

**REGIONE  
TOSCANA**



# **COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO**

**DEMOLIZIONE DEGLI OSTACOLI AL REGOLARE DEFLUSSO DELLE  
ACQUE NELL'ABITATO DI CARRARA DALLA CONFLUENZA DEL  
GRAGNANA, FINO AL VECCHIO PONTE DELLA FERROVIA**

## **STUDIO TECNICO**

**Dott. Ing. Enrico Bersanelli**

Piazza Gramsci 16, Aulla 54011 (MS)

Tel. 0187027563 Fax. 0187027564 cell. 3358204530

Mail: [enrico.bersanelli@gmail.com](mailto:enrico.bersanelli@gmail.com)

Mail pec: [enrico.bersanelli@ingpec.eu](mailto:enrico.bersanelli@ingpec.eu)

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

COMMITTENZA: <b>COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO</b>		PROGETTISTA:  Dott. Ing. Enrico Bersanelli
LOCALITA INTERVENTO:  <b>CARRARA</b>		
<b>COMPUTO METRICO ESTIMANTIVO</b>		
DATA:  <b>FEBBRAIO 2019</b>		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE</b>							
Nr. 1	TOS19_AT.N10.014.006 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Montaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. Recinzione nel piazzale privato mapp 714 area parcheggio San Martino Sommano cad		70,00 55,00			125,000	17,71	2 213,75
Nr. 2	TOS19_AT.N10.014.009 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Smontaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento. Recinzione nel piazzale privato mapp 714 area parcheggio San Martino Sommano cad		70,00 55,00			125,000	7,59	948,75
Nr. 3	TOS19_AT.N10.014.012 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, calcolato cad per ogni mese di utilizzo. Recinzione nel piazzale privato mapp 714 area parcheggio San Martino Sommano cad		70,00 55,00			125,000	1,52	190,00
	<b>REALIZZAZIONE SCOGLIERE E PISTE DI ACCESSO ALL'AREA DI CANTIERE</b>							
Nr. 4	NP1 Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante posa in opera di pietrisco presente nel fiume e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm e successiva risagomatura a lavori ultimati PONTE 1 (*H/peso = 0.5) PONTE 5 (*H/peso = .5) Sommano mc.		180,00 240,00	4,00 4,00	0,500 0,500	840,000	20,09	16 875,60
Nr. 5	TOS19_20.M01.001.003 Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri. in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg PONTE 1 (*par.ug. = 0.5) PONTE 5 (*par.ug. = .5) Sommano Tn	0,50 0,50	7,00 7,00	4,00 4,00	3,000 3,000	84,000	15,06	1 265,04
Nr. 6	TOS19_16.B11.016.002 Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21 493,14

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							21 493,14
Nr. 7	con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm. in massi del peso da 1 a 3 t PISTA DI ACCESSO AI PONTI 2 E 3 (*par.ug. = .5) Sommano m³	0,50	6,00	7,00	4,000	84,000	48,26	4 053,84
	TOS19_16.B11.020.001 Rimozione e successiva posa in opera di scogliera per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali sotto e sopra il pelo dell'acqua. intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo PISTA DI ACCESSO AI PONTI 2 E 3 (*par.ug. = .5) Sommano m³	0,50	6,00	7,00	4,000	84,000	15,45	1 297,80
<b>RIPRISTINO SPONDALE PONTE 1</b>								
Nr. 8	TOS19_17.N05.003.030 Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. LATO SINISTRO LATO DESTRO Sommano m²		9,00 25,00		5,600 5,600	190,400	8,21	1 563,18
	TOS19_17.N05.003.031 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. LATO SINISTRO LATO DESTRO Sommano m²		9,00 25,00		5,600 5,600	190,400	3,52	670,21
Nr. 10	TOS19_16.A03.005.001 Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40 Sommano cad					3,000	57,62	172,86
	TOS19_02.A03.002.002 Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata (fuori terra) LATO SINISTRO LATO DESTRO Sommano m³		2,50 25,00	0,30 0,30	1,500 0,500	4,875	340,00	1 657,50
Nr. 12	TOS19_01.A04.011.001							
	A R I P O R T A R E							30 908,53

