



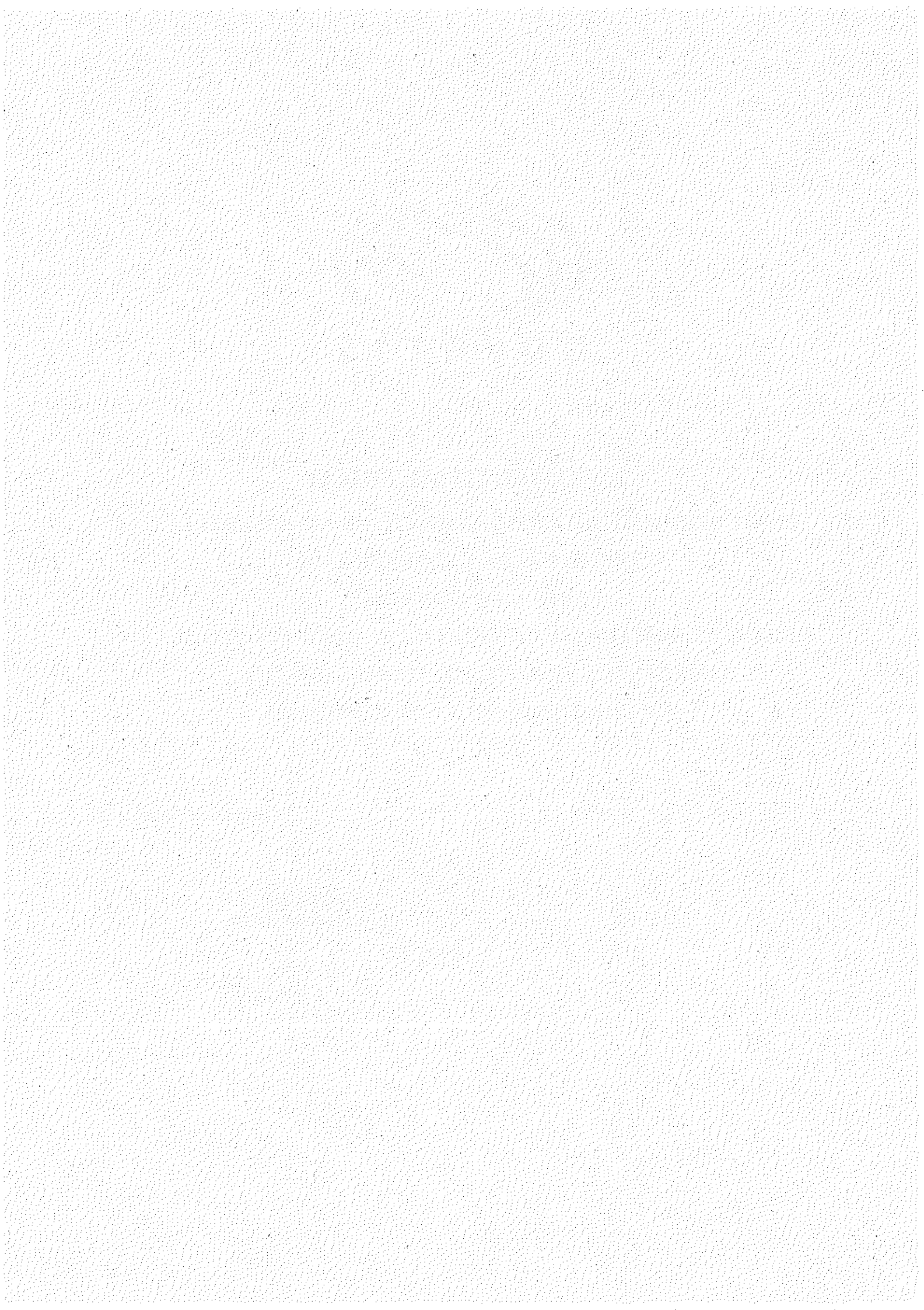
## **2. COMPUTO METRICO**

**PER IL SERVIZIO DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI DELLE  
ACQUE DI FALDA E SUPERFICIALI,  
PERCOLATI E BIOGAS  
PRESSO LE DISCARICHE CONSORTILI DI BEINASCO (TO), LA  
LOGGIA (TO), VINOVO (TO), ORBASSANO (TO).  
CIG 7100226BD7 - CUP G39D17000280005**

