



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO

UFFICIO OPERATIVO DI MANTOVA

INTERVENTI SUL NODO IDRAULICO DI BRESCIA
OPERE DI MANUTENZIONE STRORDINARIA DEI CORSI D'ACQUA AFFERENTI IL NODO IDRAULICO DI
BRESCIA – CONVENZIONE N° 1395 REP. DEL 05.06.2019

BS-E-586 INTERVENTO DI MANUTENZIONE DIFFUSA PER LA MESSA IN
SICUREZZA DEL TORRENTE GARZA (GARZA NORD, GARZA SUD E
TORRENTE GARZETTA) IN COMUNE DI BRESCIA

CUP: B83H19000580002

CIG: Z772977070

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO:

CR

CRONOPROGRAMMA

Brescia, maggio 2020

Aggiornamento n.01 – 22 maggio 2020

Progettista

Dott. Ing. Giuseppe Rossi – Studio di Ingegneria Dott. Ing. Giuseppe Rossi Albo Ing. Prov. Di Brescia n.1383
Via Francesco Baracca, 4/c – 25128 Brescia – Tel./Fax. 030.3700044
e-mail: g.rossi@rossingg.191.it

INTERVENTI SUL NODO IDRAULICO DI BRESCIA
OPERE DI MANUTENZIONE STRORDINARIA DEI CORSI D’ACQUA AFFERENTI IL NODO IDRAULICO DI BRESCIA – CONVENZIONE N° 1395 REP. DEL 05.06.2019
PROGETTO ESECUTIVO

