



ENTE ATTUATORE	 <h2 style="text-align: center;">PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO</h2> <p style="text-align: center;">Via Veneto, 19 - 20844 Triuggio (MB) - Tel. 0362970961-997137 - Fax 0362997045 L.R. 16-09-83 N. 82 web: www.parcovallelambro.it - web: www.progettolambro.it</p>		
FINANZIAMENTO	 <p>PROGETTO LIFE+2011 LIFE11 ENV/IT/004</p>	 <p>fondazione cariplo</p>	<p>BANDO FONDAZIONE CARIPLO 2011</p>

PROFESSIONISTI INCARICATI E GRUPPO DI LAVORO	<i>PROGETTAZIONE GENERALE, ASPETTI IDRAULICI:</i>			
	 		<p>Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI Dott. Ing. CRISTINA GIUSEPPINA PASSONI</p>	
	<p><i>PROGETTAZIONE GENERALE:</i> Dott. Ing. MASSIMO SARTORELLI</p>	<p><i>PROGETTAZIONE GENERALE:</i> Dott. Ing. ROBERTO BENDOTTI</p>	<p><i>ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI:</i> Dott. Geol. PAOLO DAL NEGRO</p>	
	<p><i>ASPETTI GEOLOGICI:</i> Dott. Geol. BARBARA BOCCA</p>	<p><i>ASPETTI FORESTALI E VEGETAZIONALI:</i> Dott. For. SILVIA CLERICI</p>	<p><i>ASPETTI COMPONENTE BIOTICA:</i> Dott. ANDREA ROMANO'</p>	
REDAZIONE			VERIFICA	APPROVAZIONE
C. G. Passoni			C. G. Passoni	A. Paoletti

OPERA	<h2>AFFINAMENTO DEPURATIVO A VALLE DEL DEPURATORE IN COMUNE DI NIBIONNO</h2>		
DESCR. ELABOR. FASE PROGETT.	<h3>PROGETTO DEFINITIVO</h3> <p>NOVEMBRE 2014</p> <h3>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</h3>		
Revisionsi	1		
	2		
Numero elaborato	TIPOLOGIA PD	COMMESSA P065-14	DOCUMENTO CM
			NUMERO H.02.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	BACINO FITODEPURAZIONE NORD (SpCat 1)							
1 / 1 PFRL.E.1.2.5 12/11/2014	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Disboscamento area bacino nord superficie mq 4800 *50,00					50,00		
	SOMMANO m3					50,00	38,30	1'915,00
2 / 2 A15009.a 13/11/2014	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 Vedi voce n° 1 [m ³ 50.00] *10,00 ceppaie *240,00	10,00				500,00 240,00		
	SOMMANO mc/km					740,00	0,71	525,40
3 / 3 D15125.a 13/11/2014	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 2 [mc/km 740.00]					740,00		
	SOMMANO mc					740,00	6,63	4'906,20
4 / 4 N04025.a 12/11/2014	Escavatore idraulico cingolato da: 21.000 kg, capacità benna 1,1 mc: a caldo Approntamento cantiere e predisposizione area di intervento * 16,00					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	71,76	1'148,16
5 / 5 M01002 12/11/2014	Specializzato edile Approntamento cantiere e predisposizione area di intervento * 16,00					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	35,23	563,68
6 / 6 M01002 13/11/2014	Specializzato edile rimozione e successivo riposizionamento di recinzione esistente impianto di depurazione lato verso bacino *[4*8]	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	35,23	1'127,36
7 / 7 PFRLF.01.07. 01 13/11/2014	Formazione massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 10 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 60 mm, compreso il costipamento a umido e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.							
