

PR Campania FESR 2021/2027.

D.G.R. n. 464 del 06/09/2022 "Misure di razionalizzazione della spesa.
Programmazione interventi nei settori idrico e fognario regionali Asse VI - O.S. 6.3
Azione 6.3.1 POR FESR 2014/2020"

**"Interventi di revisione della rete fognaria delle zone pianeggianti del
territorio comunale di Teggiano" - CUP: F81D19000090006**



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

Progettazione:

E DI LING s.c.a.r.l.
— SOCIETÀ DI INGEGNERIA —

Direttore Generale:

ing. Maurizio DESIDERIO

Il Responsabile del Progetto:

ing. Giovanna FERRO

Geologia:

geol. Lucio GNAZZO

Presidente C.D.A.:

avv. Gennaro MAIONE

OGGETTO:

Incidenza manodopera

SCALA:

-

TAVOLA:

EC.05

O	Febbraio 2026	emissione per approvazione	RS	DL	GL
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTI DI REVISIONE DELLA RETE FOGNARIA DELLE ZONE
PIANEGGIANTI DEL TERRITORIO COMUNALE DI TEGGIANO

COMMITTENTE: Consac Gestioni Idriche S.p.A.

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					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 CAM26_E01.00 0.010.A	Scavo di pulizia o scotico Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato SOMMANO mq	2'447,00	0,96	2'349,12	454,60	19,352
2 CAM26_E01.01 5.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	5'991,56	5,27	31'575,51	6'728,53	21,309
3 CAM26_E01.01 5.010.B	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	63,66	11,28	718,09	84,48	11,764
4 CAM26_E01.02 0.020.A	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc) SOMMANO mc	13,08	132,47	1'732,71	1'322,00	76,297
5 CAM26_E01.03 0.010.C	Sbadacchiature di scavi Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale. Sbadacchiatura a cassa intera SOMMANO mc	4'579,88	34,21	156'677,69	98'613,97	62,941
6 CAM26_E01.03 0.015.A	Palancole Infissione o estrazione di palancole metalliche di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di trasporto, sollevamento e spostamento delle palancole, di trasporto, montaggio, smontaggio, piazzamento e spostamento delle macchine operatrici e del vibroinfissore nell'ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti. Le misure si intendono a mq della superficie della palancolata infissa. SOMMANO mq	2'411,47	25,71	61'998,89	26'074,26	42,056
7 CAM26_E01.03 5.010.B	Esaurimento di acqua negli scavi Sistema Wellpoint per abbassamento delle falde d'acqua, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazioni di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. A metro lineare di collettore per il giorno di esercizio SOMMANO mlxgg	3'211,59	11,48	36'869,05	19'019,03	51,585
8 CAM26_E01.04 0.010.A	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	249,19	3,62	902,07	132,27	14,663
9	Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o					
	A R I P O R T A R E			292'823,13	152'429,14	

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			292'823,13	152'429,14	
CAM26_E01.04 0.030.A	pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	1'472,08	47,98	70'630,39	1'720,85	2,436
10 CAM26_E02.02 0.010.A	Gabbia di armatura Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta kg duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 17.01.2018 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge SOMMANO kg	14'394,24	2,15	30'947,62	3'232,95	10,447
11 CAM26_E02.03 0.010.A	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo l'N.T.C 2018, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 400 mm SOMMANO m	952,00	68,75	65'450,00	11'128,88	17,004
12 CAM26_E02.04 0.010.A	Lamierino di ferro, fornito e posto in opera, da impiegare nei tratti attraversanti cavità, falda d'acqua, fratture, ecc., con ogni accorgimento atto ed evitare deformazioni del palo SOMMANO kg	47'124,00	2,66	125'349,84	19'280,78	15,382
13 CAM26_E02.07 0.010.D	Colonna di terreno consolidato (jet grouting) Formazione di colonna di terreno consolidato (jet grouting), fino alla profondità di 20 m, senza asportazione di materiale interessato ed alterazione della zona circostante, mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno, che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando ad alta pressione, attraverso apposite valvole, una miscela di acqua e cemento in quantità non superiore a 600 kg per mc di terreno consolidato onde ottenere, lungo tutta la colonna, una resistenza a compressione del terreno consolidato non inferiore a 100 kg/cmq, compresi l'attrezzatura necessaria l'onere della perforazione a vuoto e l'attraversamento di trovanti: per esecuzione di colonne del diametro medio compreso fra 500 e 800 mm in terreni ghiaiosi o poco litoidi SOMMANO m	760,00	195,85	148'846,00	19'990,02	13,430
14 CAM26_E03.01 0.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 SOMMANO mc	51,34	145,88	7'489,49	588,36	7,856
15 CAM26_E03.01 0.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	1,25	170,05	212,56	14,33	6,739
16 CAM26_E03.01 0.020.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 SOMMANO mc	33,70	177,90	5'995,23	386,21	6,442
17 CAM26_E03.01 0.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30					
	A R I P O R T A R E			747'744,26	208'771,52	

