



Regione Lombardia

Est Ticino Villoresi

Consorzio di Bonifica



D.G.R. N. XI/4123 DEL 21/12/2020  
INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DELLE SPONDE E DEL FONDO  
DELL'ALVEO DEL TORRENTE GUIA NEL TRATTO  
TRA VIA MILANO SP133 (BOLLATE) A VIA GRAMSCI (ARESE)  
CUP: C47H21001450002

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Stefano Burchielli

ELABORATO

VGA\_3.05/4

DIRETTORE ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ing. Fabio Taglioretti

IL PROGETTISTA INCARICATO

**WISE**

ing. Alessandro Balbo

ing. Giacomo Galimberti

DESCRIZIONE

ELABORATI ECONOMICI  
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SCALA

DATA

AGO 2021

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTROLL.	APPROVATO
01	09/21	Revisione a seguito di riunione di validazione del 17.09.2021			

Est Ticino Villoresi



Consorzio di Bonifica

CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI

Via Ludovico Ariosto, 30

20145 – Milano

tel. 02 48561301

e.mail: info@etvilloresi.it – PEC: etvilloresi@pec.it

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola ... teggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti SOMMANO m²	348,00	3,21	1'117,08	713,37	63,860
2 1C.01.040.0100.a	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per ... vvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm SOMMANO m	53,75	24,82	1'334,08	1'034,15	77,518
3 1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cucitu ... vvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm SOMMANO m	16,30	32,82	534,97	418,10	78,154
4 1C.01.090.0020.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la ... impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione SOMMANO m²	196,00	9,72	1'905,12	1'501,36	78,807
5 1C.02.050.0010.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... sionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	280,64	3,76	1'055,21	499,54	47,340
6 1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... ccaggio, di recupero o a scarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, SOMMANO m³	120,28	15,54	1'869,15	739,72	39,575
7 1C.02.150.0020.a	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a piccoli tratti, anche passante sotto le fondazioni o i muri esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, inclusi trovanti roc ... o a scarica, esclusi oneri di smaltimento. Per scavi eseguiti: - all'esterno di edificio, fino a 0,80 m di profondità SOMMANO m³	16,28	109,88	1'788,85	1'015,22	56,753
8 1C.02.250.0010.a	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina SOMMANO m³	400,92	1,00	400,92	220,51	55,000
9 1C.02.250.0010.c	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi a mano all'interno o all'esterno di edifici SOMMANO m³	16,28	8,53	138,87	108,91	78,429
10 1C.02.400.0030	Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura. SOMMANO m²	628,60	3,55	2'231,53	999,47	44,789
11 1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 SOMMANO m³	4,80	122,42	587,62	85,73	14,589
12	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			12'963,40	7'336,08	

COMMITTENTE:

