

***REVISIONE DEL REPORT ANNUALE DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO
ON-SHORE E OFF-SHORE***

Periodo di riferimento: Novembre 2018 ÷ Ottobre 2019

Allegato F

**Riepilogo risultati analisi monitoraggio acque falda superficiale – per campagna di monitoraggio
(novembre 2018 ÷ ottobre 2019)**

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												P177	P220	P226	P228	P252	P253	P565	P566	P567	PZ001
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH			8,1	8	7,9	7,8					7,9	8	7,9	7,9							
conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm			550	2000	4200	1600					1500	1100	1800	1900							
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L			1600	2900	5200	1600					3100	1800	1600	2900							
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L			39000	530000	1200000	370000					340000	230000	430000	380000							
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 CMan 29 2003	µg/L	5		<0,84	<0,84	<0,84	<0,84					<0,84	<0,84	<0,84	<0,84							
arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,9	9,4	22	1,1					1	7	0,97	1,1							
cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5		<0,055	<0,055	<0,055	<0,055					<0,055	<0,055	<0,055	<0,055							
cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		<0,19	0,19	<0,19	0,27					0,35	0,21	0,26	0,36							
ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200		24	43	77	40					25	59	31	31							
manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		3,8	130	340	1,5					41	32	3,8	20							
mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1		<0,079	<0,079	<0,079	<0,079					<0,079	<0,079	<0,079	<0,079							
nichele	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20		0,91	1,1	1	1,1					0,85	0,95	1,2	1,7							
piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,16	<0,16	<0,16	<0,16					<0,16	0,19	0,23	0,17							
rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000		4,2	5,8	4,1	4,8					2,3	5,9	7,4	6							
selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,41	<0,41	<0,41	0,46					<0,41	<0,41	<0,41	1,9							
vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L			1,7	1,5	1,8	3,2					1,9	1,1	2,7	2,5							
zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000		80	200	120	140					3,5	87	160	130							
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350		13000	<25	<25	<25					<25	<25	<25	<25							
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<29	<29	<29	<29					60	<29	<29	<29							
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			8800	<3,2	<3,2	<3,2					<3,2	<3,2	<3,2	<3,2							
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L			1200	<3,2	<3,2	<3,2					<3,2	<3,2	<3,2	<3,2							
HC alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC06/12	µg/L			<25	<25	<25	<25					<25	<25	<25	<25							
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L			13000	<3,4	<3,4	<3,4					<3,4	<3,4	<3,4	<3,4							
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1		<0,095	0,41	0,99	<0,095					0,17	0,33	<0,095	<0,095							
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50		<0,14	0,45	<0,14	<0,14					<0,14	<0,14	<0,14	<0,14							
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10		<0,16	0,28	<0,16	<0,16					<0,16	<0,16	<0,16	<0,16							
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25		<0,12	<0,12	<0,12	<0,12					<0,12	<0,12	<0,12	<0,12							
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15		<0,13	2	0,25	<0,13					<0,13	<0,13	<0,13	<0,13							
- fenoli totali	EPA 8270E 2017	µg/L			<0,0042	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021							
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	5		<0,002	<0,00099	<0,00099	<0,00099					<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099							
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	110		<0,0042	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021							
2-clorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	180		<0,0038	<0,0019	<0,0019	<0,0019					<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019							
pentaclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,5		<0,00053	<0,00027	<0,00027	<0,00027					<0,00027	<0,00027	<0,00027	<0,00027							
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾		<0,21	0,74	2,3	<0,21					4,2	0,35	<0,21	<0,21							
- sommativa policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,22	<0,00028	<0,00028	<0,00028					0,00095	<0,00028	<0,00028	<0,00028							
benzo[a]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,23	<0,00019	<0,00019	<0,00019					0,00072	<0,00019	<0,00019	<0,00019							
benzo[a]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		0,11	<0,00022	<0,00022	<0,00022					<0,00022	<0,00022	<0,00022	<0,00022							
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,02	<0,00028	<0,00028	<0,00028					0,00044	<0,00028	<0,00028	<0,00028							
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		0,17	<0,00024	<0,00024	<0,00024					0,00051	<0,00024	<0,00024	<0,00024							
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,05		0,014	<0,00021	<0,00021	<0,00021					<0,00021	<0,00021	<0,00021	<0,00021							
crisene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	5		0,47	<0,00013	0,00038	<0,00013					0,0015	<0,00013	<0,00013	<0,00013							
dibenzo[a,h]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		0,031	<0,00023	<0,00023	<0,00023					<0,00023	<0,00023	<0,00023	<0,00023							
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,019	<0,00021	<0,00021	<0,00021					<0,00021	<0,00021	<0,00021	<0,00021							
pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	50		1,8	<0,00025	0,0038	<0,00025					0,0075	<0,00025	<0,00025	<0,00025							