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			747'744,26	208'771,52	
18 CAM26_E03.01 0.030.B (CAM)	SOMMANO mc Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35	5,37	175,95	944,85	86,16	9,118
19 CAM26_E03.03 0.010.A	SOMMANO mc Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.	74,51	183,80	13'694,95	1'195,44	8,729
20 CAM26_E03.03 0.010.B	SOMMANO mq Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.	79,14	29,60	2'342,55	1'324,13	56,525
21 CAM26_E03.04 0.010.A (CAM)	SOMMANO mq Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.	451,06	36,44	16'436,62	8'738,47	53,165
22 CAM26_E12.05 0.040.A	SOMMANO kg Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione, incolore, traspirante, resistente agli agenti chimici atmosferici ed ai sali, applicato in due mani a pennello, o a spruzzo, con incidenza minima di 0,4 l/m	11'099,00	2,55	28'302,45	5'136,17	18,147
23 CAM26_E19.01 0.040.D (CAM)	SOMMANO mq Carpenteria metallica in profilati a caldo e pressopiegati per strutture secondarie Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3	57,04	20,29	1'157,34	500,10	43,211
24 CAM26_E19.04 0.030.D	SOMMANO kg Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per lamiere e tubi leggeri	238,00	5,18	1'232,84	461,08	37,400
25 CAM26_MT.E.2 2.008	SOMMANO kg Malte per impermeabilizzazioni - Materiali bentonitici Giunto idroespansivo a base bentonite in guaina di polietilene	238,00	1,91	454,58	0,00	
26 CAM26_P01.01 0.060.H	SOMMANO m SOMMANO mq Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,50	1'269,60	15,82	20'085,07	0,00	
27 CAM26_P01.01 0.060.I	SOMMANO mq/30gg Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Nolo per altezza pari a m 1,50	957,00	4,14	3'961,98	1'854,02	46,795
28 CAM26_P01.04	SOMMANO mq/30gg Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di	13'398,00	0,45	6'029,10	4'684,65	77,701
	A R I P O R T A R E			842'386,59	232'751,74	

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			842'386,59	232'751,74	
0.010.O	controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 12 kg, classe 183BC SOMMANO cad/30gg	30,00	7,37	221,10	171,79	77,700
29 CAM26_P01.04 0.060.E	Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete In acciaio per estintore da kg 9-12 SOMMANO cad	2,00	27,43	54,86	42,63	77,700
30 CAM26_P01.05 0.030.A	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere SOMMANO cad	2,00	122,92	245,84	56,15	22,840
31 CAM26_P01.05 0.040.A	Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere SOMMANO cad/30gg	28,00	79,46	2'224,88	188,66	8,480
32 CAM26_P01.05 0.090.A	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm SOMMANO cad	2,00	529,59	1'059,18	168,45	15,904
33 CAM26_P01.05 0.100.A	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm SOMMANO cad/30gg	28,00	382,60	10'712,80	7,86	0,073
34 CAM26_P01.06 0.010.A	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad/30gg	1'950,00	4,31	8'404,50	517,53	6,158
35 CAM26_P01.06 0.060.D	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto pesante richiudibile, per cartelli più pannello integrativo SOMMANO cad/30gg	1'950,00	1,94	3'783,00	258,71	6,839
36 CAM26_P01.06 0.080.A	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese SOMMANO cad	2,00	141,72	283,44	11,22	3,960
37 CAM26_P01.06 0.080.B	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie Nolo per mese successivo al primo SOMMANO cad	28,00	99,10	2'774,80	0,00	
38 CAM26_P01.06 0.100.A	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese SOMMANO cad	12,00	20,60	247,20	33,69	13,630
	A R I P O R T A R E			872'398,19	234'208,43	