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							30 908,53
Nr. 13	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 LATO SINISTRO (*H/peso = 1.10) LATO DESTRO (*H/peso = 1.10) Sommano m³		9,00 25,00	2,00 2,00	1,100 1,100	74,800	21,07	1 576,04
	TOS19_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce LATO SINISTRO LATO DESTRO MURO CLS (*lung. = 25+9) Sommano m²	2,00 2,00 2,00	9,00 25,00 34,00		1,000 1,000 2,500	238,000	22,70	5 402,60
	TOS19_14.R04.001.004 Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q. 6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm LATO SINISTRO LATO DESTRO Sommano m	13,00 35,00	8,00 8,00			384,000	49,54	19 023,36
Nr. 15	TOS19_PR.P06.010.002 Tubi in acciaio per micropali per armatura principale, nero, senza (saldatura, con finestrature) LATO SINISTRO LATO DESTRO Sommano kg	13,00 35,00	8,00 8,00		25,970 25,970	9 972,480	0,70	6 980,74
	Nr. 16 NP8 Saldatura in testa micropalo Sommano cad					7,000	223,72	1 566,04
Nr. 17	TOS19_PR.P06.001.060 Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. da Ø 12 a Ø 18 (*par.ug. = 37+13) Sommano kg	50,00				50,000	32,21	1 610,50
Nr. 18	TOS19_01.B03.001.005 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore (barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)) LATO SINISTRO FI 8 (*lung. = 4.96) (*H/peso = 0.395) LATO DESTRO FI 8 (*lung. = 4.96) (*H/peso = 0.395) LATO SINISTRO FI 16 (*H/peso = 1.578) LATO DESTRO FI 16 (*H/peso = 1.578) MURO CLS FI 18 (*lung. = 5.46) (*lung. = 25+9) Sommano kg	45,00 125,00 14,00 14,00 170,00 16,00	4,96 4,96 9,00 25,00 5,46 34,00		0,395 0,395 1,578 1,578 1,998 1,998	4 025,648	1,77	7 125,40
	Nr. 19 TOS19_02.B04.001.002 Conglomerato cementizio per magroni o getti							
	A R I P O R T A R E							74 193,21

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							74 193,21
Nr. 20	non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica (C12/15) LATO SINISTRO (*H/peso = .1) LATO DESTRO (*H/peso = .1) Sommano m³		9,00 25,00	1,50 1,50	0,100 0,100	5,100	153,82	784,48
	TOS19_01.B04.006.002 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza (S4) LATO SINISTRO (*larg. = 1.5) LATO DESTRO (*larg. = 1.5) MURO CLS (*lung. = 25+9) (*larg. = 0.3) Sommano m³		9,00 25,00 34,00	1,50 1,50 0,30	1,000 1,000 2,500	76,500	118,51	9 066,02
Nr. 21	TOS19_PR.P10.900.006 Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio oltre a 42 m Sommano cad					4,000	189,75	759,00
Nr. 22	TOS19_PR.P10.900.007 Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato LATO SINISTRO (*larg. = 1.50) LATO DESTRO (*larg. = 1.5) Sommano m³		9,00 25,00	1,50 1,50	1,000 1,000	51,000	6,33	322,83
Nr. 23	NP10 Fornitura e posa di Paratia antiallagamento stagna in alluminio larghezza 90 cm altezza 2.50 m. Sono comprese guarnizioni e tutto il necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano cad					2,000	983,86	1 967,72
<b>DEMOLIZIONE PONTE 2</b>								
Nr. 24	TOS19_05.A03.004.001 Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con martello demolitore (*lung. = 12.10) Sommano m		12,10			12,100	4,71	56,99
Nr. 25	TOS19_05.A03.006.001 Demolizione di (sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici con trasporto a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. in calcestruzzo) (*lung. = 12.10) (*larg. = 4.70) (*H/peso = .3) Sommano m³		12,10	4,70	0,300	17,061	66,10	1 127,73
Nr. 26	NP2 Taglio eseguito a mano di una trave e dei collegamenti trasversali costituenti il ponte da effettuare tramite ausilio di fiamma ossidrica Sommano cad	4,00				4,000	1 302,95	5 211,80
Nr. 27	TOS19_02.A04.012.001							
	A R I P O R T A R E							93 489,78

