



ALPHA CAESAR S.R.L.
Via R. LEONCAVALLO, 1
20131 Milano

Città di Cassano d'Adda

Opere infrastrutturali pista ciclabile – Tratto n°2

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
PE0410	CA 2 10	CME	CME.00.00 001	

Committente:



CITTA' DI CASSANO D'ADDA

**OPERE INFRASTRUTTURALI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PISTA CICLABILE
TRATTO n°2 Cascina San Pietro – Cassano d'Adda**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
PROGETTO ESECUTIVO**

SEZIONI	TITOLO DELLE SEZIONI
Sezione I	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Sezione II	TABELLE DI CALCOLO COMPUTAZIONALE

	04/06/2010	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	ing. MAURO CASSANO Iscr. Albo Ingegneri prov. Milano n° A-25475
REV	DATA	DESCRIZIONE	IL PROGETTISTA

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							3.473,81
		Appalto n°2							
		Ponte in legno							
41		A15002.A Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Le lunghezze sono computate a meno dell'inclinazione naturale dell'alveo (0,50). Scavo a ridosso del Piedritto di Sinistra Scavo a ridosso del Piedritto di Destra Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Sinistra. Per tener conto della pianta trapezia dello scavo si è inserito il fattore 3 . Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Destra. Per tener conto della piante trapezia dello scavo si è inserito il fattore 3 . Platea di fondazione Scavo dente di fondazione lato valle Scavo dente di fondazione lato monte	0,50 0,50 3*0,50 3*0,50	0,5*3,23 0,5*3,23 0,5*3,23	4,50 4,50 3,10	3,23 3,23 3,23	11,74 11,74 24,26 24,26		
		SOMMANO m³ =					96,95	5,07	491,54
52		A15009.A Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km La discarica ipotizzata è collocata a 10 km dal cantiere Terreno vegetale a ridosso del Piedritto di Sinistra Terreno vegetale a ridosso del Piedritto di Destra Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Sinistra. Per tener conto della pianta trapezia dello scavo si è inserito il fattore 2 . Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Destra. Per tener conto della piante trapezia dello scavo si è inserito il fattore 2 . Platea di fondazione Scavo dente di fondazione lato valle Scavo dente di fondazione lato monte	10,00 10,00 10*0,50 10*0,50	3,23 3,23 2*3,23 2*3,23	4,50 4,50 3,10	0,50 0,50 0,50	72,68 72,68 50,07 50,07		
		SOMMANO m³/km =					494,98	0,71	351,44
63		A15010.A Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Scavo a ridosso del Piedritto di Sinistra Scavo a ridosso del Piedritto di Destra Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Sinistra. Per tener conto della pianta trapezia dello scavo si è inserito il fattore 3 Scavo a ridosso del muro d'ala del Piedritto di Destra. Per tener conto della pianta trapezia dello scavo si è inserito il fattore 3	0,50 0,50 3*0,50 3*0,50	2,73 2,73 2,73	4,50 4,50 3,10	2,73 2,73 2,73	16,77 16,77 34,66 34,66		
		SOMMANO m³ =					102,86	7,21	741,62
74		A15010.B Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti Rinterro a ridosso del Piedritto di Sinistra Rinterro a ridosso del Piedritto di Destra		3,23 3,23	4,50 4,50	0,50 0,50	7,27 7,27		
		A RIPORTARE					14,54		5.058,41

