



PARCO OGLIO NORD



GREENWAY DELL'OGLIO

PROGETTO LOTTO 21

Realizzazione del percorso ciclabile di collegamento tra i comuni di
Quinzano d'Oglio - Bordolano

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

20 gennaio 2017

arch. Angelo Alghisi



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 A CORPO</u>							
	Scavi, sbancamenti e modellazione terreno (Cat 1)							
1 GR.O.20 19/05/2014	MANUTENZIONE SEMPLICE di strada sterrata esistente LEGGERMENTE DEGRADATA (tratti che evidenziano la presenza di modeste buche e piccoli avvallamenti). L'intervento consisterà nella regolarizzazione del tracciato mediante livellamento del fondo effettuato con pala meccanica, rimuovendo solo lo strato vegetale superficiale e senza asportazione del materiale inerte esistente in sito e nemmeno integrazione con nuovo inerte. L'operazione di regolarizzazione si completerà con la rullatura del fondo. STRADA STERRATA DELLA CASCINA BREDELUNGHE, lunghezza del tratto 1.050 ml, intervento ipotizzato sul 10% della lunghezza STRADA STERRATA dei mapp. 220 - 67, lunghezza del tratto 535 ml, intervento ipotizzato sul 10% della lunghezza	0,10 0,10	1050,00 535,00	3,300 3,300		346,50 176,55		
	SOMMANO mq					523,05	1,80	941,49
2 GR.O.01 19/05/2014	TAGLIO di superfici in erba, su terreno pianeggiante o in scarpata, eseguito con trattore munito di braccio idraulico ad attrezzo trinciatore-sfibratore, con larghezza di lavoro da 80 a 100 cm e DISERBO CHIMICO eseguito con prodotti sistemici e/o antigerminativi secondo la legge. CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE map. 49, lunghezza del tratto interessato dai lavori 350 ml PERCORSO DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21,207,209,213 e 214 lunghezza del tratto 380 ml		350,00 120,00 380,00	3,500 3,500 3,500		1'225,00 420,00 1'330,00		
	SOMMANO mq					2'975,00	0,20	595,00
3 GR.O.07 19/01/2017	DISBOSCAMENTO e DECESPUGLIAZIONEe, di superfici (comprese scarpate stradali e fluviali) invase da rovi, arbusti e erbe infestanti (ad alta densità), con salvaguardia parziale della rinnovazione arborea e arbustiva naturale (QUELLA NON INTERESSATA DAL PERCORSO), eseguita con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce). Compreso TAGLIO di superfici in erba, su terreno pianeggiante o in scarpata, eseguito con trattore munito di braccio idraulico collegato ad attrezzo trinciatore-sfibratore, con larghezza di lavoro da 80 a 100 cm. Compreso ABBATTIMENTO ALBERI di modeste dimensioni (in prevalenza robinie diam. max 15/20 cm), SIEPI e rimozione di detriti vegetali. Compreso carico e trasporto dei detriti vegetali alla pubblica discarica e oneri di accesso. L'opera dovrà essere eseguita da personale specializzato e qualificato a realizzare lavori sul verde. STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21,207,209,213 e 214 lunghezza del tratto 380 ml		380,00	3,000		1'140,00		
	SOMMANO mq					1'140,00	2,00	2'280,00
4 GR.O.02 19/05/2014	SCAVO di sbancamento su terreno di qualsiasi natura e consistenza, comprese eventuali sbadacchiature, eseguito con mezzi meccanici per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm. Compreso e compensato l'onere per il rispetto di eventuali costruzioni sotterranee quali fogne, condutture in genere, cavi, fondazioni murarie, ecc. e l'onere per lo spianamento e la rullatura e la configurazione del fondo. Compreso il carico e il trasporto del materiale di scarto alle pubbliche discariche oppure in cantiere, a discrezione della D. L.. Il terreno sbancato e riutilizzabile verrà accumulato in cantiere, in posizioni che non siano d'intralcio alle fasi lavorative.							