⁽¹⁾ Limite ISS

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												I177	27/02/2019	27/02/2019	27/02/2019	27/02/2019	-	27/02/2019	27/02/2019	27/02/2019	27/02/2019
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH			8	8,1	7,8	8					8,1										
conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm			610	1200	780	1100					930										
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L			1400	1900	5200	1500					1900										
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L			39000	210000	77000	170000					130000										
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 CMan 29 2003	µg/L	5		<0,84	<0,84	<0,84	<0,84					<0,84										
arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		1	1,6	0,64	1,3					2,3										
cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5		<0,055	<0,055	0,089	<0,055					<0,055										
cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		0,21	0,19	0,4	0,24					<0,19										
ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200		45	37	2200	61					37										
manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		2,6	38	9,9	2,2					34										
mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1		<0,079	<0,079	<0,079	<0,079					<0,079										
nicel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20		1,2	1,1	50	1,3					1										
piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,4	0,71	1,4	1,1					0,35										
rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000		4,6	5,4	38	6,9					4,5										
selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,41	<0,41	<0,41	<0,41					<0,41										
vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L			2,2	2,2	1	2,3					2,2										
zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000		80	66	1200	180					82										
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350		920	<25	<25	<25					<25										
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<29	41	<29	<29					<29										
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			750	<3,2	<3,2	<3,2					<3,2										
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L			320	<3,2	<3,2	<3,2					<3,2										
HC alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC06/12	µg/L			<25	<25	<25	<25					<25										
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L			920	<24	<24	<24					<24										
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1		<0,095	<0,095	<0,095	<0,095					<0,095										
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50		<0,14	<0,14	<0,14	<0,14					<0,14										
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10		<0,16	<0,16	<0,16	<0,16					<0,16										
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25		<0,12	<0,12	<0,12	<0,12					<0,12										
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15		<0,13	<0,13	<0,13	<0,13					<0,13										
- fenoli totali	EPA 8270E 2017	µg/L			<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021										
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	5		<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099					<0,00099										
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	110		<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021										
2-clorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	180		<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019					<0,0019										
pentaclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,5		<0,00027	<0,00027	<0,00027	<0,00027					<0,00027										
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾		<0,21	5	<0,21	<0,21					0,69										
- sommativa policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,0081	0,0071	0,028	0,0028					0,0041										
benzo[a]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,0056	0,0071	0,0032	0,0036					0,0062										
benzo[a]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		0,0034	0,0035	0,0028	0,0018					0,0025										
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,0024	0,0025	0,0023	0,0017					0,0025										
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		0,0049	0,0036	0,021	0,0065					0,00095										
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,05		<0,00021	<0,00021	<0,00021	<0,00021					<0,00021										
crisene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	5		0,015	0,013	0,0046	0,0036					0,0057										
dibenzo[a,h]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,01		<0,00023	<0,00023	0,00051	<0,00023					<0,00023										
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	0,1		0,00083	0,001	0,0049	0,00042					0,00061										
pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2017	µg/L	50		0,076	0,088	0,011	0,012					0,02										

⁽¹⁾ Limite ISS

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH																					
conduttività	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm																					
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L																					
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L																					
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/L	5																				
arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10																				
cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5																				
cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50																				
ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200																				
manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50																				
mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1																				
nicel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20																				
piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10																				
rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000																				
selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10																				
vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L																					
zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000																				
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350																				
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/L																					
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/L																					
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L																					
HG alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC 06/12	µg/L																					
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L																					
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1																				
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50																				
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10																				
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25																				
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15																				
- fenoli totali	EPA 8270E 2018	µg/L																					
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5																				
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	110																				
2-clorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	160																				
pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,5																				
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾																				
- sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2018	µg/L	0,1																				
benzo[a]antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1																				
benzo[a]pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01																				
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1																				
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01																				
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,05																				
crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5																				
dibenzof[a,h]antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01																				
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1																				
pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	50																				

