

**Comune di Vignole Borbera**  
Provincia di Alessandria

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Intervento di ripristino di canale di scolo acque, pulizia e potenziamento della tubazione di attraversamento della S.P. 140 in località Panperduto

**COMMITTENTE:** Comune di Vignole Borbera

Data, 21/09/2017

**IL TECNICO**  
Dott. Ing. Fausto Crosetti

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>Cameretta di monte (Cat 1)</b>							
1 / 1 01.A01.A50 .010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm scavo per cameretta di monte S.P. 140		3,50	3,000	2,100	22,05		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					22,05	10,78	237,70
2 / 2 01.A04.H30 .005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma fondazione cameretta *(lung.=(2*2)+(2*2,5)) pareti cameretta *(lung.=2*(2+2,5+2+2,5)) sagomatura gaveta a monte *(lung.=0,6+0,6+0,6)		9,00 18,00 1,80		0,250 2,000 0,250	2,25 36,00 0,45		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					38,70	30,06	1'163,32
3 / 3 01.A04.B20 .005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 fondazione pareti *(lung.=2+2,5+2+2,5)		2,50 9,00	2,000 0,250	0,250 2,000	1,25 4,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					5,75	108,30	622,73
4 / 4 01.A04.C03 .020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate Vedi voce n° 3 [m <sup>3</sup> 5.75]					5,75		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					5,75	34,73	199,70
5 / 5 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 Vedi voce n° 3 [m <sup>3</sup> 5.75]				80,000	460,00		
	SOMMANO kg					460,00	1,53	703,80
6 / 6 01.A01.B90 .010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. sistemazione terreno scoli e risagomatura a monte				15,000	15,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,00	6,59	98,85
7 / 8 01.P26.A30 .005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza materiale di risulta				5,000	5,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					5,00	11,98	59,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'086,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'086,00
8 / 9 NP 001	Oneri di discarica stimati a kg di materiale di risulta da scavi Vedi voce n° 8 [m³ 5.00]  SOMMANO kg				1800,000	9'000,00		
						9'000,00	0,02	180,00
9 / 10 08.A55.N63 .005	Posa in opera di ferro lavorato, compresa la malta di cemento, per ogni kg di parti di ferro collocato in opera di qualunque genere (gradini di discesa pozzi, stivi, ganci, griglie, ringhiere, ecc) grigliato a copertura cameretta di monte (maglia 76x25 mm spessore 40 mm)  SOMMANO kg	3,00			37,600	112,80		
						112,80	3,52	397,06
	A R I P O R T A R E							3'663,06

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>							3'663,06
	<b>Tubazione in attraversamento S.P. 140 (Cat 2)</b>							
10 / 12 01.A01.A50 .010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm scavo per opera provvisoria		11,00	4,000	2,000	88,00		
	SOMMANO m³					88,00	10,78	948,64
11 / 13 NP 003	Impianto di cantiere per l'esecuzione della perforazione compreso ogni manovra di carico, scarico e montaggio delle attrezzature in prossimità della spinta.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
12 / 14 07.A10.J15. 055	Posa in opera di tubi in acciaio di protezione mediante spingitubo; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le opere murarie; compreso la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggispinta, la spinta, i tagli e le saldature, con verifica di quest'ultime secondo le norme previste in Capitolato relativo a Posa Condotte; compreso l'eliminazione di sfridi, l'estrazione a mano e carico, trasporto a discarica del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta; per tubi di spessore 8,8 mm; DN 1000 Tubazione in attraversamento		22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	961,36	21'149,92
13 / 24 01.A04.H30 .005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma soletta di scorrimento *(lung.=11+4+11+4) muro di controspinta muro di controspinta	2,00 2,00	30,00 4,00 0,30		0,250 2,000 2,000	7,50 16,00 1,20		
	SOMMANO m²					24,70	30,06	742,48
14 / 25 01.A04.B20 .005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 platea di scorrimento muro in c.a. di controspinta		11,00 4,00	4,000 2,000	0,250 0,300	11,00 2,40		
	SOMMANO m³					13,40	108,30	1'451,22
15 / 26 01.A04.C03 .020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate Vedi voce n° 25 [m³ 13.40]					13,40		
	SOMMANO m³					13,40	34,73	465,38
16 / 27 01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							32'420,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'420,70
.015	B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Vedi voce n° 25 [m³ 13.40]  SOMMANO kg				80,000	1'072,00		
						1'072,00	1,53	1'640,16
17 / 28 01.A01.B90 .010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. rinterro opere a lavoro completato  SOMMANO m³				88,000	88,00		
						88,00	6,59	579,92
	A R I P O R T A R E							34'640,78