	A RIPORTARE							10'185,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'185,80
	Formazione di pista di accesso e manutenzione *150,00*3,000 SOMMANO mq		150,00	3,000		450,00		
						450,00	4,99	2'245,50
8 / 8 A15001.a 12/11/2014	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento mc di scavo calcolati *3670,00 approfondimento per posa telo bentonitico superficie fondo x 0.30 H *1280,00*0,300 sponde *375,00*1,400*[(0,30+0,00)/2]		3670,00			3'670,00		
			1280,00		0,300	384,00		
			375,00	1,400	0,150	78,75		
	SOMMANO mc					4'132,75	4,50	18'597,38
9 / 9 PFRL.F.01.04 14/11/2014	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Formazione di pennelli e argini con materiale proveniente dagli scavi mc di riporto calcolati *530,00 riporto materiale per ricoprimento telo (vedi voce scavo) * [384,00+79,75]		530,00			530,00		
			463,75			463,75		
	SOMMANO mc					993,75	4,55	4'521,56
10 / 10 W.02 12/11/2014	Fornitura e posa di manto bentonitico su argini e fondo dei bacini di fitodepurazione da impermeabilizzare (peso superiore a 4300 g/mq) impermeabilizzazione bacino *1,15*3300,00 impermeabilizzazione bacino	1,15	3300,00			3'795,00		
	SOMMANO m2					3'795,00	12,00	45'540,00
11 / 11 F15050.c 12/11/2014	Protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: biostuoia in fibra di cocco geostuoia da posare lungo la scarpata perimetro L=445 *445,00*2,000		445,00		2,000	890,00		
	SOMMANO mq					890,00	6,76	6'016,40
12 / 12 PFRL.G.1.1.1 12/11/2014	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina inerbimento geostuoia Vedi voce n° 11 [mq 890.00]					890,00		
	SOMMANO m2					890,00	1,03	916,70
13 / 13 V.04	Fornitura e posa di macrofite acquatiche (Cannuccia di palude), in vaso, compresa la saturazione del letto ed ogni altro							
	A RIPORTARE							88'023,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							88'023,34
12/11/2014	accorgimento a garantire l'attecchimento delle piantine. zona canneto area 1165 mq *2,00*1165,00	2,00	1165,00			2'330,00		
	SOMMANO cadauno					2'330,00	2,10	4'893,00
14 / 14 F15024 12/11/2014	Selciatone realizzato con grossi massi sbozzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio formazione di guado *5,00*3,000*1,500		5,00	3,000	1,500	22,50		
	SOMMANO mc					22,50	52,43	1'179,68
15 / 15 F15022.a 12/11/2014	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra proveniente da cave posa di massi per immissione tubazione *3,00*2,000*1,000		3,00	2,000	1,000	6,00		
	SOMMANO mc					6,00	50,61	303,66
16 / 16 Z.07 12/11/2014	Manufatti speciali in genere (di immissione, di raccordo, di sfioro, ecc.) eseguiti conformemente ai disegni di progetto (fatte salve tutte le modifiche rese necessarie a scavi avvenuti) con sottofondo a ql 2,00/mc, muri a qli 2,50/mc e soletta in c.a. a qli 3,00/mc di impasto con cemento R 325 in opera compresi casseri, ferro, getto e disarmo dei calcestruzzi banchine in beola o in piastrelle di grès, rivestimento del fondo con grès oppure malte epossidiche, cappa sulla soletta, by-pass in tubazioni o canaletta in c.a. o in grès ceramico, tubazioni e pezzi speciali in grès per prese di fondo, profilati vari per l'esclusione delle prese; valutati al mc vuoto per pieno, limitatamente alla parte che va dalla fondazione all'estradosso della soletta di copertura Con protezione interna delle pareti e della soletta con vernici anticorrosive a base di resina epossidica nella misura del 25÷40% oppure a base di catrame di cabonfossile e resine epossidiche nella misura del 20÷30% di catrame e del 25÷30% di resina, secondo le necessarie operazioni di preparazione delle superfici e di applicazione delle vernici. manufatto uscita scarico *2,00*2,000*2,000		2,00	2,000	2,000	8,00		
	SOMMANO m3					8,00	250,00	2'000,00
17 / 17 C15009.a 12/11/2014	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 ÷ 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro grigliato pedonale industriale: ritorto manufatto uscita scarico - copertura *2,00*2,000 grigliato intermedio per rimozione panconi *1,50*1,200		2,00 1,50	2,000 1,200		4,00 1,80		
	SOMMANO mq					5,80	52,07	302,01
18 / 18 W.07 12/11/2014	Fornitura e posa in opera di paratoie di qualunque tipo compesi: il prelievo dei mezzi di trasporto, il deposito, la conservazione nell'ambito del cantiere, la perfetta collocazione a dimora, l'esecuzione di fori o vani, la malta per la sigillatura, il fissaggio di guide e zanche, ecc., l'assistenza muraria e							
	A RIPORTARE							96'701,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							96'701,69
	quant'altro occorrente a dare l'opera finita. manufatto uscita scarico *600,00					600,00		
	SOMMANO kg					600,00	2,50	1'500,00
19 / 19 PFRL.G.3.1.1 13/11/2014	Formazione di una palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle pertiche di castagno, legate con filo di ferro, per la trattenuta del materiale di risulta. Parametri di riferimento: pali legno di 20 cm di diametro e lunghezza 150 cm, diametro pertiche di 10 cm e lunghezza 2 m, filo di ferro di diametro 3 mm, distanza pali di castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza. Il materiale legnoso può essere fornito dall'impresa o reperito in loco, purché rispetti le caratteristiche indicate ed i pali siano sufficientemente diritti e non marcescenti; in ogni caso il materiale impiegato deve essere sottoposto ad un controllo da parte della D.L.							
	palificata per mascheramento manufatto uscita *2,00*5,00	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	61,31	613,10
20 / 20 E25001.a 13/11/2014	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, 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 per posa tubazione *10,00*1,500*2,500		10,00	1,500	2,500	37,50		
	SOMMANO mc					37,50	5,16	193,50
21 / 21 E25038.h 13/11/2014	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 51(SN 2 kN/mq): del diametro di 800 mm, spessore 15,7 mm							
	tubazione uscita bacino *10,00		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	193,42	1'934,20
22 / 22 E25003 13/11/2014	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
	tubazione uscita bacino *10,00*2,000		10,00		2,000	20,00		
	SOMMANO mc					20,00	25,78	515,60
23 / 23 M01002 13/11/2014	Specializzato edile per sistemazioni finali dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	35,23	563,68
24 / 24 M01003 13/11/2014	Qualificato edile per sistemazioni finali dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	32,84	525,44
25 / 25 N04025.a 13/11/2014	Escavatore idraulico cingolato da: 21.000 kg, capacità benna 1,1 mc: a caldo per sistemazione finale dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	A RIPORTARE					16,00		102'547,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							103'695,37
	BACINO FITODEPURAZIONE SUD (SpCat 2)							
26 / 26 PFRL.E.1.2.5 12/11/2014	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Taglio piante area bacino sud *10,00					10,00		
	SOMMANO m3					10,00	38,30	383,00
27 / 27 A15009.a 13/11/2014	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 Vedi voce n° 26 [m3 10.00] *10,00 ceppaie *10,00*50,00	10,00 10,00	50,00			100,00 500,00		
	SOMMANO mc/km					600,00	0,71	426,00
28 / 28 D15125.a 13/11/2014	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 27 [mc/km 600.00] *0,10		0,10			60,00		
	SOMMANO mc					60,00	6,63	397,80
29 / 29 M01002 12/11/2014	Specializzato edile Approntamento cantiere e predisposizione area di intervento * 16,00					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	35,23	563,68