⁽¹⁾ Limite ISS

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												I177	P220	P226	P228	P252	P253	P565	P566	P567	PZ001
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH			8,4	8,3	8,2	8,3					8,3										
conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm			470	900	980	700					600	1000	470	1900							
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L			2000	2400	3000	2000					2600	2600	2100	2000							
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L			20000	130000	150000	75000					52000	170000	21000	420000							
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 CMan 29 2003	µg/L	5		<0,84	<0,84	<0,84	<0,84					<0,84	<0,84	<0,84	<0,84							
arsenico	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,39	2,4	0,42	0,42					0,36	3	0,37	0,5							
cadmio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5		<0,075	<0,075	<0,075	<0,075					<0,075	<0,075	<0,075	<0,075							
cromo totale	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		0,26	0,22	0,29	0,24					0,22	0,26	0,37	0,29							
ferro	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200		69	65	56	43					49	57	66	86							
manganese	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		2,8	30	9,7	2,5					6,8	37	5,4	2,1							
mercurio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1		<0,085	<0,085	<0,085	0,088					<0,085	<0,085	<0,085	<0,085							
nichele	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20		0,6	0,54	0,57	0,56					0,54	0,56	0,65	1,2							
piombo	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,18	0,45	0,4	<0,150					1,6	0,8	0,55	0,22							
rame	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000		3,6	10	1,4	2,9					2	4,9	5,9	4,8							
selenio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,230	<0,230	<0,230	<0,230					<0,230	0,23	<0,230	<0,230							
vanadio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L			0,66	0,73	0,68	0,81					0,62	0,66	1,8	0,7							
zinco	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000		57	150	6,9	50					7,2	55	69	61							
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350		79	27	<25	<25					<25	<25	<25	<25							
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			37	25	<3,20	<3,20					<3,20	<3,20	<3,20	<3,20							
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			38	25	<3,20	<3,20					<3,20	<3,20	<3,20	<3,20							
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L			<29,0	<29,0	<29,0	<29,0					<29,0	<29,0	<29,0	<29,0							
HG alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC06/12	µg/L			<25,0	<25,0	<25,0	<25,0					<25,0	<25,0	<25,0	<25,0							
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L			79	27	<24,0	<24,0					<24,0	<24,0	<24,0	<24,0							
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1		<0,095	<0,095	<0,095	<0,095					<0,095	<0,095	<0,095	<0,095							
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50		<0,140	<0,140	<0,140	<0,140					<0,140	<0,140	<0,140	<0,140							
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10		<0,160	<0,160	<0,160	<0,160					<0,160	<0,160	<0,160	<0,160							
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25		<0,120	<0,120	<0,120	<0,120					<0,120	<0,120	<0,120	<0,120							
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15		<0,130	<0,130	<0,130	<0,130					<0,130	<0,130	<0,130	<0,130							
- fenoli totali	EPA 8270E 2018	µg/L			<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021							
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099					<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099							
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	110		<0,00210	<0,00210	<0,00210	<0,00210					<0,00210	<0,00210	<0,00210	<0,00210							
2-clorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	160		<0,00190	<0,00190	<0,00190	<0,00190					<0,00190	<0,00190	<0,00190	<0,00190							
pentaclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,5		<0,000270	<0,000270	<0,000270	<0,000270					<0,000270	<0,000270	<0,000270	<0,000270							
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾		<0,210	<0,210	<0,210	<0,210					<0,210	<0,210	<0,210	<0,210							
- sommatore policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		0,00092	<0,00028	<0,00028	<0,00028					<0,00028	<0,00028	<0,00028	<0,00028							
benzo[a]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		0,00044	<0,000190	<0,000190	<0,000190					<0,000190	<0,000190	<0,000190	<0,000190							
benzo[a]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		0,00043	<0,000220	<0,000220	<0,000220					<0,000220	<0,000220	<0,000220	<0,000220							
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000280	<0,000280	<0,000280	<0,000280					<0,000280	<0,000280	<0,000280	<0,000280							
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		0,00092	<0,000240	<0,000240	<0,000240					<0,000240	<0,000240	<0,000240	<0,000240							
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,05		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210							
crisene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		0,0011	<0,000130	<0,000130	<0,000130					<0,000130	<0,000130	<0,000130	<0,000130							
dibenzof[a,h]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000230	<0,000230	<0,000230	<0,000230					<0,000230	<0,000230	<0,000230	<0,000230							
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210							
pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	50		0,024	<0,000250	<0,000250	<0,000250					<0,000250	<0,000250	<0,000250	<0,000250							