	A R I P O R T A R E							3'816,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'816,49
5 GR.O.24 19/01/2017	CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE, parziale del tratto in corrispondenza del map. 49 lunghezza ipotizzata 160 ml		160,00	3,500	0,300	168,00		
	STRADA DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml		120,00	3,500	0,250	105,00		
	STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207,209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml PARTE IN SCARPATA		380,00	1,000	0,500	190,00		
	STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207,209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml PARTE IN PIANO		380,00	2,500	0,250	237,50		
	SOMMANO mc					700,50	5,30	3'712,65
6 GR.O.11 20/05/2014	Fornitura e posa di TUBI CIRCOLARI IN CEMENTO diam. 25 cm, in elementi da 2 m incastrati a bicchiere, per scolo acque provenienti dal campo superiore. Compreso formazione del piano di posa, sigillatura, realizzazione del raccordo tra parte inclinata e parte in piano, formazione di imbocco di entrata e di scarico realizzato in cls. modellato adeguandosi al terreno circostante. Compreso qualsiasi onere e fornitura per realizzare l'opera a regola d'arte. Realizzazione scoli campo superiore a quello individuato ai mapp. 21, 207, 209 e 214	4,00	10,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	45,00	1'800,00
	Fornitura e posa di GEOTESSUTO di separazione tra il fondo del terreno e lo strato della massiciata e per il rinforzo del terreno, compresi i sormonti, gli sfridi e i risvolti. CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE, parziale del tratto in corrispondenza del map. 49, lunghezza ipotizzata 160 ml		160,00	4,100			656,00	
7 GR.O.12 19/05/2014	STRADA DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml		120,00	4,100		492,00		
	STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207, 209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml		380,00	4,500		1'710,00		
	SOMMANO mq					2'858,00	1,10	3'143,80
Rilevati (Cat 2)								
8 GR.O.13 19/05/2014	Formazione di RILEVATO STRADALE realizzato con materiale MISTO GRANULARE marcato CE, costituito da materiali provenienti dal trattamento di scoria d'acciaieria e/o dalla lavorazione di materiale da costruzione e demolizione (A PREVALENTE CONTENUTO DI FRAMMENTI DI CLS. E A BASSO CONTENUTO DI PARTI IN LATERIZIO) ottenuto dall'attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo. Fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere lo strato successivo di massiciata realizzata in stabilizzato. Compresa la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque. Spessore non inferiore a 40 cm.							
	CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE, parziale del tratto in corrispondenza del map. 49, lunghezza ipotizzata 160 ml		160,00	3,500	0,400	224,00		
	STRADA DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml		120,00	3,500	0,500	210,00		
	STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207, 209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml		380,00	3,500	0,600	798,00		
	SOMMANO mc					1'232,00	14,50	17'864,00
	A R I P O R T A R E							30'336,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'336,94
	della pista ciclabile. Spessore medio 10 cm. Compresa la formazione di eventuali canaline di scolo (da realizzare nelle fasce verdi ai lati del percorso) che impediscano il ristagno dell'acqua sul piano della pista. CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE, parziale del tratto in corrispondenza del map. 49, lunghezza ipotizzata 160 ml STRADA DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207, 209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml		160,00	3,500		560,00		
			120,00	2,500		300,00		
			380,00	2,500		950,00		
	SOMMANO mq					1'810,00	4,00	7'240,00
	Scavi, sbancamenti e modellazione terreno (Cat 1)							
