



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Presidenza del Consiglio dei Ministri
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE
NEI TERRITORI DELLE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE



COMUNE DI FANO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEL TERRITORIO DELLE REGIONI
EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE - ORDINANZA N.35/2024

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISURE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONE E PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO
IDROGEOLOGICA - M2C4 INVESTIMENTO 2.1A

MA-UBIS-000017 - SDOPPIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI UN
IMPIANTO DI FOGNATURE ACQUE METEORICHE DEDICATO CHE RISOLVA ANCHE IL PROBLEMA
DELL'ATTRAVERSAMENTO DELLA SEDE FERROVIARIA E DELLA STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD
E REALIZZAZIONE DI UN CANALE DI GRONDA PER INTERCETTARE LE ACQUE DA MONTE - LOCALITÀ
PONTESASSO

CUI L00127440410202200040 - CUP E32E22000560006

FASE PROGETTUALE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

**OGGETTO
COMPUTO ESTIMATIVO
DELL'OPERA**

**ELABORATO
D4.1**

PROGETTISTA:

**I&A IDRAULICA
AMBIENTE**
Società di ingegneria

SOCIETÀ DI INGEGNERIA - VIA B. BEDOSTI, 21 - 61122 PESARO
TEL. E FAX. +39 0721 453542 - E-mail ingegneria@idraulicaambiente.it

Ing. Giacomo Furlani



COMMITTENTE:

COMUNE DI FANO
Via San Francesco d'Assisi, 76 - 31032, FANO

Responsabile Unico del Progetto (RUP):
Arch. Adriano Giangolini

DATA:

MAGGIO 2025

REV.	DATA	OGGETTO	RED.	CONT.	APP.
00	08/05/2025	Emissione	AO	EP	GF
01	26/06/2025	Revisione	AO	EP	GF

Comune di Fano
Provincia di Pesaro e Urbino

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO DELL'OPERA

OGGETTO: MA-UBIS-000017 - SDOPPIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA
MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI FOGNATURE
ACQUE METEORICHE DEDICATO CHE RISOLVA ANCHE IL
PROBLEMA DELL'ATTRAVERSAMENTO DELLA SEDE FERROVIARIA E
DELLA STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD E REALIZZAZIONE DI
UN CANALE DI GRONDA PER INTERCETTARE LE ACQUE DA MONTE
- LOCALITÀ PONTESASSO