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			872'398,19	234'208,43	
39 CAM26_P01.06 0.100.C	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo SOMMANO cad	168,00	14,16	2'378,88	0,00	
40 CAM26_R02.01 0.050.A	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO m	6'314,64	4,17	26'332,06	10'075,01	38,261
41 CAM26_R02.02 0.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	473,66	155,60	73'701,49	16'611,26	22,539
42 CAM26_R02.02 0.050.E (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. SOMMANO mc	5,06	297,73	1'506,51	591,51	39,264
43 CAM26_R02.02 0.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm SOMMANO mc	7,07	357,28	2'525,97	991,78	39,263
44 CAM26_T01.01 0.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	7'694,21	13,85	106'564,81	4'084,09	3,832
45 CAM26_U01.03 0.010.W (CAM)	Tubazione in PVC rigido per condotte in pressione di acqua potabile PFA 6 Tubazione in PVC rigido per condotte in pressione di acqua potabile, conforme alle norme vigenti, giunto a bicchiere con anello in gomma. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di 20 cm ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6 Diametro esterno 800 mm spessore 19,6mm SOMMANO m	674,81	284,27	191'828,24	4'733,12	2,467
46 CAM26_U01.03 0.065.Q (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 400 mm spessore 23,7 mm SOMMANO m	638,12	124,56	79'484,23	4'028,20	5,068
47 CAM26_U02.04	Tubazioni in lega polimerica PVC-A - PN fino a 10 bar Tubazione in PVC-A per condotte in pressione per uso potabile, irriguo e fognario, con giunto a bicchiere,					
	A R I P O R T A R E			1'356'720,38	275'323,40	

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			1'356'720,38	275'323,40	
0.039.E	contrassegnata ogni metro con: marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni ed esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo.Per pressione nominale PN fino a 10 bar - DN 200 mm					
	SOMMANO ml	30,20	36,56	1'104,11	79,68	7,216
48 CAM26_U02.04 0.039.I	Tubazioni in lega polimerica PVC-A - PN fino a 10 bar Tubazione in PVC-A per condotte in pressione per uso potabile, irriguo e fognario, con giunto a bicchiere, contrassegnata ogni metro con: marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni ed esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo.Per pressione nominale PN fino a 10 bar - DN 315 mm					
	SOMMANO ml	1'767,90	79,01	139'681,78	5'003,47	3,582
49 CAM26_U02.04 0.039.M	Tubazioni in lega polimerica PVC-A - PN fino a 10 bar Tubazione in PVC-A per condotte in pressione per uso potabile, irriguo e fognario, con giunto a bicchiere, contrassegnata ogni metro con: marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni ed esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo.Per pressione nominale PN fino a 10 bar - DN 400 mm					
	SOMMANO ml	69,79	136,83	9'549,37	219,29	2,296
50 CAM26_U02.04 0.039.N	Tubazioni in lega polimerica PVC-A - PN fino a 10 bar Tubazione in PVC-A per condotte in pressione per uso potabile, irriguo e fognario, con giunto a bicchiere, contrassegnata ogni metro con: marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni ed esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo.Per pressione nominale PN fino a 10 bar - DN 500 mm					
	SOMMANO ml	126,55	210,51	26'640,04	419,24	1,574
51 CAM26_U02.04 0.039.O	Tubazioni in lega polimerica PVC-A - PN fino a 10 bar Tubazione in PVC-A per condotte in pressione per uso potabile, irriguo e fognario, con giunto a bicchiere, contrassegnata ogni metro con: marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni ed esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo.Per pressione nominale PN fino a 10 bar - DN 630 mm					
	SOMMANO ml	18,15	298,07	5'409,97	62,75	1,160
52 CAM26_U04.02 0.020.G	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x80 cm					
	SOMMANO cad	1,00	205,25	205,25	43,08	20,988
53 CAM26_U04.02 0.026.C	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm					
	SOMMANO cad	95,00	281,80	26'771,00	2'711,98	10,130
54 CAM26_U04.02 0.026.E	"Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm					
	SOMMANO cad	18,00	301,19	5'421,42	660,82	12,189
	A R I P O R T A R E			1'571'503,32	284'523,71	

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			1'571'503,32	284'523,71	
55 CAM26_U04.02 0.030.K	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x80x25 cm SOMMANO cad	3,00	77,81	233,43	55,55	23,798
56 CAM26_U04.02 0.030.M	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x25 cm SOMMANO cad	1,00	95,02	95,02	25,72	27,066
57 CAM26_U04.02 0.055.A	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 100x100 cm SOMMANO cad	1,00	142,83	142,83	6,43	4,502
58 CAM26_U04.02 0.055.C	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 130x130 cm SOMMANO cad	95,00	227,01	21'565,95	1'099,44	5,098
59 CAM26_U04.02 0.055.E	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 150x150 cm SOMMANO cad	18,00	333,58	6'004,44	231,46	3,855
60 CAM26_U04.02 0.074.E	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x25 cm SOMMANO cad	34,00	112,42	3'822,28	437,20	11,438
61 CAM26_U04.02 0.074.F	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x50 cm SOMMANO cad	207,00	159,72	33'062,04	4'791,28	14,492
62 CAM26_U04.02 0.074.J	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x50 cm SOMMANO cad	62,00	207,05	12'837,10	1'594,52	12,421
63 CAM26_U04.02 0.083.A	Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di					
	A R I P O R T A R E			1'649'266,41	292'765,31	