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							11.853,68
12	14	A35014.E Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro							
		Piedritti	4,00		5,50	2,06	45,32		
		Frontale piedritti lato ponte a valle	2,00		0,30	2,06	1,24		
		Velette piedritti lato esterno	2,00		5,50	0,77	8,47		
		Velette piedritti lato interno	2,00		5,50	0,57	6,27		
		Frontale velette lato a monte (per memoria)							
		Muri d'ala	4,00		3,15	2,63	33,14		
		Frontale muri d'ala lato monte	2,00		0,30	2,63	1,58		
		SOMMANO m ² =					96,02	17,85	1.713,96
13	15	A35022.B Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 8 mm							
		Dente di fondazione lato a valle							
		Pos 2	24,00	2,30		0,39	21,53		
		Dente di fondazione lato a valle							
		Pos 5	35,00	2,30		0,39	31,40		
		Piedritto lato sinistro							
		Pos 24	25,00	1,20		0,39	11,70		
		Piedritto lato destro							
		Pos 29	24,00	1,20		0,39	11,23		
		Muro d'ala lato sinistro							
		Pos 40	26,00	1,74		0,39	17,64		
		Muro d'ala lato destro							
		Pos 43	25,00	1,74		0,39	16,97		
		SOMMANO kg =					110,47	1,57	173,44
14	17	A35022.D Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 12 mm							
		Dente di fondazione lato valle							
		Pos 1	4,00	7,24		0,88	25,48		
		Dente di fondazione lato monte							
		Pos 3	2,00	10,82		0,88	19,04		
		Pos 4	2,00	10,83		0,88	19,06		
		Armatura inferiore platea							
		Pos 6	29,00	7,24		0,88	184,76		
		Pos da 6.1 a 6.22 , vedi allegato 1 tabella 1	119,50				119,50		
		Pos da 7.1 a 7.64 , vedi allegato 1 tabella 2	316,47				316,47		
		Pos 8		3,66		0,88	3,22		
		Pos 9		0,96		0,88	0,84		
		Pos 10	2,00	10,47		0,88	18,43		
		Pos 11		0,96		0,88	0,84		
		Pos 12		3,66		0,88	3,22		
		Armatura superiore platea							
		Pos 13	15,00	7,24		0,88	95,57		
		Pos da 13.1 a 13.11 , vedi allegato 1 tabella 3	58,24				58,24		
		Pos da 14.1 a 14.35 , vedi allegato 1 tabella 4	164,41				164,41		
		Pos 15		3,66		0,88	3,22		
		Pos 16		0,96		0,88	0,84		
		Pos 17	2,00	10,47		0,88	18,43		
		Pos 18		0,96		0,88	0,84		
		Pos 19		3,66		0,88	3,22		
		Piedritto lato sinistro							
		Pos 20	50,00	2,54		0,88	111,76		
		Pos 21	10,00	6,15		0,88	54,12		
		A RIPORTARE					1.221,51		13.741,08

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							61.703,44
		cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/m ³							
		Plinto spalla lato Cassano		1,70	2,10	0,20	0,71		
		Plinto spalla lato Cascina S.Pietro		1,70	2,10	0,20	0,71		
		Plinto pila interna lato Cassano		1,80	2,60	0,20	0,94		
		Plinto pila interna lato Cascina S.Pietro		1,80	2,60	0,20	0,94		
		SOMMANO m ³ =					3,30	90,05	297,17
2410		A35011.C							
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)							
		Plinto spalla lato Cassano		1,30	1,70	0,80	1,77		
		Plinto spalla lato Cascina S.Pietro		1,30	1,70	0,80	1,77		
		Plinto pila interna lato Cassano		1,40	2,20	1,00	3,08		
		Plinto pila interna lato Cascina S.Pietro		1,40	2,20	1,00	3,08		
		SOMMANO m ³ =					9,70	150,49	1.459,75
2512		A35012.C							
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)							
		Pilastri circolari	3,14*2	0,40	0,40	3,50	3,52		
		SOMMANO m ³ =					3,52	148,55	522,90
2613		A35013.D							
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli misti legno-ferro							
		Plinto spalla lato Cassano	2,00		1,70	0,80	2,72		
			2,00	1,30		0,80	2,08		
		Plinto spalla lato Cascina S.Pietro	2,00		1,70	0,80	2,72		
			2,00	1,30		0,80	2,08		
		Plinto pila interna lato Cassano	2,00		2,20	1,00	4,40		
			2,00	1,40		1,00	2,80		
		Plinto pila interna lato Cascina S.Pietro	2,00		2,20	1,00	4,40		
			2,00	1,40		1,00	2,80		
		SOMMANO m ² =					24,00	18,90	453,60
2715		A35022.B							
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 8 mm							
		Armatura plinto spalla lato Cassano							
		Pos 1	4,00	5,00		0,39	7,80		
		Pos 2	4,00	4,65		0,39	7,25		
		Pos 7	3,00	6,80		0,39	7,96		
		Armatura plinto spalla lato Cascina S.Pietro							
		A RIPORTARE					23,01		64.436,86