COMMITTENTE: Comune di Fano

IL TECNICO
Ing. Giacomo Furlani

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA canale di valle del rio crinaccio (SpCat 1)							
1 19.06.011*. 001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA fondazione tratto F-G *(larg.=4+0,5*2+0,5*2+0,1*2) tratto G-H *(larg.=4+0,5*2+0,5*2+0,1*2) tratto H-I *(larg.=4+0,3*2+0,1*2) tratto I-L *(larg.=4+0,5*2+0,5*2+0,1*2) tratto L-M *(larg.=4+0,3*2+0,1*2) tratto M-N *(larg.=4+0,5*2+0,5*2+0,1*2) tratto P-Q *(larg.=4,5+0,3*2+0,1*2) tratto Q-R *(larg.=4,5+0,5*2+0,5*2+0,1*2) tratto R-S *(larg.=4,5+0,5*2+0,5*2+0,1*2)		170,29 293,26 10,00 110,60 10,00 54,40 12,00 73,70 115,12	6,200 6,200 4,800 6,200 4,800 6,200 5,300 6,700 6,700	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	105,58 181,82 4,80 68,57 4,80 33,73 6,36 49,38 77,13		
	SOMMANO m ³					532,17	146,02	77'707,46
2 19.06.011*. 003	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 35 MPA Classe di esposizione XC2 fondazione tratto F-G *(larg.=4+4*2) tratto G-H *(larg.=4+0,5*2+0,5*2) (larg.=4+0,4*2+0,4*2) (larg.=4+0,4*2+0,3*2) tratto H-I *(larg.=4+,4*2) tratto I-L *(larg.=4+0,4*2+0,3*2) tratto L-M *(larg.=4+,4*2) tratto M-N *(larg.=4+0,4*2+0,3*2)		157,14 63,26 50,00 180,00 10,00 110,60 10,00 54,40	4,800 6,000 5,600 5,400 4,800 5,400 4,800 5,400	0,40 0,50 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40	301,71 189,78 112,00 388,80 19,20 238,90 19,20 117,50		
	pareti tratto E-F tratto F-G tratto G-H	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	20,00 20,77 157,14 63,26 50,00 180,00 10,00 110,60 10,00	0,400 0,500 0,400 0,500 0,400 0,300 0,400 0,300 0,400	3,60 4,65 2,50 4,65 3,85 3,45 2,50 3,40 2,50	57,60 96,58 314,28 294,16 154,00 372,60 20,00 225,62 20,00		
	tratto H-I tratto I-L tratto L-M tratto M-N	2,00 2,00 2,00 2,00	10,00 110,60 10,00 54,40	0,400 0,300 0,400 0,300	2,00 3,40 2,50 3,00	20,00 225,62 20,00 97,92		
	SOMMANO m ³					3'039,85	158,30	481'208,26
3 03.03.010*	Classe di esposizione XS2 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente permanentemente sommerso (rapporto a/cmax inferiore a 0,45) - Rck 45 Mpa. Fornitura ... l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. fondazione tratto Q-R *(larg.=4,5+0,4*2+0,3*2) tratto R-S *(lung.=23,00+95,12)*(larg.=4,5+,4*2)		73,70 118,12	5,900 5,300	0,40 0,40	173,93 250,41		
	pareti tratto Q-R tratto R-S	2,00 2,00 2,00	73,70 23,00 95,12	0,300 0,400 0,400	2,90 2,50 2,00	128,24 46,00 152,19		
	soletta tratto R-S *(lung.=23,00+95,12)*(larg.=4,5+,4*2)		118,12	5,300	0,40	250,41		
	A R I P O R T A R E					1'001,18		558'915,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'001,18		558'915,72
	SOMMANO m ³					1'001,18		
4 03.03.019*.004	Sovraprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. voce 19.06.011*.001 voce 19.06.011*.003 voce 03.03.010*					532,17 3'039,85 1'001,18	226,49	226'757,26
	SOMMANO m ³					4'573,20	23,89	109'253,75
5 19.07.001	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. fondazione tratto F-G *(larg.=4+,4*2)	2,00	157,14	4,800	0,40	3,84		
		2,00			0,40	125,71		
	tratto G-H *(larg.=4+0,5*2+0,5*2)	2,00	63,26	6,000	0,50	6,00		
		2,00			0,50	63,26		
	(larg.=4+0,4*2+0,4*2)	2,00		5,600	0,40	4,48		
		2,00			0,40	40,00		
	(larg.=4+0,4*2+0,3*2)	2,00	50,00	5,400	0,40	4,32		
		2,00			0,40	40,00		
	tratto H-I *(larg.=4+,4*2)	2,00	180,00	4,800	0,40	144,00		
		2,00			0,40	3,84		
	tratto I-L *(larg.=4+0,4*2+0,3*2)	2,00	10,00		0,40	8,00		
		2,00			0,40	4,32		
	tratto L-M *(larg.=4+,4*2)	2,00	110,60	5,400	0,40	88,48		
		2,00			0,40	3,84		
	tratto M-N *(larg.=4+,4*2+0,3*2)	2,00	10,00	4,800	0,40	8,00		
		2,00			0,40	4,32		
	tratto Q-R *(larg.=4,5+,4*2+3*2)	2,00	54,40	5,400	0,40	43,52		
		2,00			0,40	4,72		
	tratto R-S *(larg.=4,5+,4*2)	2,00	73,70	5,900	0,40	58,96		
	(lung.=23+95,12)	2,00		5,300	0,40	4,24		
		2,00	118,12		0,40	94,50		
	pareti							
	tratto F-G	2,00		0,400	2,50	2,00		
		4,00	157,14		2,50	1'571,40		
	tratto G-H	2,00		0,500	4,65	4,65		
		4,00	63,26		4,65	1'176,64		
		2,00		0,400	3,85	3,08		
		4,00	50,00		3,85	770,00		
		2,00		0,300	3,45	2,07		
	tratto H-I	4,00	180,00		3,45	2'484,00		
		2,00		0,400	2,50	2,00		
		4,00	10,00		2,50	100,00		
	tratto I-L	2,00		0,300	3,40	2,04		
		4,00	110,60		3,40	1'504,16		