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			1'649'266,41	292'765,31	
	eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio					
	SOMMANO kg	66,60	6,13	408,26	128,46	31,466
64 CAM26_U04.02 0.087.A	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antisdrucchiolo in conformità alla norma UNI vigente da azienda certificata ISO 9001 e 14001, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare. Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm					
	SOMMANO cad	133,00	556,77	74'050,41	4'703,17	6,351
65 CAM26_U05.01 0.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.					
	SOMMANO mc	310,19	18,04	5'595,84	348,35	6,225
66 CAM26_U05.01 0.022.A	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.					
	SOMMANO mc	310,38	7,28	2'259,56	348,57	15,426
67 CAM26_U05.01 0.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.					
	SOMMANO mq/cm	27'933,00	1,06	29'608,97	2'729,34	9,218
68 CAM26_U05.02 0.075.A	Materiale anticapillare di idonea granulometria al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e posto in opera, compresi la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati.					
	SOMMANO mc	52,99	28,28	1'498,55	31,38	2,094
69 CAM26_U05.02 0.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.					
	SOMMANO mc	489,40	28,08	13'742,35	217,37	1,582
70 CAM26_U05.02 0.085.A	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.					
	SOMMANO mc	3'954,77	60,97	241'122,33	2'342,03	0,971
71 CAM26_U05.02 0.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli.					
	SOMMANO mq/cm	28'707,07	2,60	74'638,39	7'618,86	10,208
72 CAM26_U05.02 0.096.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.					
	SOMMANO mq/cm	28'714,11	2,86	82'122,35	7'620,71	9,280
	A R I P O R T A R E			2'174'313,42	318'853,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	2'406'635,72	353'693,97	14,697
M:001	SICUREZZA euro	65'251,22	8'927,10	13,681
M:001.001	Accantieramento euro	65'251,22	8'927,10	13,681
M:001.001.001	Oneri di Sicurezza euro	65'251,22	8'927,10	13,681
M:002	TRATTI A GRAVITA' euro	1'519'391,17	233'892,02	15,394
M:002.002	Tratto D2 - Via Codaglionì euro	653'812,21	110'928,84	16,966
M:002.002.002	Opere Fognarie euro	653'812,21	110'928,84	16,966
M:002.003	Tratto D2 nord - Codaglionì Nord Zona Industriale euro	36'167,30	5'017,54	13,873
M:002.003.002	Opere Fognarie euro	36'167,30	5'017,54	13,873
M:002.004	Tratto D2 est - via Impalizzata euro	14'365,55	2'894,82	20,151
M:002.004.002	Opere Fognarie euro	14'365,55	2'894,82	20,151
M:002.005	Tratto D3 - SP 11 euro	134'822,81	18'140,58	13,455
M:002.005.002	Opere Fognarie euro	134'822,81	18'140,58	13,455
M:002.006	Tratto E - Via Terramagna euro	253'168,51	40'942,13	16,172
M:002.006.002	Opere Fognarie euro	253'168,51	40'942,13	16,172
M:002.007	Tratto G - Via Vallone dei Cani euro	82'049,62	10'178,18	12,405
M:002.007.002	Opere Fognarie euro	82'049,62	10'178,18	12,405
M:002.008	Tratto T - Via Cannicelle euro	162'709,17	20'598,93	12,660
M:002.008.002	Opere Fognarie euro	162'709,17	20'598,93	12,660
M:002.009	Tratto T1 - Via Cannicelle euro	71'753,85	7'324,37	10,208
M:002.009.002	Opere Fognarie euro	71'753,85	7'324,37	10,208
M:002.010	Tratto Q1 - Via Prato IV euro	110'542,15	17'866,63	16,163
M:002.010.002	Opere Fognarie euro	110'542,15	17'866,63	16,163
M:003	IMPIANTI E PREMENTI euro	821'993,33	110'874,85	13,489
M:003.011	Sollevamento Impalizzata loc. Codaglionì euro	295'936,35	39'558,86	13,367
M:003.011.002	Opere Fognarie euro	60'557,04	7'731,49	12,767
M:003.011.003	Opere Civili euro	160'379,31	29'713,93	18,527
M:003.011.004	Opere Elettromeccaniche, Allacci e Incidenza Telecontrollo euro	75'000,00	2'113,44	2,818
M:003.012	Sollevamento loc. Fiego euro	526'056,98	71'315,99	13,557
M:003.012.002	Opere Fognarie euro	136'643,57	21'812,24	15,963
M:003.012.003	Opere Civili euro	314'413,41	47'390,31	15,073
M:003.012.004	Opere Elettromeccaniche, Allacci e Incidenza Telecontrollo euro	75'000,00	2'113,44	2,818
	TOTALE euro	2'406'635,72	353'693,97	14,697
	A R I P O R T A R E			