Carignano, giugno 2017



**IL PROGETTISTA  
Arch. Silvia TONIN**



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PERCOLATO**

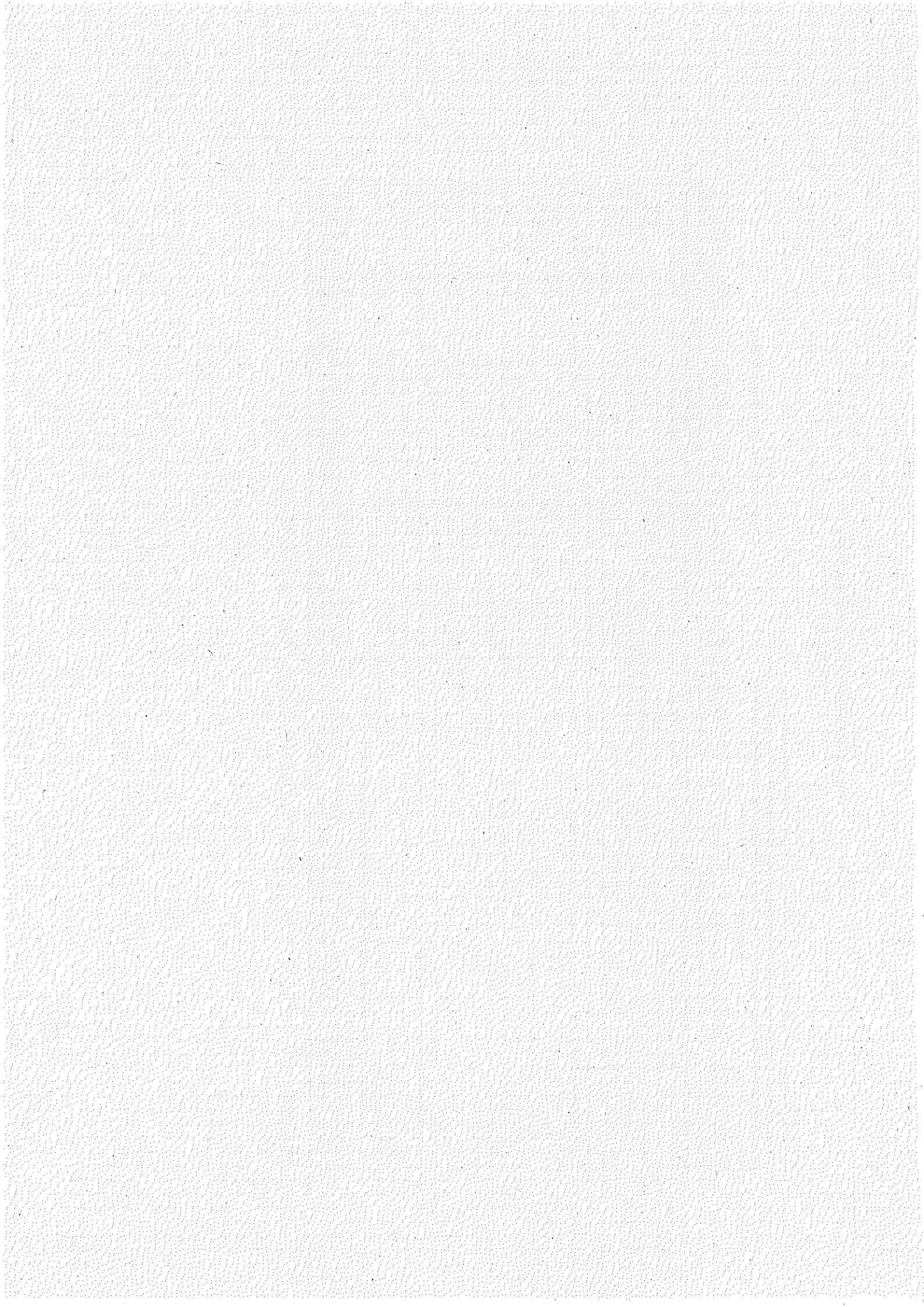
**Elenco prestazioni annuali presso discariche Beinasco, La Loggia e Vinovo - Percolato -  
2 punti di prelievo cadenza trimestrale - 1 punto cadenza semestrale - 1 punto cadenza  
annuale**

**Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013**

N.	Descrizione	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni	Costo annuale	Costo 2 anni	Costo 2 anni e proroga
1	Trattamento preliminare del campione	cad	22.P18.A05.005	€ 24,38	11	€ 268,18	€ 536,36	€ 658,26
2	pH	cad	22.P18.A10.005	€ 9,15	11	€ 100,65	€ 201,30	€ 247,05
3	cloruri	cad	22.P18.A10.025	€ 15,23	11	€ 167,53	€ 335,06	€ 411,21
4	solfori	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	11	€ 167,53	€ 335,06	€ 411,21
5	ammoniaca	cad	22.P18.A10.050	€ 15,23	11	€ 167,53	€ 335,06	€ 411,21
6	azoto ammoniacale	cad	22.P18.A10.060	€ 24,38	11	€ 268,18	€ 536,36	€ 658,26
7	conducibilità	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	11	€ 100,65	€ 201,30	€ 247,05
8	ferro	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
9	manganese	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
10	nicel	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
11	cromo VI	cad	22.P16.A95.005	€ 24,38	11	€ 268,18	€ 536,36	€ 658,26
12	piombo	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
13	rame	cad	22.P18.A10.190	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
14	zinco	cad	22.P18.A10.210	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
15	cromo totale	cad	22.P18.A10.130	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
16	cadmio	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	11	€ 201,08	€ 402,16	€ 493,56
17	BOD5 titolazione	cad	22.P18.A10.080	€ 36,58	11	€ 402,38	€ 804,76	€ 987,66
18	COD titolazione rilievo e annotazione temperatura atm, condizioni meteo, scheda protocollo spurgo, metodo conservazione campioni, ecc...	cad	22.P18.A10.075	€ 30,48	11	€ 335,28	€ 670,56	€ 822,96
19	metodo conservazione campioni, ecc...	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	11	€ 110,00	€ 220,00	€ 270,00
<b>TOTALE 4</b>						<b>€ 3.964,73</b>	<b>€ 7.929,46</b>	<b>€ 9.731,61</b>