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			12'963,40	7'336,08	
1C.04.400.0010.a	d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m²	45,15	15,15	684,02	392,35	57,360
13 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	3'945,07	1,36	5'365,30	2'288,14	42,647
14 1C.04.800.0010.b	Cuciture di lesioni su muratura portante mediante fornitura e posa in opera di un sistema costituito da una malta premiscelata bicomponente, rispondente ai Criteri Ambientali Minim ... ontenuto di zirconio 16 %, grammatura 250 g/mq, maglia 21 x 21 mm, modulo elastico 67 GPa, resistenza a trazione 35 kN/m SOMMANO m²	145,50	96,99	14'112,05	2'845,98	20,167
15 1C.04.800.0020.a	Cucitura di lesioni su muratura portante mediante barre in materiale composito. Sono 80 cm di ... di ... carbonio, ad aderenza migliorata, con resistenza a trazione $\geq 2.000$ MPa e modulo elastico $\geq 140$ GPa, diametro $\phi 8$ mm SOMMANO m	218,25	28,13	6'139,37	1'852,94	30,181
16 1C.06.710.0020.a	Iniezioni in perfori già predisposti eseguite con resina epossidica mediante impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di mu ... o, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori fino a 20 mm di diametro SOMMANO m	70,05	22,01	1'541,80	533,08	34,575
17 1C.06.720.0020	Sottomurazione di murature o strutture esistenti con formazione di cordoli in conglomerato cementizio passanti, sottostanti e/o in aderenza alla vecchia fondazione. Compresi: l'es ... o scavo, le demolizioni delle vecchie murature, le cuciture tra muratura e cordoli, le casseforme, l'armatura metallica. SOMMANO m³	49,29	283,10	13'954,00	6'259,83	44,860
18 1C.06.720.0040	Rifacimento superficiale a cuci-scuci di paramenti a vista di murature in mattoni pieni, pietrame o miste. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quel ... a; le opere provvisorie di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. SOMMANO m²	10,00	200,13	2'001,30	1'397,10	69,810
19 1C.12.010.0050.i	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI E ... KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 630 - s = 18,4 SOMMANO m	6,00	127,31	763,86	92,88	12,159
20 1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	2'165,04	1,90	4'113,58	0,00	
21 1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	445,00	1,90	845,50	0,00	
22 1C.27.050.0100.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) SOMMANO 100 kg	90,00	7,74	696,60	0,00	
23	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e					
	A R I P O R T A R E			63'180,78	22'998,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			63'180,78	22'998,38	
1C.27.050.0100.j	speciali non pericolosi:- rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO 100 kg	115,56	16,24	1'876,69	0,00	
24 1F.02.010.0010	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate SOMMANO m³	145,72	43,19	6'293,65	550,88	8,753
25 1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, ... , fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm SOMMANO cad	71,15	11,83	841,70	283,89	33,728
26 F.005.004.001	Inerbimento di superfici con miscuglio formato da sementi idonee al sito, e distribuzione di una miscela contenente: sementi idonee al sito, sostanze organiche (torba bionda o scu ... emente 40 g/mq; mulch 350 g/mq (fibra di paglia o legno); distribuito in una passata. - classe 1 di difficoltà operativa SOMMANO mq	284,60	2,72	774,11	245,01	31,650
27 NC.10.250.0040.b	Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: - con braccio oltre 31 fino a 50 m SOMMANO cad	1,00	155,95	155,95	69,73	44,713
28 NC.10.250.0040.c	Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: - per ogni m³ pompato (in aggiunta al fisso di installazione) SOMMANO m³	49,29	8,86	436,71	240,54	55,079
29 NP.1	Smaltimento in discarica autorizzata del materiale sedimentario rimosso dall'alveo del corso d'acqua, classificabile come rifiuto CER 170506, compresa analisi omologa di accettazione del materiale SOMMANO t	29,30	32,46	951,08	0,00	
30 NP.2	Realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo ... talee di diametro superiore ai 3 cm e 5 piantine radicate al m2; valutazione al mq di proiezione verticale del paramento SOMMANO mq	148,50	118,80	17'641,80	8'415,14	47,700
31 NP.3	Sovrapprezzo per l'esecuzione delle opere in alveo in tratto tra muri non accessibile con rampe. Il prezzo compensa i maggiori oneri per il calo ed il sollevamento di attrezzature ... enza d'acqua. Per tutte la lavorazioni da eseguire nel tratto, valutato per metro lineare di alveo oggetto di intervento SOMMANO m	87,00	89,00	7'743,00	5'314,80	68,640
32 V.014.001	Taglio della vegetazione ingombrante l'alveo e le sponde di corso acque reticolo secondario o inferiore, calcolato per una fascia media di mt. 10,00, compreso onere per tagli in mi ... o o trasporto ai singoli proprietari e sminuzzamento della ramaglia - espresso in ML. - classe 2 di difficoltà operativa SOMMANO m	47,50	25,01	1'187,98	356,39	30,000
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			101'083,45	38'474,76	38,062
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>					
33 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe ... Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. SOMMANO %	100,00	6'666,55	6'666,55	0,00	
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>			6'666,55	0,00	0,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			107'750,00	38'474,76	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: