

Studio, tutela e monitoraggio qualitativo e quantitativo delle risorse idriche dell'alta e media pianura vicentina

Ambito Territoriale Ottimale “Bacchiglione”

ANNO 2017



RELAZIONE TECNICA

ARPAV**Direttore Generale***Nicola Dall'Acqua***Direttore Tecnico***Carlo Terrabujo***Dipartimento Provinciale di Vicenza***Giancarlo Cunego***Progetto e realizzazione:**

Servizio Stato dell'Ambiente

*Ugo Pretto**Matteo Cultrera*

Direzione Tecnica - Servizio Osservatorio Acque Interne

*Italo Saccardo**Cinzia Boscolo**Filippo Mion*

Dipartimento Regionale Sicurezza del Territorio - Servizio Idrologico

*Massimo Mazzola***Con la collaborazione di:****Dipartimento Regionale Laboratori***Francesca Daprà***In copertina**

Comuni AATO Bacchiglione interessati dal presente studio

La presente Relazione tecnica può essere riprodotta solo integralmente. L'utilizzo parziale richiede l'approvazione scritta del Dipartimento ARPAV Provinciale di Vicenza e la citazione della fonte stessa

Sommario

Sommario	iii
Notazioni.....	iv
1. Obiettivi generali	5
2. Introduzione.....	5
3. Monitoraggio quantitativo.....	5
3.1. Obiettivi	7
3.2. Introduzione	7
3.3. Attività	8
3.4. Risultati parziali	10
4. Monitoraggio qualitativo.....	13
4.1. Obiettivi	13
4.2. Introduzione	13
4.3. Attività	13
4.3.1. Individuazione dei punti di monitoraggio	13
4.3.2. I parametri oggetto del monitoraggio	16
4.3.3. Realizzazione delle campagne di monitoraggio	16
4.4. Risultati parziali	17
4.4.1. Ioni maggiori.....	17
4.4.2. Inquinanti inorganici	19
4.4.3. Metalli.....	19
4.4.4. Pesticidi.....	19
4.4.5. Composti organici aromatici	22
4.4.6. Composti alifatici alogenati.....	22
4.4.7. Clorobenzeni	23
4.4.8. Composti perfluororurati	23
4.4.9. Altre sostanze	24
5. Risultati parziali complessivi ed attività programmate.....	25
6. Riferimenti bibliografici e normativi.....	26

Notazioni

SIGLA	DENOMINAZIONE
2,4-D	2,4-dicloro fenossiacido acetico
2,4,5-T	acido 2,4,5-triclorofenossiacetico
AMPA	acido aminometilfosfonico
CSC	concentrazione soglia di contaminazione
EtBE	etil-t-butil-tere
LOQ	limite di quantificazione
HCB	esaclorobenzene
HCH	esaclorocicloesano
MCPA	4-cloro-2-metilfenossiacido acetico
MCPB	acido 4-cloro-2-metilfenossi butanoico
MTBE	metil-t-butil etere
PFAA	acidi perfluoroalchilici
PFAS	sostanze perfluoroalchiliche
PFBA	acido perfluorobutanoico
PFBS	acido perfluorobutansolfonico
PFCA	acidi perfluoroalchilcarbossilici
PFDeA	acido perfluorodecanoico
PFDoA	acido perfluorododecanoico
PFHpA	acido perfluorozeptanoico
PFHxA	acido perfluoroesanoico
PFHxS	acido perfluoroesansolfonico
PFNA	acido perfluorononanoico
PFOA	acido perfluorooottanoico
PFOS	acido perfluorooottansolfonico
PPPeA	acido perfluoropentanoico
PFSA	acidi perfluoroalchilsolfonici
PFUnA	acido perfluoroundecanoico

1. Obiettivi generali

La presente relazione ha lo scopo di sintetizzare le azioni condotte nell'arco del 2017 da ARPAV a seguito della sottoscrizione dello "Accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/90 e s.m.i. per lo studio, la tutela ed il monitoraggio qualitativo e quantitativo delle risorse idriche sotterranee", approvato con Decreto del Commissario Straordinario N. 189 del 24-10-2016 (di seguito Accordo).

L'Accordo è "finalizzato all'approfondimento delle conoscenze sulla qualità delle acque dell'alta e media pianura vicentina, mediante l'individuazione di contaminanti emergenti (quali PFAS, glifosate, AMPA e glufonisate di ammonio ed eventuali altri inquinanti emergenti), all'individuazione e localizzazione dei plume inquinanti storici e recenti e alla realizzazione di un sistema di allertamento in caso di innalzamento della falda freatica" (art.1 dell'Accordo).

L'Accordo inoltre prevede "negli anni 2017, 2018 e 2019 l'organizzazione e svolgimento di misure del livello di falda per la successiva taratura del modello e predisposizione di un sistema di allertamento dell'innalzamento della falda freatica con potenziamento del monitoraggio quantitativo attraverso la strutturazione ed allestimento della rete di monitoraggio quantitativo in tempo reale" (art. 2, punto b).

Infine le attività di monitoraggio qualitativo "prevedono negli anni 2017, 2018, 2019 e 2020 l'individuazione della rete qualitativa e campionamenti delle acque sotterranee per l'identificazione e quantificazione dei contaminanti emergenti in n. 25 campioni a trimestre per un totale complessivo di 100 campioni".

2. Introduzione

Coerentemente con i contenuti dell'Accordo (art. 2.2), ARPAV ha condotto attività di monitoraggio quantitativo e qualitativo, distintamente descritte.

Di seguito si dà conto degli aspetti specifici della campagna. Nelle conclusioni è riportato un giudizio sintetico sugli esiti del monitoraggio.

3. Monitoraggio quantitativo

Come precedentemente esposto, l'area di progetto è rappresentata dall'Alta Pianura Vicentina, ossia la porzione di territorio della provincia di Vicenza limitata a nord dalle pendici delle Prealpi, a sud dal limite superiore della fascia delle risorgive, a est dal Fiume Brenta; il settore ovest raggiunge la valle dell'Agno (inclusa) (Figura 1).

In questo territorio sono presenti potenti acquiferi indifferenziati in cui hanno sede grandi corpi idrici sotterranei (Alta Pianura Vicentina Ovest, Alta Pianura Vicentina Est, ecc.), tra i più significativi del distretto idrografico delle Alpi Orientali (Marcolongo, Pretto 1987).

Questo territorio è caratterizzato da un patrimonio idrico sotterraneo di importanza notevole; gli acquiferi di questa zona, infatti, costituiscono la fonte di approvvigionamento idrico per la maggior parte del territorio provinciale vicentino e contribuiscono ad alimentare la rete acquedottistica di buona parte della provincia di Padova (Bullo, Dal Prà 1994).

Il progetto, pertanto, è mirato alla predisposizione di un Sistema di Allertamento per l'innalzamento della falda freatica sulla scorta degli eventi idrogeologici estremi del 2010 e del 2014 quando, in molti comuni del vicentino e più in generale del Veneto, il forte e generalizzato innalzamento dei livelli determinò situazioni emergenziali con l'allagamento di numerosi edifici e servizi interrati e, a volte, il conseguente rischio di immissione di inquinanti nelle falde sotterranee (Mazzola 2016).

Il fenomeno dell'innalzamento freatico si è manifestato nella sua gravità nel corso del 2010 e del 2014 quando, nell'intera media pianura veneta centro-orientale, appena a monte della fascia delle risorgive (Caldogno, Sandrigo, Villaverla, ecc...) e in altre particolari zone del Veneto (es. media bassa valle dell'Agno), la falda freatica registrò innalzamenti assoluti di pochi giorni superiori di

2.5 m, raggiungendo livelli eccezionali e determinando infiltrazioni e allagamenti talora con danni ai manufatti.

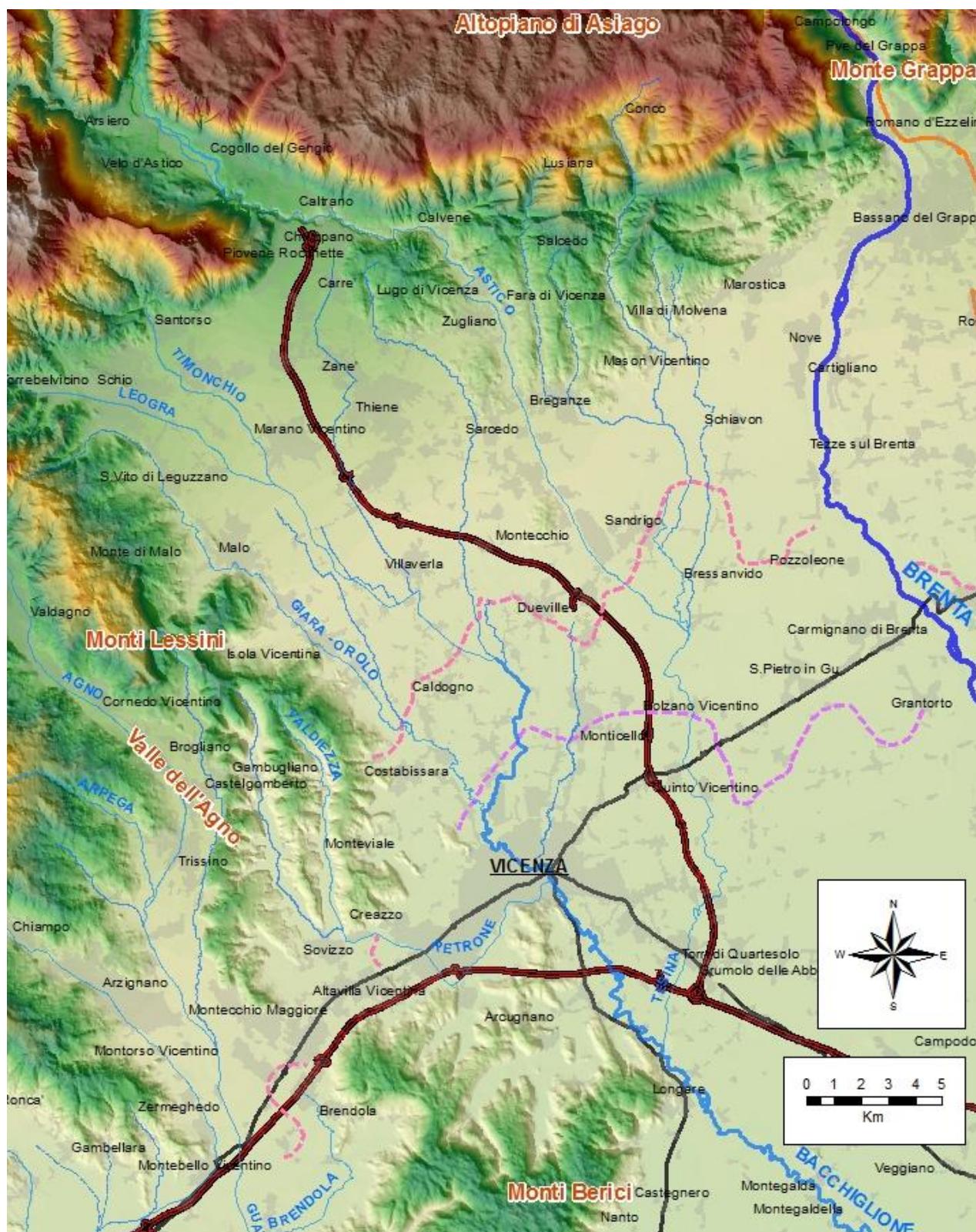


Figura 1. Definizione geografica dell'area oggetto del monitoraggio quantitativo. Le linee tratteggiate indicano il limite superiore ed inferiore della fascia delle risorgive.

3.1. Obiettivi

Il sistema è strutturato in due moduli operativi complementari, scalabili e indipendenti:

1. Predisposizione di un sistema di monitoraggio in tempo reale dei livelli di falda;
2. Sviluppo di un sottosistema previsionale basato sull'implementazione della modellistica idrogeologica.

Il sistema di monitoraggio in tempo reale con la relativa capacità di trasmettere messaggistica di allarme rappresenta la componente principale e indispensabile per l'operatività del sistema. Il sottosistema basato sull'implementazione della modellistica idrogeologica è complementare al primo e apporta la capacità previsionale attraverso l'ausilio di scenari di rischio prestabiliti.

I dati di monitoraggio saranno inoltre utilizzati per la calibrazione e validazione del modello. Viceversa, i risultati della modellistica potranno supportare eventuali variazioni dei punti di monitoraggio in tempo reale, in modo da ottimizzare l'ubicazione delle sonde ed incrementare quindi il livello di accuratezza e precisione dell'allerta idrogeologica.

3.2. Introduzione

Nel corso del 2017 le attività di monitoraggio hanno consentito di individuare gli elementi idrogeologici ed idrologici di maggior interesse.

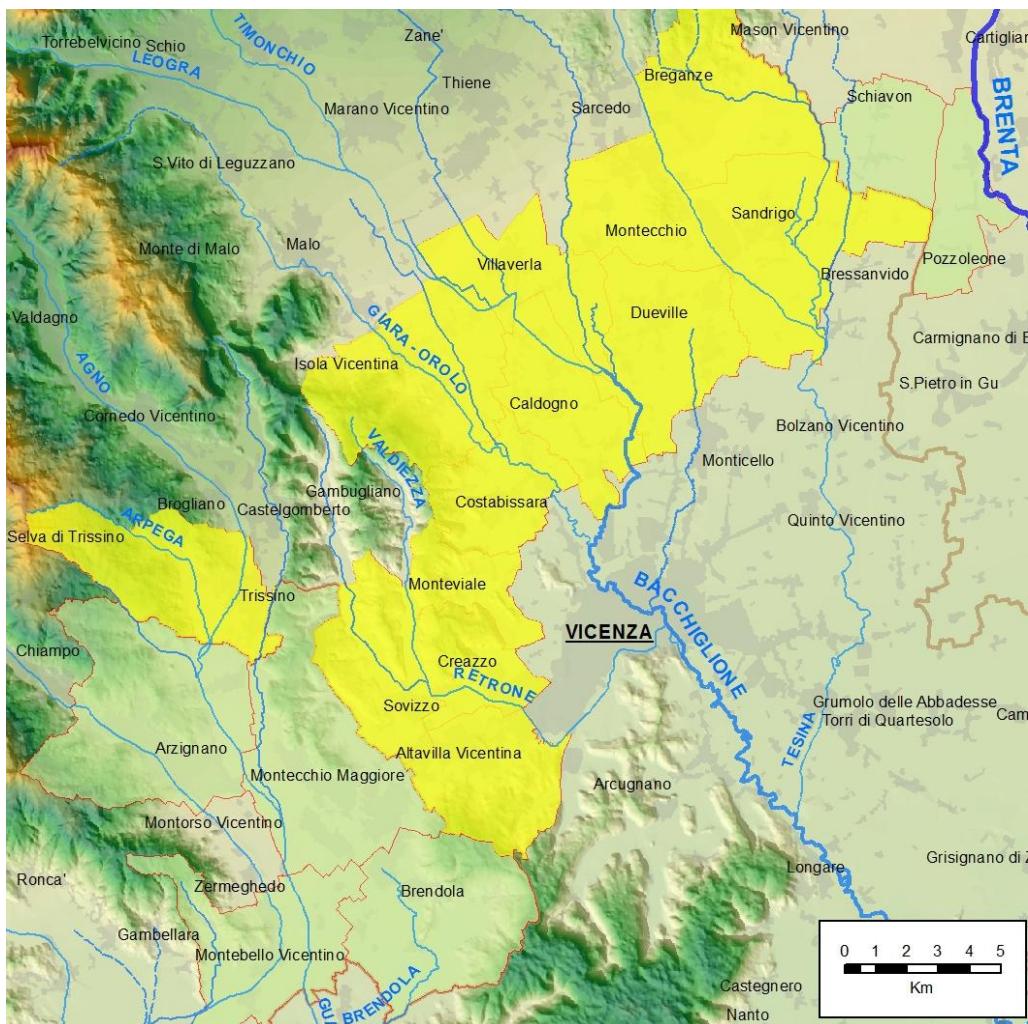


Figura 2. Individuazione dei territori interessati dal presente studio di allertamento. In giallo le aree interne all'ATO Bacchiglione, in verde quelle limitrofe, ma che per continuità idrogeologica rientrano comunque nel presente studio.

In particolare è iniziata una fase di valutazione delle aree maggiormente sensibili in riferimento alle problematiche dell'innalzamento del livello freatico registrato nel corso del 2010 e 2014.

Tali aree sono indicate nella figura Figura 2; in particolare sono indicate con il colore giallo le aree dell'ATO Bacchiglione direttamente coinvolte dall'evoluzione idrogeologica sopra descritta. La medesima figura indica inoltre (aree in verde chiaro) le aree esterne al territorio di pertinenza di ATO Bacchiglione, ma che per continuità idrologica e – soprattutto – idrogeologica devono comunque essere integrate nel presente studio per consentire il raggiungimento in modo efficace degli obiettivi programmati.

Sono quindi previste una serie di misure sia puntuale che continuativa dei livelli freatici in falda, in modo da poter monitorare con continuità la quota assoluta della falda rispetto al piano campagna. Inoltre i dati raccolti potranno fornire lo strumento indispensabile per l'implementazione di un modello numerico del flusso idrico sotterraneo.

La definizione dei punti di monitoraggio è parte integrante delle attività svoltesi nel 2017 e culminerà nel corso del 2018 con l'individuazione delle stazioni finali.

3.3. Attività

Nel corso del 2017 si è svolta una estesa campagna di misure freatimetriche che ha interessato oltre 150 punti di misura (pozzi, piezometri, corsi d'acqua), con particolare riferimento al settore occidentale dell'area di studio, come evidenziato dalle figure che seguono.

La campagna freatimetrica è stata anticipata da un censimento dettagliato dei possibili punti di misura nell'area di studio e successivamente coordinata tra diversi operatori al fine di ottenere il maggior numero di rilievi nel minor tempo possibile.

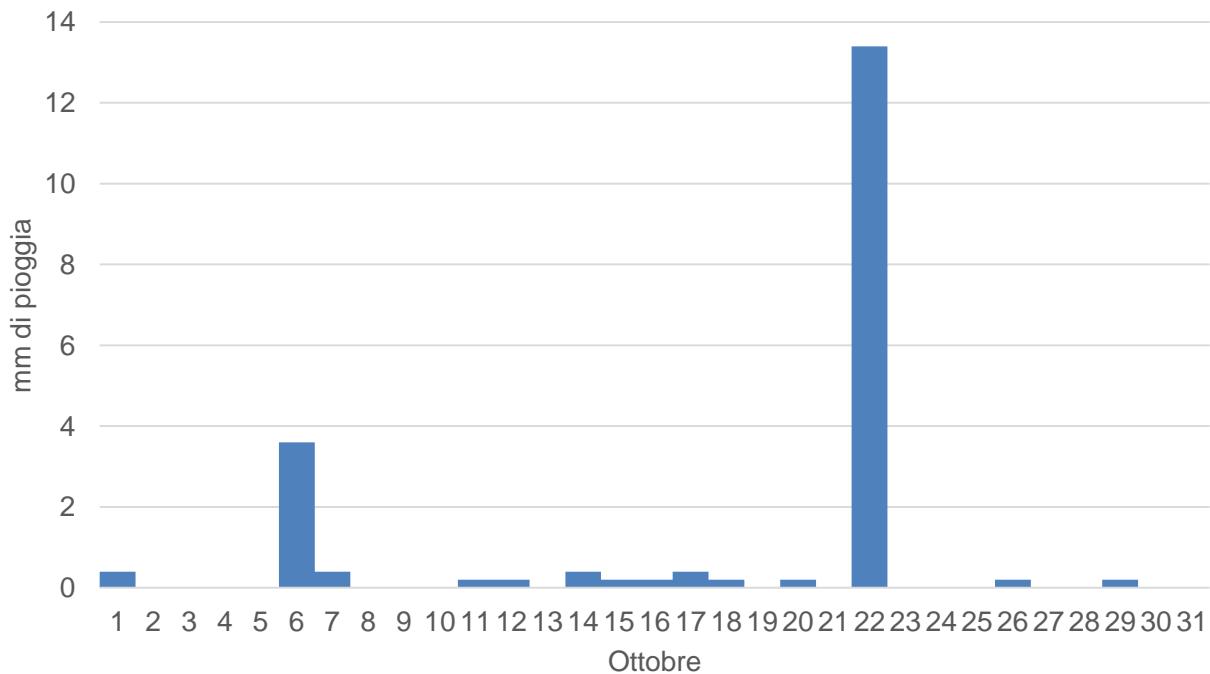


Figura 3. Precipitazioni registrate presso la stazione metereologica di Vicenza (ottobre 2017).

Le misure sono state condotte in uno spazio temporale molto limitato (4 giorni) in modo da minimizzare le variazioni diurne e stagionali tipiche degli acquiferi freatici di bassa e media pianura.

Inoltre si è cercato di pianificare le misure in un periodo di magra idrologica e – per quanto possibile – in condizioni di scarse precipitazioni.

In tal senso, il grafico della Figura 3 evidenzia come nel corso della campagna freatimetrica (dal 9 al 13 ottobre 2017) si siano registrate precipitazioni contenute o nulle presso la stazione metereologica ARPAV di Vicenza.

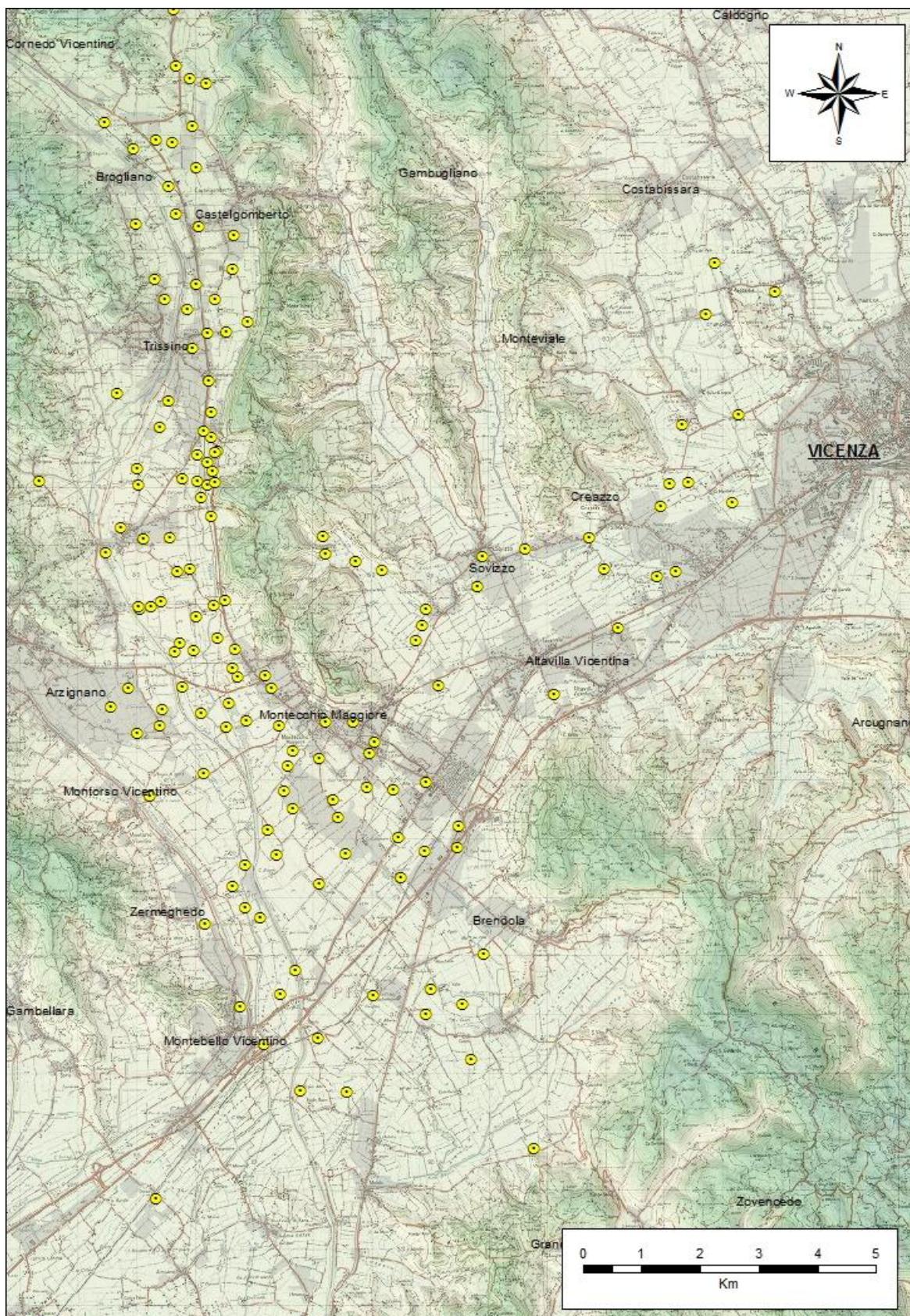


Figura 4. Ubicazione dei punti di misura freatometrica (2017).

L'ubicazione dei punti di monitoraggio è indicata dalla Figura 4. Le misure hanno interessato prevalentemente l'area della valle dell'Agno-Guà.

Tali misure potranno successivamente essere sfruttate per la modellistica idrogeologica. Infatti, i livelli freatometrici registrati potranno consentire sia di sviluppare con dettaglio elevato una carta ad isofreatiche aggiornata, sia di utilizzare i punti di misura per la taratura del modello stesso.

Nel corso del 20107, inoltre, ha avuto inizio l'attività di censimento delle opere ammalorate a causa dell'innalzamento freatometrico nelle aree a ridosso a nord della fascia delle risorgive.

3.4. Risultati parziali

I risultati parziali sono indicati nella sottostante Tabella 1.

I risultati sono al momento parziali, in attesa della validazione dei valori altimetrici e della definizione finale degli acqueferi cui le misure si riferiscono (freatico/confinato).