⁽¹⁾ Limite ISS

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												I177	P220	P226	P228	P252	P253	P565	P566	P567	PZ001
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH			8,4	8,3	8,3	8,4					8,3										
conduttività	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm			770	1600	2000	1000					4300										
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L			1,8	1,6	2,1	3,3					13										
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L			100000	410000	530000	190000					1200000										
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 CMan 29 2003	µg/L	5		<0,84	<0,84	<0,84	<0,84					<0,84										
arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		9,8	1,4	0,62	0,6					0,7										
cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5		<0,075	<0,075	<0,075	<0,075					<0,075										
cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		0,21	0,3	0,54	0,47					0,35										
ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200		58	40	18	43					22										
manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		48	70	25	1,3					0,73										
mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1		<0,085	<0,085	<0,085	<0,085					<0,085										
nicel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20		0,44	0,38	0,29	0,41					1,3										
piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,24	0,3	0,17	0,3					0,21										
rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000		2,7	3,9	<0,65	4,4					3,5										
selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,230	<0,230	<0,230	0,31					<0,230										
vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L			0,35	0,52	0,59	0,88					0,54										
zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000		35	49	5,6	58					45										
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350		<25	<25	<25	43					<25										
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<3,20	<3,20	<3,20	14					<3,20										
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<3,20	<3,20	<3,20	21					<3,20										
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L			<29,0	<29,0	<29,0	<29,0					<29,0										
HG alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC06/12	µg/L			<25,0	<25,0	<25,0	<25,0					<25,0										
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L			<24,0	<24,0	<24,0	43					<24,0										
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1		<0,095	<0,095	<0,095	<0,095					<0,095										
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50		<0,140	<0,140	<0,140	<0,140					<0,140										
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10		<0,160	<0,160	<0,160	<0,160					<0,160										
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25		<0,120	<0,120	<0,120	<0,120					<0,120										
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15		<0,130	0,33	<0,130	<0,130					<0,130										
- fenoli totali	EPA 8270E 2018	µg/L			<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021										
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099					<0,00099										
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	110		<0,00210	<0,00210	<0,00210	<0,00210					<0,00210										
2-clorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	160		<0,00190	<0,00190	<0,00190	<0,00190					<0,00190										
pentaclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,5		<0,000270	<0,000270	<0,000270	<0,000270					<0,000270										
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾		<0,210	<0,210	<0,210	<0,210					<0,210										
- sommatore policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,00028	<0,00028	<0,00028	<0,00028					<0,00028										
benzo[a]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000190	<0,000190	<0,000190	<0,000190					<0,000190										
benzo[a]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000220	<0,000220	<0,000220	<0,000220					<0,000220										
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000280	<0,000280	<0,000280	<0,000280					<0,000280										
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000240	<0,000240	<0,000240	<0,000240					<0,000240										
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,05		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210										
crisene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		<0,000130	<0,000130	<0,000130	<0,000130					<0,000130										
dibenzof[a,h]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000230	<0,000230	<0,000230	<0,000230					<0,000230										
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210										
pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	50		0,0011	0,00054	0,00084	0,00065					<0,000250										

