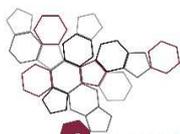




ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



ARPA
BASILICATA
for quality of life

**"Convenzione per la collaborazione tecnico – scientifica
nelle attività previste dal “Progetto P3 Valori di Fondo del
Masterplan”**

PIANO DELLE INDAGINI

Suolo, sottosuolo, acque sotterranee

COMPUTO METRICO

ELABORATO

3

Rev. 2	febbraio 2019

RUP

Elaborato 3 - Computo metrico

QUADRO DI SINTESI				
Sito	Campionamento Proposto	Analisi Laboratorio		
		Terreni	Acque sotterranee	Totali
1	Sito industriale di Baragiano Realizzazione 12 piezometri. 12w analisi completa; 36 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 68.107,21
2	Area cementificio S.M. di Costantinopoli - Barile Realizzazione 15 piezometri. 15w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 107.739,61
3	Sito industriale di S. Nicola di Melfi Realizzazione 15 sondaggi/piezometri; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 107.739,61
4	Sito industriale di Tito Realizzazione 15 piezometri. 15w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 107.739,61
5	Sito industriale di Matera "La Martella" ricampionamento Pz esistenti (6); Realizzazione 9 piezometri. 15w analisi completa; 27 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 76.606,41
6	Area cementificio Italcementi - Matera 2 Piezometri esistenti + Realizzazione 10 piezometri. 12w analisi completa; 30 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 60.551,21
7	Area industriale di Valle di Vitalba Realizzazione 15 piezometri. 15w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 107.739,61
8	Area industriale di Matera "Jesce" 2 pozzi esistenti + Realizzazione 10 piezometri 12w analisi completa; 30 campioni terreno (3 per sondaggio)	Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	Inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	€ 75.760,81
TOTALE INDAGINI				€ 711.984,08

Elaborato 3 - Computo metrico

Analisi prezzi						
Descrizione lavorazione						
N.P.01	Individuazione e contrassegnatura punto di					
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc %
1	Manodopera:					
1.1	a. operaio specializzato	h	2	24,6	49,2	45,1
1.2	b. operaio qualificato	h	0	19,05	0	0,0
1.3	c. operaio comune	h	0	17,48	0	0,0
1.4	d. tecnico	h	1	40	40	36,6
						81,7
2	Materiali a piè d'opera					
2.1	a.					0,0
2.2	b.					0,0
						0,0
3	Nolegg					
3.1	a. freaometro	h	0	5	0	0,0
3.2	b. GPS	h	1	5	5	4,6
3.3	c. fotocamera digitale	h	1	5	5	4,6
						0,0
4	Trasporti					
4.1	a. autocarro	q.le/km	0	0,076	0	0,0
4.2	b. autovettura	h.	1	10	10	9,2
4.3	c. imbarcazione	h.	0	20	0	0,0
						0,0
A	Sommano				109,2	182
5	Spese generali			10%	10,92	
B	Sommano				120,12	
7	Utile Impresa			15%	18,02	
C	Sommano				138,14	
8	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE				138	