Tabella 1: elenco dei punti di rilievo del livello freatometrico

ID	WGS84_Y	WGS84_X	QUOTA_PROV.	PROFONDITA'	DATA 1^ CAMPAGNA	MISURA 1^ CAMPAGNA
1	45.4477	11.4010	49.25	28.00	09/10/17	6.68
2	45.4610	11.3884	61.19	10.50	09/10/17	9.77
3	45.4550	11.3935	39.96	11.90	07/10/17	10.43
4	45.4627	11.3974	44.01	12.00	09/10/17	11.41
5	45.4661	11.4007	48.73	30.30	09/10/17	14.39
6	45.4558	11.4054	41.6	6.65	09/10/17	ASCIUTTO
7	45.4744	11.3935	62.54	24.90	10/10/17	16.71
8	45.4826	11.3905	61.78	-	11/10/17	19.24
9	45.4739	11.3813	46.06	-	10/10/17	21.3
10	45.5502	11.3746	110.43	29.17	11/10/17	20.22
11	45.5418	11.3826	128.1	23.00	11/10/17	23.42
12	45.5458	11.3827	120.89	31.00	11/10/17	24.05
13	45.5463	11.3872	100.92	-	11/10/17	20.8
14	45.5392	11.3834	106.65	22.30	12/10/17	ASCIUTTO
15	45.5280	11.3776	109.36	21.06	10/10/17	ASCIUTTO
16	45.5159	11.3807	87.42	-	12/10/17	21.45
17	45.5158	11.3765	81.12	-	12/10/17	22.76
18	45.5171	11.3777	81.89	-	12/10/17	21.53
19	45.5209	11.3815	82.87	-	12/10/17	22.49
20	45.5226	11.3853	87.03	35.15	11/10/17	24.02
21	45.5234	11.3880	92.4	29.10	11/10/17	23.95
22	45.5364	11.3854	106.75	24.36	11/10/17	24.36
23	45.5033	11.3679	91.2	-	10/10/17	24.88
24	45.5103	11.3661	89.98	-	10/10/17	20.73
25	45.5074	11.3623	85.97	-	10/10/17	21.54
26	45.4969	11.3820	80.98	-	10/10/17	20.94
27	45.5045	11.3727	78.54	25.61	10/10/17	ASCIUTTO
28	45.5411	11.3848	104.39	23.90	11/10/17	21.07
29	45.4844	11.4370	65.76	26.50	12/10/17	8.31
30	45.4839	11.4126	52.84	24.85	10/10/17	12.975
31	45.4923	11.4100	63.68	25.55	10/10/17	17.9
32	45.4988	11.4074	64.77	26.75	10/10/17	20.78
33	45.4941	11.4177	59.07	30.90	10/10/17	18.85
34	45.4978	11.4006	79.21	26.20	10/10/17	19.68
35	45.5039	11.3987	68.46	32.90	10/10/17	21.08
36	45.5447	11.3848	102.57	24.00	11/10/17	21.4
37	45.5432	11.3859	116.84	22.80	12/10/17	20.25
38	45.5462	11.3866	113.57	22.76	13/10/17	19.47
39	45.4794	11.4065	55.9	23?	10/10/17	14.11
40	45.4761	11.3904	56.29	19.50	11/10/17	16.18
41	45.4795	11.3875	49.2	25.35	10/10/17	16.52
42	45.5097	11.3975	77.07	26.35	11/10/17	23.31
43	45.5159	11.3898	84.59	35.00	11/10/17	21.82
44	45.5177	11.3859	84.62	34.45	11/10/17	23.3
45	45.5039	11.3874	68.92	26.30	10/10/17	22.76
46	45.5416	11.3863	111.72	35.50	11/10/17	15.23
47	45.5423	11.3793	114.73	30.45	11/10/17	22.95
48	45.4876	11.4374	50.97	10.25	12/10/17	7.08

ID	WGS84_Y	WGS84_X	QUOTA_PROV.	PROFONDITA'	DATA 1^ CAMPAGNA	MISURA 1^ CAMPAGNA
49	45.4800	11.4245	47.56	11.80	12/10/17	9.08
50	45.4840	11.4299	56.74	15.50	12/10/17	9.89
51	45.4861	11.4240	51.26	11.50	10/10/17	ASCIUTTO
52	45.5486	11.3858	124.59	20.11	11/10/17	17.8
53	45.5495	11.3843	115.33	32.42	11/10/17	20.08
54	45.5523	11.3860	104.93	32.90	11/10/17	21.25
55	45.5645	11.3858	123.66	33.82	11/10/17	21.65
56	45.5646	11.3898	121.98	35.23	11/10/17	18.91
57	45.5660	11.3946	121.81	12.75	11/10/17	ASCIUTTO
58	45.5697	11.3875	126.79	34.65	11/10/17	20.56
59	45.5721	11.3836	135.32	32.20	11/10/17	22.34
60	45.5943	11.3757	159.35	30.05	11/10/17	19.66
61	45.5939	11.3794	147.03	20.80	11/10/17	19.43
62	45.5963	11.3837	151.25	27.75	11/10/17	18.09
63	45.5899	11.3845	139.03	35.56	11/10/17	17.63
64	45.5830	11.3796	141.08	32.44	11/10/17	20.35
65	45.5816	11.3709	162.99	35.11	11/10/17	5.55
66	45.5699	11.3768	132.78	30.07	11/10/17	11.1
67	45.5332	11.3763	105.5	-	-	-
68	45.5283	11.3804	95.09	34.00	11/10/17	22.43
69	45.6028	11.3871	148.97	33.02	11/10/17	1.63
70	45.6056	11.3807	157.89	40.17	11/10/17	1.53
71	45.6144	11.3805	175.88	18.52	11/10/17	3.48
72	45.6037	11.3836	150.34	-	11/10/17	0.71
73	45.5543	11.3769	125.42	17.41	11/10/17	ASCIUTTO
74	45.5439	11.3695	113.76	16.75	12/10/17	ASCIUTTO
75	45.5425	11.3481	130.78	2.80	11/10/17	0.55
76	45.5092	11.4338	80.12	-	12/10/17	20.75
77	45.4627	11.4303	52.93	-	12/10/17	4.15
78	45.5187	11.4308	58.15	45.00	10/10/17	15.17
79	45.5932	11.3709	151.15	20.80	11/10/17	18.12
80	45.5730	11.3745	150	11.50	11/10/17	2.19
81	45.5557	11.3657	117.61	11.10	11/10/17	11.02
82	45.4945	11.4305	60.38	43.85	09/10/17	16.72
83	45.4935	11.4232	57.82	41.10	09/10/17	17.04
84	45.5116	11.3961	69	36.00	12/10/17	24.1
85	45.5973	11.3646	180.75	11.35	11/10/17	ASCIUTTO
86	45.5351	11.3655	98.1	14.90	11/10/17	ASCIUTTO
87	45.5332	11.3704	104.18	14.00	12/10/17	ASCIUTTO
88	45.5415	11.3696	111	18.13	12/10/17	ASCIUTTO
89	45.5047	11.3917	77.23	-	10/10/17	22.55
90	45.5076	11.3880	87.45	-	10/10/17	24.37
91	45.4911	11.4013	63.89	24,40	10/10/17	18.36
92	45.4939	11.3995	64.71	26.85	10/10/17	18.67
93	45.5328	11.4097	78.54	4.05	10/10/17	3.83
94	45.5287	11.4167	58.27	-	10/10/17	1.33
95	45.5210	11.4315	49.19	-	10/10/17	5.76
96	45.5163	11.4293	59.35	30.00	10/10/17	18.92
97	45.5300	11.4102	66.55	3.73	10/10/17	1.99
98	45.5273	11.4222	52.65	3.80	10/10/17	1.13
99	45.5742	11.3918	132.79	15.05	11/10/17	ASCIUTTO
100	45.5172	11.4733	76.01	-	09/10/17	0.32
101	45.5258	11.4863	38.06	-	09/10/17	3.38
102	45.5249	11.4821	41.97	-	09/10/17	2.34
103	45.4841	11.3974	57.84	12.20	10/10/17	ASCIUTTO
104	45.5264	11.4709	35.91	-	09/10/17	1.22
105	45.4621	11.4176	64.26	40.00	-	-
106	45.4319	11.3690	36.82	8.02	09/10/17	1.78
107	45.5009	11.4194	83.75	24.36	11/10/17	23.36
108	45.4992	11.4184	79.19	25.56	11/10/17	23.43
109	45.5313	11.3623	96.85	-	12/10/17	13.63
110	45.5571	11.3856	123.05	15.60	-	-
111	45.5243	11.4429	60.18	-	11/10/17	7.88
112	45.5289	11.4444	60.79	-	10/10/17	7.98
113	45.5312	11.4677	45.92	-	09/10/17	3.31

ID	WGS84_Y	WGS84_X	QUOTA_PROV.	PROFONDITA'	DATA 1^ CAMPAGNA	MISURA 1^ CAMPAGNA
114	45.5299	11.4536	49.8	-	09/10/17	4.32
115	45.5074	11.4591	52.87	39.00	11/10/17	8.01
116	45.5358	11.4835	56.75	23.00	11/10/17	2.45
117	45.5393	11.4856	48.72	-	09/10/17	1.06
118	45.5361	11.4992	28.66	-	09/10/17	0.84
119	45.5392	11.4898	28.56	-	09/10/17	1.62
120	45.5494	11.5011	22.44	5.78	09/10/17	1.43
121	45.5650	11.4947	34.39	14.48	09/10/17	1.08
122	45.5729	11.4970	40.77	-	09/10/17	2.2
123	45.5681	11.5099	32.67	-	09/10/17	0.42
124	45.5483	11.4888	35.40	-	09/10/17	2.15
125	45.5043	11.4090	64.59	17.63	12/10/17	ASCIUTTO
126	45.5041	11.4150	57.47	25.00	11/10/2017	ASCIUTTO
127	45.5224	11.3693	96.81	-	11/10/17	20.01
128	45.5228	11.3718	93.65	-	11/10/17	19.5
129	45.5235	11.3739	95.19	-	11/10/17	17.53
130	45.5228	11.3690	93.41	-	11/10/17	20.43
131	45.5115	11.3902	78.69	-	09/10/17	21.09
132	45.5129	11.3891	78.63	-	11/10/17	22.28
133	45.4895	11.4110	67.46	-	11/10/17	17.01
134	45.5000	11.4016	71.33	-	11/10/17	20.53
135	45.4679	11.4420	46.12	-	11/10/17	1.98
136	45.5070	11.3734	73.7	-	11/10/17	22.22
137	45.4936	11.3701	74.75	-	11/10/17	23.1
138	45.4473	11.4112	49.76	-	16/10/17	4.3
139	45.4378	11.4517	38.85	-	12/10/17	20.24
140	45.4602	11.4370	38.85	-	12/10/17	0.56
141	45.4517	11.4385	50.43	-	09/10/17	2.35
142	45.4588	11.4290	39.13	-	09/10/17	1.55
143	45.4123	11.3432	24.77	9.93	09/10/17	2.46
144	45.5794	11.3922	144.8	51.00	11/10/17	20.37
145	45.5808	11.3845	153.82	-	11/10/17	23.82
146	45.5872	11.3783	155.74	36.50	11/10/17	20.45
147	45.5682	11.3815	133.87	54.00	11/10/17	26.9
148	45.5622	11.3825	132.86	60.00	11/10/17	24.93
149	45.5104	11.3780	82.02	-	10/10/17	ASCIUTTO
150	45.5062	11.3819	77.73	-	10/10/17	23.89
151	45.4879	11.3957	70.16	40.00	10/10/17	19.33

4. Monitoraggio qualitativo

4.1. Obiettivi

- Migliorare le conoscenze sulla qualità delle acque sotterranee con particolare riferimento a sostanze non ancora entrate stabilmente nell'elenco delle sostanze prioritarie da ricercare nelle acque di falda (quali PFAS, glifosate, AMPA, glufosinate di ammonio ed eventuali altri contaminanti emergenti).
- Individuare e localizzare i pennacchi di contaminazione storici e recenti.

4.2. Introduzione

Negli ultimi anni, soprattutto dopo il caso PFAS¹, è sempre più sentita l'esigenza di indagini conoscitive per appurare la presenza di contaminazioni ambientali, dovute a sostanze non inserite nei programmi di monitoraggio di routine, o sporadicamente analizzate per mancanza di metodiche analitiche standardizzate (vedi glifosate) o perché non ancora considerate dalla normativa relativa alla qualità delle acque attualmente in vigore.

La realizzazione di un monitoraggio ad hoc con un maggior numero di punti, campionamenti più frequenti e un pannello analitico esteso rispetto al monitoraggio regionale permette quindi di migliorare la conoscenza sullo stato delle acque sotterranee.

D'altro canto le acque sotterranee dell'alta e media pianura vicentina, negli ultimi decenni, sono già state oggetto di numerosi episodi di contaminazione, per lo più causati da attività industriali che, sebbene presentino oggi estensioni areali e concentrazioni di inquinanti ridotte rispetto al passato, impediscono talvolta il raggiungimento dell'idoneità delle acque all'utilizzo idropotabile. Il presente studio permette di verificare lo stato di queste contaminazioni storiche.

4.3. Attività

L'attività di monitoraggio qualitativo prevede che annualmente siano individuati 25 punti di campionamento sui quali eseguire 4 prelievi con frequenza trimestrale, per un totale di 100 campioni, da analizzare poi in laboratorio. I risultati ottenuti devono quindi essere presentati e valutati con particolare riguardo ai contaminanti emergenti e ai pennacchi di contaminazione storici.

4.3.1. Individuazione dei punti di monitoraggio

I 25 punti oggetto del primo anno di monitoraggio sono localizzati all'interno o in vicinanza dei pennacchi di contaminazione storici da solventi clorurati e da cromo (Figura 5), riassunti in Tabella 2 (Altissimo et al. 1995).

¹ Il caso PFAS è emerso a valle di uno studio del CNR (Polesello, Valsecchi 2013), cui ha fatto seguito una nota del Ministero dell'Ambiente (Ministero dell'Ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare 2013) e la conseguente presa in carico da parte di ARPAV.