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							73.765,90
		antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature composte							
		Travata su quattro appoggi							
		Trave lato Cascina S.Pietro,concio esterno	1970,40				1970,40		
		Trave lato Cascina S.Pietro,concio interno	2254,42				2254,42		
		Trave lato Cassano,concio esterno	1970,40				1970,40		
		Trave lato Cassano,concio interno	2254,42				2254,42		
		Coprigiunti all'appoggio lato Cassano							
		Coprigiunto superiore, ala superiore	7850,00	1,00	0,50	0,01	39,25		
		Coprigiunto inferiore, ala superiore	7850,00						
			*2	1,00	0,21	0,01	32,97		
		Coprigiunto superiore, ala inferiore	7850,00						
			*2	7,00	0,21	0,01	230,79		
		Coprigiunto inferiore, ala inferiore	7850,00	7,00	0,50	0,01	274,75		
		Anima	7850*2	1,00	0,01	1,75	274,75		
		Coprigiunti mezzeria							
		Coprigiunto superiore, ala superiore	7850,00	0,88	0,50	0,01	34,54		
		Coprigiunto inferiore, ala superiore	7850,00						
			*2	0,88	0,21	0,01	29,01		
		Coprigiunto superiore, ala inferiore	7850,00						
			*2	0,88	0,21	0,01	29,01		
		Coprigiunto inferiore, ala inferiore	7850,00	0,88	0,50	0,01	34,54		
		Anima	7850*2	0,71	0,01	0,90	100,32		
		Coprigiunti all'appoggio lato Cascina S.Pietro							
		Coprigiunto superiore, ala superiore	7850,00	1,00	0,50	0,01	39,25		
		Coprigiunto inferiore, ala superiore	7850,00						
			*2	1,00	0,21	0,01	32,97		
		Coprigiunto superiore, ala inferiore	7850,00						
			*2	7,00	0,21	0,01	230,79		
		Coprigiunto inferiore, ala inferiore	7850,00	7,00	0,50	0,01	274,75		
		Anima	7850*2	1,00	0,01	1,75	274,75		
		Dadi per M24 , ognuno del peso di 110 g	0,11*436				47,96		
		Bulloni M24 , ognuno del peso di 382 g	0,382*4						
			36				166,55		
		Rondelle per M24 , ognuna del peso di 169 g	0,169*8						
			72				147,37		
		IPE 120 , peso di 10,4 kg/ml	10,4*52	1,37			740,90		
		Parapetto							
		Montante IPE 100	50*8,1			1,25	506,25		
		Corrimano realizzato con tubo in acciaio circolare							
		48,3x2,9 , peso di 3,27 kg/ml	3,27	50,00			163,50		
		Travetto a T 40x40x6 , peso di 3,49 kg/ml	3,49*2	50,00			349,00		
		Tondino fi 5 , peso di 0,15 kg	0,15*350			1,00	52,50		
		Ferri a C verticali tipo UPN 65 , le posizioni sono simmetriche rispetto alla mezzeria del ponte. La numerazione parte dagli estremi del ponte. Peso di 7,09 kg/ml							
		Pos 1	7,09*6*2			0,89	75,72		
		Pos 2	7,09*2*2			0,89	25,24		
		Pos 3	7,09*2*2			0,91	25,81		
		Pos 4	7,09*2*2			0,95	26,94		
		Pos 5	7,09*2*2			1,01	28,64		
		Pos 6	7,09*2*2			1,10	31,20		
		Pos 7	7,09*2*2			1,20	34,03		
		Pos 8	7,09*2*2			1,31	37,15		
		Pos 9	7,09*2*2			1,44	40,84		
		Pos 10	7,09*2*2			1,63	46,23		
		Pos 11	7,09*2*2			1,77	50,20		
		Pos 12	7,09*2*2			1,85	52,47		
		Pos 13	7,09*2*2			1,87	53,03		
		Pos 14	7,09*2*2			1,85	52,47		
		Pos 15	7,09*2*2			1,79	50,76		
		Pos 16	7,09*2*2			1,65	46,79		
		Pos 17	7,09*2*2			1,53	43,39		
		Pos 18	7,09*2*2			1,42	40,27		
		Pos 19	7,09*2*2			1,32	37,44		
		Pos 20	7,09*2*2			1,24	35,17		
		Pos 21	7,09*2*2			1,16	32,90		
		Pos 22	7,09*2*2			1,10	31,20		
		Pos 23	7,09*2*2			1,06	30,06		
		Pos 24	7,09*2*2			1,02	28,93		
		Pos 25	7,09*2*2			0,99	28,08		
		Fazzoletti, peso di 2,38 kg/cad	2,38*152				361,76		
		A RIPORTARE					13.902,83		73.765,90