9 GR.O.02a 20/05/2014	MODELLAZIONE DI SCARPATA, eseguito con mezzi meccanici per superfici aperte e utilizzando MATERIALE DI RECUPERO scavato sul posto. Compreso e compensato l'onere per il rispetto di eventuali costruzioni sotterranee quali fogne, condutture in genere, cavi, fondazioni murarie, ecc.. RIPRISTINO PARZIALE DELLA SCARPATA in fianco al campo definito dai mapp. 21, 207,209 214, lunghezza del tratto 380 ml, ipotizzata la sistemazione di circa il 5% per una lunghezza media di 7 ml *(par.ug.=380*,05)	19,00	7,00			133,00		
	SOMMANO mc					133,00	4,00	532,00
10 GR.O.05 20/05/2014	Filatura di scarpate per ripristino delle pendenze e profili originali, effettuata con benne sagomate o altro, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10/15 cm del terreno di superficie esistente lungo la scarpata. Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito, il carico e il trasporto in discarica. STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207, 209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml	2,00	380,00	3,000		2'280,00		
	SOMMANO mq					2'280,00	1,40	3'192,00
	Ponticello (Cat 3)							
11 GR.O.19 19/05/2014	PONTICELLO - Realizzazione completa di ponticello in ferro zincato e verniciato, completo di basi d'appoggio alle due estremità, realizzate in c.a. (muro continuo: dim. indicative 2,5 m x 0,3 m x 1,80 m - fondazione: dim. indicative 2,5 m x 0,80 m x 0,40 m), scavi, reinterri, modellazione del terreno circostante e sistemazione dell'intorno, assistenze varie e qualsiasi altro onere per realizzare il lavoro compiuto a regola d'arte. LUCE LIBERA TRA I DUE MURI DI FONDAZIONE 8,40 m - LARGHEZZA PONTE 2,50 m. Compreso zincatura, verniciatura, piastre, piatti, bulloni, fazzoletti, scavi, reinterri, sistemazione del terreno circostante e ogni altro onere per dare il lavoro completo a regola d'arte. L'opera consiste in: 1. Fornitura e posa di N. 4 travi IPE 150x300 (peso 42.20 kg/ml) in ferro zincato a caldo e verniciato per la realizzazione della struttura portante dei ponti. LUNGHEZZA 9,00 m. 2. Fornitura e posa di N. 19 travetti tubolari quadri 70x70 sp. 4 mm (peso 8.33 kg/ml) in ferro zincato a caldo e verniciato per la realizzazione della struttura secondaria dei ponti e delle piattaforme in legno. LUNGHEZZA 2,50 m. 3. Fornitura e posa di N. 2 profili a PIATTI H 110, sp. 8 mm (peso 6,91 kg/ml) in ferro zincato a caldo per la realizzazione dei telai di contenimento delle griglie posizionate sulla struttura secondaria. LUNGHEZZA 9,00 m. 4. Fornitura e posa di griglia in ferro zincato a caldo e verniciata per la formazione del piano di calpestio del ponte (come da							
	A R I P O R T A R E							41'300,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							41'300,94
	<p>disegni e/o indicazioni della D.L.), realizzata con piatti in ferro zincato (35x3 mm, peso 33 kg/mq) e piatti di collegamento da 10x3 mm, saldati a formare una maglia rettangolare di dimensioni 24x70 mm. SUPERFICIE 22,50 mq.</p> <p>5. Fornitura e posa di parapetti in ferro zincato a caldo e verniciati, da fissare mediante viti sulle travi a doppio "T" in ferro. Compreso di zincatura, bulloni, tasselli e ogni altro onere per dare il lavoro completo a regola d'arte. I parapetti saranno realizzati a disegno semplice con elementi orizzontali e verticali, secondo le indicazioni contenute negli elaborati grafici di progetto. Indicativamente il parapetto è composto da un montante verticale a "T" 50x50 mm, sp.7 mm, h 1,10 m (peso 5,11 kg/ml), a interasse variabile circa 1.00 m, n° 3 tubolari tondi diam. 25 mm, sp. 1,50 mm (peso 0,87 kg/ml), corrimano costituito da ferro a "L" 50x30, sp. 5 mm, (peso 3,51 kg/ml).</p> <p>6. Fornitura e posa di pavimentazione in legno di larice costituita da tavole di sp. 40 mm, lung.2,50 m, larg. 12/13 cm, avvitate, mediante apposite viti perforanti in acciaio, su travetti tubolari in ferro zincato o sulle griglie sottostanti. Le tavole dovranno essere montate ad una distanza di 7/8 mm, l'una dall'altra e fissate, ad ogni travetto, con due viti. Compreso trattamento antitarlo, assistenze al montaggio e ogni altro onere per dare il lavoro completo realizzato a regola d'arte.</p> <p>Collegamento tra i mapp. 20 e 21.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	16'500,00	16'500,00