€ 380,43

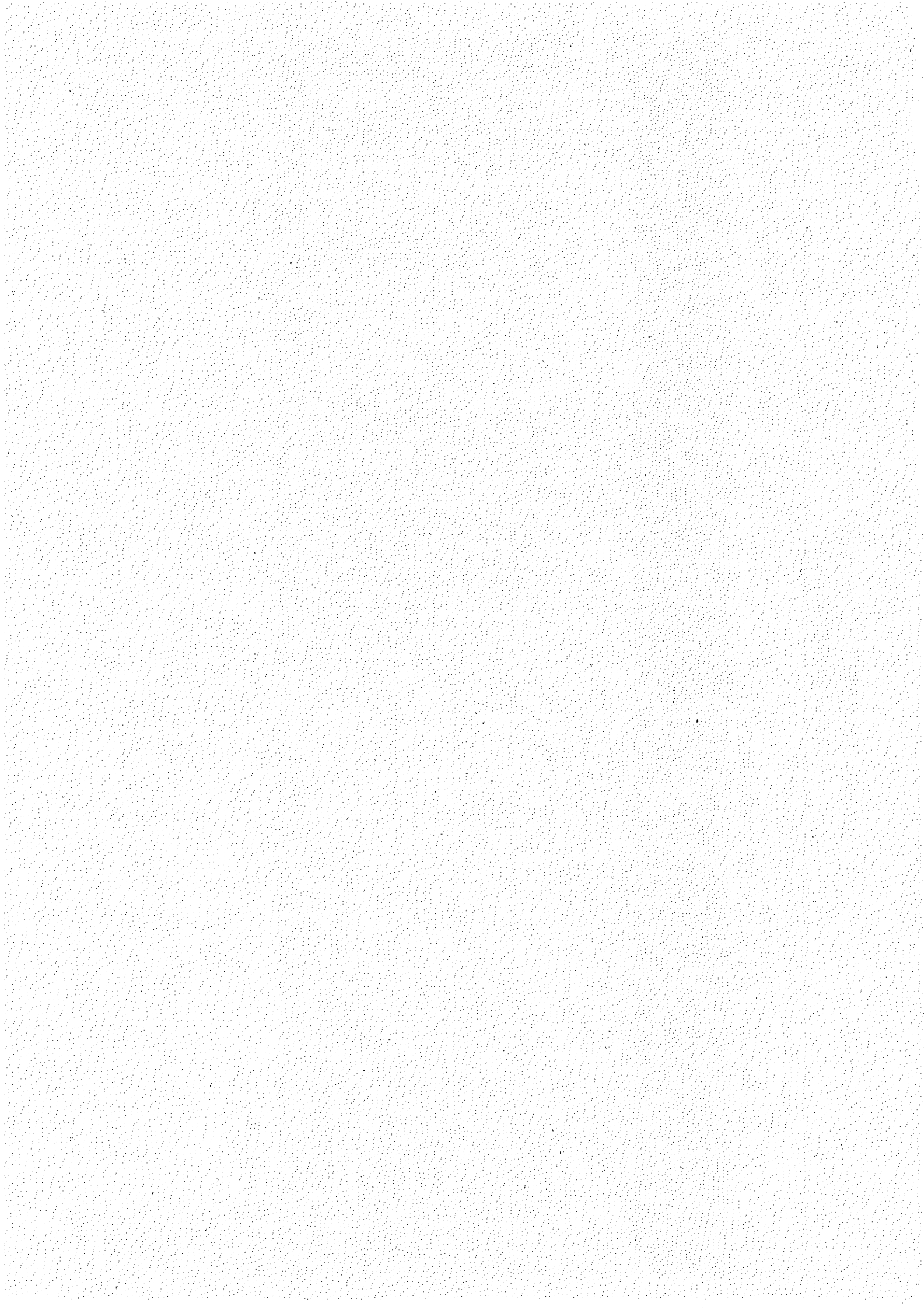
**4 PUNTI PRELIEVO: 1 punto a Beinasco cadenza annuale, 2 punti a La Loggia con cadenza trimestrale, 1 punto a Vinovo con cadenza semestrale**



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ACQUE SUPERFICIALI**

Elenco prestazioni - discarica di Orbassano Acque superficiali 1 punto di prelievo - prelievo a MARZO E SETTEMBRE		Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013						
N.	Descrizione del servizio	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo totale per n. 1 campagna	Costo anni 2 (4 campagne)	Costo anni 2 e proroga (5 campagne)
	Campionamento di acque contaminate mediante utilizzo di campionatore pneumatico o di elettropompa sommersa che impediscano alterazioni di natura fisica o 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. Per ogni campione, per profondità da 0 a 40 m dal p.							
1	arsenico - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P14.A15.005	€ 182,87	1	€ 182,87	€ 731,48	€ 914,35
2	cadmio - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.110	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
3	cadmio - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
4	cromo totale - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.130	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
5	metalli - cromo VI - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P16.A95.005	€ 24,38	1	€ 24,38	€ 97,52	€ 121,90
6	ferro - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
7	piombo - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
8	rame - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.190	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
9	zinco - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.210	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
10	manganese - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
11	nicel - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	1	€ 18,28	€ 73,12	€ 91,40
12	idrocarburi totali - spettrofotometria IR	cad	22.P18.A10.240	€ 30,48	1	€ 30,48	€ 121,92	€ 152,40
<b>TOTALE 2/a</b>				<b>€ 402,25</b>		<b>€ 1.609,00</b>	<b>€ 2.011,25</b>	