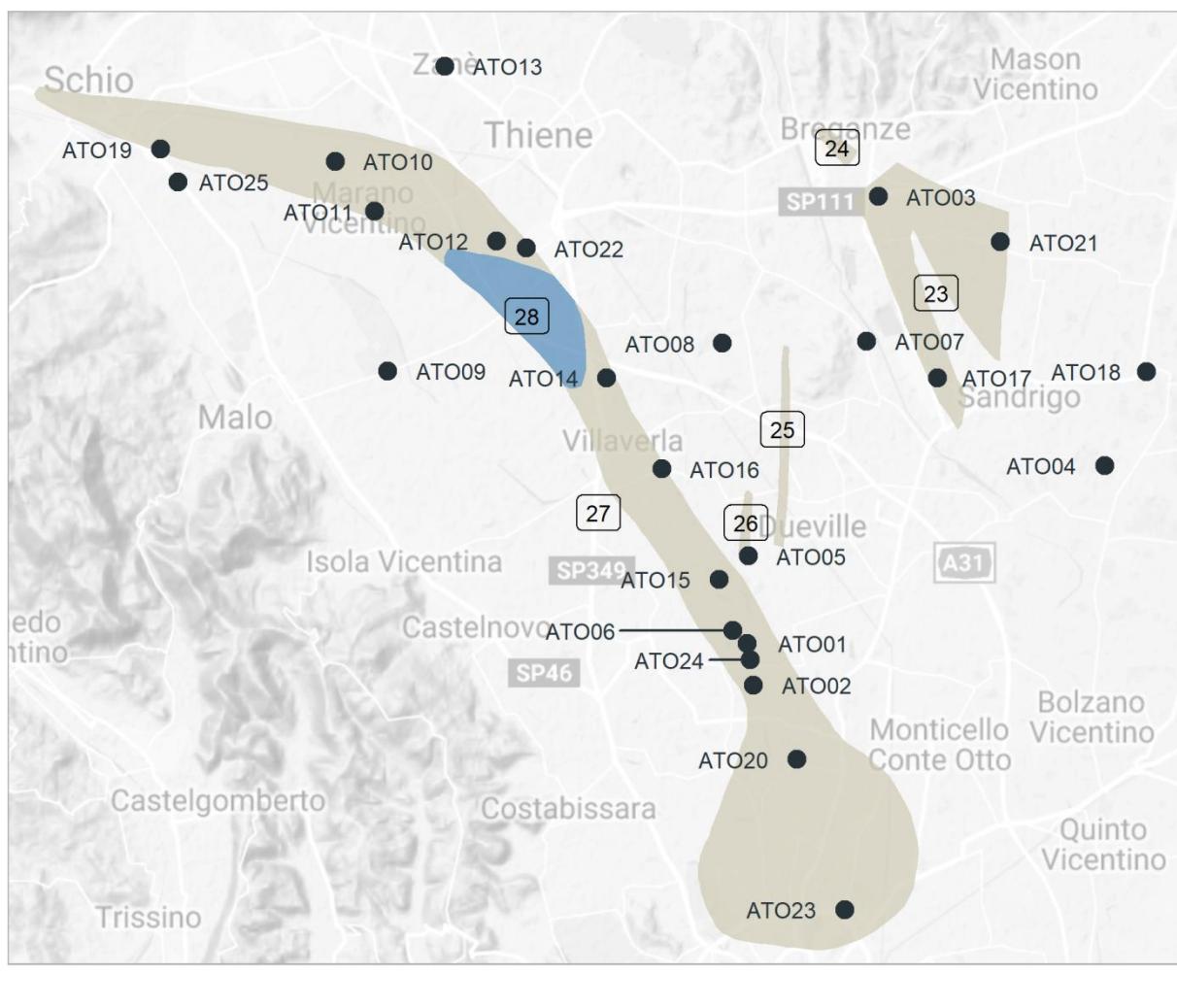


Figura 5. Localizzazione dei 25 punti di campionamento. Pennacchi di contaminazione dal 23 al 27 sono dovuti a solventi clorurati, il 28 a cromo. Fonte: Processi di inquinamento chimico-industriale delle acque sotterranee nella media e alta pianura Veneta (Altissimo et al. 1995).

I punti ricadono nel territorio di pertinenza di 13 comuni del Consiglio di Bacino "Bacchiglione" della provincia di Vicenza: Breganze (ATO03, ATO21), Bressanvido (ATO04), Caldognو (ATO01, ATO02, ATO24), Dueville (ATO02, ATO05), Malo (ATO09), Marano Vicentino (ATO10, ATO11), Montecchio Precalcino (ATO07, ATO08), Sandrigo (ATO17, ATO18), Schio (ATO19, ATO25), Thiene (ATO12, ATO22), Vicenza (ATO20, ATO23), Villaverla (ATO14, ATO15, ATO16), Zanè (ATO13).

Tabella 2. Sintesi casi di inquinamento storici. Fonte: Processi di inquinamento chimico-industriale delle acque sotterranee nella media e alta pianura Veneta. Mem. Geol., v. 47, Padova 1995.

	IDENTIFICATIVO CASO INQUINAMENTO					
	23	24	25	26	27	28
Comuni	Breganze, Sandrigo	Fara Vicentina, Breganze	Villaverla, Dueville	Montecchio Precalcino, Dueville	Torrebelvicino, Schio, Marano Vic., Thiene, Villaverla, Caldogno, Monticello Conte Otto, Vicenza	Thiene, Marano Vicentino
Inquinante	Solv. Clor. (tot)	Solv. Clor. (tot)	Solv. Clor. (tot)	Solv. Clor. (tot)	Solv. Clor. (tot)	cromo
Sorgente inquinante	scarichi industriali (in parte individuati)	sversamento accidentale da tintoria (individuata)	scarico puntuale non individuato	scarico puntuale non individuato	scarichi industriali non identificati	scarichi industriali non individuati
Segnalazione	1980	dicembre 1983	febbraio 1982	maggio 1980	dicembre 1978	1977
Concentrazione massima ($\mu\text{g/l}$)	150	7700	106	22	200	Cr VI 20
Posizione idrogeologica	alluvioni ghiaiose alta pianura, fino alle risorgive	alluvioni ghiaiose alta pianura	a cavallo fascia risorgive	a cavallo fascia delle risorgive	acquifero indifferenziato alta pianura e sistema in pressione posto a valle	alluvioni alta pianura sino alla fascia delle risorgive
Lunghezza del pennacchio (km)	3,0	1,5	1,0	2,5	22,0	10,0
Larghezza del pennacchio (km)	-	0,3	0,2	0,5	1,5	2,0
Profondità della falda alla sorgente (m)	22	18	3	10	25	-

4.3.2. I parametri oggetto del monitoraggio

L'elenco dei parametri ricercati è riportato in Tabella 3 e comprende alcuni parametri chimico-fisici, gli ioni principali, metalli ed altri inquinanti inorganici utili a determinare la qualità di base dell'acqua, una novantina di pesticidi, composti organici aromatici, composti alifatici alogenati, clorobenzeni, composti perfluorurati (PFAS) e altre sostanze come idrocarburi, EtBE; MTBE, n-esano.

Tabella 3. Elenco dei 160 parametri monitorati. Il numero tra parentesi indica il numero di parametri determinati per gruppo

gruppo	parametri
chimico-fisici (8)	durezza totale (CaCO ₃); temperatura, conduttività; pH; ossigeno dissolto; colore, odore; torbidità
ioni maggiori (7)	calcio; magnesio; sodio; potassio; cloruri; solfati; alcalinità (HCO ₃)
inquinanti inorganici (4)	nitrati; ione ammonio; nitriti; boro
metalli (12)	alluminio; arsenico; cadmio; cromo totale; cromo VI; ferro; manganese; mercurio; nichel; piombo; rame; zinco
pesticidi (89)	2,4-D; 2,4,5-T; acetochlor; acido aminometilfosfonico (AMPA); alachlor; aldrin; ametrina; atrazina; atrazina-desetil; azinfos-etile; azinfos-metile; azoxystrobin; bentazone; boscalid; chlorpiriphos; chlorpiriphos-metile; cianazina; clorfenvinfos; DDD, pp; DDE, pp; DDT; DDT, op; DDT, pp; demeton-S-methyl; demeton S-methyl-sulfone; demeton S-methyl-sulfoxide; dicamba; dichlorvos; dieldrin; dimetenamide; dimetoato; dimetomorf; diuron; endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan solfato); endosulfan (somma isomeri alfa e beta); endosulfan solfato; endrin; epoxiconazole; eptacloro; etion; etofumesate; fenitrotion; fluazifop; fludioxonil; flufenacet; glifosate; glufosinate di ammonio; haloxyfop-free acid; haloxyfop methyl; HCH (isomeri); HCH, alfa; HCH, beta; HCH, delta; HCH, gamma; isodrin; isoproturon; linuron; lufenuron; malaoxon; malathion; MCPA; MCPB; mecoprop; metalaxil-M; metolachlor; metossifenozone; metribuzina; molinate; ometoato; oxadiazon; oxadixil; paraoxon-methyl; parathion-metile; penconazolo; pendimetalin; procimidone; prometrina; propanil; propazina; propizamide; quizalofop-ethyl; simazina; tebuconazolo; terbutilazina; terbutilazina-desetil; terbutrina; thiabendazole; trifluralin; vinclozolin
composti organici aromatici (6)	benzene; etilbenzene; toluene; xilene (m); xilene (o); xilene (p)
composti alifatici alogenati (12)	1,1-dicloroetilene; 1,1,1-tricloroetano; 1,2-dicloroetano; bromodiclorometano; cloruro di vinile; dibromoclorometano; esaclorobutadiene; tetracloroetilene; tetraclorometano; tribromometano; tricloroetilene; triclorometano
clorobenzeni (2)	esaclorobenzene (HCB); pentaclorobenzene
composti perfluorurati (16)	PFBS; PFHxS; PFOS isomero lineare; PFOS isomeri ramificati; PFOS; PFBA; PFPeA; PFHxA; PFHpA; PFOA isomero lineare; PFOA isomeri ramificati; PFOA; PFNA; PFDeA; PFUnA; PFDoA
altre (4)	Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano); EtBE; MTBE; n-esano

4.3.3. Realizzazione delle campagne di monitoraggio

I 25 prelievi trimestrali previsti per il 2017 sono stati effettuati nei mesi di marzo, maggio, luglio e novembre.

Dei 100 campioni pianificati ne sono stati raccolti e analizzati 97.

Nel primo campionamento, invece dell'acqua grezza del pozzo ATO017 di Sandrigo, è stata erroneamente prelevata l'acqua dopo i trattamenti di disinfezione, che non può pertanto essere considerata rappresentativa dell'acqua di falda.

Inoltre nelle ultime due campagne non è stato possibile eseguire i prelievi nel punto ATO016 di Villaverla a causa di un guasto alla pompa del pozzo.

4.4. Risultati parziali

La maggior parte delle sostanze inquinanti analizzate sono risultate al di sotto del limite di quantificazione (LOQ) del metodo analitico utilizzato.

Il tetrachloroetilene si conferma essere il composto più critico per la zona, i valori sono per più della metà dei campioni (56 su 97) ancora al di sopra della concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), pari a 1.1 µg/l, fissata dal DLgs 152/2006 e s.m.i., tabella 2 dell'allegato 5 della parte quarta.

Per quanto riguarda i contaminanti emergenti, il glifosate è stato ritrovato in tracce solo in due campioni con concentrazioni di 0.01 e 0.03 µg/l; il suo principale metabolita, l'acido aminometilfosfonico (AMPA), in soli quattro campioni con una concentrazione massima di 0.10 µg/l, pari al valore limite per le acque destinate al consumo umano, nel primo campione del punto ATO09 di Malo.

Anche i PFAS sono stati ritrovati solo occasionalmente e in basse concentrazioni (generalmente al di sotto dei 30 ng/l), tranne nel punto ATO23 di Vicenza dove, nella campagna di luglio, si è registrato un valore di 48 ng/l di PFOS, superiore al valore soglia di 30 ng/l fissato dal DLgs 152/2006 e s.m.i. per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee, e in quella di novembre di 27 ng/l.

Le mappe di distribuzione per i parametri con almeno un valore al di sopra del rispettivo limite di quantificazione sono riportate in Allegato A, mentre i dati acquisiti nel corso delle rilevazioni e sui quali sono state effettuate le successive valutazioni sono riportati in sintesi in Allegato B.

4.4.1. Ioni maggiori

La classificazione chimica delle acque, effettuata attraverso il diagramma quadrato di Langelier-Ludwig (Figura 6), mostra che le acque campionate appartengono tutte alla facies bicarbonato-alcalino terrosa (Ca-Mg-HCO₃, quadrato inferiore destro). Inoltre per ciascun punto non si evidenziano variazioni di rilievo tra i campioni prelevati in periodi diversi dell'anno, con l'eccezione del secondo campione del punto ATO11 di Marano Vicentino che si discosta da tutti gli altri 96 campioni per il valore anomalo del sodio.

Questo diagramma, sfruttando il principio del bilanciamento delle concentrazioni in equivalenti di anioni e cationi principali, permette di riassumere con un punto, in uno spazio bidimensionale, la composizione di un'acqua. Si ricorda che vengono rappresentate le concentrazioni percentuali degli ioni e non quelle assolute, per cui acque con diversa concentrazione totale, ma con medesimo chimismo, sono rappresentate nello stesso punto.

