



REGIONE CAMPANIA
COMUNE DI PELLEZZANO
Provincia di Salerno



SINDACO: dr. Francesco MORRA

U.T.C.: arch. Giuseppe BRAIONE

R.U.P.: arch. Alfonso LANDI

PROGETTO ESECUTIVO
MESSA IN SICUREZZA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO DEL
VALLONE IN FRAZIONE COLOGNA

Lg191/2009 “programma Interventi mitigazione rischio idrogeologico”

**COMPUTO METRICO, INCIDENZA MANODOPERA,
QUADRO ECONOMICO**

Tav. 6

PROGETTISTA

ing. Christian Di Rosario

Christian Di Rosario



Aspetti idraulici: ing. Roberto Di Rosario

Aspetti geologici: geol. Angelo Di Rosario

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Intervento di sistemazione idrogeologica e regimazione acque in loc. Cologna del Comune di Pellezzano.

COMMITTENTE: Comune di Pellezzano

Data, 13/10/2020

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI</u>							
1 V.04.010.030 .c	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale. Su aree di media densità di i ... opertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta		105,00	10,000		1'050,00		
	SOMMANO mq					1'050,00	0,9600	1'008,00
2 E.01.000.010 .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 ... rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato		105,00	10,000		1'050,00		
	SOMMANO mq					1'050,00	0,8800	924,00
3 V.02.030.020 .b.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo, Altezza da 6 a 12 m		3,00			3,00		
	SOMMANO cad					3,00	196,6000	589,80
4 R.02.020.050 .d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm per accesso area di cantiere	2,00	4,00	0,200	1,500	2,40		
	SOMMANO mc					2,40	275,5400	661,30
5 E.01.015.010 .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, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	muro							
	base		4,00	2,000	0,250	2,00		
	parete sin. idraulica		4,00	0,300	1,000	1,20		
	gabbionate							
	da sez. 3 a sez. 4		1,91		3,740	7,14		
	da sez. 4 a sez.6		1,57		3,980	6,25		
	da sez. 6 a sez.8		1,71		2,600	4,45		
	da sez. 8 a sez.10		2,72		3,180	8,65		
	da sez. 10 a sez.11		0,41		2,640	1,08		
	da sez. 11 a sez.12		0,41		3,190	1,31		
	da sez. 12 a sez.13		8,56		4,370	37,41		
	da sez. 13 a sez.14		10,39		6,150	63,90		
	da sez. 14 a sez.16		13,59		9,760	132,64		
	da sez. 16 a sez.17		3,24		7,400	23,98		
	da sez. 17 a sez.18		0,20		12,420	2,48		
	da sez. 18 a sez.19		2,41		9,820	23,67		
	da sez. 19 a sez.20		7,66		5,020	38,45		
	da sez. 30 a sez.31		3,75		9,440	35,40		
	da sez. 31 a sez.32		5,43		9,670	52,51		
	da sez. 32 a sez.33		4,59		8,650	39,70		
	da sez. 33 a sez.34		3,18		5,370	17,08		
	da sez. 34 a sez.35		1,96		2,780	5,45		
	da sez. 35 a sez.36		3,51		5,950	20,88		
	da sez. 36 a sez.37		3,31		7,110	23,53		
	da sez. 37 a sez.38		3,32		3,290	10,92		
	da sez. 38 a sez.39		0,76		2,230	1,69		
	da sez. 39 a sez.40		1,55		1,500	2,33		
	A R I P O R T A R E					564,10		3'183,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					564,10		3'183,10
	da sez. 40 a sez.41		0,96		1,490	1,43		
	da sez. 41 a sez.42		2,03		1,870	3,80		
	da sez. 21 a sez. 22		0,80		8,110	6,49		
	da sez. 22 a sez. 23		6,19		5,330	32,99		
	da sez. 23 a sez. 24		5,16		3,290	16,98		
	da sez. 24 a sez. 25		4,83		2,790	13,48		
	da sez. 25 a sez. 26		4,62		3,500	16,17		
	da sez. 26 a sez. 27		0,10		8,810	0,88		
	da sez. 27 a sez. 28		1,79		13,280	23,77		
	da sez. 28 a sez. 29		0,18		10,710	1,93		
	da sez. 29 a sez. 30		1,84		8,950	16,47		
	SOMMANO mc					698,49	4,8400	3'380,69
6 R.02.020.010 b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame		5,00	0,400	1,000	2,00		
	SOMMANO mc					2,00	141,6500	283,30
7 T.01.030.010 a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 5 [mc 698.49]	1,35				942,96		
	SOMMANO mc					942,96	7,0000	6'600,72
8 T.01.030.020 a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. Vedi voce n° 7 [mc 942.96]	1,35				1'273,00		
	SOMMANO mc					1'273,00	45,2100	57'552,33
9 E.01.040.010 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 ... Ionatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi							
	da sez. 3 a sez. 4		1,91		0,850	1,62		
	da sez. 4 a sez.6		1,57		2,740	4,30		
	da sez. 6 a sez.8		1,71		0,680	1,16		
	da sez. 8 a sez.10		2,72		0,410	1,12		
	da sez. 10 a sez.11		0,41		2,750	1,13		
	da sez. 11 a sez.12		0,41		0,550	0,23		
	da sez. 12 a sez.13		8,56		0,680	5,82		
