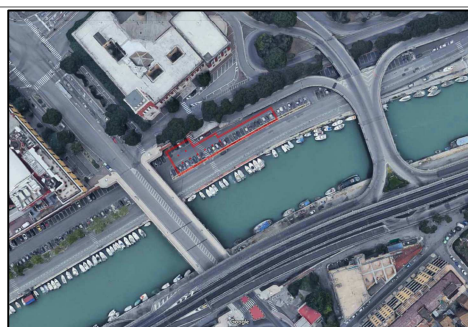




**Disinquinamento del Fiume Pescara  
Potenziamento sistema depurativo Comune di Pescara  
Nuovo Parco Depurativo  
Delibera CIPE n. 55/2016**



**INTERVENTO n. 2-3**  
**Realizzazione vasca di prima pioggia di circa 2.000mc in prossimità dell'impianto di sollevamento sul Lungofiume dei Poeti**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**OGGETTO: 11. Analisi dei prezzi**

Rev.	Data	Nome file:	N. ELABORATI <b>16</b>
A	Maggio 2019	11_DEF_analisi prezzi.pdf	

<b>RUP:</b>	<b>PROGETTISTI:</b>
Ing. Alessandro ANTONACCI Ersi Abruzzo	Ing. Simone Di Francesco C.so Umberto I, 395-65015 Montesilvano (PE) pers. 3402344153 pec: simone.difrancesco@ingpec.eu c.f. DFRSMN72B25G482B - P.I. 01587490689  (Coord.Sicurezza Prog.)Ing. Claudia MANCINELLI via Valignani, 19 - 65126 Pescara tel. 085 690764 / pers. 3394123704 pec: claudia.mancinelli@ingpec.eu c.f. MNCCLD72L46G141T - P.I. 02040630697



VOCE DI COMPUTO	COD	LAVORAZIONE					
AP.Vas.001		Trasporto e smaltimento a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da scavo eseguiti a mano o con attrezzi meccanici, con cassone scarrabile da 40 mc. Sono compresi il carico diretto senza stoccaggio nell'area di cantiere, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, gli oneri, tasse e contributi di campionamento del materiale e del conferimento del materiale a discarica secondo la classificazione C.E.R.. Lo smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte e fornito alla D.L.					
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>		<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	A	Caposquadra	30,75	-	-	€ -	
	B	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -	
	C	Operaio qualificato	27,11	-	-	€ -	
	D	Operaio comune	24,39	2,00	1,00	€ 48,78	
		VOCI DI COSTO					
	E	Costo manodopera (A+B+C+D)					€ 48,78
	F	Attrezzature (cassone scarrabile, autocarro)					€ 100,00
	G	Materiale					€ -
	H	Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)					€ 148,78
	I	Incidenza manodopera (E / O)					25,918%
	L	Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni					€ 4,71
	M	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)		15%			€ 22,32
	N	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)		10%			€ 17,11
O	<b>TOTALE / cad</b>					<b>€ 188,21</b>	
AP.Vas.002		Eiettore fornito e posto in opera. Sono compresi la pompa (DN 150, 7,5 kW, 50 Hz, 40°C, 10 ml), asta con dado e rondella per tassello, tassello chimico M16, tubo guida in acciaio zincato DN 2" barra da 6 ml, attacco portaguida superiore 2" zincato, catena in acciaio zincato portata massima 0,5 t e lunghezza totale di 5 ml, grillo in acciaio zincato portata massima 3,25 t; calzamaglia D=12-25 mm in poliammide per supporto cavi elettrici, eiettore DN 150 in acciaio zincato completo di bulloneria e tubo di 6 ml. Il tutto montato per dare il lavoro finito e funzionante secondo la regola dell'arte e le indicazioni della D.L. Le specifiche tecniche e dimensionali sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.					
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>		<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	A	Caposquadra	30,75	12,00	1,00	€ 369,00	
	B	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -	
	C	Operaio qualificato	27,11	12,00	1,00	€ 325,32	
	D	Operaio comune	24,39	12,00	2,00	€ 585,36	
		VOCI DI COSTO					
	E	Costo manodopera (A+B+C+D)					€ 910,68
	F	Attrezzature (autogrù 20 t, saldatrice elettrica 380 V, trapano elettrico)					€ 1.413,12
	G	Materiale					€ 12.000,00
	H	Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)					€ 14.323,80
	I	Incidenza manodopera (E / O)					5,026%
	L	Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni					€ 362,39
	M	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)		15%			€ 2.148,57
	N	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)		10%			€ 1.647,24
O	<b>TOTALE / cad</b>					<b>€ 18.119,61</b>	
AP.Vas.003		Elettropompa, fornita e posta in opera, di potenza nominale pari a 1,5 kW, 230 Volt, 50 Hz e 1 fase. Cavo 4G1,5+2x1,5. Mandata corpo pompa da 80 mm. Predisposta per valvola di flussaggio. Fusione principale: ghisa grigia. Albero in acciaio inox AISI 431. Grillo zincato di portata max 500 kg. Catena in acciaio zincato portata massima 0,2 ton lunghezza tot.5 m. Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 e coppia serraggio 200 nm. Piede accoppiamento forato DN 80 mm. Attacco portaguida superiore 2" zincato. Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20. Il tutto montato per dare il lavoro finito e funzionante secondo la regola dell'arte e le indicazioni della D.L. Le specifiche tecniche e dimensionali sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.					
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>		<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	A	Caposquadra	30,75	6,00	1,00	€ 184,50	
	B	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -	
	C	Operaio qualificato	27,11	6,00	1,00	€ 162,66	
D	Operaio comune	24,39	6,00	2,00	€ 292,68		