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					13.902,83		73.765,90
		Piastra asolata per l'ancoraggio della trave al ponte esistente	7850*50						
			,00	0,01	0,32	0,25	314,00		
		A dedurre : Asola	7850*50						
			,00	0,01	0,10	0,08	31,40		
		Piastre circolari (diametro 165 cm) d'ancoraggio, due per ogni attacco	7850*3,						
			14*2*50	0,01	0,165*0,5	0,165*0,5	167,77		
		Saldature, sezione di 177 mmq	7850,00						
		Travatura	*0,0001						
			77*4	47,60			264,55		
		IPE 120	7850,00						
			*0,0001						
			77*4	1,37*2*50			761,42		
		IPE 100	7850,00						
			*0,0001						
			77*4	0,45*50			125,05		
		Ferri a C	7850,00						
			*0,0001						
			77*4				5,56		
		Pos 1	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			0,89	39,57		
		Pos 2	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			0,89	39,57		
		Pos 3	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			0,91	40,46		
		Pos 4	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			0,95	42,24		
		Pos 5	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,01	44,91		
		Pos 6	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,10	48,91		
		Pos 7	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,20	53,35		
		Pos 8	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,31	58,25		
		Pos 9	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,44	64,03		
		Pos 10	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,63	72,47		
		Pos 11	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,77	78,70		
		Pos 12	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,85	82,26		
		Pos 13	7850,00						
			*0,0001						
			77*4*2*						
			2*2			1,87	83,14		
		Pos 14	7850,00						
		A RIPORTARE					16.320,44		73.765,90

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							156.396,77
4640	P001	Fornitura, trasporto e posa in opera di manufatto scatolare "chiuso" in calcestruzzo armato (C 35/45 N/mm ² , B450C) con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque e i seguenti carichi: 1) la spinta laterale del terreno e dei sovraccarichi 2) i carichi permanenti dovuti al riempimento del terreno soprastante 3) i carichi massimi rappresentati da un automezzo di 60 t complessive per strade di 1 ^a categoria 4) la spinta dell'acqua interna, prodotto in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare al D.M. 14/01/2008 (Norme Tecniche Costruzioni), alla UNI EN 1992-1-1:2005, UNI EN 1992-1-2:2005, UNI EN 13369:2008 e UNI EN 14844:2009. La posa delle condotte dovrà avvenire su soletta in cls C20/25 N/mm ² dello spessore minimo di 10-15 cm, armata con rete elettrosaldata ø 6/20x20, perfettamente liscia secondo la livelletta di progetto.							
		Tratto di canale da interrare		12,00			12,00		
		SOMMANO m =					12,00	1.201,00	14.412,00
		1) Totale							18.143,00
		3) Totale Prolungamento scatolare 4,00x1,50 m							18.143,00
		Tombinatura A							
471	A15002.A	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m ³ , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
		Scavo zona muretto	0,50	1,50	3,00	1,00	2,25		
		Scavo zona tubolare nuovo		4,00	0,50	0,15	0,30		
			0,5*2	4,00	1,00	0,15	0,60		
		Scavo zona nuova vasca		1,40	1,40	0,40	0,78		
		SOMMANO m ³ =					3,93	5,07	19,93
482	A15009.A	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km							
		Si suppone che la discarica sia a 10 km dal cantiere							
		Scavo zona muretto	10*0,5	1,50	3,00	1,00	22,50		
		Scavo zona tubolare nuovo	10,00	4,00	0,50	0,15	3,00		
			10*0,5*2	4,00	1,00	0,15	6,00		
		Scavo zona nuova vasca	10,00	1,40	1,40	0,40	7,84		
			10*0,5*2	0,40	1,40	0,40	2,24		
		Demolizione muretto, superficie 1,1 mq	10*1,10			0,80	8,80		
		Demolizione tubolare esistente	10*3,14	1,00	0,50	0,05	0,79		
		SOMMANO m ³ /km =					51,17	0,71	36,33
494	A15010.B	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti							
		Riporto da cava	0,36	4,00			1,44		
		SOMMANO m ³ =					1,44	21,76	31,33
		A RIPORTARE							170.896,36

