

COMMITTENTE:



# COMUNE DI BRICHERASIO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **Geom. Romina BRUNO FRANCO**

OGGETTO:  
**LAVORI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA TORRENTE CHIAMOGNA IN  
 CORRISPONDENZA DEL PONTE DI BORGATA PEDAGGIO - CIG: Z6735747BA  
 LOTTO 1**

LOCALITÀ DELL'INTERVENTO:  
**COMUNE DI BRICHERASIO - BORGATA PEDAGGIO**

FASE PROGETTUALE:  
**STUDIO DI FATTIBILITÀ / PROGETTO DEFINITIVO**

8	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.
1	Maggio 2022	STUDIO DI FATTIBILITA'/PROGETTO DEFINITIVO	I.B.	I.B.	G.O.
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	RIESAMINATO

TITOLO:  
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARCHIVIO: **5521**  
 FILE N°: **TESTALINI**

DATA:  
**Loranzè, Maggio 2022**



TAVOLA N°  
**C**

SCALA:  
 .

**Studio Tecnico Associato**  
 ing. GABRIELE  
 ing. NOASCONO  
 ing. ODETTO  
 P.IVA 08462870018

**Sede legale**  
 Via Giosuè Gianavello, n. 2  
 10060 Rorà (TO)  
 TEL. 0121/93.36.93 FAX 0121/95.03.78

**Sede operativa**  
 Strada Provinciale 222, n. 31  
 10010 Loranzè (TO)  
 TEL. 0125/56.10.01 - 0125/56.48.07  
 FAX 0125/56.40.14  
 e-mail: [info.hydrogeos@ilquadrifoglio.to.it](mailto:info.hydrogeos@ilquadrifoglio.to.it)

PROGETTISTA:  
**Dott. Ing. Gianluca ODETTO  
 N° 7269 J ALBO INGEGNERI  
 PROVINCIA DI TORINO**



CO-PROGETTISTA:  
**arch. Marco Di Perna  
 N°419 ORDINE ARCHITETTI  
 PROVINCIA DI BIELLA**

TIMBRO:  
  