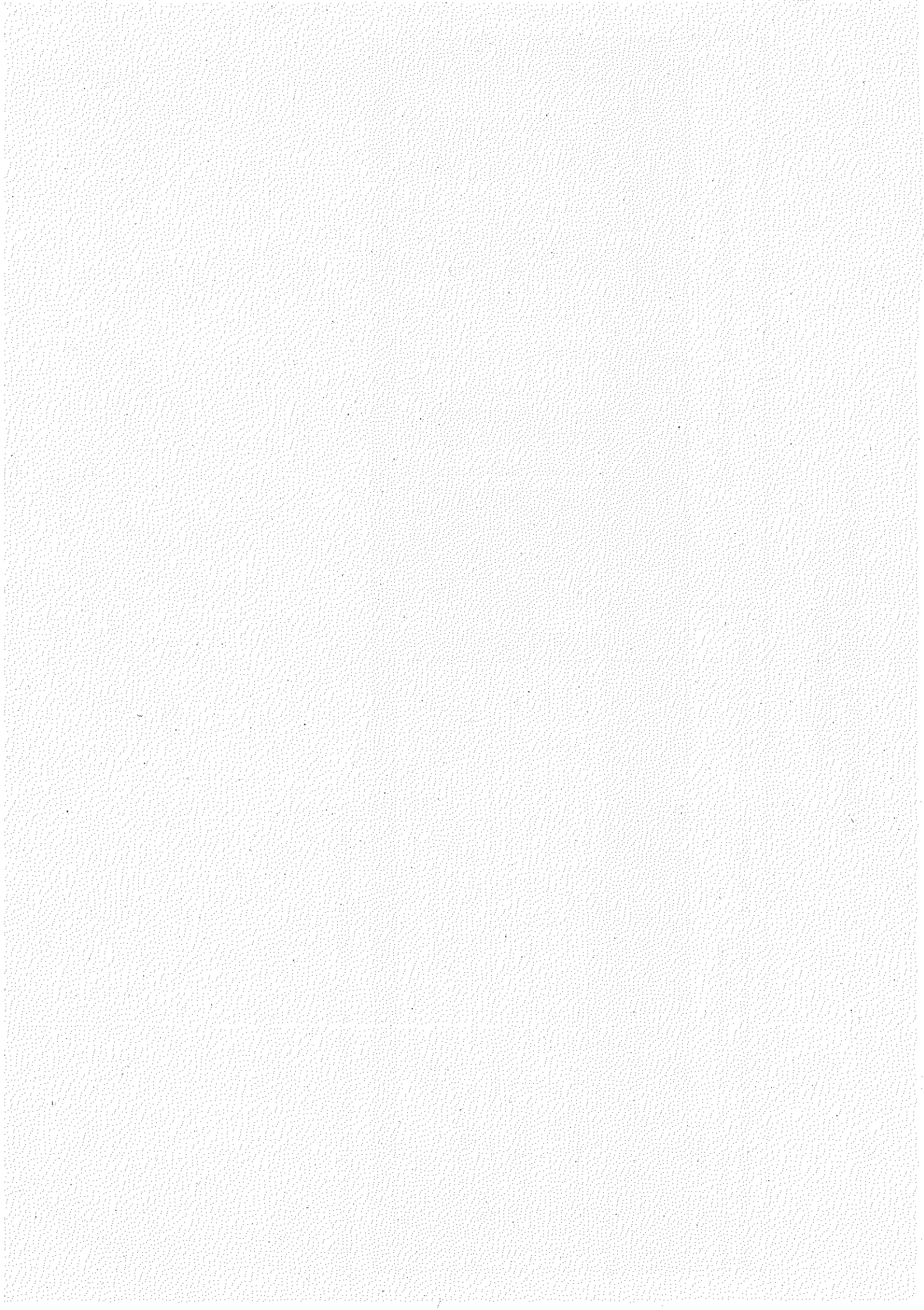
**1 PUNTO DI PRELIEVO**



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ACQUE SUPERFICIALI**

Elenco prestazioni annuali presso discariche di Beinasco, La Loggia e Vinovo 1 campagna per anno Acque superficiali 8 punti di prelievo		Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013						
N.	Descrizione	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo totale per campagna	Costo anni 2 (2 campagne)	Costo anni 2 e proroga
1	Campionamento di acque superficiali (per campione)	cad	22.P14.A15.005	€ 182,88	8	€ 1.463,04	€ 2.926,08	€ 3.657,60
2	Trattamento preliminare del campione	cad	22.P18.A05.005	€ 24,38	8	€ 195,04	€ 390,08	€ 487,60
3	conducibilità elettrica	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	8	€ 73,20	€ 146,40	€ 183,00
4	pH	cad	22.P18.A10.005	€ 9,15	8	€ 73,20	€ 146,40	€ 183,00
5	COD titolazione	cad	22.P18.A10.075	€ 30,48	8	€ 243,84	€ 487,68	€ 609,60
6	cloruri	cad	22.P18.A10.025	€ 15,23	8	€ 121,84	€ 243,68	€ 304,60
7	solfati	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	8	€ 121,84	€ 243,68	€ 304,60
8	azoto ammoniacale	cad	22.P18.A10.060	€ 24,38	8	€ 195,04	€ 390,08	€ 487,60
9	ferro	cad	22.P18.A10.040	€ 18,28	8	€ 146,24	€ 292,48	€ 365,60
10	manganese	cad	22.P18.A10.050	€ 18,28	8	€ 146,24	€ 292,48	€ 365,60
11	nicel	cad	22.P18.A10.070	€ 18,28	8	€ 146,24	€ 292,48	€ 365,60
						<b>TOTALE 2/lb</b>	<b>€ 2.925,76</b>	<b>€ 5.851,52</b>
								<b>€ 7.314,40</b>

**8 PUNTI DI PRELIEVO (4 Beinasco, 2 La Loggia e 2 Vinovo)**





Elenco prestazioni discariche di Beinasco, La Loggia e Vinovo Biogas e gas interstiziali - 8 punti di prelievo - n. 1 campagna biennale		Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013					
N.	Descrizione	u.m.	codice	Costo unitario	n. operazioni per campagna	Costo per campagna	Costo per anni (2 campagne)
1	approntamento attrezzatura (per campagna)	cad	22.P13.A05.005	€ 304,80	8	€ 2.438,40	€ 4.876,80
2	spostamento attrezzatura in corso di campagna	cad	22.P13.A15.005	€ 15,23	8	€ 121,84	€ 243,68
3	trasporto materiale*	km	22.P13.A10.005	€ 1,81	300	€ 543,00	€ 1.086,00
4	prelievo campioni gas da sonda già predisposta o pozzo spia **	cad	22.P13.A30.005	€ 18,28	8	€ 146,24	€ 292,48
5	analisi gascromatografica per la determinazione della presenza e concentrazione di composti organici volatili (in specie mercaptani)	cad	22P17.A05.005	€ 18,28	8	€ 146,24	€ 292,48
6	rilevazione e percentuale di CH4, CO2, O2, LEL%, H2S - prezzo di mercato	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	8	€ 80,00	€ 160,00
7	predisposizione scheda rilevamento (prezzo di mercato)	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	8	€ 80,00	€ 160,00
				<b>TOTALE 3/b</b>		<b>€ 3.555,72</b>	<b>€ 7.111,44</b>

**N. 8 PUNTI DI PRELIEVO (4 Beinasco, 2 La Loggia, 2 Vinovo)**

\* calcolo forfetario su 100 km di percorso, A/R

\*\* stima su voce analoga da prezzario

**Elenco prestazioni - discarica di Orbassano  
Gas interstiziali  
7 punti di prelievo - prelievo a MARZO E A SETTEMBRE**

**Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013**

N.	Descrizione del servizio	u.m.	codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo per campagna	Costo anni 2 /4 (campagne)	Costo anni 2 e protoga /5 (campagne)
1	Approntamento dell'attrezzatura, compreso il carico e scarico, più la revisione a fine lavori	cad	22.P13.A05.005	€ 304,80	1	304,8	€ 1.219,20	€ 1.524,00
2	Trasferimento delle attrezzature da un punto all'altro di una stessa area di intervento, fino ad una distanza di 300 m. Per ogni trasferimento	cad	22.P13.A15.005	€ 15,23	6	91,38	€ 365,52	€ 456,90
3	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura, compreso il viaggio del personale di cantiere	km	22.P13.A10.005	€ 1,81	100	181	€ 724,00	€ 905,00
4	Prelievo di campioni di qualunque tipo di terreno, finalizzato all'analisi gascromatografica in laboratorio sulle sostanze organiche presenti, da eseguirsi mediante apparecchiatura ad iniezione ad andamento verticale con campionatori a tenuta pneumatica che garantiscano contro infiltrazione e/o dispersione **. Per ogni campione	cad	22.P13.A20.005	€ 18,28	7	127,96	€ 511,84	€ 639,80
5	Composti alifatici e aliciclici non alogenati - gascromatografia (metano, butano, etano, propano, isobutano, n-pentano, n-esano, n-eptano, n-ottano)	cad	22.P16.B60.010	91,44	7	640,08	€ 2.560,32	€ 3.200,40
6	Composti aromatici non alogenati: benzene, toluene, etilbenzene, xileni, stirene	cad	22.P16.B65.005	109,70	7	767,9	€ 3.071,60	€ 3.839,50
7	Rilevazione e concentrazione di CO2, O2	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	7	70	€ 280,00	€ 350,00
8	Predisposizione scheda rilevamento	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	7	70	€ 280,00	€ 350,00
<b>TOTALE 3/a</b>				<b>€ 2.253,12</b>		<b>€ 9.012,48</b>	<b>€ 11.265,60</b>	

**N. 7 PUNTI DI PRELIEVO**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ANALISI ACQUE DI FALDA

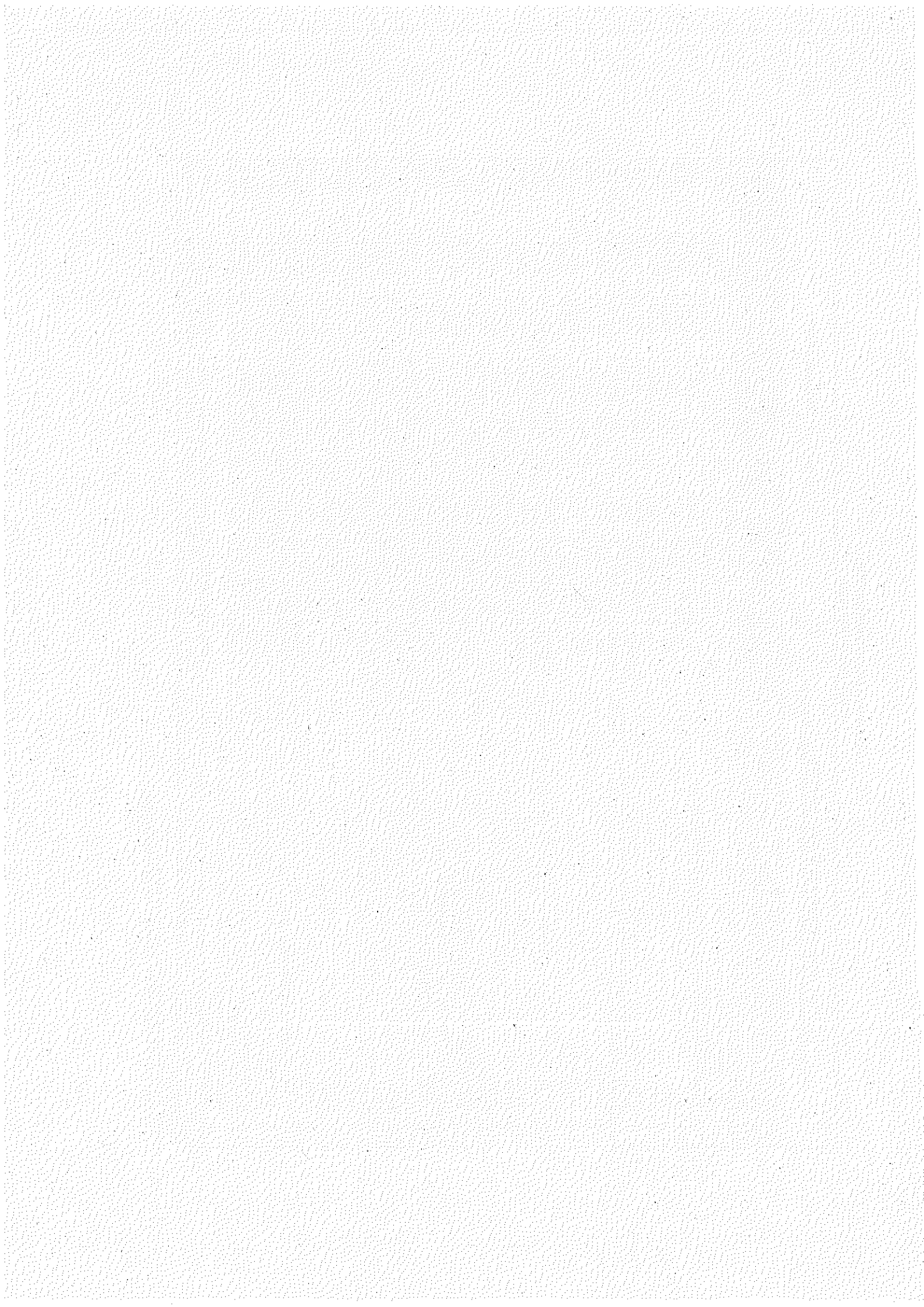
Elenco prestazioni presso discarica BEINASCO - Acque di falda  
n. 13 punti di prelievo - 2 campagne all'anno a MARZO e SETTEMBRE PER ANNI 2 E PROROGA DI MESI 6

Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013

N.	Descrizione del servizio	U.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna**	Costo totale per campagna (pannello completo)	Costo annuale (2 campagne)	COSTO PER 2 ANNI (4 CAMPAGNE)	COSTO PER 2 ANNI E PROROGA (5 CAMPAGNE)
1	campionamento di acque (per campione)*	cad	22.P14.A15.005	€ 182,87	13	€ 2.377,31	€ 4.754,62	€ 9.509,24	€ 11.886,55
2	rilevo soggettiva falda acquifera	cad	22.P07.A05.005	€ 7,92	13	€ 102,96	€ 205,92	€ 411,84	€ 514,80
4	trattamento preliminare del campione mediante eluizione con CO2. Per ogni campione:	cad	22.P18.A05.010	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
5	pH	cad	22.P16.A10.005	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
6	cloruri	cad	22.P18.A10.025	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
7	solfati	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
8	nitrati	cad	22.P18.A10.040	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
9	nitrati	cad	22.P18.A10.045	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
10	azoto ammoniacale	cad	22.P18.A10.060	€ 24,38	13	€ 316,94	€ 633,88	€ 1.267,76	€ 1.584,70
11	conducibilità	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
12	alcalinità totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	13	€ 183,30	€ 366,60	€ 733,20	€ 916,50
13	durezza totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	13	€ 183,30	€ 366,60	€ 733,20	€ 916,50
14	ossidabilità Kubel	cad	22.P18.A10.065	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
15	BOD5	cad	22.P18.A10.080	€ 36,58	13	€ 475,54	€ 951,08	€ 1.902,16	€ 2.377,70
16	TOC	cad	22.P18.A10.080	€ 36,58	13	€ 475,54	€ 951,08	€ 1.902,16	€ 2.377,70
17	fluoruri	cad	22.P18.A10.020	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
18	calcio	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
19	potassio	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
20	magnesio	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
21	cadmio - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.120	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
22	cromo totale - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.130	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
23	cromo VI - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.130	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
24	mercurio	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
25	piombo - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
26	sodio	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
27	rame	cad	22.P18.A10.190	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
28	zinco	cad	22.P18.A10.210	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
29	cianuri	cad	22.P18.A10.030	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
30	ferro	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
31	manganese	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
32	arsenico	cad	22.P18.A10.110	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
33	nicel	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
34	IPA	cad	22.P16.B65.010	€ 109,71	13	€ 1.426,23	€ 2.852,46	€ 5.704,92	€ 7.131,15
35	composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile)	cad	22.P16.B60.015	€ 91,44	13	€ 1.188,72	€ 2.377,44	€ 4.754,88	€ 5.943,60
36	fenoli e derivati	cad	22.P16.B60.010	€ 91,44	13	€ 1.188,72	€ 2.377,44	€ 4.754,88	€ 5.943,60
37	Pesticidi fosforati e totali	cad	22.P16.B65.010	€ 109,71	13	€ 1.426,23	€ 2.852,46	€ 5.704,92	€ 7.131,15
38	Solventi organici azotati	cad	22.P16.B65.010	€ 109,71	13	€ 1.426,23	€ 2.852,46	€ 5.704,92	€ 7.131,15
39	solventi organici aromatici	cad	22.P16.B65.010	€ 109,71	13	€ 1.426,23	€ 2.852,46	€ 5.704,92	€ 7.131,15
40	scheda di annotazione temperatura acqua, temperatura atm, condizioni meteo, protocollo spurgo, metodo conservazione campioni, ecc...	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	13	€ 130,00	€ 260,00	€ 520,00	€ 650,00
					TOTALE /lb	€ 17.792,97	€ 35.585,94	€ 71.171,88	€ 88.964,85
									€ 52.121,55

\* stima su analogia voce di Prezzario

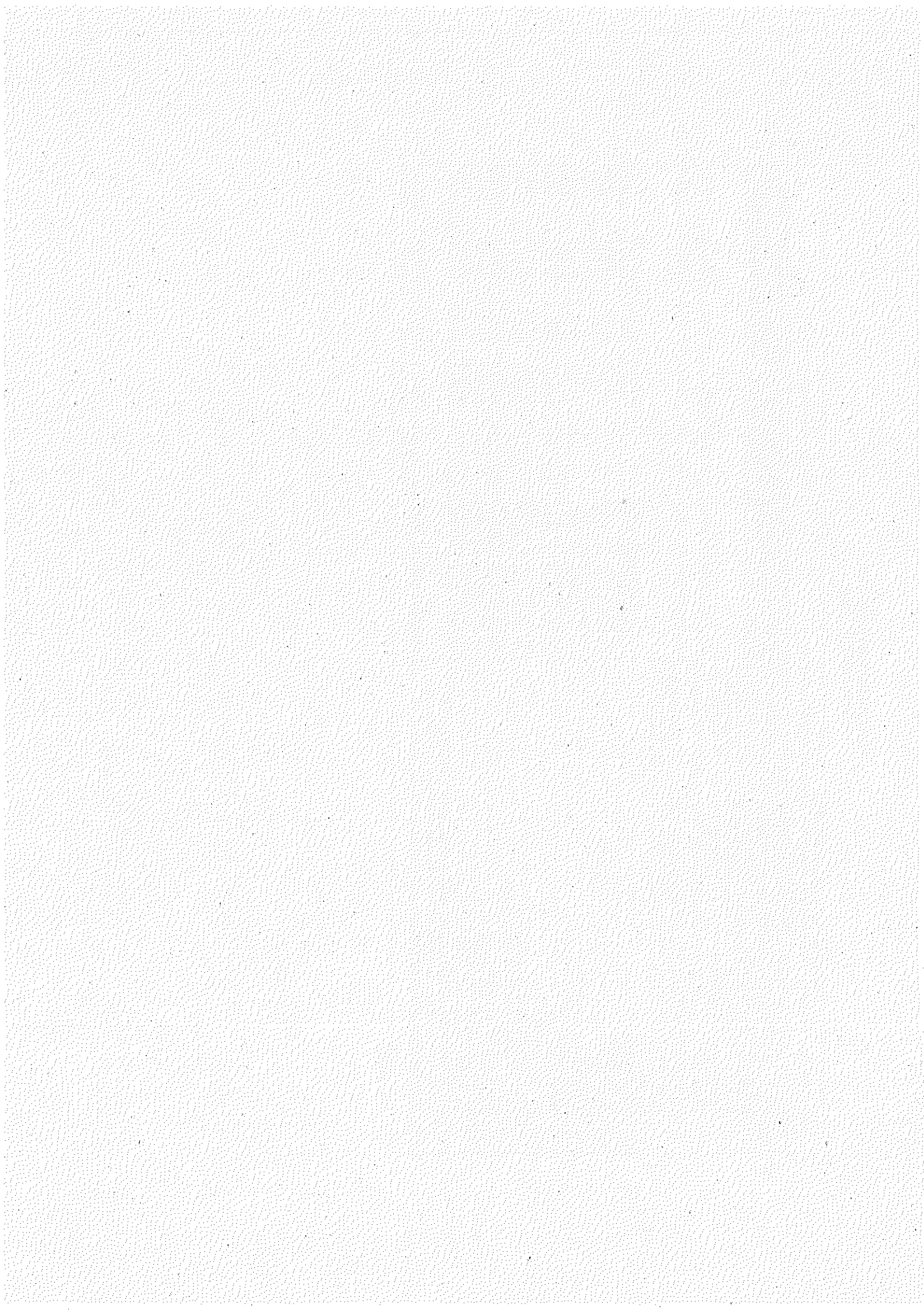
13 PUNTI DI PRELIEVO CADENZA SEMESTRALE a settembre e a marzo  
I parametri evidenziati in giallo vanno ricercati solo nella campagna di settembre