	tratto L-M	2,00		0,400	2,50	2,00		
		4,00	10,00		2,50	100,00		
	tratto M-N	2,00		0,300	3,00	1,80		
		4,00	54,40		3,00	652,80		
	tratto Q-R	2,00		0,300	2,90	1,74		
		4,00	73,70		2,90	854,92		
	tratto R-S	2,00		0,400	2,00	1,60		
		4,00	23,00		2,00	184,00		
		2,00		0,400	2,50	2,00		
		4,00	95,12		2,50	951,20		
	soletta							
	tratto F-G	2,00	157,14		0,40	125,71		
	(larg.=4+,4*2)	2,00		4,800	0,40	3,84		
	tratto H-I	2,00	10,00		0,40	628,56		
	(larg.=4+,4*2)	2,00		4,800	0,40	8,00		
		2,00			0,40	3,84		
	A R I P O R T A R E					11'862,40		894'926,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					490'599,01		1'353'731,82
	(larg.=0,4+0,4+4,50)*(H/peso=,4*110)		95,12	5,300	44,00	22'181,98		
	pareti tratto Q-R *(H/peso=2,90*130)	2,00	73,70	0,300	377,00	16'670,94		
	tratto R-S *(H/peso=2,00*110)	2,00	23,00	0,400	220,00	4'048,00		
	(H/peso=2,5*110)	2,00	95,12	0,400	275,00	20'926,40		
	soletta tratto R-S *(larg.=0,4+0,4+4,50)*(H/peso=0,40*110)		23,00	5,300	44,00	5'363,60		
	(larg.=0,4+0,4+4,50)*(H/peso=,4*110)		95,12	5,300	44,00	22'181,98		
							581'971,91	
	SOMMANO kg							2,86
9	AP01.3	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbo vibrocompresso a sezione interna rettangolare, con arm ... a perfetta regola d'arte e funzionante secodo la normativa vigente in materia. Scatolare dimensione interna 450x200 cm. sca 450x200 tratto P-Q						1'664'439,66
			12,00					
							12,00	
	SOMMANO m							
10	18.07.011*.005	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC-U SN8 con anello preinserito a caldo. Fornitura e posa in opera di tubo in policloruro di vinile (PVC-U) per fognature interrate non a pres ... il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 500 intercettazione canali di scolo PVC DE500						
			20,00	1,00				
							20,00	
	SOMMANO m							
								5'080,00
								60'960,00
11	11.01.001.001	Strutture in acciaio profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera ... amenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC1-EXC2 intercettazione canali di scolo griglia *(lung.=,8*4) (lung.=,7*6) piastre e fissaggi *(par.ug.=0,3*580,6)						
			20,00	3,20				
			20,00	4,20				
			174,18					
	SOMMANO kg							
							5,83	373,12
							2,47	207,48
								174,18
								754,78
								3,90
								2'943,64
12	11.02.011.002	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere. intercettazione canali di scolo griglia *(lung.=,8*4) (lung.=,7*6) piastre e fissaggi *(par.ug.=0,3*580,6)						
			20,00	3,20				
			20,00	4,20				
			174,18					
	SOMMANO kg							
							5,83	373,12
							2,47	207,48
								174,18
								754,78
								1,42
								1'071,79
13	19.13.011.001	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spess ... occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 Via Doria Via Milo						
			15,00	4,500	7,00	472,50		
			15,00	4,500	7,00	472,50		
	A R I P O R T A R E					945,00		3'086'213,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					945,00		3'086'213,91
	Via Cappellini parcheggio Via Cappellini allargamenti SOMMANO m ² xcm		20,00 20,00	7,000 17,000	7,00 7,00	980,00 2'380,00 430,50 4'735,50		
14 19.13.011.0 02	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spess ... to altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per ogni cm in più Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini allargamenti SOMMANO m ² xcm		15,00 15,00 20,00 20,00	4,500 4,500 7,000 17,000	8,00 8,00 8,00 8,00	540,00 540,00 1'120,00 2'720,00 492,00 5'412,00	0,93	4'404,02
15 02.06.004.0 09	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasp ... voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/ EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. fresatura *(par.ug.=(4735,5+5412)/100)	101,48			1,80	182,66 182,66	0,77	4'167,24
16 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmosse, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per qualsiasi tipo di scavo (sbancamento, splateamento, in sezione ampia o ristretta) Elaborato di riferimento: FOG6510025_progetto_canale_e_cassa_rev00.ifc tratto E-N tratto N-O tratto O-S *(par.ug.=8368,67+422,57) allargamenti *(par.ug. =,05*44629,65)	8791,24 2231,48				29'136,98 6'701,43 8'791,24 2'231,48 46'861,13	16,87	3'081,47