30 / 30 N04025.a 12/11/2014	Escavatore idraulico cingolato da: 21.000 kg, capacità benna 1,1 mc: a caldo Approntamento cantiere e predisposizione area di intervento * 16,00					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	71,76	1'148,16
31 / 31 M01002 13/11/2014	Specializzato edile rimozione e successivo riposizionamento di recinzione esistente impianto di depurazione lato verso bacino *[4*8]	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	35,23	1'127,36
32 / 32 PFRLF.01.07. 01 13/11/2014	Formazione massicciata stradale eseguita con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 10 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 60 mm, compreso il costipamento a umido e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. formazione di strada di accesso e manutenzione *100,00*3,000		100,00	3,000		300,00		
	SOMMANO mq					300,00	4,99	1'497,00
	A RIPORTARE							109'238,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							109'238,37
33 / 33 A15001.a 12/11/2014	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento mc di scavo calcolati *1950,00 approfondimento per posa telo bentonitico superficie fondo x 0.30 H *1300,00*0,300 sponde *325,00*1,400*[(0,30+0,00)/2]		1950,00			1'950,00		
			1300,00		0,300	390,00		
			325,00	1,400	0,150	68,25		
	SOMMANO mc					2'408,25	4,50	10'837,13
34 / 34 PFRL.F.01.04 14/11/2014	Ripporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. ripporto materiale per ricoprimento telo bentonitico *458,25 reinterro formazione argini mc calcolati *820,00		458,25			458,25		
			820,00			820,00		
	SOMMANO mc					1'278,25	4,55	5'816,04
35 / 35 W.02 12/11/2014	Fornitura e posa di manto bentonitico su argini e fondo dei bacini di fitodepurazione da impermeabilizzare (peso superiore a 4300 g/mq) impermeabilizzazione bacino *1,15*3000,00	1,15	3000,00			3'450,00		
	SOMMANO m2					3'450,00	12,00	41'400,00
36 / 36 F15050.c 12/11/2014	Protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: biostuoia in fibra di cocco geostuoia da posare lungo la scarpata perimetro *325,00*2,000		325,00	2,000		650,00		
	SOMMANO mq					650,00	6,76	4'394,00
37 / 37 PFRL.G.1.1.1 12/11/2014	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina inerbimento geostuoia *325,00*2,000		325,00	2,000		650,00		
	SOMMANO m2					650,00	1,03	669,50
38 / 38 V.04 12/11/2014	Fornitura e posa di macrofite acquatiche (Cannuccia di palude), in vaso, compresa la saturazione del letto ed ogni altro accorgimento a garantire l'attecchimento delle piantine. 2,00*1200,00 zona canneto (superficie 1200 mq)	2,00	1200,00			2'400,00		
	SOMMANO cadauno					2'400,00	2,10	5'040,00
	A RIPORTARE							177'395,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							177'395,04
39 / 39 F15022.a 12/11/2014	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra proveniente da cave posa di massi per immissione tubazione *3,00*2,000*1,000 SOMMANO mc		3,00	2,000	1,000	6,00		
						6,00	50,61	303,66
40 / 40 Z.07 12/11/2014	Manufatti speciali in genere (di immissione, di raccordo, di sfioro, ecc.) eseguiti conformemente ai disegni di progetto (fatte salve tutte le modifiche rese necessarie a scavi avvenuti) con sottofondo a ql 2,00/mc, muri a qli 2,50/mc e soletta in c.a. a qli 3,00/mc di impasto con cemento R 325 in opera compresi casseri, ferro, getto e disarmo dei calcestruzzi banchine in beola o in piastrelle di grès, rivestimento del fondo con grès oppure malte epossidiche, cappa sulla soletta, by-pass in tubazioni o canaletta in c.a. o in grès ceramico, tubazioni e pezzi speciali in grès per prese di fondo, profilati vari per l'esclusione delle prese; valutati al mc vuoto per pieno, limitatamente alla parte che va dalla fondazione all'estradosso della soletta di copertura Con protezione interna delle pareti e della soletta con vernici anticorrosive a base di resina epossidica nella misura del 25÷40% oppure a base di catrame di cabonfossile e resine epossidiche nella misura del 20÷30% di catrame e del 25÷30% di resina, secondo le necessarie operazioni di preparazione delle superfici e di applicazione delle vernici. manufatto uscita scarico *2,00*2,000*2,000 SOMMANO m3		2,00	2,000	2,000	8,00		