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ANALISI ACQUE DI FALDA

Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013		Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013							
Acque di falda - 13 punti di prelievo - 2 campagne all'anno da eseguirsi a MARZO e SETTEMBRE PER ANNI 2 E PROROGA DI MESI 6		COSTO PER 2 ANNI E PROROGA (5 CAMPAGNE)							
N.	Descrizione del servizio	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo n. 1 campagna	COSTO ANNUALE (2 campagne)	COSTO PER 2 ANNI (4 CAMPAGNE)	COSTO PER 2 ANNI E PROROGA (5 CAMPAGNE)
1	Campionamento di acque contaminate mediante utilizzo di campionatore pneumatico o di elettropompa sommersa che impediscono alterazioni di natura fisica o 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. Per ogni campione, per profondità da 0 a 40 m dal p. c.	cad	22.P14.A15.005	€ 182,87	13	€ 2.377,31	€ 4.754,62	€ 9.509,24	€ 11.886,55
2	Rilievo temperatura acqua, potenziale redox, temperatura atm, condizioni meteo, scheda protocollo spurgo, ammolazione metodo conservazione campioni, ecc... (prezzo di mercato)	cad	prezzo di mercato	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
3	Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici, durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, nonché la fornitura dei grafici relativi alla eventuale escursione di falda, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche" e "Norme di Misurazione" ANISIG. Per ogni rilievo.	cad	22.P07.A05.005	€ 7,92	13	€ 102,96	€ 205,92	€ 411,84	€ 514,80
4	Tattamento preliminare del campione	cad	22.P18.A05.005	€ 24,39	13	€ 316,94	€ 633,88	€ 1.267,76	€ 1.584,70
5	pH - potenziometria	cad	22.P18.A10.005	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
6	conduttività - potenziometria	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
7	ossigeno disciolto	cad	prezzo di mercato	€ 9,15	13	€ 118,95	€ 237,90	€ 475,80	€ 594,75
8	solfati - cromatografia ionica	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
9	nitrati - cromatografia ionica	cad	22.P18.A10.040	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
10	nitrati - spettrofotom. UVVIS	cad	22.P18.A10.045	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
11	ammoniacale - spettrofotom. UVVIS	cad	22.P18.A10.050	€ 15,23	13	€ 197,99	€ 395,98	€ 791,96	€ 989,95
12	ferro - spettrofotom. assorb. atom (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
13	manganese - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
14	arsenico - spettrofotom. assorb. atom.	cad	22.P18.A10.110	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
15	nicel - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
16	piombo - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.180	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
17	cromo totale - spettrofotom. assorb. atom. (o emiss. al plasma)	cad	22.P18.A10.130	€ 18,28	13	€ 237,64	€ 475,28	€ 950,56	€ 1.188,20
18	idrocarburi alifatici clorurati cancerogeni: clorometano, triclorometano, cloruro di vinile, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, 1,1,2-tricloroetano, tricloroetilene, 1,2,3-tricloropropano, 1,1,2,2-tetracloroetano, tetracloroetilene (PCE), esaclorobutadiene, sommatória organoclorogenati.	cad	22.P16.B60.015	€ 91,44	13	€ 1.188,72	€ 2.377,44	€ 4.754,88	€ 9.509,76
TOTALE 1/a						€ 6.679,63	€ 13.359,06	€ 26.718,12	€ 33.397,65

13 punti prelievo



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ANALISI ACQUE DI FALDA

Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013

14 punti di prelievo - cadenza trimestrale a DICEMBRE - MARZO - GIUGNO - SETTEMBRE PER ANNI 2 E PROROGA DI MESI 6