17 19.04.013	Sovraprezzo allo scavo per esaurimento d'acqua oltre cm 20,00. Sovraprezzo agli scavi di fondazione descritti nelle altre voci di elenco, per la presenza di acqua nello scavo, qu ... nitura e magistero che permettano di mantenere asciutto il cavo per ogni successiva lavorazione. (Percentuale 20,00 %) scavo SOMMANO %					233'837,04 233'837,04	4,99	233'837,04
18 17.02.007.0 01	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla ... ella miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. scavo tratto F-S a detrarre tratti a cielo aperto *(par.ug.=6701,43+2503,13) a detrarre scatolari a detrarre misto cementato	9204,56				46'861,13 -9'204,56 -13'160,71 -730,58	20,00	46'767,41
	A R I P O R T A R E					23'765,28		3'378'471,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					549,35		3'783'712,16
	allargamenti *(par.ug.=,05*549,35)					27,47		
	SOMMANO 1.000 kg						576,82	
25 19.18.027	Recinzioni in rete metallica zincata. Formazione di recinzioni con rete metallica zincata a maglie rombooidali con filo del 17, sostenuta da paletti in ferro od in alcestruzzo posti ... ,00, infissi nel terreno con idonea fondazione in calcestruzzo; compresi fili tenditori, legature, controventature, etc. recinzione *(lung.=40,77+293,26+110,6+54,4) recinzione *(lung.=178,92+73,7) raccordi	2,00	499,03			998,06		
		2,00	252,62			505,24		
						150,33		
	SOMMANO m ²						1'653,63	
26 10.01.007	Cancello riducibile in doghe metalliche. Cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o r ... opere di muratura occorrenti, una mano di antiruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cancelli *(lung.=1,9*4) (lung.=1,82*6) (lung.=3*2) (lung.=1,78*17) piastre e fissaggi *(par.ug.=0,25*2741,44)	8,00	7,60			7,97	484,58	
		8,00	10,92			7,97	696,26	
		8,00	6,00			26,41	1'267,68	
		8,00	30,26			1,21	292,92	
							685,36	
	SOMMANO kg							
							3'426,80	
27 18.04.005* 004	Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischettato, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per ... ere contemplato nelle precedenti voci dei rinterri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con dosaggio a q.li 1,00 scavo Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini						378,61	
							325,30	
							267,61	
							511,80	
	a detrarre magrone Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini						-4,80	
							-4,80	
							-4,69	
							-11,39	
	a detrarre scatolare Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini						-158,40	
							-158,40	
							-92,75	
							-225,25	
	a detrarre pacchetto stradale Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini						-10,13	
							-10,13	
							-21,00	
							-51,00	
	Sommano positivi m ³						1'483,32	
	Sommano negativi m ³						-752,74	
	SOMMANO m ³							
							730,58	
28 19.13.004.0 02	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei im ... rfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV°							92,20
								67'359,48
	A R I P O R T A R E							3'940'276,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'940'276,12
	Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa. Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini allargamenti		15,00 15,00 20,00 20,00	4,500 4,500 7,000 17,000	12,00 12,00 12,00 12,00	810,00 810,00 1'680,00 4'080,00 738,00		
						8'118,00	3,06	24'841,08
29 19.13.005.0 02	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed ... prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa. Via Doria Via Milo Via Cappellini parcheggio Via Cappellini allargamenti		15,00 15,00 20,00 20,00	4,500 4,500 7,000 17,000	3,00 3,00 3,00 3,00	202,50 202,50 420,00 1'020,00 184,50		
						2'029,50	3,50	7'103,25
30 17.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per qualsiasi tipo di scavo (sbancamento, splateamento, in sezione ampia o ristretta) attraversamento RFI *(larg.=(11,5+17,5)/2) allargamenti *(par.ug.=,05*1378,95)	68,95	31,70	14,500	3,00	1'378,95 68,95 1'447,90	4,99	7'225,02
31 19.04.013	Sovraprezzo allo scavo per esaurimento d'acqua oltre cm 20,00. Sovraprezzo agli scavi di fondazione descritti nelle altre voci di elenco, per la presenza di acqua nello scavo, qu ... nitura e magistero che permettano di mantenere asciutto il cavo per ogni successiva lavorazione. (Percentuale 20,00 %) attraversamento RFI					7'225,02	20,00	1'445,00
