



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA

Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Servizio Gestione Nord

**ACCORDO QUADRO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE
OPERE DEL SISTEMA IDRICO MULTISETTORIALE
REGIONALE (SIMR) GESTITE DAL SERVIZIO GESTIONE NORD
DELL'ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA, RICADENTI NEI
SISTEMI IDRICI 2, 3, 4, 5, 6, 7**

STIMA DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Allegato:

D.2

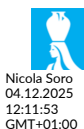
Scala:

Redazione:

Collaboratori tecnici:

Servizio Gestione Nord

Giulio Fattori
Nicola Soro
Gian Luca Rullo
Maria Grazia Locci
Ilaria Ortu
Ezio Ferretti
Antonio Mura

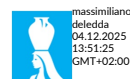


Collaboratori amministrativi:

Servizio Gestione Nord

Silvia Gaspa
Riccardo Madeddu
Thea Cossu

Responsabile del Progetto:
Ing. Massimiliano Deledda



Direttore dell'Esecuzione del Contratto
Geom. Sebastiano Sau

Servizio Gestione Nord
Il Direttore
Ing. Fernando Mura

PROGR.	DATA	ADOZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
1 ^a EMISSIONE	Dicembre 2025			
REV. 1				
REV. 2				
REV. 3				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
	LAVORI CAT. OG06 (SpCap 1) DEMOLIZIONI (Cap 10)						
1 NP.FIDEM. 002	Demolizione di condutture fognanti, compreso scavo, rimozione delle macerie e riempimento del fosso con materiale idoneo, convenientemente costipato: per diametri superiori a 50 cm SOMMANO...	m	1.900,00000	28,35000	53.865,00	53.865,00	100,00
2 NP.FIDEM. 003	CONFERIMENTO A DISCARICA di inerti/rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	10.519,40000	68,41000	719.632,15	0,00	
	DISMISSIONI APPARECCHIATURE E COMPONENTI (Cap 38)						
3 NP.DISM.SC .1400	Dismissione scarichi esistenti su tubazione DN1400. Le lavorazioni comprendono il taglio, la rimozione e lo smaltimento della tubazione esistente, la saracinesca di scarico esistente all'interno della cameretta dell'acquedotto ed i relativi trasporti e conferimenti a discarica dei materiali SOMMANO...	a corpo	6,00000	696,78097	4.180,69	992,25	23,73
4 NP.DISM.SF .1400	Dismissione sfiati esistenti su tubazione in acciaio DN1400. Le lavorazioni comprendono il taglio, la rimozione e lo smaltimento della tubazione esistente, il blocco sfiato esistente all'interno della cameretta dell'acquedotto ed i relativi trasporti a discarica dei materiali SOMMANO...	a corpo	6,00000	380,75714	2.284,54	496,13	21,72
	CONDOTTE (Cap 39) Tubi in acciaio (SbCap 45)						
5 NP.PF.TU.A CC.1000	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio DN1000, spessore 10 mm - Tubazioni in acciaio al carbonio per acquedotti saldate elicoidalmente SAW, grado acciaio L235 ... altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio. SOMMANO...	m	150,00000	1.158,67764	173.801,65	8.690,70	5,00
6 NP.PF.TU.A CC.1200-02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio DN1200, spessore 10 mm - Tubazioni in acciaio al carbonio per acquedotti saldate elicoidalmente SAW, grado acciaio L235 ... altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio. SOMMANO...	m	1.000,00000	1.161,42377	1.161.423,77	67.253,82	5,79
7 NP.PF.TU.A CC.ANT.RO C.1400-02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione rivestita anti roccia in acciaio DN1400 - Tubazioni in acciaio al carbonio per acquedotti saldate elicoidalmente SAW, grado acci ... altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio. SOMMANO...	m	900,00000	1.283,18740	1.154.868,66	52.099,78	4,51
	Tubi PEAD e accessori per bypass provvisori (SbCap 196)						
8 NP.PE100.56 0	Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 1 ... utato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo PE100, DN 560 mm, SDR 17, PFA 10 bar. SOMMANO...	m	2.080,00000	385,79141	802.446,13	39.568,30	4,93
9 NP.PR.CAR	Fornitura e posa in opera su tubazione PEAD PE DN 560, di cartella per flange stampata con codolo corto per saldatura testa-testa. Il						
	A R I P O R T A R E				4.072.502,59	222.965,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4.072.502,59	222.965,98	
T.PE	raccordo è realizzato in PE100 e costruito sec ... O 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Cartella corta per flange spessore 33,2 mm, in PE100, DN 560, SDR 17, PN 10 SOMMANO...	cad	56,00000	878,99473	49.223,70	9.709,14	19,72
	OPERE ELETTROMECCANICHE (Cap 41)						
10 NP.INST.MI S.1400	Realizzazione di opere impiantistiche del pozzetto di misura degli acquedotti su tubazione DN1400. La voce comprende la fornitura e posa dell'apparecchio di misura di portata tipo Clamp-on e sostituzione della tubazione esistente SOMMANO...	cadauno	1,00000	11.714,97162	11.714,97	666,81	5,69
11 NP.INST.SC. 1400	Realizzazione delle opere elettromeccaniche dei pozzetti di scarico degli acquedotti su tubazione DN1400 PN16 .La voce comprende fornitura e posa di: - Condotta DN400 PN16 - Giunt ... tto cuneo gommato DN400 - Nuovo raccordo a T DN 1400/800 - Corniera di ancoraggio - Posa chiusino e scala alla marinara SOMMANO...	a corpo	6,00000	19.603,07995	117.618,48	8.191,24	6,96
12 NP.INST.SE Z.1400	Realizzazione delle opere elettromeccaniche del pozzetto di sezionamento su tubazione DN1400. Realizzazione delle opere elettromeccaniche del pozzetto di sezionamento su tubazione ... amento e misura), secondo gli schemi tipo dei pozzetti SC, SF e SM adottati per gli acquedotti Coghinas 1 e Coghinas 2. SOMMANO...	a corpo	1,00000	136.215,70600	136.215,71	2.291,37	1,68
13 NP.INST.SF. 1400	Realizzazione delle opere elettromeccaniche dei pozzetti di sfatio degli acquedotti su tubazione DN1400 PN16. La voce comprende fornitura e posa di: - Sfatio automatico a tre funzi ... to DN150 PN16 - Flangia di chiusura DN 800 - Raccordo a TEE DN1400/800 - Posa del chiusino e della scala alla marinara SOMMANO...	a corpo	6,00000	20.552,75166	123.316,51	9.747,67	7,90