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>							34'640,78
	<b>Cameretta di ispezione intermedia (Cat 3)</b>							
18 / 15 01.A01.A50 .010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm scavo per cameretta intermedia a valle S.P. 140		3,00	3,500	3,500	36,75		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					36,75	10,78	396,17
19 / 16 01.A04.H30 .005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma fondazione cameretta *(lung.=(2*1,7)+(2*2,5)) pareti cameretta *(lung.=2*(1,7+2,5+1,7+2,5)) soletta cameretta riquadro passo d'uomo *(lung.=4*0,6)		8,40 16,80 1,70 2,40	2,500	0,250 3,500 0,250	2,10 58,80 4,25 0,60		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					65,75	30,06	1'976,45
20 / 17 01.A04.B20 .005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 fondazione pareti *(lung.=1,7+2,5+1,7+2,5) soletta <b>a dedurre passo d'uomo</b>		2,50 8,40 1,70 <b>0,80</b>	1,700 0,250 2,500 <b>0,800</b>	0,250 3,500 0,250 <b>0,250</b>	1,06 7,35 1,06 <b>-0,16</b>		
	Sommano positivi m <sup>3</sup> <b>Sommano negativi m<sup>3</sup></b>					9,47 <b>-0,16</b>		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					9,31	108,30	1'008,27
21 / 18 01.A04.C03 .020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate Vedi voce n° 17 [m <sup>3</sup> 9.31]					9,31		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					9,31	34,73	323,34
22 / 19 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 Vedi voce n° 17 [m <sup>3</sup> 9.31]				80,000	744,80		
	SOMMANO kg					744,80	1,53	1'139,54
23 / 20 01.A01.B90 .010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. sistemazione terreno intorno				20,000	20,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					20,00	6,59	131,80
24 / 21 01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							39'616,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'616,35
.005	dall'amministrazione A qualsiasi distanza				10,000	10,00		
	SOMMANO m³					10,00	11,98	119,80
25 / 22 NP 001	Oneri di scarica stimati a kg di materiale di risulta da scavi Vedi voce n° 21 [m³ 10.00]				1800,000	18'000,00		
	SOMMANO kg					18'000,00	0,02	360,00
26 / 23 08.A55.N63 .005	Posa in opera di ferro lavorato, compresa la malta di cemento, per ogni kg di parti di ferro collocato in opera di qualunque genere (gradini di discesa pozzi, stivi, ganci, griglie, ringhiere, ecc) grigliato a copertura cameretta di monte (maglia 76x25 mm spessore 40 mm)	1,00			37,600	37,60		
	SOMMANO kg					37,60	3,52	132,35
	A R I P O R T A R E							40'228,50