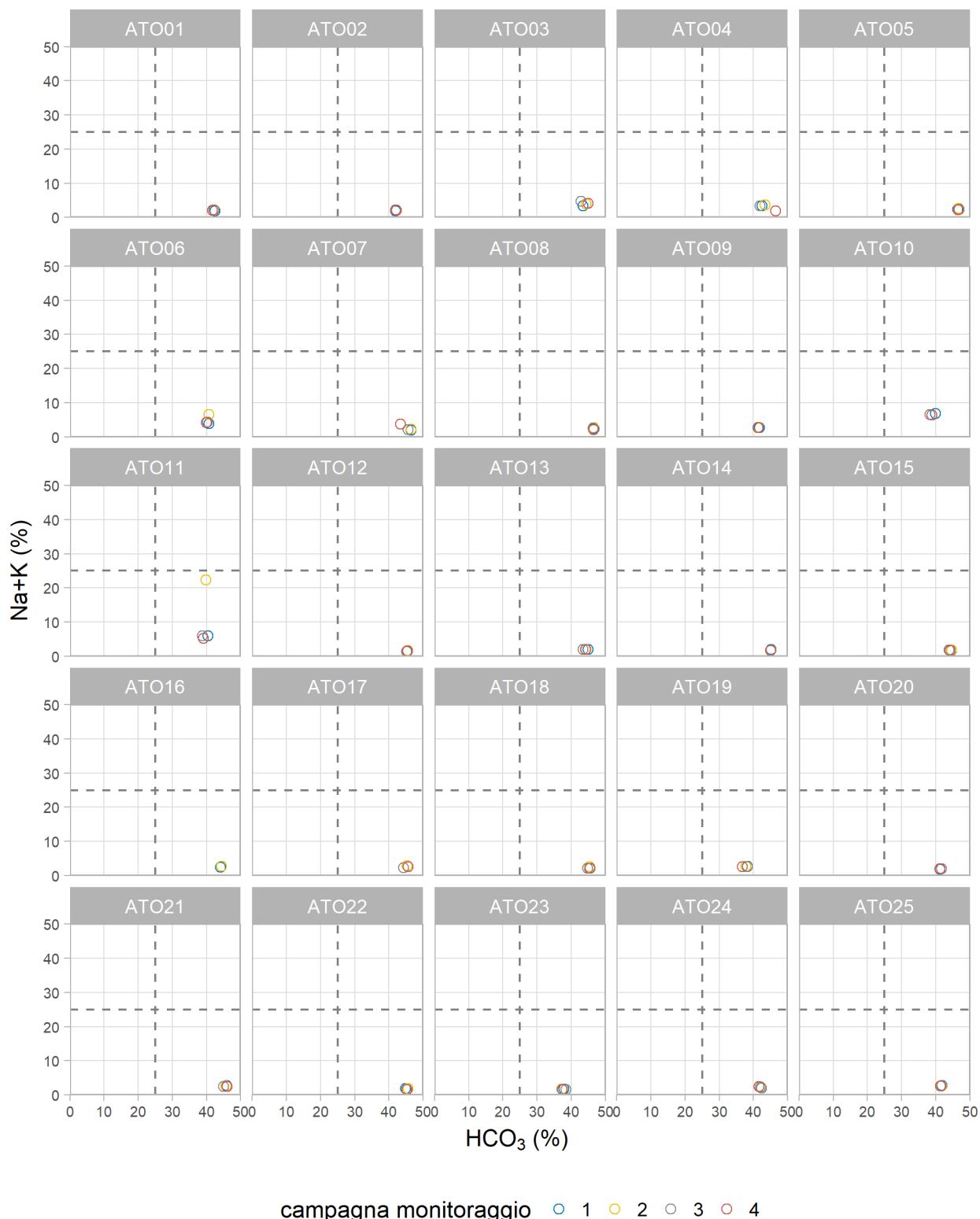


Figura 6. Diagramma classificativo di Langelier-Ludwig per i principali anioni e cationi dei campioni 2017. In base alla loro posizione all'interno del diagramma, le acque sono classificate nelle seguenti facies idrochimiche: sulfato-clorurato-alcalino terrose (quadrante inferiore sinistro), sulfato-clorurato-alcaline (quadrante superiore sinistro), bicarbonato-alcaline (quadrante superiore destro) e bicarbonato-alcalino terrose (quadrante inferiore destro).

4.4.2. Inquinanti inorganici

Dei tre composti azotati analizzati: nitrati, nitriti e ione ammonio, solo i primi sono presenti in quantità superiori al rispettivo limite di quantificazione (Tabella 4). La concentrazione massima misurata è di 26 mg/l NO₃, ampiamente al di sotto del valore limite di 50 mg/l stabilito sia dal DLgs 31/2001 per le acque destinate al consumo umano sia dal DLgs 152/2006 e s.m.i. per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee.

Anche il boro è stato trovato solo in tracce in 5 campioni. Il valore fissato sia per le acque destinate al consumo umano (DLgs 31/2001) che per le acque sotterranee (DLgs 152/2006 e s.m.i.) per il boro è di 1000 µg/l.

Tabella 4. Sintesi risultati inquinanti inorganici.

parametro	udm	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
nitrati (NO ₃)	mg/l	1	97	0	97	2	26
ione ammonio (NH ₄)	mg/l	0.1	97	96	1	0,11	0,11
nitriti (NO ₂)	mg/l	0.05	97	97	0	-	-
boro	µg/l	50	97	92	5	50	70

4.4.3. Metalli

Dei 13 metalli ricercati, sono stati trovati in tracce solo: alluminio, arsenico, manganese, rame e zinco (Tabella 5). I valori misurati sono molto al di sotto delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee previste dal DLgs 152/2006 e s.m.i., tabella 2 dell'allegato 5 della parte quarta (Decreto Legislativo 152 2006, p. 152).

Tabella 5. Sintesi risultati metalli. Legenda: CSC concentrazione soglia di contaminazione DLgs 152/2006 e s.m.i., tabella 2 dell'allegato 5 della parte quarta.

parametro	udm	CSC	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
alluminio	µg/l	200	2	97	82	15	2	7
arsenico	µg/l	10	2	97	93	4	2	3
cadmio	µg/l	5	0.5	97	97	0		
cromo totale	µg/l	50	5	97	97	0		
cromo VI	µg/l	5	5	96	96	0		
ferro	µg/l	200	20	97	97	0		
manganese	µg/l	50	1	97	74	23	1	17
mercurio	µg/l	1	0.2	97	97	0		
nickel	µg/l	20	5	97	97	0		
piombo	µg/l	10	2	97	97	0		
rame	µg/l	1000	2	97	86	11	2	6
zinco	µg/l	3000	30	97	83	14	40	200

4.4.4. Pesticidi

Il monitoraggio dei pesticidi² si inserisce nel contesto dei controlli per la tutela della risorsa idrica, in particolare la Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, recepita con il DLgs 30/2009, ai fini della valutazione dello stato chimico di un corpo idrico sotterraneo, include i residui delle sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari come principali indicatori di inquinamento e ne fissa valori soglia (0,1 µg/l per singola sostanza, compresi i metaboliti, e 0,5 µg/l come sommatoria) (Decreto Legislativo 30 2009, p. 30). I valori sono uguali a quelli per l'acqua destinata al consumo umano.

² La presenza di residui di pesticidi nell'ambiente può essere determinata dall'utilizzo delle sostanze attive, sia come prodotti fitosanitari (pesticidi agricoli) che come biocidi (pesticidi non agricoli).

Il glifosate, il suo prodotto di degradazione, l'acido amminometilsolfonico (AMPA) e il glufosinate di ammonio sono stati individuati tra i pesticidi da ricercare³ nei programmi di monitoraggio ambientale delle acque già da alcuni anni, ma l'alta solubilità in acqua rende queste molecole difficilmente analizzabili con i comuni metodi multi residuo gas cromatografici o HPLC. Le difficoltà insite nella metodica analitica non hanno permesso finora di eseguire un monitoraggio di routine.

Degli 89 pesticidi ricercati sono stati ritrovati in tracce in pochi campioni (Tabella 6) solo il glifosate e il suo principale metabolita l'acido aminometilosfonico (AMPA), il metolachlor e due prodotti di degradazione l'atrazina-desetil e la terbutilazina-desetil. Le concentrazioni massime misurate sia per l'AMPA che per la terbutilazina-desetil in un caso sono risultate pari al valore limite di 0.10 µg/l per le acque destinate al consumo umano.

Tabella 6. Sintesi risultati pesticidi.

Parametro	udm	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
2,4-D	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
2,4,5-T	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
Acetochlor	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
acido aminometilosfonico (AMPA)	µg/l	0.01	97	93	4	0,01	0,1
Alachlor	µg/l	0.05	97	97	0		
Aldrin	µg/l	0.05	97	97	0		
Ametrina	µg/l	0.05	97	97	0		
atrazina	µg/l	0.05	97	97	0		
atrazina-desetil	µg/l	0.05	97	94	3	0,05	0,07
azinfos-etile	µg/l	0.05	24	24	0		
azinfos-metile	µg/l	0.05	24	24	0		
azoxystrobin	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
bentazone	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
boscalid	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
chlorpiriphos	µg/l	0.05	97	97	0		
chlorpiriphos-metile	µg/l	0.05	97	97	0		
cianazina	µg/l	0.05	97	97	0		
clorfenvinfos	µg/l	0.05	73	73	0		
DDD, pp	µg/l	0.05	73	73	0		
DDE, pp	µg/l	0.05	73	73	0		
DDT	µg/l	0.05	24	24	0		
DDT, op	µg/l	0.05	73	73	0		
DDT, pp	µg/l	0.05	97	97	0		
demeton-S-methyl	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
dicamba	µg/l	0.05,0,03	60	60	0		
dichlorvos	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
dieldrin	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
dimetenamide	µg/l	0.05	73	73	0		
dimetoato	µg/l	0.05	24	24	0		
dimetomorf	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
diuron	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan solfato)	µg/l	0.05	24	24	0		

³ Le priorità sono definite a partire dall'intensità di impiego, la tossicità, la persistenza nell'ambiente.

Parametro	udm	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	0.05	73	73	0		
endosulfan solfato	µg/l	0.05	73	73	0		
endrin	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
epoxiconazole	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
eptacloro	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
etion	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
etofumesate	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
fenitroton	µg/l	0.05	24	24	0		
fluazifop	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
fludioxonil	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
flufenacet	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
glifosate	µg/l	0.01	97	95	2	0,01	0,03
glufosinate di ammonio	µg/l	0.01	97	97	0		
haloxyfop-free acid	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
haloxyfop methyl	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
HCH (isomeri)	µg/l	0.05	24	24	0		
HCH, alfa	µg/l	0.05	73	73	0		
HCH, beta	µg/l	0.05	73	73	0		
HCH, delta	µg/l	0.05	73	73	0		
HCH, gamma	µg/l	0.05	73	73	0		
isodrin	µg/l	0.05	97	97	0		
isoproturon	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
linuron	µg/l	0.05	24	24	0		
lufenuron	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
malaoxon	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
malathion	µg/l	0.05	97	97	0		
MCPA	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
MCPB	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
mecoprop	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
metalaxil-M	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
metolachlor	µg/l	0.05	97	94	3	0,05	0,06
metossifenozide	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
metribuzina	µg/l	0.05	97	97	0		
molinate	µg/l	0.05	97	97	0		
ometoato	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
oxadiazon	µg/l	0.05	97	97	0		
oxadixil	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
paraoxon-methyl	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
parathion-metile	µg/l	0.05	24	24	0		
penconazolo	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		
pendimetalin	µg/l	0.05	97	97	0		
procimidone	µg/l	0.05	73	73	0		
prometrina	µg/l	0.05	97	97	0		
propanil	µg/l	0.05	73	73	0		
propazina	µg/l	0.05	73	73	0		
propizamide	µg/l	0.05,0.03	97	97	0		

Parametro	udm	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
quizalofop-ethyl	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
simazina	µg/l	0,05	97	97	0		
tebuconazolo	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
terbutilazina	µg/l	0,05	97	97	0		
terbutilazina-desetil	µg/l	0,05	97	93	4	0,05	0,1
terbutrina	µg/l	0,05	97	97	0		
thiabendazole	µg/l	0.05,0,03	97	97	0		
trifluralin	µg/l	0,05	97	97	0		
vinclozolin	µg/l	0,05	73	73	0		

4.4.5. Composti organici aromatici

La presenza di composti organici aromatici nelle acque è molto limitata, ma essendo legati all'uso di prodotti petroliferi (in particolare benzine) ed avendo un ampio utilizzo in campo industriale, sono stati inseriti nel pannello analitico. I composti più rappresentativi di questo gruppo sono: benzene, toluene, etilbenzene, o-, m- e p-xilene.

In tutti 97 i campioni analizzati questi 6 parametri sono risultati al di sotto del rispettivo limite di quantificazione.

4.4.6. Composti alifatici alogenati

I solventi clorurati rappresentano una delle principali forme di inquinamento delle acque sotterranee a causa della loro grandissima diffusione in quanto largamente utilizzati come sgrassanti di parti meccaniche ed elettroniche, per la pulizia dei metalli e dei vestiti (lavanderie), oppure come solventi e materie prime nell'industria chimico-farmaceutica (farmaci, vernici, coprenti ed adesivi).

Si tratta di composti poco solubili in acqua, persistenti, tossici ed in alcuni casi cancerogeni e mutageni.

Tra i solventi analizzati il tetrachloroetilene si conferma essere il composto più critico per la zona, è stato ritrovato in quasi tutti i campioni (86 su 97) e i valori sono al di sopra della concentrazione soglia di contaminazione (CSC) per più della metà dei casi (56 su 97). Le concentrazioni più elevate sono state misurate nei punti ATO01, ATO02, ATO20, ATO23, ATO24, posti nella parte terminale del pennacchio storico più esteso (caso 27) e nel punto ATO18 di Sandigo.

Anche il tricloroetilene è stato misurato in un numero significativo di campioni (39 su 97), ma con concentrazioni sempre al di sotto della CSC di 1.5 µg/l. Il tricloroetano, ritrovato in soli 6 campioni, è risultato al di sopra della CSC di 0.15 µg/l in tre dei quattro campioni del punto ATO13 di Zanè.

