

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 AGOSTO 2019

acque sotterranee

Risultati

	unità di misura	Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D Lgs. 152/86 - 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 battente insufficiente	<0,02	non campionato perché secco	<0,02	<0,02	0,02	non campionato perché secco	non campionato per battente insufficiente	EPA 200.8 1994
Bario	µg/l		102	80		92		199	53	135			EPA 200.8 1994
Cromo Totale	µg/l	50	<1	<1		<1		<1	<1	2			EPA 200.8 1994
Cromo Esavalente	µg/l	5	<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5	2,1			EPA 7199 1996
Ferro	µg/l	200	<5	6		23		31	<5	6			EPA 200.8 1994
Manganese	µg/l	50	1	<1		<1		1	<1	24			EPA 200.8 1994
Mercurio	µg/l	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			EPA 200.8 1994
Rame	µg/l	1.000	1	2		<1		<1	<1	<1			EPA 200.8 1994



acque sotterranee

	unità di misura	Tabella 2 All 5 TITOLO V alla parte	Risultati									Metodo di prova	
			PZ1	PZ2	PZ3	PZ3 bis	SG4	PZ5	PZ6	PZ7	SG8 bis		PZ9
1,1-Dicloroetano	µg/l	810	<1	<1	non campionato per baltente insufficiente	<1	non campionato perché secco	<1	<1	<1	non campionato perché secco	non campionato per baltente insufficiente	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	µg/l		<0,05	<0,05		<0,05		<0,05	<0,05	<0,05			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			EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	µg/l	50	<1	<1		<1		<1	<1	<1			EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	µg/l	25	<1	<1		<1		<1	<1	<1			EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	µg/l	15	<1	<1		<1		<1	<1	<1			EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
m+p-Xilene	µg/l		<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			EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Pirene	µg/l	50	<0,001	<0,001		<0,001		0,007	<0,001	<0,001			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	µg/l	5	<0,001	<0,001		0,001		<0,001	<0,001	<0,001			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			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			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo (a,b) Antracene	µg/l	0,01	<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			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			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			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			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
*** Sommatoria policiclici aromatici Acque Sotterranee	µg/l	0,1	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001	<0,001	<0,001			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Frazione volatile (C6 - C10)	µg/l		<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			ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B
Idrocarburi Totali (espressi come n- esano)	µg/l	350	<50	<50	<50	<50	<50	<50	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A+B				



acque sotterranee

Risultati													Metodo di prova
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		
Solfati	mg/l SO4	62	60	non campionato per battente insufficiente	60	non campionato perché secco	28	107	61	non campionato perché secco	non campionato per battente insufficiente	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Ammine filmanti da inibitori di corrosione	mg/l	<1	<1		<1		<1	<1	<1			<1	MI - LS 06
pH	unità di pH	6,99	7,23		6,99		6,55	7,03	6,62			APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Solidi sospesi	mg/l	<5	<5		<5		<5	<5	<5			APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	
Cloruri	mg/l	18	19		39		162	19	82			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfuri	mg H2 S/l	<1	<1		<1		<1	<1	<1			APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	
Calcio	mg/l	119,0	99,5		130,4		180,6	110,3	196,2			APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	
Magnesio	mg/l	22	19		18		33	26	37			APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	

Legenda:

Pz indicano i piezometri

I numeri in grassetto indicano i superamenti delle CSC

Nota: nei piezometri Pz1, Pz2, Pz3Bis, Pz5, Pz6, Pz7 non si riscontrano superamenti delle CSC (Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06).

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 AGOSTO 2019

acque sotterranee

	ARPA Ambiente Ripulito	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		76	133	73	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	<3	7	23	EPA 200.8 1994
Manganese		µg/l	50	1	45	13	EPA 200.8 1994
Pirene		µg/l	50	<0,001	<0,001	<0,001	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	58	30	21	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Ammine filanti da inibitori di corrosione		mg/l		< 1	< 1	< 1	MI-LS 06
pH		unità di pH		7,00	6,76	6,84	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		18	22	10	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		100,0	120,0	92,1	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
Magnesio		mg/l		19	27	25	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003

Legenda:

Pz indicano i piezometri

I numeri in grassetto indicano i superamenti delle CSC

Nota: nei piezometri Pz11, PZ15, PZ17 non si riscontrano superamenti delle CSC (Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06).