						8,00	250,00	2'000,00
41 / 41 C15009.a 12/11/2014	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 ÷ 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro grigliato pedonale industriale: ritorto manufatto uscita scarico *2,00*2,000 SOMMANO mq		2,00	2,000		4,00		
						4,00	52,07	208,28
42 / 42 W.07 12/11/2014	Fornitura e posa in opera di paratoie di qualunque tipo compresi: il prelievo dei mezzi di trasporto, il deposito, la conservazione nell'ambito del cantiere, la perfetta collocazione a dimora, l'esecuzione di fori o vani, la malta per la sigillatura, il fissaggio di guide e zanche, ecc., l'assistenza muraria e quant'altro occorrente a dare l'opera finita. manufatto uscita scarico *600,00 SOMMANO kg					600,00		
						600,00	2,50	1'500,00
43 / 43 PFRL.G.3.1.1 13/11/2014	Formazione di una palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle pertiche di castagno, legate con filo di ferro, per la trattenuta del materiale di risulta. Parametri di riferimento: pali legno di 20 cm di diametro e lunghezza 150 cm, diametro pertiche di 10 cm e lunghezza 2 m, filo di ferro di diametro 3 mm, distanza pali di castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza. Il materiale legnoso può essere fornito dall'impresa o reperito in loco, purché rispetti le caratteristiche indicate ed i pali siano sufficientemente diritti e non marcescenti; in ogni caso il materiale impiegato deve essere sottoposto ad un controllo da parte della D.L.							
	A RIPORTARE							181'406,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							181'406,98
	formazione di palizzata per mascheramento manufatto *2,00*5,00	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	61,31	613,10
44 / 44 E25001.a 14/11/2014	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, 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)							
	deviazione fosso esistente a sud bacino *60,00*1,500*1,000		60,00	1,500	1,000	90,00		
	SOMMANO mc					90,00	5,16	464,40
45 / 45 E25001.a 13/11/2014	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, 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 per posa tubazione uscita bacino *10,00*1,500*2,500		10,00	1,500	2,500	37,50		
	SOMMANO mc					37,50	5,16	193,50
46 / 46 E25038.h 13/11/2014	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 51(SN 2 kN/mq): del diametro di 800 mm, spessore 15,7 mm							
	tubazione uscita bacino *10,00		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	193,42	1'934,20
47 / 47 E25003 13/11/2014	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
	tubazione uscita bacino *10,00*2,000		10,00		2,000	20,00		
	SOMMANO mc					20,00	25,78	515,60
48 / 48 M01002 13/11/2014	Specializzato edile per sistemazioni finali dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	35,23	563,68
49 / 49 M01003 13/11/2014	Qualificato edile per sistemazioni finali dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	32,84	525,44
50 / 50 N04025.a 13/11/2014	Escavatore idraulico cingolato da: 21.000 kg, capacità benna 1,1 mc: a caldo per sistemazione finale dell'area *[2*8]	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	71,76	1'148,16
	Parziale BACINO FITODEPURAZIONE SUD (SpCat 2) euro							83'669,69
	A RIPORTARE							187'365,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							187'365,06