	LAVORI MANUTENZIONE CANALI (Cap 74) Demolizioni (SbCap 142)						
14 NP.PF.CAN. 001	Idrodemolizione e asportazione di calcestruzzo comunque degradato e alterato per una profondità minima di 3 cm. Prezzo per la demolizione e l'asportazione di calcestruzzo incoerent ... successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. SOMMANO...	m2	2.000,00000	29,60216	59.204,32	2.642,10	4,46
15 NP.PF.CAN. 002	Demolizione del rivestimento in calcestruzzo di canali, sia in platea che in parete di qualunque sezione, spessore, altezza e profondità, anche per tagli di limitate dimensioni da ... ino a totale cura e carico dell'Impresa, delle strutture eventualmente danneggiate in conseguenza della demolizione. SOMMANO...	m2	3.000,00000	53,98411	161.952,33	28.849,59	17,81
16 NP.PF.CAN. 003	Demolizione confinata, completa o parziale, e/o rimozione in blocchi, di strutture sottili in cemento armato quali lastre di rivestimento del canale, fondo e cordoli di collegament ... ristino a totale cura e carico dell'Impresa, delle strutture eventualmente danneggiate in conseguenza della demolizione. SOMMANO...	m3	1.200,00000	65,89013	79.068,16	15.876,00	20,08
	Preparazione del fondo e delle pareti dei canali (SbCap 143)						
17 NP.PF.CAN.	Lavori di pulizia da erba, arbusti e da alberi su versanti o pareti inclinate eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto						
	A R I P O R T A R E				4.810.816,77	300.939,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4.810.816,77	300.939,90	
004	dell'attrezzatura adeguata per il taglio del ... successivo trasporto a discarica, nonchè ogni onere e magistero per realizzare la lavorazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m2	6.000,00000	2,39456	14.367,36	3.393,78	23,62
18 NP.PF.CAN. 005	Prezzo per la rimozione di materiale vario accumulato nel fondo del canale compreso il materiale proveniente dalla precedente pulitura delle scarpate, dalla vegetazione e dal disga ... etto della normativa vigente in materia e per garantire il successivo conferimento in discarica delle materie anzidette. SOMMANO...	m3	6.000,00000	11,05008	66.300,48	7.414,56	11,18
19 NP.PF.CAN. 006	Idroscarifica di superfici di strutture in c.a. per successivo ciclo di ripristino corticale. Prezzo per la esecuzione di idroscarifica di superfici da sottoporre a ciclo di ripris ... vo ciclo di ripristino. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. SOMMANO...	m2	6.000,00000	9,30379	55.822,74	5.927,64	10,62
20 NP.PF.CAN. 007	Preparazione del fondo e delle pareti del canale, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnan ... e di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. SOMMANO...	m2	5.000,00000	2,94626	14.731,30	3.137,35	21,30
21 NP.PF.CAN. 008	Prezzo per la rimozione di materiale vario accumulato sui cordoli sommitali delle pareti rivestite del canale, comprendente: il taglio della vegetazione residua insistente sui cord ... etto della normativa vigente in materia e per garantire il successivo conferimento in discarica delle materie anzidette. SOMMANO...	m2	6.001,06500	3,25988	19.562,75	4.109,05	21,00
	Ripristini calcestruzzo pareti e fondo canali (SbCap 144)						
22 NP.PF.CAN. 009	Trattamento di ripristino corticale, di opere in calcestruzzo esistenti e a contatto con acqua grezza o potabile, eseguito con prodotti a base di malta cementizia monocomponente, f ... ato nei disciplinari allegati e ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m2	600,00000	66,84345	40.106,07	3.568,17	8,90
23 NP.PF.CAN. 010	Ripristino corticale superfici calcestruzzo degradate e finitura impermeabilizzante flessibile per acqua potabile. Trattamento di ripristino corticale, di opere in calcestruzzo esi ... o e nei disciplinari allegati e ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m2	800,00000	56,14294	44.914,35	4.056,98	9,03
24 NP.PF.CAN. 011	Prezzo per il ripristino corticale di superfici in calcestruzzo, comunque degradate e finitura superficiale anticarbonatazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi manc ... to nei disciplinari allegati e ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m2	600,00000	37,58382	22.550,29	1.614,43	7,16
25 NP.PF.CAN. 012	Ripristino delle fessurazioni del calcestruzzo delle pareti del canale dovute a rotture e cedimenti dello strato superiore del rivestimento. Le lavorazioni dovranno essere eseguite ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m2	800,00000	64,00000	51.200,00	4.025,74	7,86
26 NP.PF.CAN. 013	Ripristino delle fessurazioni del calcestruzzo delle pareti del canale dovute a rotture e cedimenti dello strato superiore del rivestimento. Le lavorazioni dovranno essere eseguit ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m2	600,00000	51,90000	31.140,00	1.678,08	5,39
	A R I P O R T A R E				5.171.512,11	339.865,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5.171.512,11	339.865,68	
27 NP.PF.CAN. 014	Ripristino delle fessurazioni del calcestruzzo delle pareti del canale dovute a rotture e cedimenti dello strato superiore del rivestimento. Le lavorazioni dovranno essere eseguit ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m2	600,00000	44,60000	26.760,00	1.994,42	7,45
28 NP.PF.CAN. 015	Ripristino delle lesioni del calcestruzzo delle pareti del canale dovute a cedimenti, le lavorazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato secondo le seguenti modalit ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m	1.000,00000	73,00000	73.000,00	9.113,86	12,48
29 NP.PF.CAN. 016	Ripristino delle lesioni del calcestruzzo delle pareti del canale dovute a cedimenti, le lavorazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato secondo le seguenti modalit ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m	1.000,00000	67,00000	67.000,00	8.031,74	11,99