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>							40'228,50
	<b>Tubazione tratto di valle (Cat 4)</b>							
27 / 7 01.A01.A50 .010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm scavo per posa tubazione		28,00	5,000	3,500	490,00		
	SOMMANO m³					490,00	10,78	5'282,20
28 / 11 08.A30.G03 .030	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 100 e dello spessore minimo di cm 11 tubazione		28,00			28,00		
	SOMMANO m					28,00	127,82	3'578,96
29 / 29 01.A01.B90 .010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. rinterro				460,000	460,00		
	SOMMANO m³					460,00	6,59	3'031,40
30 / 30 01.P26.A30 .005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza				30,000	30,00		
	SOMMANO m³					30,00	11,98	359,40
31 / 31 NP 001	Oneri di discarica stimati a kg di materiale di risulta da scavi Vedi voce n° 30 [m³ 30.00]				1800,000	54'000,00		
	SOMMANO kg					54'000,00	0,02	1'080,00
32 / 32 NP 002	Posa in opera di paratoie basculanti o similari, a sezione circolare del diametro di cm 1000, in acciaio inossidabile complete di comandi di manovra, compresa la malta di cemento occorrente fornite a pie' d'opera valvola a clapet (per evitare rigurgiti in occasione della piena del canale ricettore)				1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	700,00	700,00
33 / 34 18.A75.A10 .015	Fornitura e posa di canalette semicircolari in acciaio ondulato, nervato, zincato della lunghezza di m 0,95 caduno, spessore minimo mm 2, complete di giunzioni, bulloni, rinforzi, ancoraggi, compresi la realizzazione del cuscinetto d'appoggio con materiale fine, perfetto raccordo con il terreno a monte anche mediante l'utilizzo di reti in fibra naturale posati in opera, ancorati anche mediante l'infissione di talee a chiodo di specie dotate di elevata capacità vegetativa. Compreso lo scavo a sezione obbligatoria in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in tratti di roccia, in zona di difficile accesso, eseguito dal ragno, compreso il taglio e l'allontanamento di alberi e ceppaie, l'inerbimento delle superfici movimentate e compresa la fornitura e il trasporto nella							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							54'260,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'260,46
	località di impiego del materiale necessario ed ogni altro onere per fornire l'opera compiuta diametro cm 100 Raccordo dello scarico tubazione con l'alveo Rio Chioccale		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	98,07	980,70
	A R I P O R T A R E							55'241,16

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>							55'241,16
	<b>Sistemazione canale a monte attraversamento (Cat 5)</b>							
34 / 33 18.A30.A10 .005	Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda Risagomatura sezioni a monte dell'attraversamento		460,00		4,700	2'162,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'162,00	4,19	9'058,78
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							64'299,94
	<b>T O T A L E euro</b>							64'299,94
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	64'299,94	100,000
C:000	<nessuna> euro	64'299,94	100,000
C:000.001	Cameretta di monte euro	3'663,06	5,697
C:000.002	Tubazione in attraversamento S.P. 140 euro	30'977,72	48,177
C:000.003	Cameretta di ispezione intermedia euro	5'587,72	8,690
C:000.004	Tubazione tratto di valle euro	15'012,66	23,348
C:000.005	Sistemazione canale a monte attraversamento euro	9'058,78	14,088
	<b>TOTALE euro</b>	64'299,94	100,000
	A RIPORTARE		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<b><u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u></b>	
OG1 - Edifici civili e industriali	24'263,44
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	30'977,72
OG8 - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica	9'058,78
<b>TOTALE euro</b>	<b>64'299,94</b>
Data, 21/09/2017	
<b>Il Tecnico</b> Dott. Ing. Fausto Crosetti	
<b>A RIPORTARE</b>	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<b><u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u></b>	
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) euro	64'299,94
a2) Di cui importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta) euro	1'000,00
Sommano euro	64'299,94
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
b1) Incentivo al RUP art 113 Dlgs 50/2016 euro	1'286,00
b2) Imprevisti e arrotondamenti euro	390,47
b3) acquisizione aree e/o occupazione temporanea euro	5'000,00
b4) Spese tecniche di progettazione definitiva compresa CNPAIA e IVA su oneri tecnici euro	8'500,96
b5) IVA sui lavori al 10% euro	6'429,99
Sommano euro	21'607,42
TOTALE euro	85'907,36
Data, 21/09/2017	
<b>Il Tecnico</b> Dott. Ing. Fausto Crosetti	
A RIPORTARE	