	Scavi, sbancamenti e modellazione terreno (Cat 1)							
12 GR.O.09 26/05/2014	<p>SISTEMAZIONE TERRA lateralmente al percorso ciclopedonale, eseguita con mezzi meccanici e con finitura a mano, consistente nella modellazione della terra esistente, situata a bordo pista, per uno spessore medio di circa 20 cm e nella regolarizzazione e profilatura finale del terreno, in piano o scarpata, da ogni lato della pista e compresa la FORMAZIONE DELLA CANALETTA DI SCOLO AI LATI DEL PERCORSO. Il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte. COMPRESO IL RIPRISTINO/ SISTEMAZIONE, A LAVORI ULTIMATI, DELLA FASCIA DI TERRENO LATERALMENTE AL PERCORSO DI NUOVA REALIZZAZIONE, UTILIZZATA PER IL TRANSITO DEI MEZZI DURANTE I LAVORI.</p> <p>CAPEZZAGNA CASCINA BRASILE, parziale del tratto in corrispondenza del map. 49, lunghezza ipotizzata 160 ml</p> <p>STRADA DA REALIZZARE sul map. 20, lunghezza del tratto 120 ml</p> <p>STRADA DA REALIZZARE sui mapp. 21, 207, 209 e 214 lunghezza del tratto 380 ml</p>	2,00	160,00	0,600	0,200	38,40		
		2,00	120,00	1,000	0,200	48,00		
		2,00	380,00	1,200	0,200	182,40		
	SOMMANO mc					268,80	5,50	1'478,40
13 GR.O.21 19/05/2014	<p>MANUTENZIONE di strada sterrata esistente VARIAMENTE DEGRADATA (tratti che evidenziano la presenza di buche e avvallamenti profondi), la manutenzione si concretizzerà mediante scoticamento di uno strato più consistente di terreno (indicativamente circa 8/10 cm), regolarizzazione e rullatura della superficie e integrazione del fondo mediante stesura di uno strato di stabilizzato, tipo Dolomite - sp. medio circa 8/10 cm, ben rullato. La percentuale di stabilizzato da stendere varierà in funzione del grado di deterioramento del fondo.</p> <p>STRADA STERRATA dei mapp. 220 - 67, lunghezza del tratto 535 ml, intervento ipotizzato sul 10% della lunghezza</p>	0,10	535,00	3,300		176,55		
	SOMMANO mq					176,55	5,50	971,03
	Opere varie (Cat 5)							
	A R I P O R T A R E							60'250,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'250,37
14 GR.O.27 19/01/2017	<p>FORNITURA E POSA DI PARAPETTO IN LEGNO di PINO IMPREGNATO in autoclave e costituito da piantoni diametro cm 14 con due fori passanti all'interno nei quali inserire due correnti diametro cm 8. Altezza fuori terra cm 110, interasse cm 200 (tipo serie Reggio ditta Arcaland). Il parapetto dovrà essere posato in fianco al percorso, lungo la fascia verde adiacente alla SCARPATA, e nei punti indicati dal progetto esecutivo. Compresa la realizzazione dei plinti di fondazione, 40 x 40 x 40 cm, per il fissaggio del piantone e compresi tutti i piccoli movimenti di terra, in escavo e in riporto, per la realizzazione dei plinti di fondazione (in alternativa, nel caso non fosse possibile realizzare i plinti di fondazione il piantone dovrà essere infisso nel terreno all'interno di un foro, realizzato con apposita trivella, che verrà poi intasato completamente con cls., tranne gli ultimi 10/15 cm da fare in terra). In entrambi i casi il piantone dovrà essere infisso nel terreno per almeno 1 m. Intervento comprensivo di ogni onere, materiale ed attrezzatura necessari per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Eventuale fornitura di parapetto in prossimità dei ponti o di altri tratti da individuare sul posto, ipotizzati circa 30 ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		30,00			30,00		
						30,00	45,00	1'350,00
15 GR.O.17a 19/01/2017	<p>MANUTENZIONE STRADA COMUNALE asfaltata di accesso e attraversamento del PONTE VECCHIO QUINZANO/ BORDOLANO: si tratterà principalmente di: 1) LEGGERO DISBOSCAMENTO e DECESPUGLIAZIONE per ridurre la vegetazione (arbusti, piccoli alberi e erbacce, diserbo in corrispondenza dell'asfalto) ai lati della strada e in corrispondenza dei parapetti del ponte; 2) PULITURA ASFALTO mediante spazzatrice; 3) piccoli interventi di MANUTENZIONE ASFALTO mediante piccoli rappezzi nei tratti più ammalorati, previa fresatura, pulitura e successiva stesura di tappeto. Compreso rimozione di eventuali detriti, ecc... COMPRESO IL PIANO DEL PONTE E IL TRATTO IN USCITA SUL TERRITORIO DI BORDOLANO, sviluppo totale pari a ml 440, larghezza di ml 6.00. Superficie 440 x 6.00 = 2.640 mq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'000,00	2'000,00