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							93 489,78
Nr. 28	Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità (fino a m 1,00) (*H/peso = .8) (*H/peso = .8) Sommano m³	2,00	4,00 1,00	1,00 1,00	0,800 0,800	4,800	145,36	697,73
	TOS19_05.A03.005.002 Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in cls (*lung. = 12.10) (*larg. = 4.70) (*H/peso = 0.2) Sommano m³		12,10	4,70	0,200	11,374	61,80	702,91
Nr. 29	NP6 Montaggio e smontaggio di tavolato alla romana, con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani, necessario per portare le bombole per il taglio dal piazzale di San Martino sulla sponda sinistra del torrente (*lung. = 12.10) (*larg. = 4.70) Sommano m²		12,10	4,70		56,870	20,79	1 182,33
Nr. 30	NP4 Autogru a braccio ruotante, portata massima (30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t) per alzare e spostare il ponte precedentemente tagliato con fiamma ossidrica Sommano ore					56,000	72,40	4 054,40
<b>DEMOLIZIONE PONTE 3</b>								
Nr. 31	TOS19_05.A03.006.001 Demolizione di (sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici con trasporto a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. in calcestruzzo) Sommano m³	2,00	4,00	2,00		16,000	66,10	1 057,60
Nr. 32	NP2 Taglio eseguito a mano di una trave e dei collegamenti trasversali costituenti il ponte da effettuare tramite ausilio di fiamma ossidrica Sommano cad	4,00				4,000	1 302,95	5 211,80
Nr. 33	TOS19_02.A04.012.001 Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità (fino a m 1,00) (*H/peso = .8) (*H/peso = .8) Sommano m³	2,00	4,00 1,00	1,00 1,00	0,800 0,800	4,800	145,36	697,73
Nr. 34	NP6 Montaggio e smontaggio di tavolato alla romana, con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani,							
	A R I P O R T A R E							107 094,28

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							107 094,28
Nr. 35	necessario per portare le bombole per il taglio dal piazzale di San Martino sulla sponda sinistra del torrente (*lung. = 10.70) (*larg. = 2.50) Sommano m²	55,00	10,70	2,50		26,750	20,79	556,13
	NP4 Autogru a braccio ruotante, portata massima (30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t) per alzare e spostare il ponte precedentemente tagliato con fiamma ossidrica Sommano ore					55,000	72,40	3 982,00
Nr. 36	<b>RIPRISTINO SPONDALE PONTI 2 E 3</b> TOS19_01.B07.002.003 Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi, eseguita con doppio ricorso di mattoni ogni m 1,00 di altezza; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta (di cemento) (*larg. = .5) Sommano m³	15,00	0,50	1,000	7,500	514,08	3 855,60	
Nr. 37	TOS19_01.A04.001.002 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti (compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati.) (*larg. = 1.5) (*H/peso = 0.8) Sommano m³	15,00	1,50	0,800	18,000	19,15	344,70	
Nr. 38	TOS19_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce (*H/peso = .5) (*lung. = 1.5) (*H/peso = .5) Sommano m²	2,00 2,00	15,00 1,50	0,500 0,500	16,500	22,70	374,55	
Nr. 39	TOS19_01.B02.002.002 Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri (*H/peso = 1.5) (*lung. = .3) (*H/peso = 1.5) Sommano m²	2,00 2,00	15,00 0,30	1,500 1,500	45,900	27,94	1 282,45	
Nr. 40	TOS19_01.B04.003.002 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza (S4) (*larg. = 1.5) (*H/peso = 0.1) Sommano m³	15,00	1,50	0,100	2,250	98,55	221,74	
Nr. 41	TOS19_01.B03.001.005 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore (barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)) FONDAZIONE (*larg. = 1.5) (*H/peso = 0.5) ELEVAZIONE (*larg. = 0.3) (*H/peso = 1.5) Sommano kg	150,00 150,00	15,00 15,00	1,50 0,30	0,500 1,500	2 700,000	1,77	4 779,00
Nr. 42	<b>DEMOLIZIONE PONTE 4</b> TOS19_02.A03.002.002							
	A R I P O R T A R E							122 490,45

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							122 490,45
Nr. 43	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata (fuori terra) (*lung. = 13.50) (*larg. = .5) (*H/peso = 1.5) Sommano m³		13,50	0,50	1,500	10,125	340,00	3 442,50
	TOS19_02.A04.012.001 Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità (fino a m 1,00) (*H/peso = .8) (*H/peso = .8) Sommano m³	2,00	4,00 1,00	1,00 1,00	0,800 0,800	4,800	145,36	697,73
Nr. 44	NP6 Montaggio e smontaggio di tavolato alla romana, con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani, necessario per portare le bombole per il taglio dal piazzale di San Martino sulla sponda sinistra del torrente (*lung. = 13.50) (*larg. = 3.20) Sommano m²		13,50	3,20		43,200	20,79	898,13
Nr. 45	TOS19_AT.N10.006.003 Struttura fuoriponte a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonali di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri. Montaggio struttura fuori ponte in elementi prefabbricati, incluso nolo per il primo mese. (*lung. = 13.50) Sommano m	2,00	13,50			27,000	21,43	578,61
Nr. 46	NP5 Linea vita provvisoria tipo "LINEA FLESSIBILE TEMPORANEA UNI EN 795 TIPO B" da utilizzare nel taglio delle travi in acciaio dei ponti da demolire Sommano cad					1,000	362,91	362,91
Nr. 47	TOS19_02.A04.012.001 Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità (fino a m 1,00) (*H/peso = .8) (*H/peso = .8) Sommano m³	2,00	4,00 1,00	1,00 1,00	0,800 0,800	4,800	145,36	697,73
Nr. 48	NP3 Taglio eseguito a mano delle 3 travi e dei collegamenti trasversali costituenti il ponte n° 4 tramite ausilio di fiamma ossidrica e pulizia dello spazio tra le travi tramite martello demolitore eseguito a mano Sommano cad	3,00				3,000	1 460,46	4 381,38
Nr. 49	NP4							
	A R I P O R T A R E							133 549,44