		VOCI DI COSTO								
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)						€	455,34	
	<b>F</b>	Attrezzature (autogrù 20 t, saldatrice elettrica 380 V, trapano elettrico)						€	706,56	
	<b>G</b>	Materiale						€	3.150,00	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>						€	4.311,90	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>							8,348%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>						€	109,09	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%					€	646,79	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%					€	495,87	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>						€	<b>5.454,55</b>	
		Quadro elettrico, fornito e posto in opera, per gestire due elettropompe, due eiettori e una paratoia di esclusione. Compreso di kit interruttori di livello a variazione d'assetto con lunghezza del cavo idoneo al comando di emergenza pompe e rilevamento, evento pioggia, costituito da 4 galleggianti e una staffa a 4 ganci. Sensore sommergibile di livello, campo di misura 0-10 metri completo di cavo di idonea lunghezza, elemento sensibile in acciaio AISI, alimentazione 10-30 Vcc., uscita 4-20 mA, corpo in acciaio inox AISI 316, rivestimento in polipropilene, cavo in PUR, grado di protezione IP68 per gestione pompe, mixer e paratoia. Il tutto montato per dare il lavoro finito e funzionante secondo la regola dell'arte e le indicazioni della D.L. Le specifiche tecniche e dimensionali sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.								
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>				<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>	
AP.Vas.004	<b>A</b>	Caposquadra	30,75	16,00	1,00	€	492,00			
	<b>B</b>	Operaio specializzato	29,18	-	-	€	-			
	<b>C</b>	Operaio qualificato	27,11	16,00	1,00	€	433,76			
	<b>D</b>	Operaio comune	24,39	16,00	2,00	€	780,48			
		VOCI DI COSTO								
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)						€	1.214,24	
	<b>F</b>	Attrezzature (autogrù 20 t, saldatrice elettrica 380 V, trapano elettrico)						€	1.884,16	
	<b>G</b>	Materiale						€	19.000,00	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>						€	22.098,40	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>							4,344%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>						€	559,09	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%					€	3.314,76	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%					€	2.541,32	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>						€	<b>27.954,48</b>	
		Riposizionamento di pali per pubblica illuminazione e segnaletica verticale, compreso di idoneo ancoraggio, collegamento elettrico e tutto quanto occorre per dare il lavoro funzionante, secondo la normativa vigente, finito secondo la regola dell'arte e le indicazioni della D.L.								
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>				<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>	
AP.Vas.005	<b>A</b>	Caposquadra	30,75	-	-	€	-			
	<b>B</b>	Operaio specializzato	29,18	16,00	1,00	€	466,88			
	<b>C</b>	Operaio qualificato	27,11	-	-	€	-			
	<b>D</b>	Operaio comune	24,39	16,00	2,00	€	780,48			
		VOCI DI COSTO								
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)						€	1.247,36	
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, martello demolitore 10 kg, autocarro ribaltabile 6000 kg, Autocarro con gru da 8500 kg)						€	1.215,20	
	<b>G</b>	Materiale						€	750,00	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>						€	3.212,56	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>							30,694%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>						€	142,24	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%					€	481,88	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%					€	369,44	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>						€	<b>4.063,89</b>	