30 NP.PF.CAN. 017	Bonifica e ripristino del rivestimento in calcestruzzo del fondo del canale dovuto a rottura e distacco del rivestimento esistente, le lavorazioni dovranno essere eseguite da perso ... e indicazioni riportate negli "Elaborati Tecnici di Progetto" e/o dalla Direzione dei Lavori e secondo la regola d'arte. SOMMANO...	m2	600,00000	101,00000	60.600,00	6.384,43	10,54
31 NP.PF.CAN. 018	Finitura superficiale anticarbonatazione per calcestruzzo. Prezzo per il rivestimento finale protettivo anticarbonatazione di superfici cementizie in opera o prefabbricate da reali ... i medesimi. Il prezzo comprende ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m2	800,00000	18,57334	14.858,67	1.386,26	9,33
32 NP.PF.CAN. 019	Finitura impermeabilizzante flessibile per acqua potabile. Trattamento impermeabilizzante dello spessore minimo di mm 2,5 eseguito con malta cementizia monocomponente, fibrorinfor ... i medesimi. Il prezzo comprende ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m2	800,00000	20,79809	16.638,47	1.317,32	7,92
33 NP.PF.CAN. 020	Prezzo per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato degradati per uno spessore massimo di 3 cm, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, asportati co ... preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi. SOMMANO...	m2	800,00000	122,58941	98.071,53	6.175,54	6,30
34 NP.PF.CAN. 021	Ripristino e impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con interventi di spessore 1-12 mm. Fornitura e posa in opera a spruzzo o rinzafo (applicazione a cazzuola) in spess ... i la scalpellatura, spazzolatura sabbiatura, idrolavaggio ad alta pressione fino ad ottenere un supporto a poro aperto. SOMMANO...	m2/cm	1.200,00000	62,35353	74.824,24	7.789,60	10,41
35 NP.PF.CAN. 022	Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi di spessore 1-5 cm. Fornitura e posa in opera a spruzzo o rinzafo (applicazione a cazzuola) in spessore 1-5 cm (qu ... ufficientemente ruvido sano e con delle asperità di almeno 1/2 cm e secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. SOMMANO...	m2/cm	600,00000	83,96108	50.376,65	3.594,79	7,14
	Giunzioni strutturali per ricostruzione di lastre di calcestruzzo (SbCap 145)						
36 NP.PF.CAN.	Giunzione strutturale longitudinale per ricostruzione lastre del canale (fondo). Prezzo per il rifacimento di un metro lineare di giunzione						
	A R I P O R T A R E				5.653.641,67	385.653,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5.653.641,67	385.653,64	
023	longitudinale tra le lastre fondo esiste ... prodotti. Il tutto realizzato in conformità ai disegni esecutivi allegati all'OdL e a quanto previsto nei disciplinari.						
	SOMMANO...	m	400,00000	82,23393	32.893,57	1.786,60	5,43
37 NP.PF.CAN. 024	Giunzione strutturale trasversale per rifacimento integrale del canale (pareti, cordolo, fondo). Prezzo per il rifacimento di un metro lineare di giunzione tra le lastre (fondo, pa ... conformità ai disegni esecutivi allegati al progetto e/ ordine di lavoro e a quanto previsto nei disciplinari allegati.						
	SOMMANO...	m	400,00000	183,99154	73.596,62	8.233,74	11,19
38 NP.PF.CAN. 025	Giunzione strutturale trasversale per ricostruzione lastre del canale (fondo, pareti, cordolo). Prezzo per il rifacimento di un metro lineare di giunzione tra le lastre (fondo, par ... alizzato in conformità ai disegni esecutivi allegati all'ordine di lavoro e a quanto previsto nei disciplinari allegati.						
	SOMMANO...	m	400,00000	139,63456	55.853,82	8.233,74	14,74
39 NP.PF.CAN. 026	Giunzione strutturale longitudinale per ricostruzione lastre del canale (pareti - fondo). Prezzo per il rifacimento di un metro lineare di giunzione longitudinale tra le lastre del ... zzato in conformità ai disegni esecutivi allegati al l'ordine di lavoro e a quanto previsto nei disciplinari allegati.						
	SOMMANO...	m	400,00000	83,35824	33.343,30	2.071,61	6,21
	Ripristino e sigillatura giunti (SbCap 146)						
40 NP.PF.CAN. 027	Demolizione e rifacimento giunto ad intasamento bituminoso e di frazionamento esistente esistente con materiali idonei per contatto diretto con acqua potabile secondo la Circolare ... necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti.						
	SOMMANO...	m	400,00000	82,90692	33.162,77	5.753,73	17,35
41 NP.PF.CAN. 028	Prezzo per la realizzazione di un metro lineare di giunto di frazionamento. Prezzo per la realizzazione di un metro lineare di giunto di frazionamento, con materiali idonei per con ... necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti.						
	SOMMANO...	m	400,00000	32,69314	13.077,26	3.081,38	23,56
42 NP.PF.CAN. 029	Prezzo per la realizzazione di un metro lineare di giunto di frazionamento, con materiali idonei per contatto diretto con acqua potabile secondo la Circolare n. 102 del 2 dicembre ... necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti.						
	SOMMANO...	m	400,00000	71,67897	28.671,59	2.357,14	8,22
43 NP.PF.CAN. 030	Prezzo per la realizzazione di un metro lineare di giunto waterstop e di frazionamento, con materiali idonei per contatto diretto con acqua potabile secondo la Circolare n. 102 del ... necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti.						
	SOMMANO...	m	400,00000	74,96796	29.987,18	5.523,71	18,42
44 NP.PF.CAN. 031	Prezzo per la regolarizzazione e la sigillatura di un metro lineare di giunto di frazionamento esistente, con materiali idonei per contatto diretto con acqua potabile secondo la Ci ... necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti.						
	SOMMANO...	m	400,00000	29,71780	11.887,12	2.628,73	22,11
45 NP.PF.CAN. 032	Ripristino e sigillatura dei giunti di dilatazione e impermeabilizzazione con nastro di tenuta per giunti di costruzione e fessurazioni. Preparazione del supporto: Pulire accur ... stiche (ca. 2,5 kg/m2 - spessore 1,5 mm) e lisciare la superficie con una spatola umida per la protezione del nastro.						
	SOMMANO...	m	400,00000	22,54594	9.018,38	1.849,36	20,51