32 17.02.007.0 01	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla ... ella miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. attraversamento RFI					1'447,90	5,63	8'151,68
33 19.06.011*.001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA attraversamento RFI magrone		25,00	7,500	0,10	18,75 18,75	146,02	2'737,88
	A R I P O R T A R E							3'991'780,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'991'780,03
34 19.08.006	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per armatura di intonaci. Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio rispondente alle caratteristiche di cui ala vig ... preso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. attraversamento RFI magrone	2,00	25,00	7,500	4,08	1'530,00		
						1'530,00	2,70	4'131,00
35 19.06.011*.001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA attraversamento RFI platea di varo muro di contrasto riempimento tratto R-S	25,00 7,50 20,00	7,500 1,000 4,500	0,40 4,00 0,50	75,00 30,00 45,00		146,02	21'903,00
						150,00		
36 03.03.019*.004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. voce 19.06.011*.001					150,00		
						150,00	23,89	3'583,50
37 19.07.001	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. attraversamento RFI platea di varo	2,00 2,00	25,00 7,50		0,40 0,40	20,00 6,00		
						4,00 4,00	8,00 60,00	
						94,00	26,80	2'519,20
38 19.08.005.04	Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere di ... i saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. attraversamento RFI platea di varo *(H/peso=0,40*150) muro di contrasto *(H/peso=4*150)	25,00 7,50	7,500 1,000	60,00 600,00		11'250,00 4'500,00		
						15'750,00	2,86	45'045,00
39 19.06.011*.001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA attraversamento RFI cordolo micropali	2,00	20,00	0,500	0,50	10,00		
						10,00	146,02	1'460,20
40	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa							
	A R I P O R T A R E							4'070'421,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'259'516,97
	pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. attraversamento RFI demolizione					144,47		
	SOMMANO m ³					144,47		
47 02.01.008	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovraprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... rsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m ³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. attraversamento RFI demolizione *(par.ug.=144,47*0,5)	72,24			72,24	5,96	861,04	
	SOMMANO m ³ x10km				72,24			
48 02.06.004.0 01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasp ... truzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) attraversamento RFI demolizione	144,47		2,50	361,18			
	SOMMANO t				361,18			
49 17.03.033.0 01	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acq ... ezione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e 20%. attraversamento RFI	22,00	6,000		132,00			
	SOMMANO m ²				132,00			
50 AP03	Realizzazione del sistema per il sostegno provvisorio del binario, idoneo a consentire una velocità di transito dei treni di 80 km/h durante le operazioni di infissione e traslazion ... rovvisorio, il ripristino delle normali condizioni di esercizio del binario, nella tratta interessata dalle lavorazioni. attraversamento RFI				1,00			
	SOMMANO cadauno				1,00	179'588,00	179'588,00	
51 19.04.016*. 002	Noleggio settimanale di palancole metalliche tipo Larssen. Del peso di 155 - 160 kg/m ² attraversamento anas allargamenti	5,00	35,00		9,00	1'575,00 157,50		
	SOMMANO m ²				1'732,50			
52 19.04.017*. 002	Infissione ed estrazione di palancole tipo Larssen. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. Infissione del peso di 155 - 160 kg/m ² attraversamento anas allargamenti	35,00		9,00	315,00 31,50			
	SOMMANO m ²				346,50			
53 19.04.017*. 004	Infissione ed estrazione di palancole tipo Larssen. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. Estrazione di palancole del peso di 155 - 160 kg/m ²					40,86	14'157,99	
	A R I P O R T A R E							4'467'090,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				16,94		4'483'907,12	
	SOMMANO m ³ x10km					16,94		