AP.Vas.006		Spostamento di eventuale rete di sottoservizio non rilevato mediante realizzazione e/o spostamento di pozzetto completo di chiusino, esecuzione di traccia, posizionamento di condotte corrugate in materiale idone, infilaggio di cavi e collegamenti opportuni. Sono compresi tutti gli accorgimenti e gli accessori per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	16,00	1,00	€ 466,88
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	-	-	€ -
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	16,00	2,00	€ 780,48
		<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€ 1.247,36
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, martello demolitore 10 kg, autocarro ribaltabile 6000 kg, Autocarro				€ 1.215,20
	<b>G</b>	Materiale				€ 1.200,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€ 3.662,56
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>				26,923%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€ 138,99
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€ 549,38
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€ 421,19
<b>O</b>	<b>TOTALE /cad</b>				<b>€ 4.633,14</b>	
AP.Vas.007		Chiusino in acciaio inox carrabile con superficie antistrucchiolevole per chiusura botola. Sono comprese la fornitura e la posa in opera nonchè tutti gli elementi, gli accorgimenti e gli accessori necessari all'apertura completa per rendere il vano perfettamente accessibile. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18			€ -
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	-	-	€ -
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	3,00	2,00	€ 146,34
		<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€ 146,34
	<b>F</b>	Attrezzature (autocarro con gru, trapano, motosaldatrice)				€ 240,70
	<b>G</b>	Materiale				€ 200,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€ 587,04
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>				19,706%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€ 18,57
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€ 88,06
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€ 67,51
<b>O</b>	<b>TOTALE / mq</b>				<b>€ 742,61</b>	
AP.Vas.008		Impermeabilizzazione vasca mediante utilizzo di tecnologie avanzate. Fornitura e posa, nella ripresa di getto tra platea di fondazione e muri di contenimento, di apposito lamierino zincato con sagomatura ad "L" definita, annegato nel copriferro della platea stessa centralmente alla sezione del muro, di ausilio in battuta ai successivi giunti idroespansivi forniti e posti in opera. Fornitura e posa, di giunto di frazionamento per la fessurazione programmata dei muri di contenimento, di apposito lamierino zincato con sagomatura centrale porta giunto idroespansivo e successiva stuccatura con malta e boiaccia cristallizzante. Fornitura e posa, di apposito lamierino zincato con sagomatura centrale porta giunto idroespansivo e successiva stuccatura del con malta e boiaccia cristallizzante per la ripresa dei muri interni innestati, mediante ancorante chimico ai muri perimetrali. Fornitura e posa di giunto di ripresa, tra le varie fasi esecutive dei muri di contenimento, con apposito lamierino zincato con profilo ad "omega" con doppia sagomatura porta giunto idroespansivo e successiva stuccatura della ripresa con malta e boiaccia cristallizzante. Stuccatura impermeabile dei distanziali mediante applicazione a spatola o cazzuola di r				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	-	€ -
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	1,00	1,00	€ 27,11
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	1,00	1,00	€ 24,39
	<b>VOCI DI COSTO</b>					

