

**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

Mail pec: enrico.bersanelli@ingpec.eu

ELENCO PREZZI

COMMITTENZA:

**COMMISSARIO DI GOVERNO CONTRO IL
DISSESTO IDROGEOLOGICO**

LOCALITA INTERVENTO:

CARRARA

ELENCO PREZZI

DATA:

FEBBRAIO 2019

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Enrico Bersanelli

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	LAVORI A MISURA		
	ALLESTIMENTO CANTIERE		
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. (diconsi Euro diciassette/71)	cad	17,71
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. (diconsi Euro sette/59)	cad	7,59
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. (diconsi Euro uno/52)	cad	1,52
	REALIZZAZIONE SCOGLIERE E PISTE DI ACCESSO ALL'AREA DI CANTIERE		
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 (diconsi Euro venti/09)	mc.	20,09
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 (diconsi Euro quindici/06)	Tn	15,06
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 con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm. in massi del peso da 1 a 3 t (diconsi Euro quarantotto/26)	m³	48,26
Nr. 7	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 (diconsi Euro quindici/45)	m³	15,45
	RIPRISTINO SPONDALE PONTE 1		
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. (diconsi Euro otto/21)	m²	8,21

Nr. 9	TOS19_17.N05.003.031 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. (diconsi Euro tre/52)	m ²	3,52
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 (diconsi Euro cinquantasette/62)	cad	57,62
Nr. 11	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) (diconsi Euro trecentoquaranta/00)	m ³	340
Nr. 12	TOS19_01.A04.011.001 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 (diconsi Euro ventuno/07)	m ³	21,07
Nr. 13	TOS19_01.B02.002.001 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce (diconsi Euro ventidue/70)	m ²	22,7
Nr. 14	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 (diconsi Euro quarantanove/54)	m	49,54
Nr. 15	TOS19_PR.P06.010.002 Tubi in acciaio per micropali per armatura principale, nero, senza (saldatura, con finestrature) (diconsi Euro zero/70)	kg	0,7
Nr. 16	NP8 Saldatura in testa micropalo (diconsi Euro duecentoventitre/72)	cad	223,72
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 (diconsi Euro trentadue/21)	kg	32,21
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)) (diconsi Euro uno/77)		

		kg	1,77
Nr. 19	TOS19_02.B04.001.002 Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica (C12/15) (diconsi Euro centocinquantatre/82)	m³	153,82
Nr. 20	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) (diconsi Euro centodiciotto/51)	m³	118,51
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 (diconsi Euro centoottantanove/75)	cad	189,75
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 (diconsi Euro sei/33)	m³	6,33
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. (diconsi Euro novecentottantatre/86)	cad	983,86
DEMOLIZIONE PONTE 2			
Nr. 24	TOS19_05.A03.004.001 Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con martello demolitore (diconsi Euro quattro/71)	m	4,71
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) (diconsi Euro sessantasei/10)	m³	66,1
Nr. 26	NP2 Taglio eseguito a mano di una trave e dei collegamenti trasversali costituenti il ponte da effettuare tramite ausilio di fiamma ossidrica (diconsi Euro mille trecentodue/95)	cad	1302,95
Nr. 27	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) (diconsi Euro centoquarantacinque/36)	m³	145,36
Nr. 28	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 (diconsi Euro sessantuno/80)	m³	61,8

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 (diconsi Euro venti/79)	m ²	20,79
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 (diconsi Euro settantadue/40)	ore	72,4
RIPRISTINO SPONDALE PONTI 2 E 3			
Nr. 31	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) (diconsi Euro cinquecentoquattordici/08)	m ³	514,08
Nr. 32	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.) (diconsi Euro diciannove/15)	m ³	19,15
Nr. 33	TOS19_01.B02.002.002 Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri (diconsi Euro ventisette/94)	m ²	27,94
Nr. 34	TOS19_01.B04.003.002 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza (S4) (diconsi Euro novantotto/55)	m ³	98,55
DEMOLIZIONE PONTE 4			
Nr. 35	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. (diconsi Euro ventuno/43)	m	21,43
Nr. 36	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 (diconsi Euro trecentosessantadue/91)	cad	362,91
Nr. 37	NP3 Taglio eseguito a mano delle 3 travi e dei collegamenti trasversali costituenti costituenti il ponte n° 4 tramite ausilio di fiamma ossidrica e pulizia dello spazio tra le travi tramite martello demolitore eseguito a mano (diconsi Euro mille quattrocentosessanta/46)	cad	1460,46
Nr. 38	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. (diconsi Euro nove/26)	m ²	9,26

Nr. 39	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. (diconsi Euro tre/97)	m ²	3,97
RIPRISTINO SPONDALE PONTE 4			
Nr. 40	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) (diconsi Euro uno/51)	kg	1,51
Nr. 41	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) (diconsi Euro centosessantacinque/98)	m ³	165,98
DEMOLIZIONE PONTE 5			
Nr. 42	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. (diconsi Euro tre/70)	m ³	3,7
Nr. 43	TOS19_05.A09.010.001 Riempimento di buche realizzato con mezzi meccanici con materiale inerte (diconsi Euro quarantaquattro/10)	m ³	44,1
Nr. 44	NP7 DEMOLIZIONE PASSERELLA IN C.A. CON PINZA OLEODINAMICA da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 20000 KG - 1 giorno) (diconsi Euro settantanove/96)	ora	79,96
DISCARICA			
Nr. 45	TOS19_02.A07.001.003 Carico, trasporto e scarico (con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50) (diconsi Euro ventotto/77)	m ³	28,77
SPESE PER ALLERTA METEO			
Nr. 46	NP9 ALLERTA METEO (diconsi Euro tremila sessantaquattro/78)	cad	3064,78