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							170.896,36
507	A33016.E	Inerti: sabbia di cava, lavata e non vagliata Riempimrno in sabbia	0,38	4,00			1,52		
		SOMMANO m³ =					1,52	21,14	32,13
518	A35010.C	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/m³							
		Magrone tubolare		4,00	0,70	0,15	0,42		
		Magrone vasca		1,40	1,40	0,20	0,39		
		SOMMANO m³ =					0,81	90,05	72,94
529	A35011.A	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mm²)							
		Platea		1,20	1,00	0,20	0,24		
		SOMMANO m³ =					0,24	140,37	33,69
5311	A35012.A	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mm²)							
		Paramenti	2,00	1,20	0,20	0,75	0,36		
		Muro di raccordo tubolare		0,20	0,60	0,75	0,09		
		SOMMANO m³ =					0,45	138,43	62,29
5413	A35013.D	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli misti legno-ferro							
		Casseri fondazione vasca							
		Laterali	2,00	1,20		0,20	0,48		
		Frontali	2,00		1,00	0,20	0,40		
		SOMMANO m² =					0,88	18,90	16,63
5514	A35014.E	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro							
		Casseri elevazione							
		Paramenti laterali esterni	2,00	1,20		0,95	2,28		
		Paramenti laterali interni	2,00	1,00		0,75	1,50		
		Chiusura frontale paramenti laterali	2,00		0,20	0,95	0,38		
		Chiusura posteriore interna parete raccordo tubolare			0,60	0,75	0,45		
		Chiusura posteriore esterna parete raccordo tubolare			1,00	0,95	0,95		
		SOMMANO m² =					5,56	17,85	99,25
5615	A35022.B	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera							
		A RIPORTARE							171.213,29

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Appalto n°1				
	1			3.473,81
Indagini geologiche e geotecniche	1		3.473,81	
Appalto n°2	2			243.222,26
Ponte in legno	2		30.456,18	
Ampliamento ponte ANAS sul Retorto	6		118.735,78	
Prolungamento scatolare 4,00x1,50 m	16		18.143,00	
Tombinatura A	17		1.024,42	
Tombinatura B	20		1.028,62	
Tombinatura C	22		2.460,91	
Muri di sostegno	25		71.373,35	

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA€ **246.696,07****Importo complessivo dei lavori**€ **246.696,07**

li 28/06/2010

IL PROGETTISTA

ALLEGATO 1 - TABELLA 1

FERRI DELLE POSIZIONI DA 6.1 a 6.22

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot
6.1	12	7,17	0,35	0,35	7,87
6.2	12	7,91	0,35	0,35	8,61
6.3	12	8,75	0,35	0,35	9,45
6.4	12	9,27	0,35	0,35	9,97
6.5	12	9,29	0,35	0,35	9,99
6.6	12	8,89	0,35	0,35	9,59
6.7	12	8,35	0,35	0,35	9,05
6.8	12	7,82	0,35	0,35	8,52
6.9	12	7,28	0,35	0,35	7,98
6.10	12	6,74	0,35	0,35	7,44
6.11	12	6,2	0,35	0,35	6,9
6.12	12	5,66	0,35	0,35	6,36
6.13	12	5,13	0,35	0,35	5,83
6.14	12	4,59	0,35	0,35	5,29
6.15	12	4,05	0,35	0,35	4,75
6.16	12	3,51	0,35	0,35	4,21
6.17	12	2,98	0,35	0,35	3,68
6.18	12	2,44	0,35	0,35	3,14
6.19	12	1,9	0,35	0,35	2,6
6.20	12	1,36	0,35	0,35	2,06
6.21	12	0,82	0,35	0,35	1,52
6.22	12	0,29	0,35	0,35	0,99
				PESO TOTALE	119,50 kg