⁽¹⁾ Limite ISS

Parametro	Metodo analitico	Area omogenea		I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N										
		Data prelievo:												I3	L	I2	I2	I3	I2	I2	I3	I3	N
		Unità	Limite normativo																				
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH			8,17	8,06	8,17	8,13					8,12										
conduttività	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm			890	610	1700	530					2200										
carbonio organico totale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	µg/L			1,6	1,5	2,8	1,3					1,4										
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L			140000	66000	330000	49000					490000										
cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 CMan 29 2003	µg/L	5		<0,84	<0,84	<0,84	<0,84					<0,84										
arsenico	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,72	1	0,62	0,58					0,64										
cadmio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5		<0,075	<0,075	<0,075	<0,075					<0,075										
cromo totale	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		0,22	<0,180	0,3	0,23					0,21										
ferro	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	200		21	24	31	17					39										
manganese	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	50		1,3	0,94	27	<0,68					0,89										
mercurio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1		<0,085	<0,085	<0,085	<0,085					<0,085										
nichele	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20		0,51	0,46	3,2	0,41					1,1										
piombo	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		0,16	<0,150	<0,150	0,16					<0,150										
rame	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1000		4,7	3,7	2,6	3,9					5										
selenio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		<0,230	<0,230	<0,230	<0,230					0,24										
vanadio	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L			0,41	0,42	0,58	0,53					0,51										
zinco	ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3000		75	120	91	92					75										
- idrocarburi totali come n-esano (1) + (2)	Calcolo	µg/L	350		<25	<25	<25	<25					<25										
idrocarburi pesanti (C12-C25)	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<3,20	<3,20	<3,20	<3,20					<3,20										
idrocarburi pesanti > C25	EPA 3510C1996 + EPA 8015D 2003	µg/L			<3,20	<3,20	<3,20	<3,20					<3,20										
idrocarburi leggeri < C12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/L			<29,0	<29,0	<29,0	<29,0					<29,0										
HG alifatici C<10 (come n-esano) (2)	T.A. SXGC06/12	µg/L			<25,0	<25,0	<25,0	<25,0					<25,0										
idrocarburi C>10 (come n-esano) (1)	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L			<24,0	<24,0	<24,0	<24,0					<24,0										
benzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	1		<0,095	<0,095	<0,095	<0,095					<0,095										
etilbenzene	ISO 11423-1:1997	µg/L	50		<0,140	<0,140	<0,140	<0,140					<0,140										
p-xilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	10		<0,160	<0,160	<0,160	<0,160					<0,160										
stirene	ISO 11423-1:1997	µg/L	25		<0,120	<0,120	<0,120	<0,120					<0,120										
toluene	ISO 11423-1:1997	µg/L	15		<0,130	<0,130	<0,130	<0,130					<0,130										
- fenoli totali	EPA 8270E 2018	µg/L			<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021					<0,0021										
2,4,6-triclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		<0,00099	<0,00099	<0,00099	<0,00099					<0,00099										
2,4-diclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	110		<0,00210	<0,00210	<0,00210	<0,00210					<0,00210										
2-clorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	180		<0,00190	<0,00190	<0,00190	<0,00190					<0,00190										
pentaclorofenolo	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,5		<0,000270	<0,000270	<0,000270	<0,000270					<0,000270										
metilterbutilene	ISO 11423-1:1997	µg/L	40 ⁽¹⁾		<0,210	<0,210	<0,210	<0,210					<0,210										
- sommatore policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,00028	<0,00028	<0,00028	<0,00028					<0,00028										
benzo[a]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000190	<0,000190	<0,000190	<0,000190					<0,000190										
benzo[a]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000220	<0,000220	<0,000220	<0,000220					<0,000220										
benzo[b]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000280	<0,000280	<0,000280	<0,000280					<0,000280										
benzo[g,h,i]perilene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000240	<0,000240	<0,000240	<0,000240					<0,000240										
benzo[k]fluorantene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,05		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210										
crisene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	5		<0,000130	<0,000130	<0,000130	<0,000130					<0,000130										
dibenzof[a,h]antracene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,01		<0,000230	<0,000230	<0,000230	<0,000230					<0,000230										
indeno[1,2,3-cd]pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	0,1		<0,000210	<0,000210	<0,000210	<0,000210					<0,000210										
pirene	EPA 3510C1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	50		<0,000250	<0,000250	<0,000250	<0,000250					<0,000250										

⁽¹⁾ Limite ISS