N.	Descrizione	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo totale per campagna	Costo annuale (4 campagne)	COSTO PER 2 ANNI (8 CAMPAGNE)	COSTO PER 2 ANNI E PROROGA (10 CAMPAGNE)
1	campionamento di acque (per campione)*	cad	22.P14.A15.005	€ 182,87	14	€ 2.560,18	€ 10.240,72	€ 20.481,44	€ 25.601,80
2	rilevato soggiacenza falda acquifera	cad	22.P07.A05.005	€ 7,92	14	€ 110,88	€ 443,52	€ 887,04	€ 1.108,80
4	trattamento preliminare del campione mediante eluzione con CO2. Per ogni campione:	cad	22.P18.A05.010	€ 18,28	14	€ 255,92	€ 1.023,68	€ 2.047,36	€ 2.559,20
5	pH	cad	22.P18.A10.005	€ 9,15	14	€ 128,10	€ 512,40	€ 1.024,80	€ 1.281,00
6	cloruri	cad	22.P18.A10.025	€ 15,23	14	€ 213,22	€ 852,88	€ 1.705,76	€ 2.132,20
7	solfati	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	14	€ 213,22	€ 852,88	€ 1.705,76	€ 2.132,20
8	nitrati	cad	22.P18.A10.040	€ 15,23	14	€ 213,22	€ 852,88	€ 1.705,76	€ 2.132,20
9	nitriti	cad	22.P18.A10.045	€ 15,23	14	€ 213,22	€ 852,88	€ 1.705,76	€ 2.132,20
10	azoto ammoniacale	cad	22.P18.A10.060	€ 24,38	14	€ 341,32	€ 1.365,28	€ 2.730,56	€ 3.413,20
11	conducibilità	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	14	€ 128,10	€ 512,40	€ 1.024,80	€ 1.281,00
12	alcalinità totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	14	€ 197,40	€ 789,60	€ 1.579,20	€ 1.974,00
13	durezza totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	14	€ 197,40	€ 789,60	€ 1.579,20	€ 1.974,00
14	ferro	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	14	€ 255,92	€ 1.023,68	€ 2.047,36	€ 2.559,20
15	manganese	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	14	€ 255,92	€ 1.023,68	€ 2.047,36	€ 2.559,20
16	arsenico	cad	22.P18.A10.110	€ 18,28	14	€ 255,92	€ 1.023,68	€ 2.047,36	€ 2.559,20
17	nicel	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	14	€ 255,92	€ 1.023,68	€ 2.047,36	€ 2.559,20
18	scheda di annotazione temperatura acqua, temperatura atm, condizioni meteo, protocollo spurgo, metodo conservazione campioni, ecc...	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	34	€ 340,00	€ 1.360,00	€ 2.720,00	€ 3.400,00
						TOTALE 1/c	€ 6.135,86	€ 24.543,44	€ 49.086,88

\* stima su analogia voce di Prezzario

14 PUNTI PRELIEVO CADENZA TRIMESTRALE (14 La Loggia)

Elenco prestazioni presso discarica VINOVO - Acque di falda  
7 punti di prelievo - cadenza semestrale a DICEMBRE e GIUGNO

Elenco prezzi - Prezzario Regionale 2013

N.	Descrizione	u.m.	Codice	Costo unitario	N. operazioni per campagna	Costo totale per campagna	Costo annuale (2 campagne)	COSTO PER 2 ANNI (4 CAMPAGNE)	COSTO PER 2 ANNI E PROROGA (5 CAMPAGNE)
1	campionamento di acque (per campione)*	cad	22.P14.A15.005	€ 182,87	7	€ 1.280,09	€ 2.560,18	€ 5.120,36	€ 6.400,45
2	rilevato soggiacenza falda acquifera	cad	22.P07.A05.005	€ 7,92	7	€ 55,44	€ 110,88	€ 221,76	€ 277,20
4	trattamento preliminare del campione mediante eluzione con CO2. Per ogni campione:	cad	22.P18.A05.010	€ 18,28	7	€ 127,96	€ 255,92	€ 511,84	€ 639,80
5	pH	cad	22.P18.A10.005	€ 9,15	7	€ 64,05	€ 128,10	€ 256,20	€ 320,25
6	cloruri	cad	22.P18.A10.025	€ 15,23	7	€ 106,61	€ 213,22	€ 426,44	€ 533,05
7	solfati	cad	22.P18.A10.035	€ 15,23	7	€ 106,61	€ 213,22	€ 426,44	€ 533,05
8	nitrati	cad	22.P18.A10.040	€ 15,23	7	€ 106,61	€ 213,22	€ 426,44	€ 533,05
9	nitriti	cad	22.P18.A10.045	€ 15,23	7	€ 106,61	€ 213,22	€ 426,44	€ 533,05
10	azoto ammoniacale	cad	22.P18.A10.060	€ 24,38	7	€ 170,66	€ 341,32	€ 682,64	€ 853,30
11	conducibilità	cad	22.P18.A10.070	€ 9,15	7	€ 64,05	€ 128,10	€ 256,20	€ 320,25
12	alcalinità totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	7	€ 98,70	€ 197,40	€ 394,80	€ 493,50
13	durezza totale	cad	prezzo di mercato	€ 14,10	7	€ 98,70	€ 197,40	€ 394,80	€ 493,50
14	ferro	cad	22.P18.A10.140	€ 18,28	7	€ 127,96	€ 255,92	€ 511,84	€ 639,80
15	manganese	cad	22.P18.A10.150	€ 18,28	7	€ 127,96	€ 255,92	€ 511,84	€ 639,80
16	arsenico	cad	22.P18.A10.110	€ 18,28	7	€ 127,96	€ 255,92	€ 511,84	€ 639,80
17	nicel	cad	22.P18.A10.170	€ 18,28	7	€ 127,96	€ 255,92	€ 511,84	€ 639,80
18	scheda di annotazione temperatura acqua, temperatura atm, condizioni meteo, protocollo spurgo, metodo conservazione campioni, ecc...	cad	prezzo di mercato	€ 10,00	7	€ 70,00	€ 140,00	€ 280,00	€ 350,00
						TOTALE 1/c	€ 2.967,93	€ 5.935,86	€ 11.871,72

\* stima su analogia voce di Prezzario

7 PUNTI DI PRELIEVO CADENZA SEMESTRALE a GIUGNO e DICEMBRE