 sezione Architetto n° 419  
 A/a MARCO DI PERNA

ALTRA FIGURA:  
 TIMBRO:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>LOTTO 1 (SpCat 1)</b>							
	<b>Lavori (Cat 1)</b>							
1 / 1 01.A02.A08.020	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura in pietra demolizione parapetti ponte demolizione parapetti ponte *(lung.=12,00-8,40)*(H/peso=(0,80+0,20)/2) demolizione parapetti ponte *(lung.=9,80-8,40)*(H/peso=(0,80+0,20)/2)	2,000 1,000 1,000	8,400 3,600 1,400	0,500 0,500 0,500	0,800 0,500 0,500	6,720 0,900 0,350		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,970	140,69	1'121,30
2 / 2 29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)	7,970			2,500	19,925		
	SOMMANO t					19,925	18,34	365,42
3 / 3 01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10 In conglomerato bituminoso rimozione porzione asfalto per cordoli di collegamento * (par.ug.=2*3)	6,000	2,740			16,440		
	SOMMANO m					16,440	5,60	92,06
4 / 4 01.A01.B10.045	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 25 eseguito a mano rimozione porzione asfalto per cordoli di collegamento	3,000	2,740	0,400		3,288		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,288	49,04	161,24
5 / 5 29.P15.A15.010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) rimozione porzione asfalto per cordoli di collegamento * (par.ug.=3*1,80)	5,400	2,740	0,400	0,240	1,420		
	SOMMANO t					1,420	26,41	37,50
6 / 6 01.A04.Q10.005	Realizzazione di cuciture su strutture in muratura o calcestruzzo armato per l'ancoraggio di tessuti in fibra di carbonio alla struttura esistente tramite barra pultrusa in fibra di carbonio ad aderenza migliorata. Modulo elastico della barra 130 GPa. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4200 MPa, modulo elastico 240 GPa, allungamento a rottura 2,1%. E' compresa la realizzazione del pre-foro di diametro minimo 10 mm e l'inghisaggio. E' escluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'777,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'777,52
	nuovi cordoli parapetti ponte *(par.ug.=2*2*10)	40,000	0,400			16,000		
	SOMMANO m					16,000	41,75	668,00
7 / 7 01.A04.H00.010	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista							
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)	2,000	21,800		0,300	13,080		
	nuovi cordoli parapetti ponte	4,000		0,300		0,500		0,600
	nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74)	2,000	8,220			0,240		3,946
	cordolo su scogliera	2,000	6,300			0,300		3,780
	SOMMANO m <sup>2</sup>					21,406	52,77	1'129,59
8 / 8 01.A04.B60.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a occasionale trattamento con sali disgelanti a base di cloruro. Classe di esposizione ambientale XC4+ XD1 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.2, aggregati non gelivi F2 o MS25. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40							
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,320	0,220	1,535		
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,200	0,470	2,049		
	nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74)		8,220	0,300	0,240	0,592		
	cordolo su scogliera		6,300	0,200	0,470	0,592		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,768	111,72	532,68
9 / 9 01.P24.C20.005	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	176,58	176,58
10 / 10 01.P24.C20.010	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Per ogni m <sup>3</sup> pompato							
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,320	0,220	1,535		
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,200	0,470	2,049		
	nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74)		8,220	0,300	0,240	0,592		
	cordolo su scogliera		6,300	0,200	0,470	0,592		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,768	7,34	35,00
11 / 11 01.A04.C30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte							
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,320	0,220	1,535		
	nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80)		21,800	0,200	0,470	2,049		
	nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74)		8,220	0,300	0,240	0,592		
	cordolo su scogliera		6,300	0,200	0,470	0,592		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4,768	38,66	184,33
12 / 12 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali maggiori oneri per getti ridotti, ecc.					12,000		
	SOMMANO h					12,000	36,91	442,92
	A R I P O R T A R E							4'946,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'946,62
13 / 13 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74) cordolo su scogliera		21,800 21,800 8,220 6,300	0,320 0,200 0,300 0,200	0,220 0,470 0,240 0,470	1,535 2,049 0,592 0,592		
	SOMMANO m³					4,768	9,18	43,77
14 / 14 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) nuovi cordoli collegamento *(lung.=3*2,74) cordolo su scogliera	150,000 150,000 150,000 150,000	21,800 21,800 8,220 6,300	0,320 0,200 0,300 0,200	0,220 0,470 0,240 0,470	230,208 307,380 88,776 88,830		
	SOMMANO kg					715,194	1,96	1'401,78
15 / 15 01.A05.B20.010	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura dei giunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con più anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo inferiore a cm 12 RIVESTIMENTI nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) cordolo su scogliera COPERTINA nuovi cordoli parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) cordolo su scogliera	1,000 1,000 2,000	21,800 21,800 6,300	0,120 0,120 0,120	0,470 0,700 0,470	1,230 1,831 0,711		
	SOMMANO m³					5,458	644,64	3'518,45
16 / 16 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali maggiori oneri per posa ridotta, finitura copertine, utilizzo di mattoni anticati, risanamenti parti esistenti, adattamenti, ecc.					24,000		
	SOMMANO h					24,000	36,91	885,84
17 / 17 01.A18.B70.005	Ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali nuovi parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) su scogliere ai lati ponte	20,000 20,000	21,800 6,300		0,500 0,500	218,000 63,000		
	SOMMANO kg					281,000	6,70	1'882,70
18 / 18 01.A18.B70.005	Sovrapprezzo del 40% per ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali, come voce precedente ma in acciaio CORTEN nuovi parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) su scogliere ai lati ponte	20,000 20,000	21,800 6,300		0,500 0,500	218,000 63,000		
	SOMMANO kg					281,000	2,68	753,08
19 / 19 01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate,							
	A R I P O R T A R E							13'432,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'432,24
	ringhiere e simili nuovi parapetti ponte *(lung.=12,00+9,80) su scogliere ai lati ponte	20,000 20,000	21,800 6,300		0,500 0,500	218,000 63,000		
	SOMMANO kg					281,000	1,80	505,80
20 / 20 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali maggiori oneri per posa ridotta parapetto, adattamenti, ecc.					12,000		
	SOMMANO h					12,000	36,91	442,92
21 / 21 01.P24.C90.005	Nolo di pianale per il trasporto di macchinari stradali compreso il mezzo di traino con autista, carburante, lubrificante, il trasporto in loco per il tempo di effettivo impiego autocarro a 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200 trasporto A/R mezzi asfalto *(par.ug.=2*3)	6,000				6,000		
	SOMMANO h					6,000	95,57	573,42
22 / 22 01.A22.A20.015	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti asfalto					100,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					100,000	0,73	73,00
23 / 23 01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m <sup>2</sup> ,per ancoraggio sullo strato di base asfalto					100,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					100,000	0,74	74,00
24 / 24 01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 asfalto					100,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					100,000	7,99	799,00
25 / 25 01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 0.500 sistemazioni varie, smantellamenti, ripristini a fine lavori, ecc.					12,000		
	SOMMANO h					12,000	65,58	786,96
26 / 26 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali sistemazioni varie, smantellamenti, ripristini a fine lavori,							
	A R I P O R T A R E							16'687,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'687,34
	ecc. richiesti dalla D.L. previa ordine di Servizio scritto					28,000		
	SOMMANO h					28,000	36,91	1'033,48
	<b>Sicurezza (Cat 2)</b>							
27 / 27 28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	179,11	179,11
28 / 28 28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		30,000			30,000		
	SOMMANO m					30,000	3,67	110,10
29 / 29 28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	8,08	64,64
30 / 30 28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	6,89	55,12
31 / 31 28.A20.A17.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	1,37	10,96
32 / 32 28.A20.C05.005	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V					4,000		
	SOMMANO cad					4,000	8,73	34,92
	A R I P O R T A R E							18'175,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							18'175,67
33 / 33 31.A25.A15.005	<p>MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato.</p> <p>[Note: Il prodotto deve riportare il marchio C.E. o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)]</p> <p>COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa</p>					100,000		
	SOMMANO cad					100,000	0,30	30,00
34 / 34 31.A25.A45.005	<p>GUANTI MONOUSO IN LATTICE DI GOMMA NATURALE, O IN ALTRO MATERIALE ELASTOMERICO (DPI III CAT.). Resistenti a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Conformi alla norma EN 455-1 2000 punto 5 tenuta all'acqua e ai principi generali e agli standard contenuti nella EN ISO 10993-1:2009</p> <p>[Note: Il prodotto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro]</p> <p>COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa - un paio</p>					100,000		
	SOMMANO cad					100,000	0,16	16,00
	Parziale LOTTO 1 (SpCat 1) euro							18'221,67
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							18'221,67
	<b>T O T A L E euro</b>							18'221,67
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	18'221,67	100,000
C:001	LOTTO 1 euro	18'221,67	100,000
C:001.001	Lavori euro	17'720,82	97,251
C:001.002	Sicurezza euro	500,85	2,749
	<b>TOTALE euro</b>	18'221,67	100,000
	Loranzè, 12/05/2022		
	<b>Il Tecnico</b> Ing. Gianluca ODETTO		
	A R I P O R T A R E		