	da sez. 13 a sez.14		10,39		1,320	13,71		
	da sez. 14 a sez.16		13,59		3,370	45,80		
	da sez. 16 a sez.17		3,24		2,860	9,27		
	da sez. 17 a sez.18		0,20		2,940	0,59		
	da sez. 18 a sez.19		2,41		0,810	1,95		
	da sez. 19 a sez.20		7,66		0,510	3,91		
	da sez. 30 a sez.31		3,75		1,910	7,16		
	da sez. 31 a sez.32		5,43		0,950	5,16		
	da sez. 32 a sez.33		4,59		1,320	6,06		
	da sez. 33 a sez.34		3,18		1,490	4,74		
	da sez. 34 a sez.35		1,96		2,840	5,57		
	da sez. 35 a sez.36		3,51		2,550	8,95		
	da sez. 36 a sez.37		3,31		1,570	5,20		
	da sez. 37 a sez.38		3,32		1,220	4,05		
	da sez. 38 a sez.39		0,76		2,120	1,61		
	A RIPORTARE					139,11		71'000,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					139,11		71'000,14
	da sez. 39 a sez.40 da sez. 40 a sez.41 da sez. 41 a sez.42 da sez. 21 a sez.22 da sez. 22 a sez.23 da sez. 22 a sez.23 da sez. 23 a sez.24 da sez. 24 a sez.25 da sez. 25 a sez.26 da sez. 26 a sez.27 da sez. 27 a sez.28 da sez. 29 a sez.30		1,55 0,96 2,03 0,80 6,19 5,16 4,83 4,62 0,10 1,79 0,18 1,84		0,840 1,480 1,330 3,710 1,530 3,190 3,960 4,780 3,330 4,530 4,000 2,650	1,30 1,42 2,70 2,97 9,47 16,46 19,13 22,08 0,33 8,11 0,72 4,88		
	SOMMANO mc					228,68	3,3200	759,22
10 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 5 [mc 698.49] Vedi voce n° 9 [mc 228.68]					698,49 -228,68		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					698,49 -228,68		
	SOMMANO mc					469,81	32,3600	15'203,05
11 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. muri a monte muretti	4,00 4,00	4,00 4,00		1,000 1,000	16,00 16,00		
	SOMMANO mq					32,00	25,4900	815,68
12 E.03.010.020 .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, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 mensole base muretti	2,00 2,00	4,00 4,00	0,250 1,500 0,300	2,000 0,250 1,000	4,00 1,50 2,40		
	SOMMANO mc					7,90	130,2200	1'028,74
13 E.03.040.010 .a.CAM	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. Vedi voce n° 12 [mc 7.90]				100,000	790,00		
	SOMMANO kg					790,00	1,5000	1'185,00
14 E.02.060.010 .d	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dre ... perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 110-149 mm	10,00	1,50			15,00		
	SOMMANO m					15,00	59,4300	891,45
	A R I P O R T A R E							90'883,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							90'883,28
15 E.19.010.010 .a.CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti p ... nno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 IPE 100	10,00	3,00		8,100	243,00		
	SOMMANO kg					243,00	3,4300	833,49
16 E.03.010.020 .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, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30	10,00	0,10	0,100	1,500	0,15		
	SOMMANO mc					0,15	130,2200	19,53
17 E.19.010.040 .f.CAM	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 stru ... erranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3 lamiere sp. 1 cm		9,00	1,500	8,000	108,00		
	SOMMANO kg					108,00	3,8400	414,72
18 V.03.040.010 .a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm	2,00	1,91	1,000	1,000	3,82		
	da sez. 3 a sez. 4	2,00	1,56	1,000	1,000	3,12		
	da sez. 4 a sez. 6	2,00	1,28	1,000	1,000	2,56		
	da sez. 6 a sez. 8	2,00	1,54	1,000	1,000	3,08		
	da sez. 8 a sez. 10	2,00	0,41	1,000	1,000	0,82		
	da sez. 10 a sez. 11	2,00	0,41	1,000	1,000	0,82		
	da sez. 11 a sez. 12	2,00	8,56	1,000	1,000	17,12		
	da sez. 12 a sez. 13	2,00	8,56	1,000	2,000	34,24		
	da sez. 13 a sez. 14	2,00	3,20	1,000	2,000	12,80		
	da sez. 14 a sez. 16	2,00	3,24	1,000	2,000	12,96		
	da sez. 16 a sez. 17	2,00	0,20	1,000	2,000	0,80		
	da sez. 17 a sez. 18	2,00	2,41	1,000	2,000	9,64		
	da sez. 18 a sez. 19	2,00	7,66	1,000	2,000	30,64		
	da sez. 19 a sez. 20	20,00	2,00	2,000	2,000	160,00		
	per salti	10,00	2,00	1,000	1,000	20,00		
	da sez. 30 a sez. 31	2,00	3,75	1,000	2,000	15,00		
	da sez. 31 a sez. 32	2,00	5,43	1,000	2,000	21,72		
	da sez. 32 a sez. 33	2,00	4,69	1,000	2,000	18,76		
	da sez. 33 a sez. 34	2,00	3,18	1,000	1,000	6,36		
	da sez. 34 a sez. 35	2,00	1,96	1,000	1,000	3,92		
	da sez. 35 a sez. 36	2,00	3,51	1,000	1,000	7,02		
	da sez. 36 a sez. 37	2,00	3,31	1,000	2,000	13,24		
	da sez. 37 a sez. 38	2,00	3,32	1,000	2,000	13,28		
	da sez. 38 a sez. 39	2,00	0,76	1,000	2,000	3,04		