Tabella 7. Sintesi risultati composti alifatici alogenati. Legenda: CSC concentrazione soglia di contaminazione DLgs 152/2006 e s.m.i., tabella 2 dell'allegato 5 della parte quarta.

parametro	udm	CSC	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
1,1-dicloroetilene	µg/l	0,05	0,05	97	97	0		
1,1,1-tricloroetano	µg/l		0,1	97	97	0		
1,2-dicloroetano	µg/l	3	0,1	97	96	1	0,12	0,12
bromodichlorometano	µg/l	0,13	0,05	97	97	0		
cloruro di vinile	µg/l	0,5	0,1	97	97	0		
dibromoclorometano	µg/l	0,17	0,05	97	97	0		
esaclorobutadiene	µg/l	0,15	0,1,0,05	97	97	0		
tetrachloroetilene	µg/l	1,1	0,1	97	11	86	0,1	12,8
tetrachlorometano	µg/l		0,1	97	97	0		
tribromometano	µg/l	0,3	0,1	97	97	0		
tricloroetilene	µg/l	1,5	0,1	97	58	39	0,1	1

parametro	udm	CSC	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
triclorometano	µg/l	0.15	0.1	97	91	6	0,1	0,4

4.4.7. Clorobenzeni

I clorobenzeni sono sostanze chimiche persistenti e bioaccumulanti utilizzate come solventi e biocidi nella produzione di coloranti e come intermedi chimici.

All'interno di questo gruppo sono stati scelti il pentaclorobenzene e l'esaclorobenzene (HCB) in quanto sono classificati come sostanze pericolose prioritarie ai sensi della normativa comunitaria sulle acque. Inoltre sono anche iscritti nell'allegato A (sostanze da eliminare) della convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POP), che si prefigge di ridurre al minimo le emissioni globali di queste sostanze nell'ambiente.

Sia il pentaclorobenzene che l'esaclorobenzene (HCB) sono risultati inferiori al limite di quantificazione di 0.05 µg/l in tutti 97 i campioni.

4.4.8. Composti perfluororurati

Le sostanze perfluoroalchiliche, comunemente indicate con l'acronimo PFAS (*perfluoroalkyl substances*), sono costituite da catene di atomi di carbonio a lunghezza variabile (in genere da C4 a C14) lineari o ramificate. Il legame carbonio-fluoro (C-F) rende queste molecole particolarmente resistenti all'idrolisi, alla fotolisi e alla degradazione microbica facendole diventare così molto utili in un ampio campo di applicazioni industriali e prodotti di largo consumo, ma anche particolarmente persistenti nell'ambiente. I PFAS sono utilizzati principalmente per rendere resistenti ai grassi e all'acqua materiali quali tessuti, tappeti, carta, rivestimenti per contenitori per alimenti.

La ricerca ha riguardato 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA): gli acidi perfluoroalchilosolfonici (PFSA) con 4, 6 e 8 atomi di carbonio e gli acidi perfluoroalchilcarbossilici (PFCA) da 4 a 12 atomi di carbonio. Dalla terza campagna per l'acido perfluorooottansolfonico (PFOS) e l'acido perfluorooottanoico (PFOA) sono stati determinati anche gli isomeri (composti con la stessa formula chimica, ma con una diversa struttura molecolare).

Inoltre, nella quarta campagna, il limite di quantificazione (LOQ) del metodo per tutti gli analiti, pari a 10 ng/l, è stato abbassato a 5 ng/l.

I PFAS sono stati ritrovati solo occasionalmente e in basse concentrazioni (generalmente al di sotto dei 30 ng/l), tranne nel punto ATO23 di Vicenza dove, nella campagna di luglio, si è registrato un valore di 48 ng/l di PFOS, superiore al valore soglia di 30 ng/l fissato dal DLgs 152/2006 e s.m.i. per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee, e in quella di novembre di 27 ng/l.

Tabella 8. Sintesi risultati composti perfluorurati. Legenda: valore soglia da considerare per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee (tabella 3 lettera B, parte A dell'allegato 1 alla parte III del DLgs 152/2006). Nota: l'LOQ è sceso da 10 a 5 ng/l grazie al ricorso ad affinate tecniche analitiche attivate dal laboratorio nel corso del 2017.

parametro	udm	valore soglia	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
PFBS	ng/l	3000	5, 10	97	84	13	5	28
PFHxS	ng/l		5, 10	97	94	3	8	20
PFOS isomero lineare	ng/l		5, 10	48	42	6	8	29
PFOS isomeri ramificati	ng/l		5, 10	48	44	4	7	19
PFOS	ng/l	30	5, 10	97	88	9	11	48
PFBA	ng/l		5, 10	97	94	3	5	6
PPPeA	ng/l	3000	5, 10	97	92	5	5	13
PFHxA	ng/l	1000	5, 10	97	81	16	5	38
PFHpA	ng/l		5, 10	97	96	1	5	5
PFOA isomero lineare	ng/l		5, 10	48	33	15	5	25
PFOA isomeri ramificati	ng/l		5, 10	48	45	3	7	10
PFOA	ng/l	500	5, 10	96	78	18	5	25

parametro	udm	valore soglia	LOQ	n dati	n dati <LOQ	n dati >=LOQ	minimo	massimo
PFNA	ng/l		5, 10	97	96	1	10	10
PFDeA	ng/l		5, 10	97	97	0		
PFUnA	ng/l		5, 10	97	97	0		
PFDoA	ng/l		5, 10	97	97	0		

4.4.9. Altre sostanze

Come parametri indicatori di eventuali contaminazioni da attività di distribuzione carburanti, in aggiunta ai composti organici aromatici, sono stati inseriti nel pannello analitico anche: idrocarburi, EtBE, MTBE e n-esano.

Anche in questo caso i quattro parametri sono risultati al di sotto del rispettivo limite di quantificazione in tutti 97 i campioni.

5. Risultati parziali complessivi ed attività programmate

Le attività conseguite nel corso del 2017 hanno consentito di procedere ad un primo censimento dei punti di monitoraggio sia quantitativo che qualitativo.

Per quanto riguarda la componente quantitativa, è stata realizzata una campagna di misure di dettaglio nel settore occidentale che ha interessato oltre 150 punti di misura. I dati sono in attesa di validazione finale. Nel 2018 è inoltre prevista l'implementazione dei punti di monitoraggio continuativo.

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi, nel corso del 2017 si sono realizzate 4 campagne, per un totale di quasi 100 campioni. I campionamenti sono stati programmati con l'intento di monitorare gli episodi di contaminazione storici più significativi (Antonelli, Stefanini 1987; Altissimo et al. 1995; Marcolongo, Pretto 1991; 1987).

Gli inquinanti inorganici, i composti organici aromatici ed i metalli sono presenti in tracce in tutte le analisi di laboratorio, con valori al di sotto della CSC.

Relativamente ai solventi clorurati, si registra una generale attenuazione delle contaminazioni storiche; il tetrachloroetilene si conferma essere il composto più critico per la zona, è stato ritrovato in quasi tutti i campioni.

Degli 89 pesticidi ricercati sono stati ritrovati in tracce in pochi campioni (Tabella 6) solo il glifosate e il suo principale metabolita l'acido aminometilfosfonico (AMPA), il metolachlor e due prodotti di degradazione l'atrazina-desetil e la terbutilazina-desetil. Le concentrazioni massime misurate sia per l'AMPA che per la terbutilazina-desetil in un caso sono risultate pari al valore limite di 0.10 µg/l per le acque destinate al consumo umano.

I composti perfluororurati (PFAS) sono stati ritrovati solo occasionalmente e in basse concentrazioni (generalmente al di sotto dei 30 ng/l), tranne nel punto ATO23 di Vicenza dove, nella campagna di luglio, si è registrato un valore di 48 ng/l di PFOS. Le campagne freatimetriche programmate per il prossimo futuro potranno definire con maggior dettaglio il modello idrogeologico generale e – conseguentemente – la possibile relazione tra questo punto di monitoraggio e l'area occidentale nella quale è stata documentata la presenza di pennacchi di PFAS (ARPAV 2017a; 2016; 2017b; Deliberazione della Giunta Regionale 215 2017).

6. Riferimenti bibliografici e normativi

L. ALTISSIMO, F. ARCA, A. DAL PRÀ, A. FERRONATO, F. FUMAGALLI, L. MARANGONI, A. MUSSATO e P. ZANGHERI, Processi di inquinamento chimico-industriale delle acque sotterranee nella media e alta Pianura Veneta., in «Memorie di Scienze Geologiche», XLVII (1995), pp. 7–22.

R. ANTONELLI e S. STEFANINI, Nuovi contributi idrogeologici ed idrochimici sugli acquiferi dell' alta pianura veronese - New contributions to hydrogeology and hydrochemistry of the aquifers on the Veronese high plains, in «Memorie di Scienze Geologiche», XXXV (1987), p. 67.

ARPAV, *Inquinamento da sostanze perfluorocalciche (PFAS). Approfondimento in merito alla produzione e gestione dei fanghi di depurazione nelle zone interessate dalla contaminazione da PFAS. Analisi dati storici: dal 2012 al 2014*, 2016.

ARPAV, *Monitoraggio delle sostanze perfluorocalciche (PFAS) nella rete di sorveglianza delle acque sotterranee. Anni 2015-2016. Nota Tecnica n° 02/17*, Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto 2017a.

ARPAV, *Programma di controllo delle sostanze PFAS nelle fonti di pressione della Regione Veneto. Anno 2016*, Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto 2017b.

P. BULLO e A. DAL PRÀ, Lo sfruttamento ad uso acquedottistico delle acque sotterranee dell'Alta Pianura alluvionale veneta, in «Geologica Romana», XXX (1994), p. 9.

DECRETO LEGISLATIVO 30, Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. (09G0038). 2009.

DECRETO LEGISLATIVO 152, Norme in materia ambientale. 2006, GU Serie Generale n.88 del 14-04-2006-Suppl. Ordinario n. 96.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 215, Approvazione del progetto per il campionamento e il monitoraggio delle acque di falda che alimentano i pozzi utilizzati per l'abbeverata degli allevamenti, per la produzione di alimenti e per l'irrigazione delle colture nelle aree interessate dalla contaminazione da sostanze perfluoro-alcaliche (PFAS). 2017, Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto nr. 29 del 21 marzo 2017.

B. MARCOLONGO e L. PRETTO, *Vulnerabilità degli acquiferi nella Pianura a nord di Vicenza*, 28, Consiglio Nazionale delle Ricerche 1987.

B. MARCOLONGO e L. PRETTO, *Rischio potenziale ed intrinseco di inquinanti degli acquiferi alloggiati nell'Alta Pianura Vicentina*, 407, Consiglio Nazionale delle Ricerche 1991.

M. MAZZOLA, *Progetto SAI-NET. Sistema d'allertamento dall'innalzamento della falda freatica su network gprs con potenziamento della rete di monitoraggio quantitativa nell'alto vicentino*, Progetto preliminare, ARPAV 2016.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA E DEL TERRITORIO E DEL MARE, Nota del Ministero dell'Ambiente. 2013.

S. POLESELLO e S. VALSECCHI, *Rischio associato alla presenza di sostanze perfluoro-alcaliche (PFAS) nelle acque potabili e nei corpi idrici recettori di aree industriali nella Provincia di Vicenza e aree limitrofe*, Istituto di Ricerca Sulle Acque - CNR 2013.

Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Stato dell' Ambiente
Via L. L. Zamenhof, 353/355
36100 Vicenza
Italy
Tel. +39 0444 217311
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it

Giugno 2018

**ARPAV**

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto
Direzione Generale
Via Ospedale Civile, 24
35121 Padova
Italy
tel. +39 049 82 39 301
fax. +39 049 66 09 66
e-mail: urp@arpa.veneto.it
e-mail certificata: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