16 Ve.Bre.72 19/01/2017	<p>EVENTUALI lavori vari e imprevisi da realizzare in ECONOMIA in ambiti diversi lungo tutto il percorso. Operaio qualificato 35,00 euro/ora - Operaio comune 30,00 euro/ora.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;">Segnaletica verticale e orizzontale (Cat 4)</p>					1,00		
						1,00	5'500,00	5'500,00
17 GR.O.34 19/01/2017	<p>Esecuzione di SEGNALETICA VERTICALE BIFACCIALE (COME DA ELABORATI GRAFICI ALLEGATI), consistente nella fornitura e posa della cartellonistica (segnale e palo): TARGA RETTANGOLARE 40 x 60 cm in STAMPA DIGITALE, PALO h 300 cm, ecc. Nel prezzo sono comprese le staffe e tutti i materiali e operazioni necessarie alla completa e corretta realizzazione a regola d'arte di tutta la segnaletica verticale. IL TESTO DA STAMPARE E' QUELLO TIPICO DELLA CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE DEI PERCORSI CICLOPEDONALI ESISTENTI NEL PARCO, NEL DETTAGLIO VERRA' PRECISATO IN CORSO D'OPERA. Segnaletica verticale variamente disposta lungo il percorso.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					12,00		
						12,00	170,00	2'040,00
	A R I P O R T A R E							71'140,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'140,37
18 GR.O.31 19/01/2017	Esecuzione di SEGNALETICA ORIZZONTALE con apposite vernici tipo Anas (bianche, gialle, rosse, ecc.) per frecce direzionali, passaggi ciclo-pedonali, scritte, bande di rallentamento, linee di arresto, fondi colorati, ecc.. COMPRESA la realizzazione di segnaletica stradale riguardante l'applicazione di SIMBOLI di pista ciclabile bianco (omino sulla bicicletta), percorso pedonale (omino semplice) e frecce direzionali in VERNICE BIANCA, h media di ogni elemento 1,00 m. Compreso ogni onere per attrezzatura, pulizia delle zone di impianto e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Nel prezzo sono comprese tutte le operazioni necessarie alla completa e corretta realizzazione a regola d'arte di tutta la segnaletica orizzontale.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	579,63	579,63
	Scavi, sbancamenti e modellazione terreno (Cat 1)							
19 GR.O.14 20/05/2014	ONERI di accesso alle discariche (compresa ecotassa) per deposito materiali non compatti (macerie, inerti, ecc. peso medio kg 2000). L'APPALTATORE DOVRA' DIMOSTRARE, PRESENTANDO LE BOLLE DI TRASPORTO E DI ACCESSO ALLA DISCARICA, L'EFFETTIVO MATERIALE CONFERITO ALLA DISCARICA. Quantitativo IPOTIZZATO DA NON RECUPERARE IN CANTIERE					300,00		
	SOMMANO mc					300,00	7,60	2'280,00
	Oneri sicurezza (Cat 6)							
20 GR.O.22 19/05/2014	ONERI SICUREZZA riguardanti tutte gli apprestamenti necessari per garantire la sicurezza nel cantiere e per chi transita lungo la le strade adiacenti oppure direttamente su esso. Si considerano quindi compresi: 1) Informazione generale dell' attività del cantiere rivolta a tutti gli addetti, effettuata dal direttore tecnico di cantiere. 2) Sistemi di cartellonistica per segnalare la presenza del cantiere e di operai al lavoro. 3) Sistemi di illuminazione intermittente, per assicurare un buon livello di segnalazione del cantiere durante le ore notturne. Gli oneri della sicurezza individuati e quantificati sono da ritenersi aggiuntivi agli oneri già contemplati nella stima dei lavori, in quanto i prezzi base (per opere compiute) già contengono una quota parte riguardante le opere di prevenzione e protezione, essendo queste strumentali all'esecuzione dei lavori. La liquidazione degli oneri per la sicurezza avverrà solo a condizione che gli apprestamenti vengano effettivamente realizzati e saranno liquidati a corpo in percentuale sugli stati di avanzamento. CONSIDERATI SU TUTTA LA LUNGHEZZA DEL CANTIERE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							76'000,00
	T O T A L E euro							76'000,00
	----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