	da sez. 39 a sez. 40	2,00	1,55	1,000	2,000	6,20		
	da sez. 21 a sez. 22	3,00	0,80	1,000	1,000	2,40		
		2,00	0,80	1,500	1,000	2,40		
	da sez. 22 a sez. 23	3,00	6,19	1,000	1,000	18,57		
		2,00	6,19	1,500	1,000	18,57		
	da sez. 23 a sez. 24	3,00	5,16	1,000	1,000	15,48		
		2,00	5,16	1,500	1,000	15,48		
	da sez. 24 a sez. 25	3,00	4,83	1,000	1,000	14,49		
		2,00	4,83	1,500	1,000	14,49		
	A RIPORTARE					522,84		92'151,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					522,84		92'151,02
	da sez. 25 a sez. 26	3,00	4,62	1,000	1,000	13,86		
		2,00	4,62	1,500	1,000	13,86		
	da sez. 26 a sez. 27	3,00	0,10	1,000	1,000	0,30		
		2,00	0,10	1,500	1,000	0,30		
	da sez. 27 a sez. 28	3,00	1,79	1,000	1,000	5,37		
		2,00	1,79	1,500	1,000	5,37		
	da sez. 28 a sez. 29	3,00	0,18	1,000	1,000	0,54		
		2,00	0,18	1,500	1,000	0,54		
	da sez. 29 a sez. 30	3,00	1,84	1,000	1,000	5,52		
		2,00	1,84	1,500	1,000	5,52		
	SOMMANO mc					574,02	120,7700	69'324,40
19 V.03.040.010 .b	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm							
	da sez. 3 a sez. 12		15,67	1,000	0,500	7,84		
	da sez. 33 a sez. 35		8,65	1,000	0,500	4,33		
	da sez. 21 a sez. 22		6,99	1,000	0,500	3,50		
	da sez. 27 a sez. 28		1,97	1,000	0,500	0,99		
	SOMMANO mc					16,66	145,2000	2'419,03
20 V.03.040.085 .c	Rivestimenti con materassi metallici con spessore di 17 cm Rivestimenti con materassi metallici, con diaframature posizionate ad interasse di 1 m., in rete metallica a doppia tors ... ca di Zn - Al (5%). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Con spessore di 30 cm							
			105,00	4,000		420,00		
	SOMMANO mq					420,00	65,7600	27'619,20
21 U.05.025.030 .a	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile non t ... za al 5% (TD e MD) di 17 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s							
			100,00	10,000		1'000,00		
	SOMMANO mq					1'000,00	6,6400	6'640,00
22 E.10.010.050 .c.CAM	Isolamento termico e acustico con pannelli in poliuretano espanso rigido Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi in schiuma poliuretana espansa PIR ... ante determinata al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m² posati a secco o con fissaggio meccanico. Spessore 5 cm pannelli per giunti tra cunettone e gabbionate							
		2,00	100,00		1,200	240,00		
	SOMMANO mq					240,00	34,3900	8'253,60
23 U.05.025.010 .a	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a v ... a minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.							
		2,00	100,00		2,000	400,00		
	SOMMANO mq					400,00	14,4200	5'768,00
24 U.01.030.065 .u.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 prod ... avo, il							
	A R I P O R T A R E							212'175,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'175,25
	rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 630 mm spessore 37,4 mm by-pass SOMMANO m		25,00			25,00		
						<u>25,00</u>	187,7900	4'694,75
25 V.04.050.085 .a	Realizzazione di cunetta in legname e pietrame a forma trapezoidale di altezza 80 cm alla base minore 70 cm e a quella maggiore 170 cm, con intelaiatura realizzata con pali di cast ... corato a quello infisso nel terreno, disposto lungo il lato obliquo della cunetta tramite chioderia e graffe metalliche. SOMMANO m		5,00			5,00		
						<u>5,00</u>	120,6600	603,30
26 E.003.025	RETE DI TIPO RECINZIONE A qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x1 ... o di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO m²		100,00 50,00		2,000 2,000	200,00 100,00		
						<u>300,00</u>	18,5000	5'550,00
27 E.03.010.010 .b.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 3 cm, Classe di consiste ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 per recinzione SOMMANO mc	75,00	100,00 0,20	1,400 0,200	0,050 0,200	7,00 0,60		
						<u>7,60</u>	112,3900	854,16
28 NP 01	Canaletta in calcestruzzo con le seguenti caratteristiche: - dimensioni interne cm. 100x100x100 - esterne h.115xL.130xml.100 - Spessore soletta cm. 15 - armatura con rete elettrosa ... Tipo B450C - Resistenza del calcestruzzo di valore non inferiore a RCK 300, Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno		100,00			100,00		
						<u>100,00</u>	245,9484	24'594,84
	Parziale LAVORI euro							248'472,30
	T O T A L E euro							248'472,30
	----- -----							
	A R I P O R T A R E							

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Intervento di sistemazione idrogeologica e regimazione acque in loc. Cologna del Comune di Pellezzano.

COMMITTENTE: Comune di Pellezzano

Data, 13/10/2020

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					
	LAVORI					
1 E.003.025	RETE DI TIPO RECINZIONE A qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x1 ... o di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO m ²	300,00	18,5000	5'550,00	1'399,16	25,210
2 E.01.000.010 .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 ... rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato SOMMANO mq	1'050,00	0,8800	924,00	184,80	20,000
3 E.01.015.010 .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, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	698,49	4,8400	3'380,69	743,75	22,000
4 E.01.040.010 .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 ... Ionatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	228,68	3,3200	759,22	113,88	15,000
5 E.02.060.010 .d	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dre ... perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 110-149 mm SOMMANO m	15,00	59,4300	891,45	329,84	37,000
6 E.03.010.010 .b.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 3 cm, Classe di consiste ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 SOMMANO mc	7,60	112,3900	854,16	85,42	10,000
7 E.03.010.020 .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, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	8,05	130,2200	1'048,27	83,86	8,000
8 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. SOMMANO mq	32,00	25,4900	815,68	505,72	62,000
9 E.03.040.010 .a.CAM	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. SOMMANO kg	790,00	1,5000	1'185,00	343,65	29,000
10 E.10.010.050 .c.CAM	Isolamento termico e acustico con pannelli in poliuretano espanso rigido Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi in schiuma poliuretana espansa PIR ... ante determinata al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m ² posati a secco o con fissaggio meccanico. Spessore 5 cm SOMMANO mq	240,00	34,3900	8'253,60	1'072,97	13,000
11 E.19.010.010 .a.CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti p ... nno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	243,00	3,4300	833,49	358,40	43,000
12 E.19.010.040	Carpenteria metallica in profilati a caldo e pressopiegati per strutture secondarie Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio					
	A R I P O R T A R E			24'495,56	5'221,45	

