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 GIUGNO 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
			PZ1	PZ2	PZ3	PZ3 bis	SG4	PZ5	PZ6	PZ7	SG8 bis	PZ9	
Cadmio	µg/l	5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	EPA 200.8 1994
Bario	µg/l		84	61	390	116	389	225	59	422	118	181	EPA 200.8 1994
Cromo Totale	µg/l	50	<1	<1	<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	<0,5	<0,5	EPA 7199 1996
Ferro	µg/l	200	<5	<5	<5	<5	<5	<5	7	<5	7	7	EPA 200.8 1994
Manganese	µg/l	50	<1	<1	3	<1	2	<1	<1	19	5	7	EPA 200.8 1994
Mercurio	µg/l	1	<0,1	<0,1	<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	<0,5	<0,5	EPA 200.8 1994
Rame	µg/l	1.000	<1	<1	<1	<1	<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	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	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	<0,05	21,60	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	<0,005	**7,530**	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006
Etilbenzene	µg/l	50	<1	<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	<1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	µg/l	15	<1	<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	<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	<0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Pirene	µg/l	50	<0,001	<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
Crisene	µg/l	5	<0,001	<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) Antracene	µg/l	0,1	<0,001	<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	<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	<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	<0,001	<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	<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	<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	<0,001	<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	<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	<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	49	36	58	14	27	91	62	7	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	<1	MI - LS 06
pH	unità di pH		7,1	7,4	6,4	7,2	7,2	6,5	7,1	6,6	6,9	7,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solidi sospesi	mg/l		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l		18	17	333	41	9	155	18	122	22	67	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri	mg H2 S/l		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l		115,6	87,4	201,6	130,6	100,8	178,6	109,1	261,3	57,1	117,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Magnesio	mg/l		21	17	52	19	24	33	24	51	13	18	APAT CNR IRSA 4020 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 GIUGNO 2019

acque sotterranee

			Risultati			
	unità di misura	Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 - valore limite	PZ11	PZ15	PZ17	Metodo di prova
Bario	µg/l		67	132	67	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	8	<5	EPA 200.8 1994
Manganese	µg/l	50	< 1	21	2	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
***Sommatoria 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
Ammine filmanti da inibitori di corrosione	mg/l		< 1	< 1	< 1	MI-LS 06
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
Cloruri	mg/l		17	22	9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l SO4	250	57	29	14	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Calcio	mg/l		97,1	119,8	101,1	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
Magnesio	mg/l		17	26	24	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
pH	unità di pH		7,1	6,7	7,0	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l		<5	<5	<5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solfuri	mg H2 S/l		< 1	< 1	< 1	APAT CNR IRSA 4160 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).