	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	51,50	
	<b>F</b>	Attrezzature (autocarro)				€	21,34	
	<b>G</b>	Materiale				€	30,00	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	102,84	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					39,587%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	3,25	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	15,43	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	11,83	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / ml</b>				€	<b>130,09</b>	
AP.Vas.009		Impermeabilizzazione del cls. della vasca con additivo mediante aggiunta in centrale di betonaggio di additivo cristallizzante in polvere omposto da cemento Portland, sabbia silicea e composti chimici reattivi, con dosaggio in ragione dell'1% del peso del cemento del mix design previsto, con un incidenza minima di 3,20 Kg./mc in modo da ottenere un calcestruzzo impermeabile secondo i valori e le caratteristiche prestazionali dichiarate dall'azienda produttrice e confermate da test ufficiali nazionali ed internazionali. L'additivo dovrà anche essere provvisto di "tracciante" al suo interno per il controllo della corretta additivazione, verificabile in cantiere sul calcestruzzo fresco tramite la caratteristica presenza dell'acqua di bleeding superficiale colorata di verde. Sono in oltre compresi tutti gli accorgimenti e gli apprestamenti per dare il lavoro finito e funzionante secondo la regola dell'arte e le indicazioni della D.L. Le specifiche tecniche e dimensionali sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.						
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>		
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€	-	
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	-	€	-	
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	-	-	€	-	
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	0,25	1,00	€	6,10	
		<b>VOCI DI COSTO</b>						
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	6,10	
	<b>F</b>	Attrezzature (autocarro)				€	5,34	
	<b>G</b>	Materiale				€	13,50	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	24,93	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					19,333%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	0,79	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	3,74	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	2,87	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / mc</b>			€	<b>31,54</b>		
AP.Vas.010		Chiusura sfiori esistente sulla condotta lungo fiume in ingresso alla vasca DK 15, mediante realizzazione di diaframma a chiusura del foro interno al pozzetto con mattoni pieni in laterizio e rifinito con strato di cemento osmotico per renderlo impermeabile e a tenuta. Sono compresi tutte le lavorazioni necessarie per il ripristino dell'infrastruttura. Sono inoltre compresi tutti gli accorgimenti e gli apprestamenti per eseguire il lavoro in sicurezza secondo la normativa vigente e per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.						
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>		
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€	-	
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	-	€	-	
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	-	-	€	-	
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	16,00	3,00	€	1.170,72	
		<b>VOCI DI COSTO</b>						
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	1.170,72	
	<b>F</b>	Attrezzature (martello demolitore, betoniera)				€	524,32	
	<b>G</b>	Materiale				€	1.100,00	
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	2.795,04	
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					33,111%	
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	123,75	
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	419,26	
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	321,43	
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>			€	<b>3.535,73</b>		