	A R I P O R T A R E				5.975.133,28	427.173,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5.975.133,28	427.173,38	
46 NP.PF.CAN. 033	Ripristino e sigillatura dei giunti di dilatazione e impermeabilizzazione con sigillante poliuretanico, tixotropico, monocomponente, idroindurente, a medio-basso modulo elastico, i ... 9: > 600 % Recupero elastico, ISO 7389: >= 90 % Modulo di elasticità con allungamento del 100%, ISO 8339: ca. 0,4 MPa. SOMMANO...	m	400,00000	32,59139	13.036,56	2.089,01	16,02
47 NP.PF.CAN. 034	Prezzo per la realizzazione di giunto elastico per superfici a contatto con acqua grezza destinata al consumo umano, realizzato mediante un sistema di sigillatura ad alte prestazi ... i medesimi. Il prezzo comprende ogni altro onere che si rendesse necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. SOMMANO...	m	400,00000	85,79747	34.318,99	3.720,72	10,84
	Altri interventi di manutenzione sui canali (SbCap 147)						
48 NP.PF.CAN. 035	Lavori per la rimozione del rivestimento in gunite (spritz beton) e di disaggio di massi o pietre presenti nelle scarpate in trincea del canale. I lavori dovranno essere eseguiti ... o. Compreso ogni onere e magistero per eseguire le lavorazioni e a regola d'arte e nel rispetto delle normative vigenti. SOMMANO...	m2	1.600,00000	11,12981	17.807,70	4.710,80	26,45
49 NP.PF.CAN. 036	Realizzazione di tura a monte delle tratte interessate dai lavori da eseguire, realizzata con un muro in blocchi di calcestruzzo posati per testa dell'altezza minima di 1.20 m, anc ... a realizzazione dell'opera in conformità agli elaborati di progetto e alle indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. SOMMANO...	cadauno	8,00000	5.112,21067	40.897,69	8.144,42	19,91
50 NP.PF.CAN. 037	Rivestimento di scarpate di versanti e sponde fluviali piane e/o inclinate mediante stesura di Geostuoia in poliammide nylon PA6 che dovrà essere in grado di fornire un valore del ... ia, gli sfridi; i sormonti ed i fissaggi. Compreso ogni onere e magistero per eseguire il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m2	400,00000	17,35148	6.940,59	2.195,60	31,63
51 NP.PF.CAN. 038	Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali presenti nel pozzetto di manovra dello scarico del Sifone, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'es ... dei relativi oneri di conferimento ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	8,00000	988,73343	7.909,87	1.756,48	22,21
52 NP.PF.CAN. 039	Realizzazione di m 1,00 di recinzione metallica in rete romboidale maglia 50 x 50 h=1.6 e paletti t mm 50 x 50 x 6 in acciaio zincato a caldo di lunghezza 2.00 m a protezione di ca ... lle lavorazioni e ogni ulteriore onere e magistero, compresi sfridi, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m	400,00000	37,64364	15.057,46	1.542,69	10,25
53 NP.PF.CAN. 040	Sostituzione valvola di sottopressione fondo canale. Fornitura, trasporto e installazione di tubo sostitutivo in pvc DN 110 della lunghezza di cm 60 - 100, compresa eventuale forat ... posa con fissaggio con tasselli in acciaio inox di valvola di sottopressione. Valvola e tasselli sono di fornitura Enas SOMMANO...	cad	40,00000	29,50000	1.180,00	871,24	73,83
54 NP.PF.CAN. 041	Smontaggio, accatastamento e successivo rimontaggio di tratto di guard rail nella zona interessata dal nuovo collegamento alla centrale di sollevamento Sassu 3 consistente nello sm ... successivo riposizionamento degli stessi e rimontaggio della barriera a lavorazioni concluse. Il tutto a regola d'arte. SOMMANO...	m	400,00000	53,00000	21.200,00	5.620,60	26,51
55 NP.PF.CAN.	Fornitura e posa in opera di tubazione drenante costituita da tubo del DE 350 mm e Ø interno pari a 300 mm per condotte di scarico in						
	A R I P O R T A R E				6.133.482,14	457.824,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.133.482,14	457.824,94	
042	polietilene ad alta densità, strutturato, a do ... nitura e posa delle relative guarnizioni ed ogni altro onere e magistero per eseguire la posa in opera a regola d'arte.						
	SOMMANO...	m	200,00000	128,88350	25.776,70	5.545,02	21,51
56 NP.PF.CAN. 043	Lavori inerenti la rimozione e il riposizionamento di opere interne al canale, durante l'esecuzione dei lavori, in modo particolare tubazioni di presa per irrigazione o quant'altro ... stero che si rendesse necessario per l'esecuzione delle operazioni di ripristino delle opere di presa interne al canale.						
	SOMMANO...	cadauno	8,00000	1.936,46918	15.491,75	3.698,72	23,88
	Forniture calcestruzzo (SbCap 148)						
57 NP.PF.CAN. 044	Fornitura e posa di calcestruzzo non strutturale drenante. Fornitura e posa di calcestruzzo drenante, non strutturale, dosato a q.li 2,00 di cemento tipo 325, posato su pareti incl ... tezza. Compresi e compensati tutti gli oneri e magisteri necessari per eseguire la lavorazione a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...	m3	300,00000	370,16377	111.049,13	27.749,56	24,99
58 NP.PF.CAN. 049	Onere supplementare al prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione di getti senza casseri ma su pareti inclinate, effettuati con macchine speciali ovvero con staggatura a mano. Da va ... i di consumo supplementare e per i maggiori tempi occorrenti rispetto al tiro superficiale rispetto ai getti orizzontali						
	SOMMANO...	m2	2.000,00000	5,97760	11.955,20	8.781,74	73,46
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI METALLICI (Cap 75)						
59 NP.PF.EL.M ET.001	Fornitura e posa in opera di ELEMENTI DI ACCIAIO LAVORATO OTTENUTI DALL'UNIONE DI PROFILI E LAMIERE DI SPESSORE > DI 2 mm, PER SCALE, GRIGLIATI, PARAPETTI, ringhiere, cancelli, por ... energia elettrica per la posa in opera (ove non disponibile) e quanto altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte.						
	SOMMANO...	kg	4.000,00000	5,69832	22.793,28	2.195,60	9,63