Allegati monitoraggio qualitativo

Indice

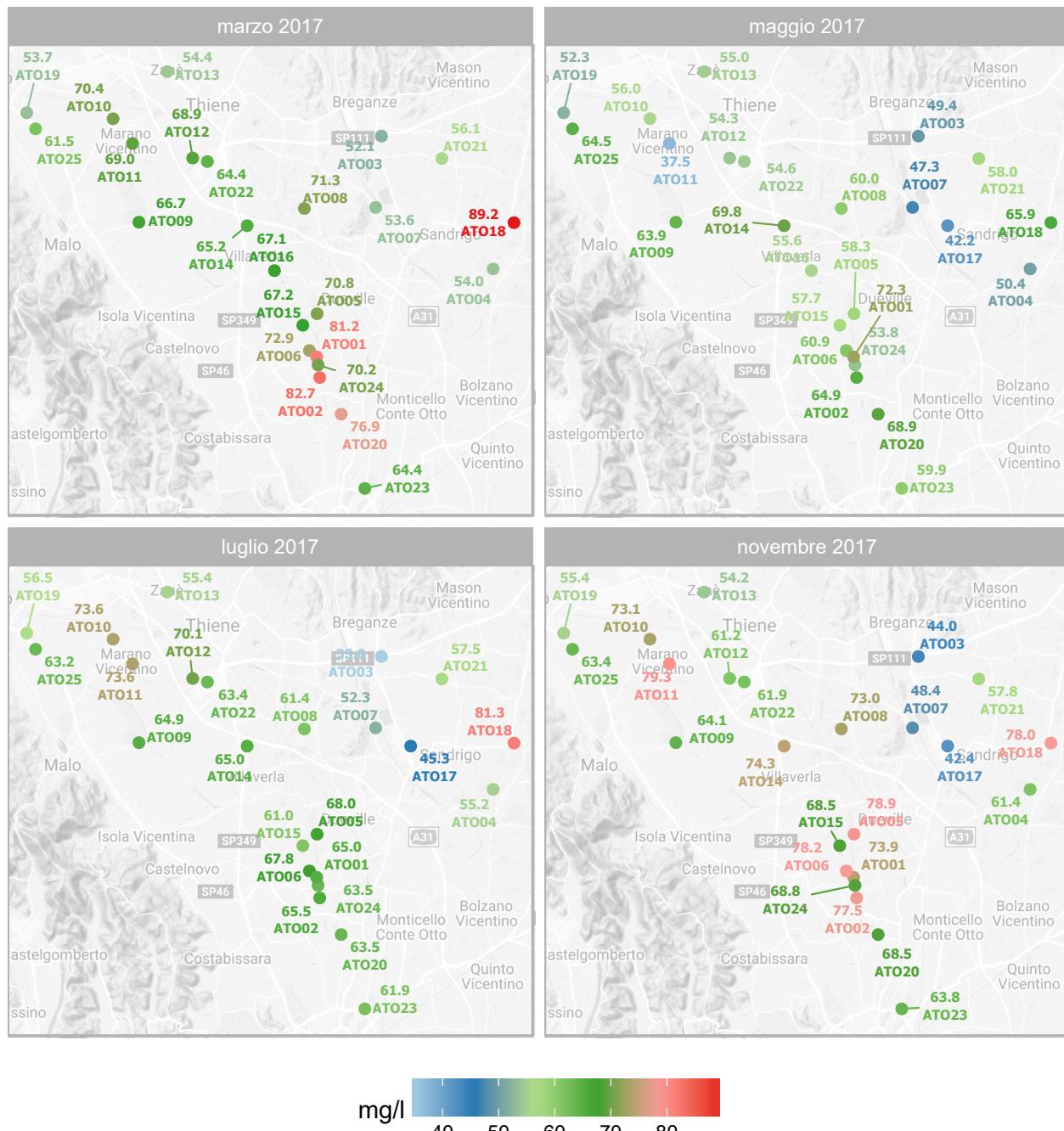
Allegato A - Mappe distribuzione	3
calcio (mg/l)	3
magnesio (mg/l)	4
sodio (mg/l)	5
potassio (mg/l)	6
cloruri (mg/l)	7
solfati (mg/l)	8
alcalinità (HCO ₃) (mg/l)	9
nitrati (mg/l)	10
ione ammonio (mg/l)	11
boro (μg/l)	12
alluminio (μg/l)	13
arsenico (μg/l)	14
manganese (μg/l)	15
rame (μg/l)	16
zinco (μg/l)	17
acido aminometilfosfonico (AMPA) (μg/l)	18
atrazina-desetil (μg/l)	19
glifosate (μg/l)	20
metolachlor (μg/l)	21
terbutilazina-desetil (μg/l)	22
1,2-dicloroetano (μg/l)	23
tetracloroetilene (μg/l)	24
tricloroetilene (μg/l)	25
triclorometano (μg/l)	26
PFBS (ng/l)	27
PFHxS (ng/l)	28
PFOS (ng/l)	29
PFBA (ng/l)	30
PFPeA (ng/l)	31
PFHxA (ng/l)	32
PFHpA (ng/l)	33
PFOA (ng/l)	34
PFNA (ng/l)	35
Allegato B - Risultati analitici	36
Breganze (stazione di monitoraggio ATO03)	36
Breganze (stazione di monitoraggio ATO21)	39
Bressanvido (stazione di monitoraggio ATO04)	42
Caldogno (stazione di monitoraggio ATO01)	45
Caldogno (stazione di monitoraggio ATO02)	48
Caldogno (stazione di monitoraggio ATO24)	51
Dueville (stazione di monitoraggio ATO05)	54
Dueville (stazione di monitoraggio ATO06)	57
Malo (stazione di monitoraggio ATO09)	60
Marano Vicentino (stazione di monitoraggio ATO10)	63
Marano Vicentino (stazione di monitoraggio ATO11)	66
Montecchio Precalcino (stazione di monitoraggio ATO07)	69
Montecchio Precalcino (stazione di monitoraggio ATO08)	72
Sandriga (stazione di monitoraggio ATO17)	75

Sandrigo (stazione di monitoraggio ATO18)	78
Schio (stazione di monitoraggio ATO19)	81
Schio (stazione di monitoraggio ATO25)	84
Thiene (stazione di monitoraggio ATO12)	87
Thiene (stazione di monitoraggio ATO22)	90
Vicenza (stazione di monitoraggio ATO20)	93
Vicenza (stazione di monitoraggio ATO23)	96
Villaverla (stazione di monitoraggio ATO14)	99
Villaverla (stazione di monitoraggio ATO15)	102
Villaverla (stazione di monitoraggio ATO16)	105
Zanè (stazione di monitoraggio ATO13)	108

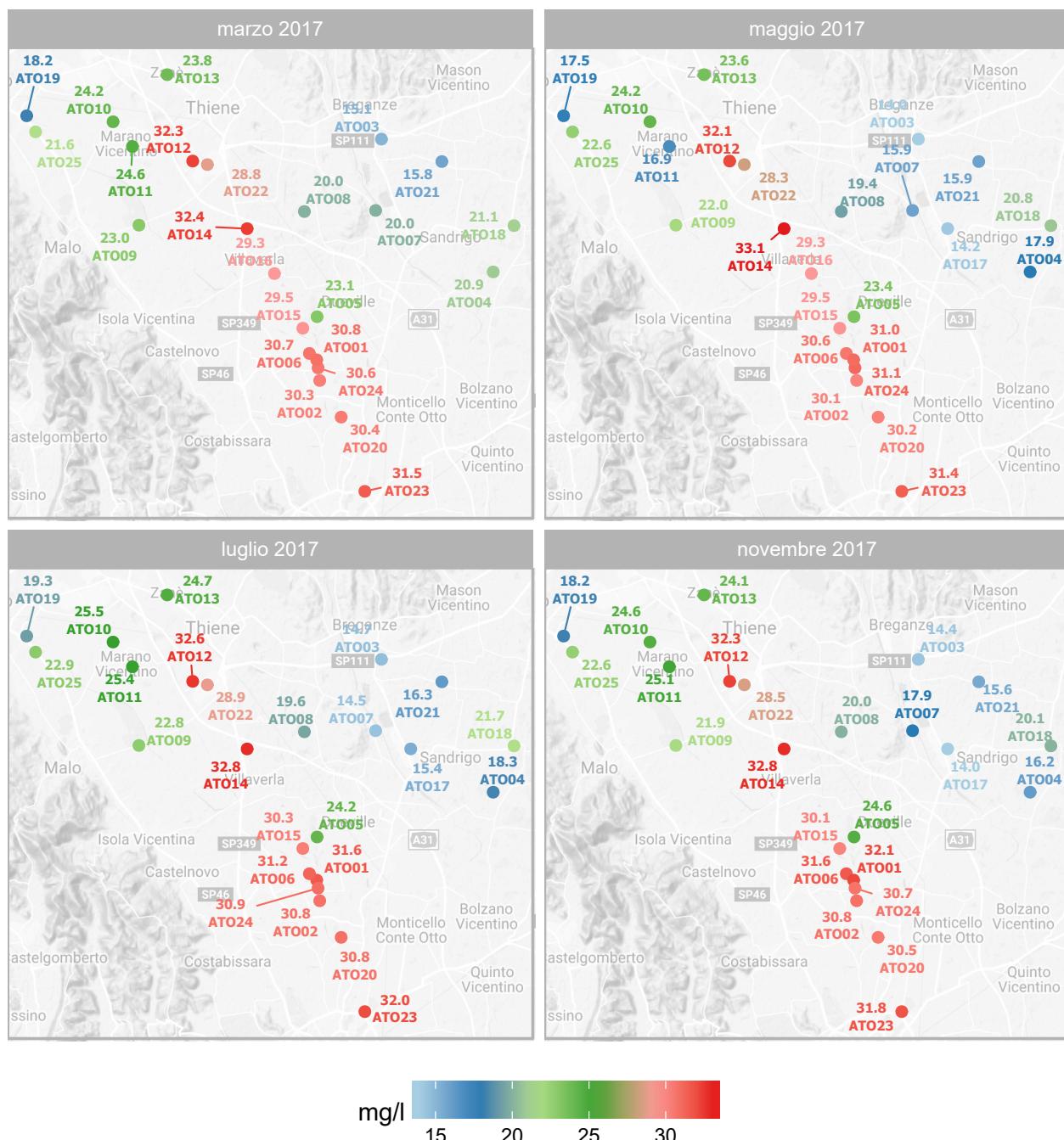
Allegato A - Mappe distribuzione

Per i parametri con almeno un valore al di sopra del relativo limite di quantificazione sono rappresentate le mappe di distribuzione delle quattro campagne di monitoraggio.

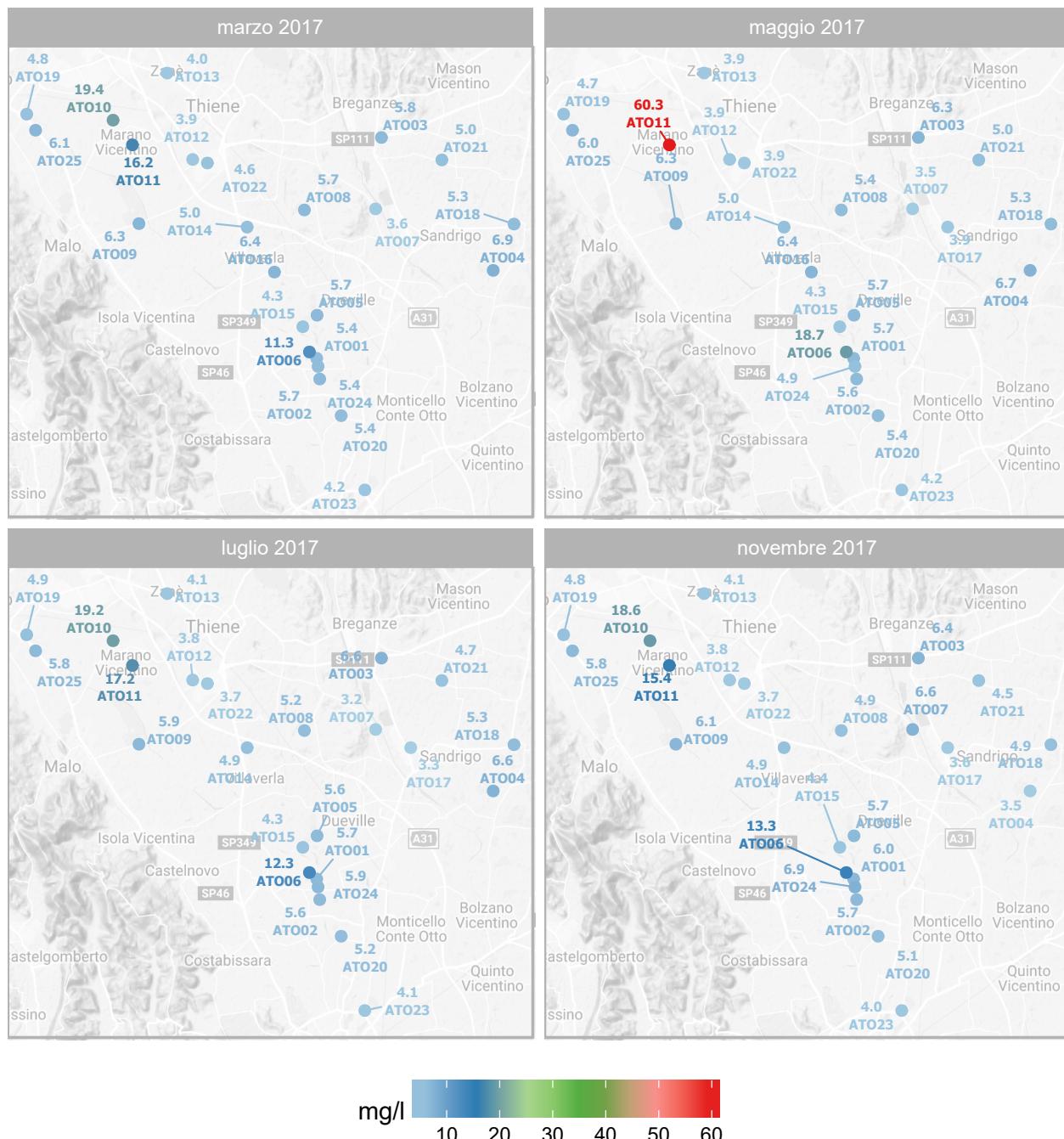
calcio (mg/l)