ALLEGATO 1 - TABELLA 2

FERRI DELLE POSIZIONI DA 7.1 a 7.63

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot
7.1	12	0,33	0,35	0,35	1,03
7.2	12	0,53	0,35	0,35	1,23
7.3	12	0,73	0,35	0,35	1,43
7.4	12	0,94	0,35	0,35	1,64
7.5	12	1,14	0,35	0,35	1,84
7.6	12	1,35	0,35	0,35	2,05
7.7	12	1,55	0,35	0,35	2,25
7.8	12	1,76	0,35	0,35	2,46
7.9	12	1,96	0,35	0,35	2,66
7.10	12	2,17	0,35	0,35	2,87
7.11	12	2,37	0,35	0,35	3,07
7.12	12	2,58	0,35	0,35	3,28
7.13	12	2,78	0,35	0,35	3,48
7.14	12	8,53	0,35	0,35	9,23
7.15	12	8,48	0,35	0,35	9,18
7.16	12	8,43	0,35	0,35	9,13
7.17	12	8,38	0,35	0,35	9,08
7.18	12	8,33	0,35	0,35	9,03
7.19	12	8,28	0,35	0,35	8,98
7.20	12	8,23	0,35	0,35	8,93
7.21	12	8,18	0,35	0,35	8,88
7.22	12	8,13	0,35	0,35	8,83
7.23	12	8,08	0,35	0,35	8,78
7.24	12	8,03	0,35	0,35	8,73
7.25	12	7,98	0,35	0,35	8,68
7.26	12	7,93	0,35	0,35	8,63
7.27	12	7,88	0,35	0,35	8,58
7.28	12	7,83	0,35	0,35	8,53
7.29	12	7,78	0,35	0,35	8,48
7.30	12	7,73	0,35	0,35	8,43
7.31	12	7,67	0,35	0,35	8,37
7.32	12	7,63	0,35	0,35	8,33
7.33	12	7,59	0,35	0,35	8,29
7.34	12	7,54	0,35	0,35	8,24
7.35	12	7,49	0,35	0,35	8,19
7.36	12	7,44	0,35	0,35	8,14
7.37	12	7,39	0,35	0,35	8,09
7.38	12	7,34	0,35	0,35	8,04
7.39	12	7,29	0,35	0,35	7,99
7.40	12	7,24	0,35	0,35	7,94
7.41	12	7,19	0,35	0,35	7,89
7.42	12	7,14	0,35	0,35	7,84
7.43	12	7,09	0,35	0,35	7,79
7.44	12	7,04	0,35	0,35	7,74
7.45	12	6,99	0,35	0,35	7,69
7.46	12	6,94	0,35	0,35	7,64
7.47	12	6,89	0,35	0,35	7,59
7.48	12	6,84	0,35	0,35	7,54

7.49	12	6,79	0,35	0,35	7,49
7.50	12	6,74	0,35	0,35	7,44
7.51	12	1,49	0,35	0,35	2,19
7.52	12	1,39	0,35	0,35	2,09
7.53	12	1,3	0,35	0,35	2
7.54	12	1,2	0,35	0,35	1,9
7.55	12	1,11	0,35	0,35	1,81
7.56	12	1,01	0,35	0,35	1,71
7.57	12	0,92	0,35	0,35	1,62
7.58	12	0,82	0,35	0,35	1,52
7.59	12	0,73	0,35	0,35	1,43
7.60	12	0,63	0,35	0,35	1,33
7.61	12	0,54	0,35	0,35	1,24
7.62	12	0,44	0,35	0,35	1,14
7.63	12	0,33	0,35	0,35	1,03
7.64	12	0,25	0,35	0,35	0,95
				PESO TOTALE	316,47 kg