60 NP.PF.EL.M ET.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di ELEMENTI IN ACCIAIO INOX TIPO AISI 304 LAVORATI E OTTENUTI DA PROFILATI E LAMIERE, PER VASCHE E ALTRE CARPENTERIE da ubicare in ambienti agg ... osa in opera, i tasselli, e la bulloneria in acciaio inox, e quanto altro necessario per la costruzione a regola d'arte.						
	SOMMANO...	kg	4.000,00000	10,25900	41.036,00	2.195,60	5,35
61 NP.PF.EL.M ET.004	Fornitura trasporto e posa in opera di pezzi speciali, nella fattispecie PEZZO SPECIALE IN ACCIAIO L 355 (secondo UNI-EN 10224 nel testo vigente - acciaio per tubazioni) DI QUALUNQ ... la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.						
	SOMMANO...	kg	4.895,00000	7,57632	37.086,09	8.955,30	24,15
	IMPIANTO DI PROTEZIONE CATODICA (Cap 82)						
62 NP.PF.PC.00 1	Fornitura e posa di ferro pieno per dispersore in barre da 3 m diametro 70 mm, peso m/kg 33, incluso saldatura tra gli spezzoni.						
	SOMMANO...	kg	25,00000	4,89952	122,49	61,62	50,31
63 NP.PF.PC.00 2	Formazione di cavallottamento di giunto Straub di rete realizzato mediante saldatura alluminotermica sulla condotta di tratto di corda di rame unipolare, inguainato e munito di cap ... ento condotte. Sono compresi: la fasciatura delle saldature con manicotto termorestringente previa spalmatura di primer.						
	SOMMANO...	cad	10,00000	177,07944	1.770,79	802,55	45,32
64 NP.PF.PC.00	Esecuzione di indagini e misure preliminari all'installazione dell'impianto di protezione catodica a conferma della precedente						
	A R I P O R T A R E				6.400.563,57	517.810,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.400.563,57	517.810,65	
5	campagna di indagine. Esecuzione di indagini e misure ... Le misure dovranno essere eseguite da un ns. tecnico specializzato, che redigerà e sottoscriverà un report di indagine. SOMMANO...	a corpo	1,00000	405,60960	405,61	0,00	
65 NP.PR.PC.00 4	Controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte in acciaio con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10000 Volt. E' compres ... itura del tessilvetro; il bitume; il catrame flussato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	m	1.750,00000	0,89000	1.557,50	1.225,00	78,65
66 NP.PR.PC.00 5	Rilevamento dello stato elettrico di tutte le condotte interrate per la determinazione delle condizioni di isolamento verso terra, dell'influenza dei campi elettrici di natura galv ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto perfettamente efficiente. Per ogni metro di rete protetta. SOMMANO...	m	1.750,00000	0,35000	612,50	490,00	80,00
67 NP.PR.PC.00 6	Fornitura e posa in opera di alimentatore catodico a regolazione automatica, in grado di erogare in modo continuativo da 6 a 25 A con 60 V in c.c. da rete 220 V, ubicato in apposit ... quant'altro necessario per dare l'alimentatore perfettamente funzionante. Per classi di corrente erogata max fino a 10 A SOMMANO...	cad	1,00000	4.642,62000	4.642,62	134,31	2,89
68 NP.PR.PC.00 7	Esecuzione di opere complementari per attivazione di alimentatore catodico. Sono compresi: il collegamento al contatore elettrico con cavo bipolare per corrente alternata protetto ... a, compreso quant'altro occorre per dare il complesso perfettamente funzionante. A corpo per ogni alimentatore attivato. SOMMANO...	cad	1,00000	1.568,74000	1.568,74	244,21	15,57
69 NP.PR.PC.00 8	Formazione di punto di misura della protezione catodica, con cavallottamento di giunto dielettrico di rete realizzato mediante saldatura alluminotermica sulla condotta di due tratt ... 0; la fornitura e posa in opera di elettrodo di riferimento al CuSO, lo scavo e il rinterro occorrenti per il basamento. SOMMANO...	cad	4,00000	731,86000	2.927,44	732,59	25,03
70 NP.PR.PC.00 9	Formazione di dispersore di terra di tipo orizzontale conforme alla norma vigente, costituito da materiale ferroso, annegato in un impasto di bentonite o carbone, fornito e posto i ... ura con tessilvetro bitumato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il dispersore perfettamente funzionante. SOMMANO...	cad	1,00000	11.201,58000	11.201,58	0,00	
71 NP.PR.PC.01 0	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, ... ccorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x25 mm² SOMMANO...	m	201,60000	7,65000	1.542,24	469,00	30,41
	IMPIANTI ELETTRICI (Cap 83)						
72 NP.PF.ELE.0 01	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata a ultrasuoni a tempo di transito, tipo WALTEC SGM-101F o similare, per la misura di portata di fluidi conduttivi e non conduttivi ... tubo, unità di misura, portata) Prove di funzionamento e messa in servizio Consegna manuali e certificati di conformità SOMMANO...	a corpo	1,00000	3.670,50503	3.670,51	115,59	3,15
73 NP.PF.ELE.0 02	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di pressione tipo KPT o similare, per la misura di pressione relativa di fluidi liquidi o gassosi compatibili con l'acciaio inox, complet ... gamento e di ogni accessorio necessario per la corretta installazione, il collegamento elettrico e la						
	A R I P O R T A R E				6.428.692,31	521.221,35	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.428.692,31	521.221,35	
74 NP.PF.ELE.0 03	messa in servizio. SOMMANO...	a corpo	1,00000	466,65376	466,65	28,90	6,19
75 NP.PF.ELE.0 05	Fornitura e posa in opera di trasmettitore di livello a battente idrostatico, tipo KPL o similare, con uscita 4÷20 mA (2 fili), alimentazione 12÷36 Vdc, corpo e membrana in AISI 31 ... mento con azzeramento a livello minimo Prove funzionali e verifica segnale Fornitura manuali e certificati di conformità SOMMANO...	a corpo	1,00000	390,75376	390,75	28,90	7,40
76 NP.PF.ELE.0 06	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari carat ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 5x2,5 mmq SOMMANO...	m	70,00000	0,19997	14,00	11,06	79,05