Analisi prezzi						
Descrizione lavorazione						
N.P.02	Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del					
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc %
1	Manodopera:					
1.1	a. operaio specializzato	h	0,5	24,6	12,3	30,9
1.2	b. operaio qualificato	h	0	19,05	0	0,0
1.3	c. operaio comune	h	0	17,48	0	0,0
1.4	d. tecnico	h	0,5	40	20	50,3
						81,2
2	Materiali a piè d'opera					
2.1	a.					0,0
2.2	b.					0,0
						0,0
3	Nolegg					
3.1	a. freaometro	h	0	5	0	0,0
3.2	b. GPS	h	0,5	5	2,5	6,3
3.3	c. fotocamera digitale	h	0	5	0	0,0
						0,0
4	Trasporti					
4.1	a. autocarro	q.le/km	0	0,076	0	0,0
4.2	b. autovettura	h.	0,5	10	5	12,6
4.3	c. imbarcazione	h.	0	20	0	0,0
						0,0
A	Sommano				39,8	181
5	Spese generali			10%	3,98	
B	Sommano				43,78	
7	Utile Impresa			15%	6,57	
C	Sommano				50,35	
8	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE				50	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 1: SITO INDUSTRIALE DI BARAGIANO					
Realizzazione 12 piezometri. 12w analisi complete; 36 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	12	€ 5.254,08	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	12	€ 1.303,68	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni installazione	cad	€ 204,11	12	€ 2.449,32	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	180	€ 3.769,20	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	36	€ 1.033,92	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	12	€ 1.532,88	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	36	€ 558,00	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	36	€ 25.827,48	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	36	€ 1.884,24	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	12	€ 600,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	12	€ 8.352,12	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	12	€ 1.408,80	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	12	€ 131,52	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	12	€ 13.166,76	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dai sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 68.107,21	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 2: AREA CEMENTIFICIO SANTA MARIA DI COSTANTINOPOLI - BARILE					
Campionamento 4 sorgenti Realizzazione 15 piezometri. 21w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	15	€ 6.567,60	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	225	€ 24.444,00	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni installazione	cad	€ 204,11	15	€ 3.061,65	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	225	€ 4.711,50	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	45	€ 1.292,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	15	€ 1.916,10	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	45	€ 697,50	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	45	€ 32.284,35	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	45	€ 2.355,30	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo plano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	15	€ 750,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	15	€ 10.440,15	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	15	€ 1.761,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	15	€ 164,40	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	15	€ 16.458,45	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dal sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 107.739,61	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 3: SITO INDUSTRIALE SAN NICOLA DI MELFI					
Realizzazione 15 sondaggi/piezometri; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	15	€ 6.567,60	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	225	€ 24.444,00	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni istallazione	cad	€ 204,11	15	€ 3.061,65	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	225	€ 4.711,50	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	45	€ 1.292,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	15	€ 1.916,10	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	45	€ 697,50	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	45	€ 32.284,35	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	45	€ 2.355,30	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	15	€ 750,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	15	€ 10.440,15	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	15	€ 1.761,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	15	€ 164,40	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	15	€ 16.458,45	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dai sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 107.739,61	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 4: SITO INDUSTRIALE TITO					
campionamento 1 sorgente + Realizzazione 15 piezometri. 16w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	15	€ 6.567,60	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	225	€ 24.444,00	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni istallazione	cad	€ 204,11	15	€ 3.061,65	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	225	€ 4.711,50	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	45	€ 1.292,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	15	€ 1.916,10	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	45	€ 697,50	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Ti, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	45	€ 32.284,35	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	45	€ 2.355,30	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	15	€ 750,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, TI, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	15	€ 10.440,15	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	15	€ 1.761,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	15	€ 164,40	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	15	€ 16.458,45	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dal sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 107.739,61	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 5: SITO INDUSTRIALE MATERA "LA MARTELLA"					
ricampionamento Pz esistenti (6); Realizzazione 9 piezometri. 15w analisi completa; 27 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	9	€ 3.940,56	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	135	€ 14.666,40	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni istallazione	cad	€ 204,11	9	€ 1.836,99	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	135	€ 2.826,90	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	20	€ 574,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	9	€ 1.149,66	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	27	€ 418,50	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	27	€ 19.370,61	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	27	€ 1.413,18	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	15	€ 750,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	15	€ 10.440,15	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	15	€ 1.761,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	15	€ 164,40	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	15	€ 16.458,45	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dal sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 76.606,41	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 6: AREA CEMENTIFICIO ITALCEMENTI - MATERA					
2 Piezometri esistenti + Realizzazione 10 piezometri. 12w analisi complete; 30 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	10	€ 4.378,40	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	10	€ 1.086,40	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni istallazione	cad	€ 204,11	10	€ 2.041,10	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	150	€ 3.141,00	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	20	€ 574,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	10	€ 1.277,40	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	30	€ 465,00	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	30	€ 21.522,90	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	30	€ 1.570,20	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	12	€ 600,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Tl, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	12	€ 8.352,12	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	12	€ 1.408,80	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	12	€ 131,52	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	12	€ 13.166,76	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dai sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 60.551,21	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 7: AREA INDUSTRIALE VALLE DI VITALBA					
Campionamento Realizzazione 15 piezometri. 20w analisi completa; 45 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi					
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	15	€ 6.567,60	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	225	€ 24.444,00	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,					
per ogni installazione	cad	€ 204,11	15	€ 3.061,65	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	225	€ 4.711,50	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	45	€ 1.292,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	15	€ 1.916,10	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	45	€ 697,50	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, TI, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	45	€ 32.284,35	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	45	€ 2.355,30	4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	15	€ 750,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, TI, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	15	€ 10.440,15	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	15	€ 1.761,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	15	€ 164,40	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	15	€ 16.458,45	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti		€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dal sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 107.739,61	

