da elementi metallici prefabbricati. Rampe sfalsate costituite da 8 pedate di larghezza cm 60 ciascuna; pianerottolo cm ... altezza m 3,00. Per ogni assemblaggio in opera di elementi modulari fino a m 3,00 di altezza (2 rampe e 2 pianerottoli). SOMMANO cad	4,00	87,62	350,48	350,48	100,000
60 S01.01.006.6 4	Protezione sommità di ferri d'armatura con cappellotti in PVC. Per tutta la durata del lavoro SOMMANO cad	96,00	0,71	68,16	68,16	100,000
61 S01.01.006.6 6	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese o frazione. SOMMANO cad	2,00	12,27	24,54	24,54	100,000
62 S01.01.007.0 1	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta. SOMMANO m²	268,00	15,56	4'170,08	4'170,08	100,000
63 S01.02.002.0 7	Stivali con intersuola antiperforazione e puntale in acciaio UNI EN 345. Fornitura. Costo d'uso per mese o frazione SOMMANO paio	3,00	27,39	82,17	82,17	100,000
64 S01.02.002.1 7	Mascherine monouso per polveri di quarzo, per polveri e fumi di saldatura, class.FFP2S. Fornitura. SOMMANO cad	180,00	1,65	297,00	297,00	100,000
65	Filtro per maschera o semimaschera in ABS dotato di attacco filettato. Bigiornaliero					
	A R I P O R T A R E			587'061,64	28'171,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			587'061,64	28'171,72	
S01.02.002.2 7.m	Classe E2-P2 per anidride solforosa e polveri. SOMMANO cad	270,00	17,53	4'733,10	4'733,10	100,000
66 S01.02.002.5 3	Tuta da lavoro monouso per la protezione dell'epidermide. Fornitura. SOMMANO cad	270,00	5,59	1'509,30	1'509,30	100,000
67 S01.02.002.6 5	Gilet alta visibilità in tessuto alta traspirazione fluorescente con bande retroriflettenti. Conforme alla norma UNI-EN 471. Costo d'uso per mese o frazione. SOMMANO cad	60,00	0,50	30,00	30,00	100,000
68 S01.03.001.0 1	Treccia per impianto di terra sez. 35 mm², interrata alla profondità di m 0,60, compreso scavo e reinterro. SOMMANO m	50,00	13,65	682,50	682,50	100,000
69 S01.03.001.0 2	Dispersore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m 1,50, per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda. SOMMANO cad	4,00	29,55	118,20	118,20	100,000
70 S01.03.001.0 3	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto di terra, compreso scavo e reinterro. SOMMANO cad	4,00	61,07	244,28	244,28	100,000
71 S01.03.001.0 4	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mm² SOMMANO m	6,00	9,45	56,70	56,70	100,000
72 S01.04.001.0 1.b	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 350 x 125 mm SOMMANO ca	24,00	0,14	3,36	3,36	100,000
73 S01.04.001.0 2.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 270 x 370 mm SOMMANO cl	30,00	0,35	10,50	10,50	100,000
74 S01.04.001.0 3.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 270 x 370 mm. SOMMANO cad	24,00	0,35	8,40	8,40	100,000
75 S01.04.001.0 7.b	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 250 x 310 mm. SOMMANO cad	18,00	0,22	3,96	3,96	100,000
76 S01.04.001.0 8.a	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 125 x 185 mm SOMMANO cad	12,00	0,13	1,56	1,56	100,000
77 S01.04.003.0 4.a	Sirena di allarme da esterno autoprotetta, alimentata a 24 V, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m 20 in custodia metallica vernicia ... tteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese SOMMANO m	1,00	136,50	136,50	136,50	100,000
78 S01.04.003.0 4.b	Sirena di allarme da esterno autoprotetta, alimentata a 24 V, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m 20 in custodia metallica vernicia ... rovvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora Nolo mesi successivi o frazione. SOMMANO m	5,00	5,20	26,00	26,00	100,000
79 S01.04.004.0 1	Kit leva schegge in valigetta contenente 1 matita levaschegge Professional, 1 specchietto, 1 lente d'ingrandimento, 1 flacone di soluzione sterile salina 130 m con tappo oculare, 1 bicchierino oculare, 1 pinza levaschegge inox 11,5 cm, 2 buste garza sterile 18 x 40 cm SOMMANO cad	1,00	26,00	26,00	26,00	100,000
80 S01.04.004.0 2	Kit lava occhi in valigetta contenente 1 soluzione neutra sterile per lavaggio oculare 250 m, 1 soluzione salina 500 ml, 1 tappo oculare, 2 compresse oculari, 2 buste garza idrofila sterile, 1 paio di forbici lister, 1 rotolo cerotto TNT m 5x1,25 cm, 1 pacco di					
	A R I P O R T A R E			594'652,00	35'762,08	