AP.Vas.011		Realizzazione di pozzetto di sfioro. Il lavoro comprende lo scavo a sezione obbligata, il trasporto e lo stoccaggio in apposita area di cantiere del materiale di risulta, l'adeguamento del canale esistente (compreso pulitura e rifinitura del foro), la realizzazione in opera del pozzetto in cls, il sistema di scolmatura, i necessari collegamenti delle condotte, sigillatura del collegamento a regola d'arte con malte ad alta resistenza, fornitura e posa in opera di guarnizioni elastomeriche e pezzi speciali di raccordo nonché il rinfianco delle parti inserite ed il rinterro dello scavo con materiale di recupero. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	Caposquadra	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -
	<b>C</b>	Operaio qualificato	27,11	16,00	1,00	€ 433,76
	<b>D</b>	Operaio comune	24,39	24,00	2,00	€ 1.170,72
		<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€ 1.604,48
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, martello demolitore 10 kg, autocarro ribaltabile 6000 kg, Autocarro con gru da 8500 kg)				€ 3.645,60
	<b>G</b>	Materiale				€ 10.000,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€ 15.250,08
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>				8,317%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€ 675,20
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€ 2.287,51
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€ 1.753,76
<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>				<b>€ 19.291,35</b>	
AP.Vas.012		Realizzazione di pozzetto di collegamento alla vasca. Il lavoro comprende lo scavo a sezione obbligata, il trasporto e lo stoccaggio in apposita area di cantiere del materiale di risulta, l'adeguamento del canale esistente (compreso pulitura e rifinitura del foro), la realizzazione in opera del pozzetto in cls, i necessari collegamenti delle condotte, sigillatura del collegamento a regola d'arte con malte ad alta resistenza, fornitura e posa in opera di guarnizioni elastomeriche e pezzi speciali di raccordo nonché il rinfianco delle parti inserite ed il rinterro dello scavo con materiale di recupero. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	Caposquadra	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -
	<b>C</b>	Operaio qualificato	27,11	8,00	1,00	€ 216,88
	<b>D</b>	Operaio comune	24,39	12,00	2,00	€ 585,36
		<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€ 802,24
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, martello demolitore 10 kg, autocarro ribaltabile 6000 kg, Autocarro con gru da 8500 kg)				€ 1.822,80
	<b>G</b>	Materiale				€ 6.000,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€ 8.625,04
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>				7,353%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€ 327,32
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€ 1.293,76
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€ 991,88
<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>				<b>€ 10.910,68</b>	
AP.Vas.013		Vano tecnico per passaggio collettore-pompe in c.a. realizzato in opera. Il lavoro comprende lo scavo a sezione obbligata, il trasporto e lo stoccaggio in apposita area di cantiere di risulta, le casserature, l'armatura metallica, il getto di cls delle stesse caratteristiche della vasca, il collegamento delle condutture, la sigillatura dei collegamenti a regola d'arte con malte ad alta resistenza, fornitura e posa in opera di guarnizioni elastomeriche e pezzi speciali di raccordo, nonché il rinfianco ed il rinterro dello scavo con materiale di recupero. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.				
		<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	Caposquadra	30,75	-	-	€ -
	<b>B</b>	Operaio specializzato	29,18	-	-	€ -
	<b>C</b>	Operaio qualificato	27,11	4,00	1,00	€ 108,44
	<b>D</b>	Operaio comune	24,39	16,00	2,00	€ 780,48
	<b>VOCI DI COSTO</b>					

	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	888,92
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, martello demolitore 10 kg, autobetoniera, Autocarro)				€	1.145,92
	<b>G</b>	Materiale				€	1.500,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	3.534,84
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					19,879%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	134,15
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	530,23
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	406,51
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>				€	<b>4.471,57</b>
		Sistemazione aiuola con siepi aventi apparato radicale idoneo alla presenza della vasca in c.a. sottostante. Sono comprese la fornitura e la messa a dimora, la fornitura, la stesa e la sistemazione dello strato di terreno coltilivo nonchè l'irrigazione e la manutenzione per almeno 12 mesi e fino al completo e perfetto attecchimento delle essenze. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. e del responsabile del settore verde dell'A.C. a cui sarà demandata la scelta della tipologia da piantare.					
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>		<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€	-
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	-	€	-
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	-	-	€	-
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	16,00	2,00	€	780,48
		<b>VOCI DI COSTO</b>					
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	780,48
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, autocarro ribaltabile 6000 kg)				€	299,32
	<b>G</b>	Materiale				€	600,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	1.679,80
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					36,729%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	53,12
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	251,97
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	193,18
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>				€	<b>2.124,95</b>
		Scale con gabbia di protezione, fornita e posta in opera, in acciaio zincato. Diametro arco della gabbia di protezione misura 600 mm. come da normativa D.Lgs.81. e ISO 14122-4. Le pedate sono realizzati con pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm. 30x 30. L'attacco piolo-montante dovrà essere con doppia bordatura, interna ed esterna al montante verticale, in conformità alle normative vigenti ogni 2 mt. le scale supportano un carico di 150 Kg. Sono compresi le connessioni con sistemi meccanici e chimici alla struttura in c.a. Sono altresì compresi tutti gli accorgimenti e gli accessori per dare l'opera finita e a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.					
		<i>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</i>	<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>		<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	-	€	-
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	-	€	-
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	4,00	1,00	€	108,44
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	4,00	1,00	€	97,56
		<b>VOCI DI COSTO</b>					
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)				€	206,00
	<b>F</b>	Attrezzature (saldatrice elettrica 380 V, trapano elettrico)				€	111,04
	<b>G</b>	Materiale				€	370,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>				€	687,04
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>					23,703%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>				€	32,59
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%			€	103,06
	<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%			€	79,01
	<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>				€	<b>869,11</b>