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			24'495,56	5'221,45	
f.CAM	per stru ... erranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	108,00	3,8400	414,72	194,92	47,000
13 NP 01	Canaletta in calcestruzzo con le seguenti caratteristiche: - dimensioni interne cm. 100x100x100 - esterne h.115xL.130xm.100 - Spessore soletta cm. 15 - armatura con rete elettrosa ... Tipo B450C - Resistenza del calcestruzzo di valore non inferiore a RCK 300, Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	100,00	245,9484	24'594,84	2'978,44	12,110
14 R.02.020.010 b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	2,00	141,6500	283,30	220,97	78,000
15 R.02.020.050 d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	2,40	275,5400	661,30	264,52	40,000
16 T.01.010.020 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	469,81	32,3600	15'203,05	2'128,43	14,000
17 T.01.030.010 a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	942,96	7,0000	6'600,72	1'980,22	30,000
18 T.01.030.020 a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. SOMMANO mc	1'273,00	45,2100	57'552,33	44'890,82	78,000
19 U.01.030.065 u.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 prod ... avo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 630 mm spessore 37,4 mm SOMMANO m	25,00	187,7900	4'694,75	187,79	4,000
20 U.05.025.010 a	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a v ... a minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. SOMMANO mq	400,00	14,4200	5'768,00	2'076,48	36,000
21 U.05.025.030 a	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile non t ... za al 5% (TD e MD) di 17 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s SOMMANO mq	1'000,00	6,6400	6'640,00	1'128,80	17,000
22 V.02.030.020 b.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo, Altezza da 6 a 12 m SOMMANO cad	3,00	196,6000	589,80	135,65	23,000
23 V.03.040.010 a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	574,02	120,7700	69'324,40	18'024,34	26,000
24 V.03.040.010 b	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	16,66	145,2000	2'419,03	701,52	29,000
	A R I P O R T A R E			219'241,80	80'134,35	

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Intervento di sistemazione idrogeologica e regimazione acque in loc. Cologna del Comune di Pellezzano.

COMMITTENTE: Comune di Pellezzano

Data, 13/10/2020

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI</u>						
1 E.003.025	RETE DI TIPO RECINZIONE A qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x1 ... o di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO m ²	300,00	18,5000	5'550,00	0,00
2 E.01.000.010 .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 ... rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato	SOMMANO mq	1'050,00	0,8800	924,00	6,47 0,700
3 E.01.015.010 .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, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	698,49	4,8400	3'380,69	23,66 0,700
4 E.01.040.010 .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 ... Ionatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	228,68	3,3200	759,22	5,31 0,700
5 E.02.060.010 .d	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dre ... perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 110-149 mm	SOMMANO m	15,00	59,4300	891,45	6,24 0,700
6 E.03.010.010 .b.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 3 cm, Classe di consiste ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20	SOMMANO mc	7,60	112,3900	854,16	5,98 0,700
7 E.03.010.020 .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, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30	SOMMANO mc	8,05	130,2200	1'048,27	7,34 0,700
8 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.	SOMMANO mq	32,00	25,4900	815,68	5,71 0,700
9 E.03.040.010 .a.CAM	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.	SOMMANO kg	790,00	1,5000	1'185,00	8,30 0,700
10 E.10.010.050 .c.CAM	Isolamento termico e acustico con pannelli in poliuretano espanso rigido Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi in schiuma poliuretana espansa PIR ... ante determinata al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m ² posati a secco o con fissaggio meccanico. Spessore 5 cm	SOMMANO mq	240,00	34,3900	8'253,60	57,78 0,700
11 E.19.010.010 .a.CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti p ... nno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2	SOMMANO kg	243,00	3,4300	833,49	5,83 0,700
12 E.19.010.040	Carpenteria metallica in profilati a caldo e pressopiegati per strutture secondarie Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio					
A R I P O R T A R E					24'495,56	132,62