60 02.06.004.0 01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto ... truzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) demolizione	33,88			2,50	84,70	7,72	130,78
61 17.01.003*.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... relativi oneri. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50. scavo anas *(lung.=10+2+1)*(larg.=1+0,25+4,50+0,25+1) allargamenti *(par.ug.=,05*136,5)	6,83	13,00	7,000	1,50	136,50 6,83 143,33	21,55	1'825,29
62 17.01.003*.002	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... re compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi dalla profondità di m 1,51 alla profondità di m. 3,00. scavo anas *(lung.=10+2+1)*(larg.=1+0,25+4,50+0,25+1)*(H/peso=2,4-1,5) allargamenti *(par.ug.=,05*81,9)	4,10	13,00	7,000	0,90	81,90 4,10 86,00	12,96	1'114,56
63 19.04.013	Sovraprezzo allo scavo per esaurimento d'acqua oltre cm 20,00. Sovraprezzo agli scavi di fondazione descritti nelle altre voci di elenco, per la presenza di acqua nello scavo, quando natura e magistero che permettano di mantenere asciutto il cavo per ogni successiva lavorazione. (Percentuale 20,00 %) scavo anas					1'144,31	20,00	228,86
64 18.04.005*.004	Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischetto, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per ... ere contemplato nelle precedenti voci dei rinterri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con dosaggio a q.li 1,00 anas scavo a detrarre magrone sca 450*200 *(larg.=0,25+4,5+0,25)*(H/peso=0,25+2+0,25) pacchetto stradale *(lung.=10+2+1)*(larg.=1+0,25+4,50+0,25+1)					229,32 -5,83 -125,00 -13,65 229,32 -144,48 84,84		
65 19.13.004.0	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti						92,20	7'822,25
	A R I P O R T A R E							4'496'303,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'496'303,06
02	sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei im ... rfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa. anas raccordi		25,00	7,200	12,00	2'160,00 216,00		
						2'376,00	3,06	7'270,56
	rio crinaccio - tombino anas e ponte ferroviario (SpCat 2)							
66 19.13.005.0 02	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed ... prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa. anas raccordi		25,00	7,200	3,00	540,00 54,00		
						594,00	3,50	2'079,00
67 19.06.011*.003	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 35 MPa Classe di esposizione XC2 cordolo guardrail anas		2,00	5,00	0,700	0,20	1,40	
						1,40	158,30	221,62
68 19.07.001	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. cordolo guardrail anas		2,00 2,00	5,00	0,700	0,20 0,20	2,00 0,28	
						2,28	26,80	61,10
69 19.08.005.0 04	Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere de ... i saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. cordolo guardrail anas *(H/peso=0,20*120)		2,00	5,00	0,700	24,00	168,00	
						168,00	2,86	480,48
	canale di valle del rio crinaccio (SpCat 1)							
70 19.14.065.0 10	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di ... articolari di cui al capitolato speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe H2 su manufatto - laterale bordo ponte anas		2,00	5,00			10,00	
						10,00	249,44	2'494,40
	rio crinaccio - tombino anas e ponte ferroviario (SpCat 2)							
	A R I P O R T A R E							4'508'910,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'400,00		4'566'111,45
	allargamenti					140,00		
	SOMMANO m ² xcm					1'540,00		
78 02.06.004.0 09	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasp ... voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/ EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. fresatura *(par.ug.=(1347+1540)/100)	28,87		1,80	51,97		0,77	1'185,80
79 18.02.003*. 001	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: le punzettature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni ... a con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico anas tombino *(larg.=3,000+0,4+0,4) (larg.=3+0,4+0,4) muretti raccordi	2,00	10,00 10,00 10,00	3,800 0,400 3,800	0,30 1,00 0,30	11,40 8,00 11,40		
	SOMMANO t	2,00	6,00	0,500	2,60	15,60 4,64		
	SOMMANO m ³					51,04	142,78	7'287,49
80 02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... l pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. demolizione					51,04		