WBS						u.m.	quantità	ore lav.	giornate uomo	giornate totali	ore	componenti squadra tipo	tot.ore x u.m.	% CS	Costi di sicurezza aziendali CS [Euro]	Prezzo per u.m. [euro]	Incidenza mano d'opera per u.m. [euro]	% CP	Incidenza complessiva mano d'opera CP [Euro]	Importo totale lavori [Euro]
			4	2+2 operai per 8 ore																
			3	2+1 operai per 8 ore																
			2	1+1 operai per 8 ore																
			1	1 operai per 8 ore																
				WORK BREAKDOWN STRUCTURE	TOT. LAVORO			9.312,00	1.164,00	321,00										
				DESCRIZIONE LAVORI																
1				INTERVENTO N.1 - TORRENTE GARZA NORD				4.424,00	553,00	150,00										
1	1			Apprestamenti di sicurezza	n		1,00	72,00	9,00	3,00	8	3	72,00	2,5%	193,24	7.729,58	2.406,00	31,13%	2.406,00	7.729,58
1	2			Allestimento cantiere, formazione piste d'accesso all'alveo e ripristino allo stato originale a fine lavori	n		1,00	64,00	8,00	2,00	8	4	64,00	2,5%	92,25	3.690,07	2.103,68	57,01%	2.103,68	3.690,07
1	3			Decespugliamento e taglio vegetazione di piccole dimensioni fino a 15 cm di diametro del fusto	m ²		21.152,00	1.568,00	196,00	49,00	8	4	0,07	2,0%	1.592,59	3,76	1,90	50,47%	40.187,84	79.629,71
1	4			Taglio di piante mediante impiego di mano d'opera specializzata con l'ausilio di mezzi meccanici	n		928,00	2.112,00	264,00	66,00	8	4	2,28	2,0%	2.458,89	132,48	58,33	44,03%	54.130,56	122.944,65
1	5			Rimozione ceppaie e conferimento a discarica del materiale di risulta	n		135,00	192,00	24,00	8,00	8	3	1,42	1,5%	140,68	69,47	37,02	53,28%	4.997,12	9.378,81
1	6			Demolizione opere in cls, scavi di sbancamento e in sezione ristretta	m ³		3.783,97	160,00	20,00	10,00	8	2	0,04	3,0%	637,20	5,61	1,39	24,76%	5.259,20	21.240,12
1	7			Realizzazione difese spondali in pietrame a secco e pietrame con intasamento in cls	m ³		261,60	192,00	24,00	8,00	8	3	0,73	2,5%	570,14	87,18	24,53	28,13%	6.416,00	22.805,65
1	8			Analisi terre e oneri di accesso discarica per conferimento materiale di risulta da demolizioni e scavi	m ³		544,33	64,00	8,00	4,00	8	2	0,12	2,0%	195,11	17,92	3,86	21,56%	2.103,68	9.755,59
2				INTERVENTO N.2 - TORRENTE GARZA SUD				2.680,00	335,00	89,00										
2	1			Apprestamenti di sicurezza	n		1,00	72,00	9,00	3,00	8	3	72,00	2,5%	188,65	7.546,02	2.406,00	31,88%	2.406,00	7.546,02
2	2			Decespugliamento e taglio vegetazione di piccole dimensioni fino a 15 cm di diametro del fusto	m ²		17.097,00	1.056,00	132,00	33,00	8	4	0,06	2,0%	1.165,36	3,41	1,58	46,45%	27.065,28	58.268,14
2	3			Taglio di piante mediante impiego di mano d'opera specializzata con l'ausilio di mezzi meccanici	n		462,00	1.120,00	140,00	35,00	8	4	2,42	2,0%	1.576,44	170,61	62,13	36,42%	28.705,60	78.821,93
2	4			Rimozione ceppaie e conferimento a discarica del materiale di risulta	n		48,00	72,00	9,00	3,00	8	3	1,50	1,5%	72,13	100,18	39,04	38,97%	1.873,92	4.808,84
2	5			Demolizione ponte, rimozione e ripristino recinzione, smontaggio manufatti metallici, taglio lamiera e scavi e oneri di accesso a discarica	m ³		12,48	96,00	12,00	4,00	8	3	7,69	3,0%	284,25	759,21	257,05	33,86%	3.208,00	9.474,99
2	6			Opere in c.a. per sovrano muri di sponda	m ³		34,64	216,00	27,00	9,00	8	3	6,24	2,5%	376,68	434,97	208,37	47,90%	7.218,00	15.067,35
2	7			Sopralzo argine in sponda destra	m		36,00	48,00	6,00	2,00	8	3	1,33	2,5%	124,05	137,84	44,56	32,32%	1.604,00	4.962,17
3				INTERVENTO N.3 - GARZETTA DI COSTALUNGA				2.016,00	252,00	64,00										
3	1			Apprestamenti di sicurezza	n		1,00	48,00	6,00	2,00	8	3	48,00	2,5%	114,17	4.566,73	1.604,00	35,12%	1.604,00	4.566,73
3	2			Decespugliamento e taglio vegetazione di piccole dimensioni fino a 15 cm di diametro del fusto	m ²		21.529,10	1.056,00	132,00	33,00	8	4	0,05	2,0%	1.063,63	2,47	1,26	50,89%	27.065,28	53.181,37
3	3			Taglio di piante mediante impiego di mano d'opera specializzata con l'ausilio di mezzi meccanici	n		380,00	864,00	108,00	27,00	8	4	2,27	2,0%	984,42	129,53	58,27	44,99%	22.144,32	49.221,10
3	4			Rimozione ceppaie e conferimento a discarica del materiale di risulta	n		38,00	48,00	6,00	2,00	8	3	1,26	1,5%	43,05	75,52	32,88	43,53%	1.249,28	2.869,79
4				LAVORI NON DEFINIBILI IN QUANTITA' GEOMETRICHE				192,00	24,00	8,00										
4	1			Per recupero piante crollate e raccolta rifiuti con conferimento a cassone	ore		288,00	192,00	24,00	8,00	8	3	0,67	2,5%	471,32	65,46	22,28	34,03%	6.416,00	18.852,96
5				SOSPENSIONE LAVORI						10,00										
5	1			Ferie, festività infrasettimanali				-	-	10,00										
														2,11%	12.344,28			42,43%	248.163,76	584.815,56

CRONOPROGRAMMA LAVORI (GANTT)

[illegible]