ALLEGATO 1 - TABELLA 3

FERRI DELLE POSIZIONI DA 13.1 a 13.11

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot
13.1	12	7,91	0,35	0,35	8,61
13.2	12	9,27	0,35	0,35	9,97
13.3	12	8,89	0,35	0,35	9,59
13.4	12	7,82	0,35	0,35	8,52
13.5	12	6,74	0,35	0,35	7,44
13.6	12	5,66	0,35	0,35	6,36
13.7	12	4,59	0,35	0,35	5,29
13.8	12	3,51	0,35	0,35	4,21
13.9	12	2,44	0,35	0,35	3,14
13.10	12	1,36	0,35	0,35	2,06
13.11	12	0,29	0,35	0,35	0,99
PESO TOTALE					58,24 kg

ALLEGATO 1 - TABELLA 4

FERRI DELLE POSIZIONI DA 14.1 a 14.34

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot
14.1	12	0,33	0,35	0,35	1,03
14.2	12	0,53	0,35	0,35	1,23
14.3	12	0,73	0,35	0,35	1,43
14.4	12	0,94	0,35	0,35	1,64
14.5	12	1,14	0,35	0,35	1,84
14.6	12	1,35	0,35	0,35	2,05
14.7	12	1,76	0,35	0,35	2,46
14.8	12	2,17	0,35	0,35	2,87
14.9	12	2,58	0,35	0,35	3,28
14.10	12	8,53	0,35	0,35	9,23
14.11	12	8,43	0,35	0,35	9,13
14.12	12	8,33	0,35	0,35	9,03
14.13	12	8,23	0,35	0,35	8,93
14.14	12	8,13	0,35	0,35	8,83
14.15	12	8,03	0,35	0,35	8,73
14.16	12	7,93	0,35	0,35	8,63
14.17	12	7,83	0,35	0,35	8,53
14.18	12	7,73	0,35	0,35	8,43
14.19	12	7,63	0,35	0,35	8,33
14.20	12	7,54	0,35	0,35	8,24
14.21	12	7,44	0,35	0,35	8,14
14.22	12	7,34	0,35	0,35	8,04
14.23	12	7,24	0,35	0,35	7,94
14.24	12	7,14	0,35	0,35	7,84
14.25	12	7,04	0,35	0,35	7,74
14.26	12	6,94	0,35	0,35	7,64
14.27	12	6,84	0,35	0,35	7,54
14.28	12	6,74	0,35	0,35	7,44
14.29	12	1,39	0,35	0,35	2,09
14.30	12	1,2	0,35	0,35	1,9
14.31	12	1,01	0,35	0,35	1,71
14.32	12	0,82	0,35	0,35	1,52
14.33	12	0,63	0,35	0,35	1,33
14.34	12	0,44	0,35	0,35	1,14
14.35	12	0,25	0,35	0,35	0,95
				PESO TOTALE	164,41 kg

Allegato 1 - TABELLA 5

FERRI DELLE POSIZIONI DA 30.1 a 30.10

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot	
30.1	12	2,59	0,25	0,25	3,09	2,19
30.2	12	2,57	0,25	0,25	3,07	2,17
30.3	12	2,55	0,25	0,25	3,05	2,15
30.4	12	2,53	0,25	0,25	3,03	2,13
30.5	12	2,5	0,25	0,25	3	2,1
30.6	12	2,48	0,25	0,25	2,98	2,08
30.7	12	2,46	0,25	0,25	2,96	2,06
30.8	12	2,44	0,25	0,25	2,94	2,04
30.9	12	2,42	0,25	0,25	2,92	2,02
30.10	12	2,41	0,25	0,25	2,91	2,01
PESO TOTALE					26,36 kg	

Allegato 1 - TABELLA 6

FERRI DELLE POSIZIONI DA 34.1 a 34.10

Pos	Φ	Lunghezza	Risvolto 1	Risvolto 2	L tot
34.1	12	2,59	0,25	0,25	3,09
34.2	12	2,57	0,25	0,25	3,07
34.3	12	2,55	0,25	0,25	3,05
34.4	12	2,53	0,25	0,25	3,03
34.5	12	2,5	0,25	0,25	3
34.6	12	2,48	0,25	0,25	2,98
34.7	12	2,46	0,25	0,25	2,96
34.8	12	2,44	0,25	0,25	2,94
34.9	12	2,42	0,25	0,25	2,92
34.10	12	2,41	0,25	0,25	2,91
PESO TOTALE					26,36 kg