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'495,56	132,62	
f.CAM	per stru ... erranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	108,00	3,8400	414,72	2,90	0,700
13 NP 01	Canaletta in calcestruzzo con le seguenti caratteristiche: - dimensioni interne cm. 100x100x100 - esterne h.115xL.130xm.100 - Spessore soletta cm. 15 - armatura con rete elettrosa ... Tipo B450C - Resistenza del calcestruzzo di valore non inferiore a RCK 300, Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	100,00	245,9484	24'594,84	747,68	3,040
14 R.02.020.010 b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	2,00	141,6500	283,30	1,98	0,700
15 R.02.020.050 d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	2,40	275,5400	661,30	4,63	0,700
16 T.01.010.020 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	469,81	32,3600	15'203,05	106,42	0,700
17 T.01.030.010 a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	942,96	7,0000	6'600,72	46,21	0,700
18 T.01.030.020 a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. SOMMANO mc	1'273,00	45,2100	57'552,33	402,87	0,700
19 U.01.030.065 u.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 prod ... avo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 630 mm spessore 37,4 mm SOMMANO m	25,00	187,7900	4'694,75	32,86	0,700
20 U.05.025.010 a	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a v ... a minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. SOMMANO mq	400,00	14,4200	5'768,00	40,38	0,700
21 U.05.025.030 a	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile non t ... za al 5% (TD e MD) di 17 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s SOMMANO mq	1'000,00	6,6400	6'640,00	46,48	0,700
22 V.02.030.020 b.CAM	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo, Altezza da 6 a 12 m SOMMANO cad	3,00	196,6000	589,80	4,13	0,700
23 V.03.040.010 a	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	574,02	120,7700	69'324,40	485,27	0,700
24 V.03.040.010 b	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	16,66	145,2000	2'419,03	16,93	0,700
	A R I P O R T A R E			219'241,80	2'071,36	

**Lavori di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico del vallone in frazione
Cologna**

Quadro economico

A)	LAVORI	
	LAVORI a base d'asta	€ 248,472.30
	costi per attuazione piano di sicurezza	€ 8,345.53
	A) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI	€ 256,817.83
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
b1.	Oneri di smaltimento in discarica autorizzata	€ 5,000.00
b2.	lavori in economia	€ 5,000.00
b3.	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ -
b4.	Imprevisti	€ 12,840.89
b5.	Acquisizione aree o immobili (espropri)	€ 5,000.00
b6.	Accantonamento di cui all'art. 133 D. Lgs. 163/06 e s.m.i.	€ -
b7.	Spese tecniche (direzione lavori, coordin. Per la sicurezza, contabilità, etc.) incluso oneri previdenziali	€ 35,000.00
b7 bis.	Incentivi art. art. 133 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.	€ 5,136.36
b8.	Spese per attività di consulenza	€ -
b9.	Spese per commissioni giudicatrici	€ 490.00
b10.	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 500.00
b11.	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto; spese per verifiche ordinate dal direttore dei lavori di cui all'art. 124, comma 4 del D.P.R. n. 554/99; collaudo tecnico amministrativo, collaudo stati	€ 4,000.00
	Parziale IVA esclusa	€ 329,785.08
	I.V.A.	€ 70,214.92
b12.	I.V.A. ed eventuali altre imposte	
b12.1	I.V.A. sui lavori (22% di A)	€ 56,499.92
b12.2	I.V.A. su oneri di smaltimento (22% di b1)	€ 1,100.00
b12.3	I.V.A. su lavori in economia ed allacciamenti a pubblici servizi (22% di b2 e b3)	€ 1,100.00
b12.4	I.V.A. su imprevisti (22 % di b4)	€ 2,825.00
b12.5	I.V.A. sull'accantonamento (22% di b6)	€ -
b12.6	I.V.A. su spese tecniche (22% di b7)	€ 7,700.00
b12.7	I.V.A. su spese per accertam. di lab., collaudi, ... (22% di b11)	€ 880.00
b12.8	I.V.A. su spese per pubblicità (22% di b10)	€ 110.00
	B1) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 143,182.17
	TOTALE PROGETTO	€ 400,000.00