77 NP.PF.ELE.0 07	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari carat ... n aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 5x4 mmq SOMMANO...	m	40,00000	7,17549	287,02	6,32	2,20
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO STRADALE a doppio vano in vetroresina, completo di piedistallo h 1110 mm e telaio di base; con porta incernierata completi di serrature; passacavi conico; grado di protezione IP65 dim.1110x546x424 mm. SOMMANO...	a corpo	1,00000	1.808,63030	1.808,63	456,48	25,24
	COSTI DELLA SICUREZZA (SpCap 3) SICUREZZA (Cap 36) Segnalazione (SbCap 71)						
78 SAR24_PF.0 014.0002.000 6	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rin ... in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: b) lato 90 cm, rifrangenza classe I SOMMANO...	cad.	288,00000	3,08015	887,08	179,24	20,21
79 SAR24_PF.0 014.0002.000 9	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rin ... in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: e) lato 90 cm, rifrangenza classe II SOMMANO...	cad.	216,00000	5,19990	1.123,18	161,32	14,36
80 SAR24_PF.0 014.0002.001 2	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in ossevanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: b) lato 90 cm, rifrangenza classe I SOMMANO...	cad.	288,00000	5,19990	1.497,58	215,10	14,36
81 SAR24_PF.0 014.0002.001 5	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: a) dimensioni 90x135 cm SOMMANO...	cad.	144,00000	12,47525	1.796,44	89,62	4,99
82 SAR24_PF.0 014.0002.001 7	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in 1 ... alle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese: a) dimensioni 90x250 cm SOMMANO...	cad.	288,00000	24,20518	6.971,10	716,98	10,28
	A R I P O R T A R E				6.443.934,74	523.115,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.443.934,74	523.115,27	
83 SAR24_PF.0 014.0002.002 1	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'us ... raneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO...	m	2.700,00000	0,19689	531,60	134,43	25,29
84 SAR24_PF.0 014.0002.002 2	Cartelli di avvertimento, prescrizione, divieto, conformi al D.Lgs. 493/96, in lamiera di alluminio 7/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile SOMMANO...	m²	144,00000	1,65133	237,79	0,00	
85 SAR24_PF.0 014.0003.000 6	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sosteg ... fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori SOMMANO...	m	4.800,00000	2,88356	13.841,09	1.194,96	8,63
	Aggiornamento, coordinamento (SbCap 74)						
86 SAR24_PF.0 014.0006.000 1	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica e ... doneamente attrezzato per la riunione a. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione SOMMANO...	cad.	600,00000	54,76992	32.861,95	24.806,25	75,49
	Servizi, arredi (SbCap 75)						
87 SAR24_PF.0 014.0004.000 2	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi SOMMANO...	cad.	24,00000	321,28334	7.710,80	3.899,34	50,57
88 SAR24_PF.0 014.0004.000 5	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zi ... due orinatoi e un lavabo con rubinetterie, con due finestre, un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 4800x2400 mm SOMMANO...	cad.	24,00000	214,63602	5.151,26	0,00	
89 SAR24_PF.0 014.0004.000 7	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizz ... e anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. SOMMANO...	cad.	24,00000	294,34511	7.064,28	465,53	6,59
	Delimitazione (SbCap 78)						
90 SAR24_PF.0 014.0003.000 1	Recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, sorretti da morali e sottomisure, rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comune ... adrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro SOMMANO...	m²	6.000,00000	28,44747	170.684,82	0,00	
91 SAR24_PF.0 014.0003.000 3	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Compresi: l'uso per tutta la durata de ... occorre per l'utilizzo del cancello. Valutato a metro quadrato di cancello posto in opera, per mese o frazione di mese. SOMMANO...	m²	120,00000	46,65211	5.598,25	948,47	16,94
92 SAR24_PF.0	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in						
	A R I P O R T A R E				6.687.616,58	554.564,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.687.616,58	554.564,25	
014.0003.0010	tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verti ... nnello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I; costo di utilizzo del materiale per un mese SOMMANO...	cad.	3.000,00000	2,15030	6.450,90	746,85	11,58
	Presidio sanitario, primo soccorso (SbCap 79)						
93 SAR24_PF.0 014.0005.0002	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il D.Lgs. 81/2008.; da valutarsi come costo di utilizzo mensile ... li reintegrazioni dei presidi: b) cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388 SOMMANO...	cad.	240,00000	8,66951	2.080,68	0,00	
94 SAR24_PF.0 014.0005.0003	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il D.Lgs 626/94 succ. mod.ii.; da valutarsi come costo di ... li reintegrazioni dei presidi: b) armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388 SOMMANO...	cad.	18,00000	8,66951	156,05	0,00	
	Protezione (SbCap 110)						
95 SAR24_PF.0 014.0001.0025	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 e s.m.i: Imbracatura con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bre ... anelli, fascia pettorale a sgancio rapido, imbottitura sulla schiena a norma UNI EN 358:2019, costo di utilizzo mensile SOMMANO...	cad.	336,00000	6,49275	2.181,57	0,00	
96 SAR24_PF.0 014.0001.0031	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di parapetto prefabbricato anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, ... ro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per anno o frazione di anno SOMMANO...	m	2.052,00000	16,44929	33.753,94	10.812,50	32,03
	Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco (SbCap 112)						