AP.Vas.016	Paratoia di intercettazione e regolazione con comando a distanza, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori di tenuta, la ferramentistica, i cablaggi e i sistemi tecnologici. Sono altresì compresi le connessioni alla struttura in c.a. e alle condotte esistenti nonché tutti gli accorgimenti ed elementi per dare l'opera finita e a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Le specifiche tecniche e dimensionali sono riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto.				
	<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>				
		<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	€ -
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	€ -
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	16,00	€ 433,76
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	16,00	€ 780,48
	<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)			€ 1.214,24
	<b>F</b>	Attrezzature (escavatore bobcat, saldatrice elettrica 380 V, trapano elettrico, autocarro ribaltabile 6000 kg)			€ 852,72
	<b>G</b>	Materiale			€ 9.500,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>			€ 11.566,96
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>			8,298%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>			€ 475,55
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%		€ 1.735,04
<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%		€ 1.330,20	
<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>			<b>€ 14.632,20</b>	
AP.Vas.017	Relè per unità di controllo e allarme per sensore capacitivo e sensore a galleggiante. Sono compresi gli accessori, gli apprestamenti e gli accorgimenti per dare il lavoro finito, funzionante e conforme alla normativa vigente.				
	<b>DETTAGLIO COSTO MANODOPERA</b>				
		<i>costo unitario</i>	<i>ore impiegate</i>	<i>numero lavoratori impegnati</i>	<i>totale costo</i>
	<b>A</b>	<i>Caposquadra</i>	30,75	-	€ -
	<b>B</b>	<i>Operaio specializzato</i>	29,18	-	€ -
	<b>C</b>	<i>Operaio qualificato</i>	27,11	2,00	€ 54,22
	<b>D</b>	<i>Operaio comune</i>	24,39	2,00	€ 48,78
	<b>VOCI DI COSTO</b>				
	<b>E</b>	Costo manodopera (A+B+C+D)			€ 103,00
	<b>F</b>	Attrezzature (trapano elettrico)			€ 16,00
	<b>G</b>	Materiale			€ 190,00
	<b>H</b>	<i>Totale manodopera, attrezzatura e materiali (E+F+G)</i>			€ 309,00
	<b>I</b>	<i>Incidenza manodopera (E / O)</i>			26,350%
	<b>L</b>	<i>Costi della sicurezza inclusi nelle lavorazioni</i>			€ 13,68
	<b>M</b>	Spese generali su totale manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,15)	15%		€ 46,35
<b>N</b>	Utile d'impresa su totale spese generali, manodopera, attrezzatura e materiali (H x 0,10)	10%		€ 35,54	
<b>O</b>	<b>TOTALE / cad</b>			<b>€ 390,89</b>	