Elaborato 3 - Computo metrico

Lotto 8: AREA INDUSTRIALE DI MATERA "JESCE"					
2 pozzi esistenti + Realizzazione 10 piezometri 12w analisi completa; 30 campioni terreno (3 per sondaggio)	um	unitario	numero	totale	fonte
Approntamento attrezzatura cantiere	corpo	€ 564,50	1	€ 564,50	Basilicata 2018 M.04.002
Installazione di attrezzatura per sondaggi				€ 0,00	
per distanze fino a mt. 300.		€ 291,89		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze da mt. 301 a mt. 600		€ 437,84	10	€ 4.378,40	Basilicata 2018 M.04.003
Per distanze superiori mt. 601		€ 583,77		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.003
				€ 0,00	
Perforazione (grana fine media) 0-20m	ml	€ 77,59	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.004
Perforazione (grana media) 0-20m	ml	€ 108,64	150	€ 16.296,00	Basilicata 2018 M.04.005
Perforazione (grana grossolana) 0-20m	ml	€ 148,98		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.006
Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC 4' atossico compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili,				€ 0,00	
per ogni installazione	cad	€ 204,11	10	€ 2.041,10	Basilicata 2018 M.05.001
per ogni metro di tubo installato.	ml	€ 20,94	150	€ 3.141,00	Basilicata 2018 M.05.001
Riempimento di fori di sondaggio con malta cementizia	ml	€ 7,36		€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.018
cassette	unità	€ 28,72	20	€ 574,40	Basilicata 2018 M.04.017
Pozzetto testa pozzo	un	€ 127,74	10	€ 1.277,40	Basilicata 2018 M.05.004
Stratigrafie (per campagna)	corpo	€ 270,71	1	€ 270,71	Basilicata 2018 M.04.020
Prelievo di campioni nel corso dell'esecuzione di sondaggi	cad	€ 15,50	30	€ 465,00	Basilicata 2018 M.06.001
Prelievo di campioni informi dalle pareti e/o dal fondo di pozzetti o trincee	cad	€ 54,27	0	€ 0,00	Basilicata 2018 M.04.015
Analisi chimiche suoli: Inorganici (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Ti, V, Zn, F), Idrocarburi (C<12, C>12, BTEXS), alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 111TCA, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, DCM, CM)	cad	€ 717,43	30	€ 21.522,90	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00-26-40-41-47-82
Analisi granulometrica	cad	€ 52,34	30	€ 1.570,20	tariffario arpab 2018 voci 4.5.00.38
Rilievo piano altimetrico della posizione dei piezometri e della quota del boccaforo (quote assolute sul livello medio del mare).	cad	€ 50,00	12	€ 600,00	n.p.02
Analisi chimiche acque: inorganici (Al, Sb, As, Be, Cd, Co, Crtot, CrVI, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, SE, Mn, Ti, Zn, B, F, SO4); Idrocarburi totali (n-esano), BTEXS, Alifatici clorurati (PCE, TCE, 11DCE, 12DCE, CVM, 112TCA, 11DCA, 12DCA, TCM, CM)	cad	€ 696,01	12	€ 8.352,12	tariffario arpab 2018 voci 4.2.00.24-38-41-53-59-61-62-90
Misura multi parametri sulle acque prima del campionamento	cad	117,4	12	€ 1.408,80	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.09
Rilievo di falda acquifera in piezometro già predisposto, compresa la restituzione grafica	cad	€ 10,96	12	€ 131,52	Basilicata 2018 M.02.035
Installazione del sistema di pompaggio all'interno del pozzetto di monitoraggio, indipendentemente dalla profondità. Campionamento delle acque mediante utilizzo di campionatore pneumatico o elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisico-chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto per un tempo massimo di 3 ore di spurgo.	un	€ 1.097,23	12	€ 13.166,76	Preziario regione Piemonte 2018 22.P14.A10.005 e 22.P14.A15.005
Campionamento sorgenti	cad	€ 32,30	0	€ 0,00	tariffario arpab 2018 voci 2.4.00.02+
Punto di campionamento sorgenti e suolo esclusi dal sondaggi e piezometri	cad	€ 138,00	0	€ 0,00	n.p.01
TOTALE				€ 75.760,81	