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							133 549,44
Nr. 50	Autogru a braccio ruotante, portata massima (30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t) per alzare e spostare il ponte precedentemente tagliato con fiamma ossidrica  Sommano ore	8,00				8,000	72,40	579,20
	TOS19_17.N05.003.033 Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.  Sommano m²	2,00	6,00	4,00		48,000	9,26	444,48
Nr. 51	TOS19_17.N05.003.034 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.  Sommano m²	2,00	6,00	4,00		48,000	3,97	190,56
	<b>RIPRISTINO SPONDALE PONTE 4</b>							
Nr. 52	TOS19_01.B02.002.002 Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri (*H/peso = 1.5)  Sommano m²	2,00	6,00		1,500	18,000	27,94	502,92
	TOS19_01.B03.001.002 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore (rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20) (*larg. = .5) (*H/peso = 1.5)  Sommano kg	100,00	6,00	0,50	1,500	450,000	1,51	679,50
Nr. 54	TOS19_01.B04.113.002 getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento (SF2) (*larg. = .5) (*H/peso = 1.5)  Sommano m³		6,00	0,50	1,500	4,500	165,98	746,91
	<b>DEMOLIZIONE PONTE 5</b>							
Nr. 55	TOS19_04.A05.007.001 Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Escluso il materiale. (*larg. = 3.5) (*H/peso = .5)  Sommano m³		350,00	3,50	0,500	612,500	3,70	2 266,25
	TOS19_05.A09.010.001 Riempimento di buche realizzato con mezzi							
	A R I P O R T A R E							138 959,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**RIEPILOGO**

ALLESTIMENTO CANTIERE	3 352,50	2,303%
REALIZZAZIONE SCOGLIERE E PISTE DI ACCESSO A ...	23 492,28	16,140%
RIPRISTINO SPONDALE PONTE 1	60 248,48	41,392%
DEMOLIZIONE PONTE 2	13 033,89	8,955%
DEMOLIZIONE PONTE 3	11 505,26	7,904%
RIPRISTINO SPONDALE PONTI 2 E 3	10 858,04	7,460%
DEMOLIZIONE PONTE 4	12 273,23	8,432%
RIPRISTINO SPONDALE PONTE 4	1 929,33	1,325%
DEMOLIZIONE PONTE 5	3 600,51	2,474%
DISCARICA	2 198,03	1,510%
SPESE PER ALLERTA METEO	3 064,78	2,106%
<b>TOTALE</b>	<b>145 556,33</b>	

**QUADRO ECONOMICO**

	<b>LAVORI</b>			
A1	IMPORTO LORDO DEI LAVORI (di cui LAVORI A MISURA, per Euro) (di cui LAVORI A CORPO, per Euro) (di cui LAVORI IN ECONOMIA, per Euro)	136 335,90	136 335,90	
O1	ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI	9 220,43		
A2	ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI	9 432,32		
	TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA			18 652,75
A3	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO	126 903,58		
A4	RIBASSO CONTRATTUALE % di A3			
A5	AMMONTARE NETTO DEI LAVORI			126 903,58
A6	<b>IMPORTO CONTRATTUALE NETTO</b>			<b>145 556,33</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
	10% ACCANTONAMENTO (10% di A6)	14 555,63		
	INCENTIVO EX ART. 113 D.LGS. 50/2016 (2% di TC)	2 911,13		
	SPESE TECNICHE COMPRESSE DI CNPAIA 4 % e IVA di legge	13 000,00		
	INDENNITA' DI OCCUPAZIONE	1 683,32		
	CONTRIBUTO A.V.C.P.	375,00		
	RSUOLUZIONE INTERFERENZE SERVIZI	2 000,00		
	PUBBLICITA'	2 000,00		
	IVA SU LAVORAZIONE (22% di A6)	32 022,39		
	SPESE INCARICHI ESTERNI			
	IVA PUBBLICITA GARA	440,00		
	AUMENTO IVA 25.2 %	1 120,00		
B	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>			<b>70 107,47</b>
A6+B	<b>AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>			<b>215 663,80</b>