97 SAR24_PF.0 010.0006.0128	Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, compl ... egnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cad.	150,00000	151,47325	22.720,99	2.697,17	11,87
	MATERIALI DA COSTRUZIONE (SpCap 5) RESTAURO (Cap 31) Rete, transenna e nastro (SbCap 77)						
98 SAR24_PR.0 075.0004.0008	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso) SOMMANO...	m	140,00000	0,11000	15,40	0,00	
	SERRANDE CHIUSURE SPECIALI ED ACCESSORI (BARRIERE) (Cap 84) Cancelletto (SbCap 198)						
99 SAR24_PR.0 064.0003.0001	CANCELLETTO RIDUCIBILE in lamiera d'acciaio zincato dello spessore di 12/10, completo di guide e di serratura. Minimo di fatturazione mq.5,00 per h.+10 cm e l.+30 cm. SOMMANO...	m²	2,00000	157,77393	315,55	0,00	
	A R I P O R T A R E				6.755.291,66	568.820,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6.755.291,66	568.820,77	
	PRODOTTI FINITI (SpCap 7) CALCESTRUZZI (Cap 18) Calcestruzzi (SbCap 19)						
100 SAR24_PF.0 004.0001.000 2	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. SOMMANO...	m³	19,58400	183,59275	3.595,48	459,59	12,78
101 SAR24_PF.0 004.0001.002 5	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... 1104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XS1-XD2 SOMMANO...	m³	1.144,80000	244,46538	279.863,97	32.142,41	11,49
	LAVORI STRADALI (Cap 27) Movimenti di materie (SbCap 33)						
102 SAR24_PF.0 001.0002.000 2	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eve ... densamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. SOMMANO...	m³	8.640,00000	7,07901	61.162,65	4.575,14	7,48
103 SAR24_PF.0 001.0002.000 6	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, ca ... , A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi SOMMANO...	m²	20.000,00000	3,36437	67.287,40	2.420,80	3,60
104 SAR24_PF.0 001.0002.000 8	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. SOMMANO...	m³	10.400,00000	3,58821	37.317,38	0,00	
105 SAR24_PF.0 001.0002.000 9	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da s ... che, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento SOMMANO...	m³	8.000,00000	2,63058	21.044,64	796,64	3,79
106 SAR24_PF.0 001.0002.001 3	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo ... allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SOMMANO...	m³	15.710,00000	10,21106	160.415,75	22.039,40	13,74
107 SAR24_PF.0 001.0002.002 0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancame ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SOMMANO...	m³	5.200,00000	15,72842	81.787,78	15.112,55	18,48
108 SAR24_PF.0 001.0002.002 5	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte, comunque eseguiti, per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre ... dal piano di sbancamento in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SOMMANO...	m³	3.500,00000	2,35527	8.243,45	1.514,73	18,37
	A R I P O R T A R E				7.476.010,16	647.882,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				7.476.010,16	647.882,03	
109 SAR24_P.F.0 001.0002.002 8	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SOMMANO...	m³	24,00000	18,99040	455,77	92,66	20,33
110 SAR24_P.F.0 001.0002.003 0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... o ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SOMMANO...	m³	9.250,00000	30,04938	277.956,77	47.811,12	17,20
111 SAR24_P.F.0 001.0002.003 4	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... tomezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, con uso di mine SOMMANO...	m³	156,00000	42,85438	6.685,28	1.956,28	29,26
112 SAR24_P.F.0 001.0002.003 8	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a s ... ti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO...	m³	78,00000	6,69829	522,47	38,84	7,43
113 SAR24_P.F.0 001.0002.004 1	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma ... o, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO...	m³	25.524,00000	9,73157	248.388,60	22.239,83	8,95
114 SAR24_P.F.0 001.0002.004 2	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma ... lutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali SOMMANO...	m³	62,40000	50,45427	3.148,35	41,48	1,32
115 SAR24_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO...	m³	29.154,54000	9,51583	277.429,65	0,00	
116 SAR24_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto SOMMANO...	m³/Km	678.863,50000	0,55826	378.982,33	0,00	
117 SAR24_P.F.0 001.0002.005 0	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, l ... re la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di sabbia filtrante, compresa la fornitura dei materiali SOMMANO...	m²	34.520,00000	10,68150	368.725,38	4.842,81	1,31
118 SAR24_P.F.0 001.0002.008 1	Fornitura e posa della massicciata stradale, eseguito con tout-venant ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test ... prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento SOMMANO...	m³	3.600,00000	27,96622	100.678,39	2.020,18	2,01
	Conferimenti a discarica (SbCap 53)						
	A R I P O R T A R E				9.138.983,15	726.925,23	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				9.138.983,15	726.925,23	
119 SAR24_PF.0 001.0009.000 2	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formular ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO...	t	1.200,00000	16,11433	19.337,20	0,00	
120 SAR24_PF.0 001.0009.001 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizz ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO...	t	34.955,76000	13,42861	469.407,27	0,00	
121 SAR24_PF.0 001.0009.001 6	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 0 ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO...	t	1.200,00000	20,46264	24.555,17	0,00	
122 SAR24_PF.0 001.0009.002 4	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, con ... del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SOMMANO...	cad.	50,00000	369,28671	18.464,34	0,00	
	CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI (Cap 29) Casseri per getti in calcestruzzo (SbCap 20)						
123 SAR24_PF.0 008.0001.000 2	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio con ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto SOMMANO...	m²	2.221,00000	38,77495	86.119,16	55.006,89	63,87
	Ferro per calcestruzzo armato (SbCap 57)						
124 SAR24_PF.0 008.0002.000 5	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo d ... ture. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 24-26. SOMMANO...	kg	31.880,00000	2,36224	75.308,21	19.549,45	25,96
	IMPIANTI ELETTRICI (Cap 30) Armature e armadi stradali (SbCap 58)						
125 SAR24_PF.0 009.0009.002 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO STRADALE in vetroresina, completo di piedistallo h 550 mm e telaio di base; con porta incernierata completa di serratura; passacavi conico; grado di protezione IP44 dim.515x550x260 mm. SOMMANO...	cad.	2,00000	903,59269	1.807,19	456,48	25,26
	Corrugati, cavidotti, canalette e scatole (SbCap 104)						
126 SAR24_PF.0 009.0001.001 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm SOMMANO...	m	40,00000	12,12631	485,05	270,11	55,69
	A R I P O R T A R E				9.834.466,74	802.208,16	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				9.834.466,74	802.208,16	
127 SAR24_P.F.0 009.0001.001 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 32 mm. SOMMANO...	m	40,00000	15,06361	602,54	329,68	54,71
128 SAR24_P.F.0 009.0001.002 9	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 450N diametro esterno 110 mm, spessore ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. SOMMANO...	m	120,00000	9,72667	1.167,20	199,00	17,05
129 SAR24_P.F.0 009.0001.003 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 450N diametro esterno 200 mm, spessore ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. SOMMANO...	m	120,00000	25,76223	3.091,47	516,20	16,70
130 SAR24_P.F.0 009.0001.005 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. SOMMANO...	m	50,50000	5,40148	272,77	49,54	18,16
	Impianti di terra (SbCap 116)						
131 SAR24_P.F.0 009.0005.000 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 16 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavo. SOMMANO...	m	576,00000	4,81814	2.775,25	505,37	18,21
132 SAR24_P.F.0 009.0005.000 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 35 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavo. SOMMANO...	m	576,00000	8,60856	4.958,53	805,60	16,25
133 SAR24_P.F.0 009.0005.000 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavo. SOMMANO...	m	40,00000	12,30438	492,18	87,17	17,71
134 SAR24_P.F.0 009.0005.001 0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi. SOMMANO...	m	144,00000	28,21979	4.063,65	1.040,94	25,62
135 SAR24_P.F.0 009.0005.001 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE IN PP PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione interra ... l rinfilanco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro. SOMMANO...	cad.	144,00000	121,42405	17.485,06	6.032,53	34,50
	Conduttori (SbCap 118)						
136 SAR24_P.F.0 009.0006.002 6	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x16 mmq SOMMANO...	m	360,00000	6,01505	2.165,42	216,18	9,98
	A R I P O R T A R E				9.871.540,81	811.990,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				9.871.540,81	811.990,37	
	RESTAURO (Cap 31) Demolizioni totali e parziali di fabbricati (SbCap 59)						
137 SAR24_PF.0 012.0004.000 4	Demolizione totale di fabbricati con strutture portanti in legno, pietrame in genere, in muratura e ferro, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferim ... riale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. SOMMANO...	m³	1.671,00000	33,21567	55.503,38	9.877,25	17,80
	IMPERMEABILIZZANTI (SbCap 194)						
138 SAR24_PF.0 012.0033.000 3	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma sintetica per l'impermeabilizzazione di giunti e riprese di getto. Il giunto con caratteristiche e pre ... nitura e la posa del giunto bentonitico . Escluso dal prezzo: tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mt. SOMMANO...	m	173,00000	21,14636	3.658,32	215,34	5,89
	INGEGNERIA NATURALISTICA (Cap 45) Opere di difesa del suolo (SbCap 81)						
139 SAR24_PF.0 006.0001.005 3	Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm. 2- 4), eseguito su s ... d'acqua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera SOMMANO...	m²	88.000,00000	0,30788	27.093,44	18.346,24	67,71
140 SAR24_PF.0 006.0001.009 0	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancora ... saggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO...	m	16,00000	37,67705	602,83	82,17	13,63
	INFRASTRUTTURE IDRICHE E FOGNARIE (Cap 49) Elementi in ghisa sferoidale (SbCap 94)						
141 SAR24_PF.0 003.0013.003 4	TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bichiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe ... in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1000 spessore in chiave mm 140 SOMMANO...	m	30,00000	553,50781	16.605,23	2.087,38	12,57
	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo (SbCap 103)						
142 SAR24_PF.0 003.0015.000 2	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompressso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifo ... 40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm SOMMANO...	cad.	6,00000	184,90508	1.109,44	300,31	27,07
143 SAR24_PF.0 003.0015.001 6	PROLUNGA PREFABBRICATA in calcestruzzo vibrocompressso, SERIE NORMALE senza piastra di base e senza sifone e copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: 1 ... calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40xh=40-45 cm, spessore minimo 5 cm SOMMANO...	cad.	1,00000	78,70293	78,70	15,04	19,11
	SEMILAVORATI (SpCap 8) INERTI (Cap 33)						
	A R I P O R T A R E				9.976.192,15	842.914,10	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

