

TABELLA DI SINTESI : monitoraggio delle acque sotterranee e di reiniezione relative alle aree attraversate dalla condotta di reiniezione del Pozzo Costa Molina 2

MESE DI DICEMBRE 2019
acque sotterranee



		Risultati											
	unità di misura	Tabella 2 Al. 5 Titolo V alla parte IV D.Lgs 152/06 - valore limite	PZ1	PZ2	PZ3	PZ3 bis	SG4	PZ5	PZ6	PZ7	SG8 bis	PZ9	Metodo di prova
Cadmio	µg/l	5	<0,02	0,02	non campionato per batente insufficiente	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	non campionato perché le opere di captazione risultano divelte e interrotte	<0,02	EPA 200.8 1994
Bario	µg/l		114	82		150	420	256	69	119		117	EPA 200.8 1994
Cromo Totale	µg/l	50	<1	<1		<1	<1	<1	<1	1		<1	EPA 200.8 1994
Cromo Esavalente	µg/l	5	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	EPA 7199 1996
Ferro	µg/l	200	12	<5		13	<5	14	<5	5		22	EPA 200.8 1994
Manganese	µg/l	50	<1	<1		8	<1	1	<1	20		18	EPA 200.8 1994
Mercurio	µg/l	1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	EPA 200.8 1994
Piombo	µg/l	10	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	EPA 200.8 1994
Rame	µg/l	1.000	2	4		1	1	<1	<1	<1		1	EPA 200.8 1994



acque sotterranee

Risultati

	unità di misura	Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 - valore limite	PZ1	PZ2	PZ3	PZ3 bis	SG4	PZ5	PZ6	PZ7	SG8 bis	PZ9	Metodo di prova	
1,1-Dicloroetano	µg/l	810	<1	<1	non campionato per battente insufficiente	<1	<1	<1	<1	<1	non campionato perchè le opere di captazione risultano diverte e interrotte	6	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
1,1,1-Tricloroetano	µg/l		<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	15,97	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	11,100	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	µg/l	50	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	µg/l	25	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	µg/l	15	<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
m+p-Xilene	µg/l		<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	µg/l	1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Pirene	µg/l	50	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	0,007	0,002	0,004		0,005	0,005	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	µg/l	5	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		0,002	0,002	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Antracene	µg/l	0,1	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	µg/l	0,01	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo (a,h) Antracene	µg/l	0,01	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene***	µg/l	0,1	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	0,002	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene***	µg/l	0,05	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene***	µg/l	0,01	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene***	µg/l	0,1	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	0,002	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
*** Sommatória policiclici aromatici Acque Sotterranee	µg/l	0,1	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	0,004	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Frazione volatile (C6 - C10)	µg/l		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A	
Idrocarburi Frazione estraibile (C10 - C40)	µg/l		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B	
Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)	µg/l	350	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A+B	



acque sotterranee

Risultati														
	unità di misura	Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 - valore limite	PZ1	PZ2	PZ3	PZ3 bis	SG4	PZ5	PZ6	PZ7	SG8 bis	PZ9	Metodo di prova	
Solfati	mg/l SO4	250	61	54	non campionato per battente insufficiente	53	33	27	108	68	non campionato perché le opere di cappazione risultano divelte e interrotte	34	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Ammine filmanti da inibitori di corrosione	mg/l		<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	MI - LS 06
pH	unità di pH		6,99	7,22		7,00	7,64	6,59	6,96	7,1		7,3	7,3	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi	mg/l		<5	<5		<5	<5	<5	<5	<5		<5	<5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Cloruri	mg/l		20	20		41	48	170	21	61		61	61	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri	mg H2 S/l		<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Calcio	mg/l		124,1	94,6		130,4	148,9	185,2	117,5	179,5		108,9	108,9	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
Magnesio	mg/l		22	18		22	19	35	28	33		20	20	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003

Legenda:

Pz indicano i piezometri

I numeri in grassetto indicano i superamenti delle CSC

Nota: nel piezometro **Pz9** si riscontra il superamento della CSC (Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06), per il parametro 1,1-Dicloroetilene

TABELLA DI SINTESI : monitoraggio delle acque sotterranee e di reiniezione relative alle aree attraversate dalla condotta di reiniezione del Pozzo Costa Molina 2

MESE DI DICEMBRE 2019

acque sotterranee



	unità di misura	Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 - valore limite	Risultati			Metodo di prova
			PZ11	PZ15	PZ17	
Bario	µg/l		101	160	49	EPA 200.8 1994
Cadmio	µg/l	5	<0,02	<0,02	<0,02	EPA 200.8 1994
Cromo Totale	µg/l	50	<1	<1	1	EPA 200.8 1994
Cromo VI	µg/l	5	<0,5	<0,5	<0,5	EPA 7199 1996
Mercurio	µg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	EPA 200.8 1994
Piombo	µg/l	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	EPA 200.8 1994
Rame	µg/l	1000	< 1	1	< 1	EPA 200.8 1994
Ferro	µg/l	200	<5	6	197	EPA 200.8 1994
Manganese	µg/l	50	1	9	87	EPA 200.8 1994
Pirene	µg/l	50	<0,001	0,004	0,002	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	µg/l	5	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Antracene	µg/l	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	µg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo (a,h) Antracene	µg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene***	µg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene***	µg/l	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene***	µg/l	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene***	µg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
***Somatoria Policiclici Aromatici	µg/l	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzene	µg/l	1	<0,1	<0,1	<0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	µg/l	15	<1	<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	µg/l	50	<1	<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
m+p-Xilene	µg/l		<1	<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	µg/l	25	<1	<1	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Frazione volatile	µg/l		<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A
Idrocarburi Frazione estraibile	µg/l		<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B
Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)	µg/l	350	<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A+B
1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	µg/l		<0,05	<0,05	<0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetano	µg/l	810	< 1	< 1	< 1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Solfati	mg/l SO4	250	56	14	25	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Ammine filmanti da inibitori di corrosione	mg/l		< 1	< 1	< 1	MI-LS 06
pH	unità di pH		6,84	6,70	7,4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l		<5	<5	<5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Cloruri	mg/l		19	6	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri	mg H2 S/l		< 1	< 1	< 1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Calcio	mg/l		106,3	133,1	101,6	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
Magnesio	mg/l		20	26	26	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003

Legenda:

Pz indicano i piezometri

I numeri in grassetto indicano i superamenti delle CSC

Nota: nel piezometro **Pz17** si riscontra il superamento della CSC (Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06), per il parametro Manganese