	SOMMANO m ³					51,04	5,96	304,20
81 02.01.008	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... rsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m ³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. demolizione *(par.ug.=51,04*.5)	25,52				25,52		
	SOMMANO m ³ x10km					25,52	7,72	197,01
82 02.06.004.0 01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasp ... truzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) demolizione	51,04		2,50	127,60			
	SOMMANO t					127,60	21,55	2'749,78
83 17.01.003*. 001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50. scavo anas *(lung.=10+2+1)*(larg.=1+0,25+4,50+0,25+1) allargamenti *(par.ug.=05*136,5)	6,83	13,00	7,000	1,50	136,50 6,83		
	SOMMANO m ³					143,33	8,89	1'274,20
	A R I P O R T A R E							4'579'986,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'579'986,66
84 17.01.003*. 002	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate ... re compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi dalla profondità di m 1,51 alla profondità di m. 3,00. scavo anas *(lung.=10+2+1)*(larg.=1+0,25+4,50+0,25+1)*(H/peso=2,4-1,5) allargamenti *(par.ug.=0,05*81,9)	4,10	13,00	7,000	0,90	81,90 4,10 86,00	12,96	1'114,56
85 19.04.013	Sovraprezzo allo scavo per esaurimento d'acqua oltre cm 20,00. Sovraprezzo agli scavi di fondazione descritti nelle altre voci di elenco, per la presenza di acqua nello scavo, qu ... nitura e magistero che permettano di mantenere asciutto il cavo per ogni successiva lavorazione. (Percentuale 20,00 %) scavo anas					1'144,31 1'144,31	20,00	228,86
86 19.06.011*. 001	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 25 MPA fondazione tombino anas *(lung.=10+0,1+0,1)*(larg.=0,1+0,25+4,5+0,25+0,1)	10,20	5,200	0,10	5,30	5,30	146,02	773,91
87 19.06.011*. 003	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 35 MPA Classe di esposizione XC2 anas muro testata *(lung.=6+0,5+0,5)*(H/peso=2,40+0,5) (larg.=7-(0,25+4,5+0,25))	2,00	7,00 2,00	0,400 2,000	2,90 0,40	16,24 1,60 17,84	158,30	2'824,07
88 03.03.019*. 004	Sovraprezz per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. voce 19.06.011.001 voce 19.06.011.003					5,30 17,84 23,14	23,89	552,81
89 19.07.001	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. anas muro testata *(par.ug.=2*2)*(lung.=6+0,5+0,5)*(H/peso=2,40+0,5) a detrarre apertura *(par.ug.=2,00*2)*(lung.=0,25+4,5+0,25)*(H/ peso=2+0,25) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2) (larg.=7-0,25-4,5-0,25)	4,00 4,00 4,00 2,00	7,00 5,00 2,00 2,00		2,90 2,25 2,90 2,000	81,20 -45,00 4,64 3,20 4,00		
	A R I P O R T A R E					48,04		4'585'480,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'656'387,85
95 19.13.005.0 02	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed ... prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa. anas raccordi		25,00	7,200	3,00	540,00 54,00		
						594,00	3,50	2'079,00
96 19.06.011*.003	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 35 MPA Classe di esposizione XC2 cordolo guardrail anas	2,00	5,00	0,700	0,20	1,40	158,30	221,62
						1,40		
97 19.07.001	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. cordolo guardrail anas	2,00 2,00	5,00	0,700	0,20 0,20	2,00 0,28	26,80	61,10
						2,28		
98 19.08.005.0 04	Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere de ... i saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. cordolo guardrail anas *(H/peso=0,20*120)	2,00	5,00	0,700	24,00	168,00	2,86	480,48
						168,00		
99 19.14.065.0 10	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di ... articolari di cui al capitolo speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe H2 su manufatto - laterale bordo ponte anas	2,00	5,00			10,00	249,44	2'494,40
						10,00		
100 19.14.065.0 03	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di ... articolari di cui al capitolo speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe H2 su rilevato/trincea - bordo laterale anas *(lung.=70-5) (lung.=50-5)		65,00 45,00			65,00 45,00	165,43	18'197,30
						110,00		
101 19.10.020	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, et ... ali: anditi, centine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte balaustre							
	A R I P O R T A R E							4'679'921,75