	RETE COLLEGAMENTO VASCHE E MANUFATTI (SpCat 3)							
51 / 57 NP.003 01/12/2014	Manufatto ripartitore alla clorazione, completo di griglia, scalette, sagomatura fondo, paratoie con volantino e regolazione manufatto ripartitore *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
52 / 60 NP.003 01/12/2014	Manufatto ripartitore alla clorazione, completo di griglia, scalette, sagomatura fondo, paratoie con volantino e regolazione manufatto con griglia allo scaricatore *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
53 / 61 E25005 01/12/2014	Formazione cassonetto cls a protezione della tubazione in PVC monte *0,48*205,00 valle *0,48*35,00	0,48 0,48	205,00 35,00			98,40 16,80		
	SOMMANO m3					115,20	87,49	10'078,85
54 / 62 A35024.c 01/12/2014	Fornitura e posa di rete elettrosaldata in acciaio per armatura superiore cassonetto cls tubazione PVC monte *3,92*205,00*0,700 valle *3,92*35,00*0,700	3,92 3,92	205,00 35,00	0,700 0,700		562,52 96,04		
	SOMMANO kg					658,56	1,44	948,33
55 / 63 E25041.c 01/12/2014	Fornitura e posa pozzetti ca prefabbricati pozzetti *7,00					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	880,38	6'162,66
56 / 64 NP.005 01/12/2014	Fornitura e posa terreno per sagomatura sopra tubazione, compreso scotico e ripristino terreno di coltivo, sistemazione finale e semina a spaglio risagomatura sopra la tubazione alimentazione vasca monte * 550,00					550,00		
	SOMMANO m3					550,00	4,55	2'502,50
57 / 65 NP.004 01/12/2014	Fornitura e posa di chiusini carrabili per pozzetti prefabbricati tubazioni alimentazioine vasche chiusuni *7,00					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	100,00	700,00
58 / 66 E23123.g 01/12/2014	Fornitura e posa tubazione DN 500 mm in PVC monte *205,00 valle *35,00		205,00 35,00			205,00 35,00		
	SOMMANO ml					240,00	55,80	13'392,00
	Parziale RETE COLLEGAMENTO VASCHE E MANUFATTI (SpCat 3) euro ----- ----- ----- ----- -----							49'784,34
	A RIPORTARE							237'149,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							237'149,40
	OPERE IN ALVEO E MESSA IN SICUREZZA (SpCat 4)							
59 / 52 NP.001 01/12/2014	Formazione rampe di discesa in alveo, mantenimento e ripristino finale MONTE *1,00 VALLE *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	5'000,00	10'000,00
60 / 53 NP.002 01/12/2014	Formazione tura in alveo per formazione scogliere, mantenimento e ripristini MONTE *1,00 VALLE *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	10'000,00	20'000,00
61 / 54 F15022.a 01/12/2014	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra proveniente da cave SCOGLIERA MONTE *20,00*13,400 SCOGLIERA VALLE *[(20+20)]*13,400		20,00 40,00		13,400 13,400	268,00 536,00		
	SOMMANO mc					804,00	50,61	40'690,44
62 / 55 F15052.b 01/12/2014	Fornitura e posa geogriglia di rinforzo per rilevati protezione arginello tracimabile monte *20,00*3,00 valle *40,00*3,00	20,00 40,00	3,00 3,00			60,00 120,00		
	SOMMANO m2					180,00	8,92	1'605,60
63 / 56 F15056.b 01/12/2014	Fornitura e posa geotessuto sul piano di appoggio della scogliera scogliera monte *155,20 scogliera valle *336,00					155,20 336,00		
	SOMMANO m2					491,20	6,28	3'084,74
64 / 58 F15024 01/12/2014	Selciatone realizzato con grossi massi sbozzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio VALLE A BASE SCOGLIERA allo scarico *60,00					60,00		
	SOMMANO mc					60,00	52,43	3'145,80
65 / 59 A15002.a 01/12/2014	Scavo e riprofilatura per formazione scogliera SCOGLIERA MONTE *123,00 SCOGLIERA VALLE *268,00					123,00 268,00		
	SOMMANO m3					391,00	5,16	2'017,56
	Parziale OPERE IN ALVEO E MESSA IN SICUREZZA (SpCat 4) euro							80'544,14
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							317'693,54