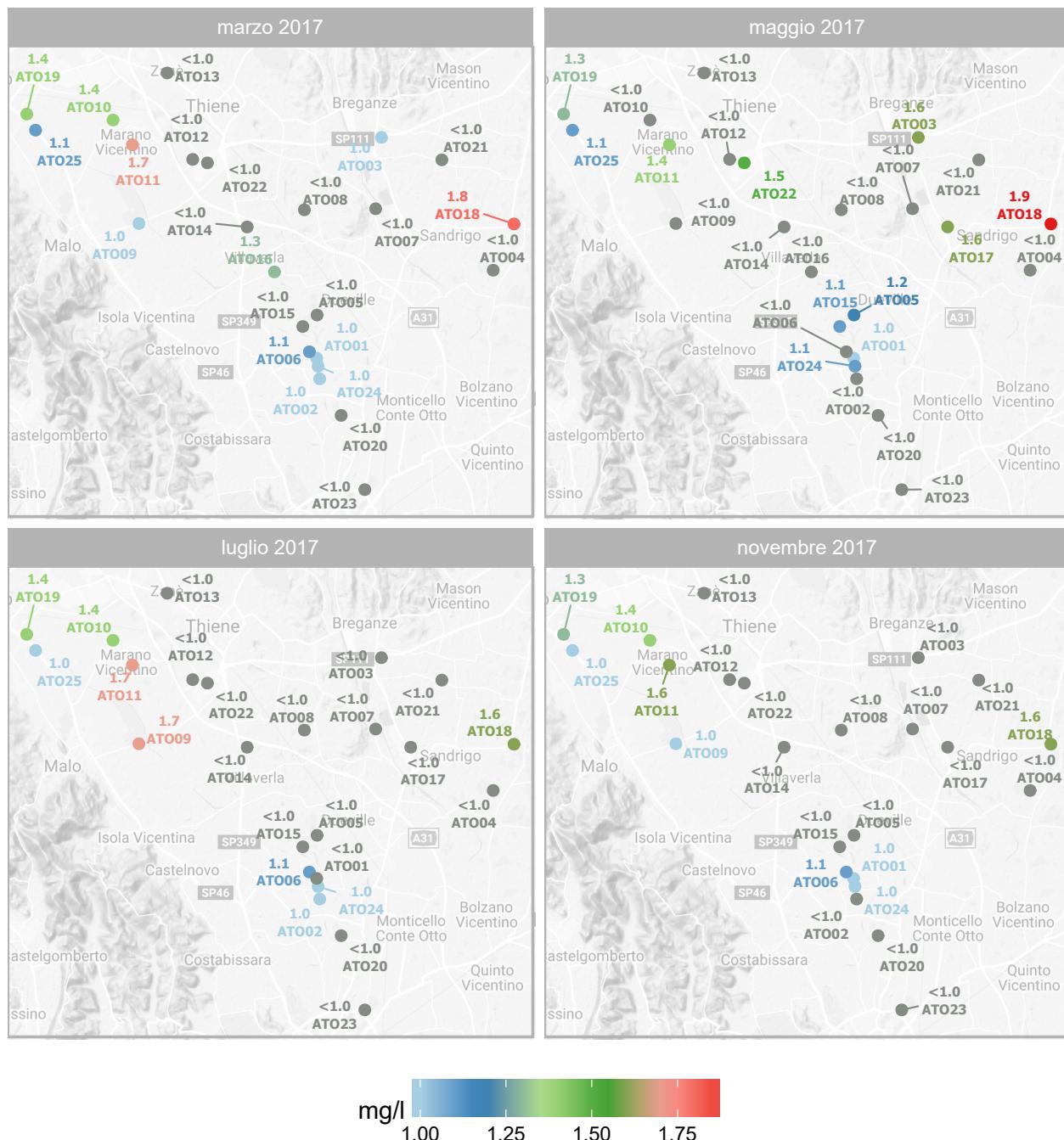
magnesio (mg/l)



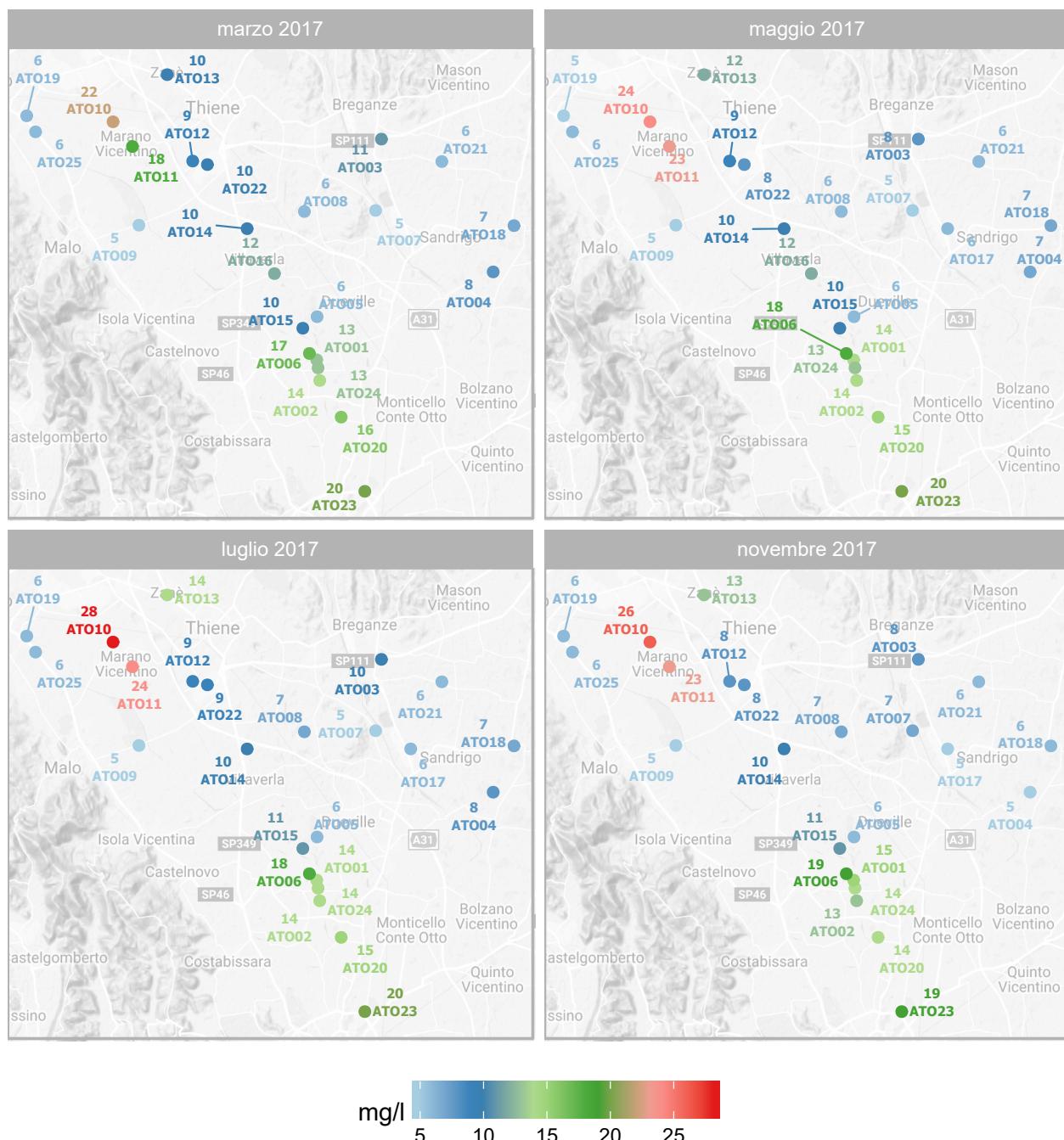
sodio (mg/l)



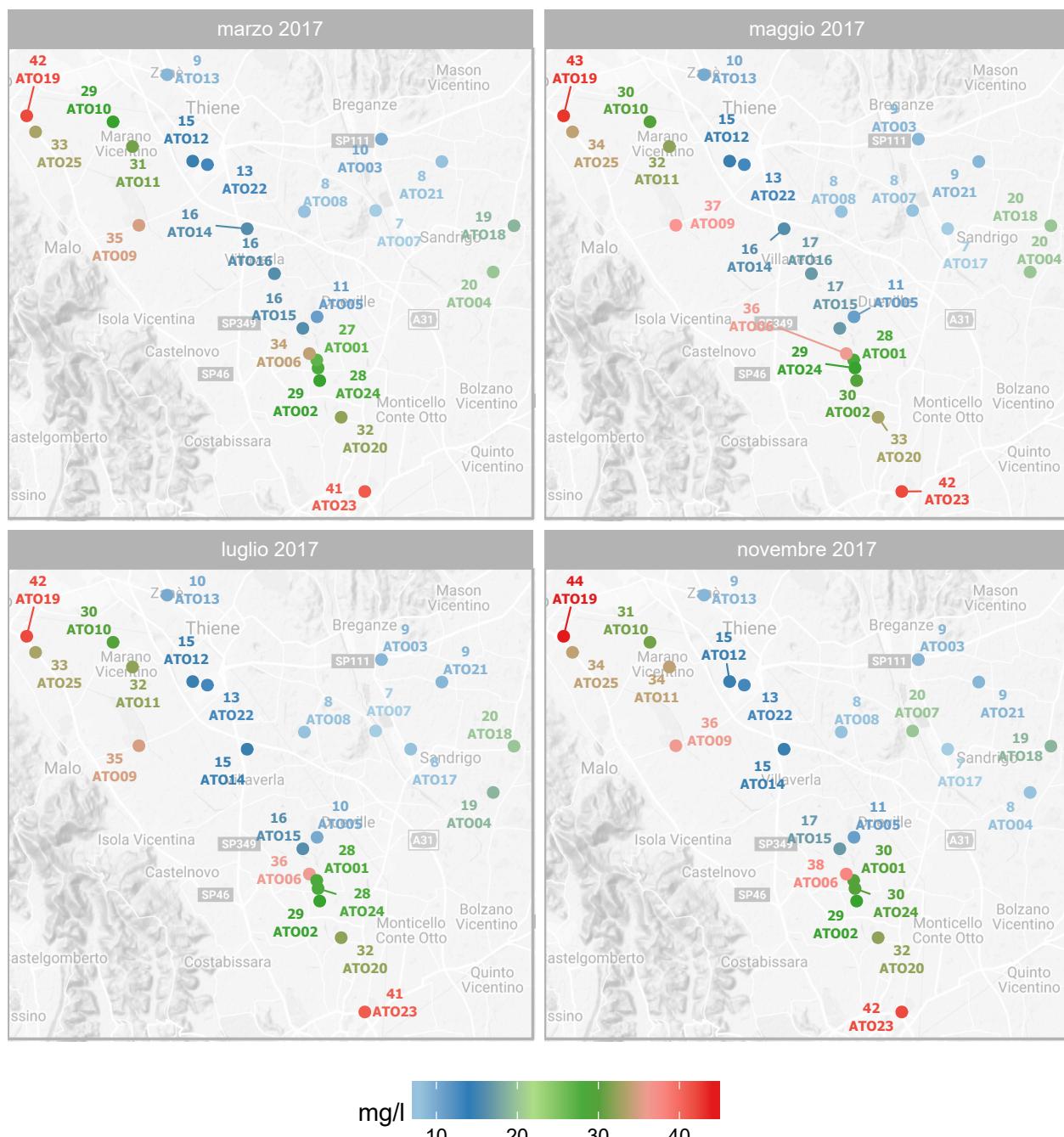
potassio (mg/l)

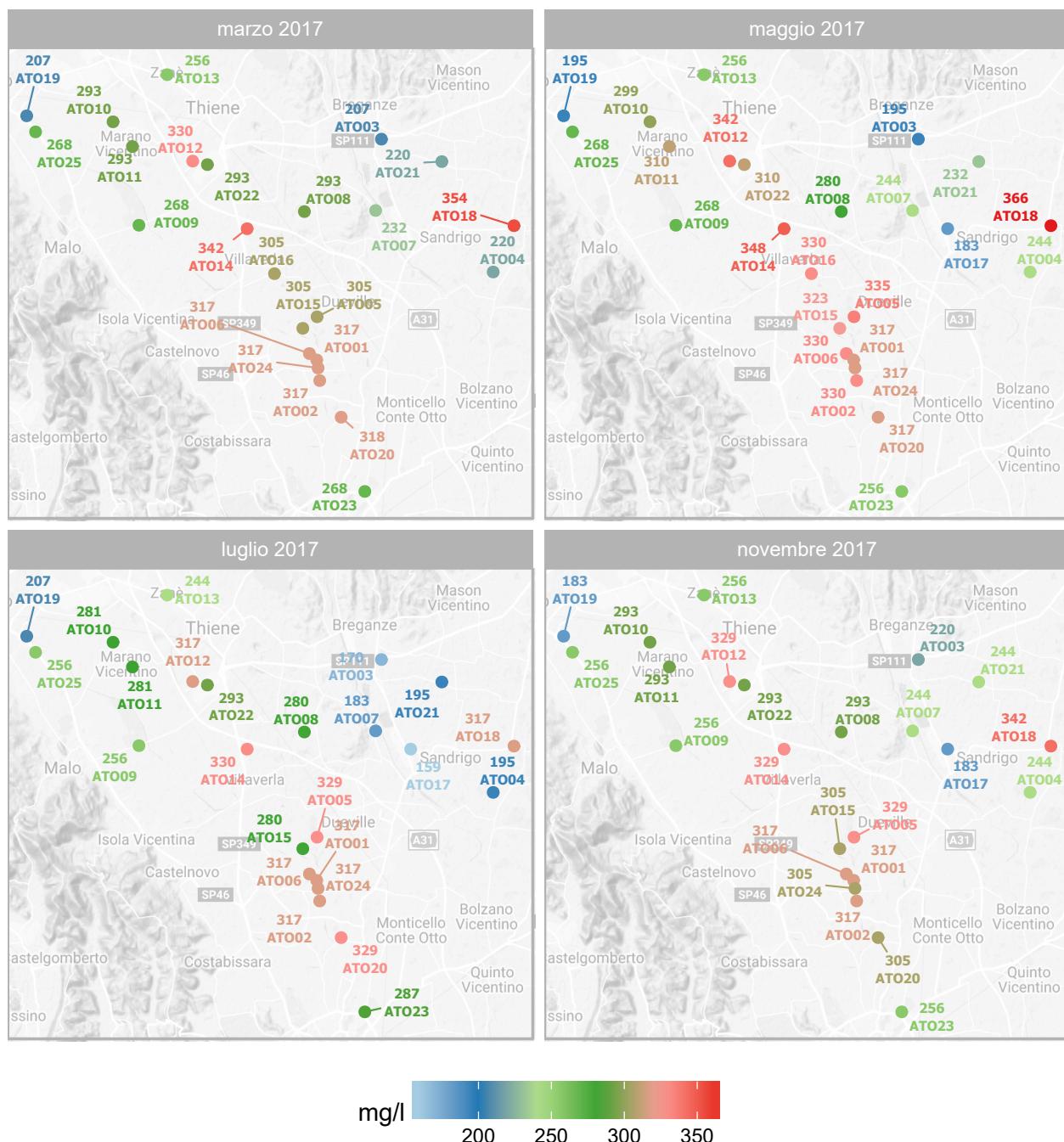


cloruri (mg/l)

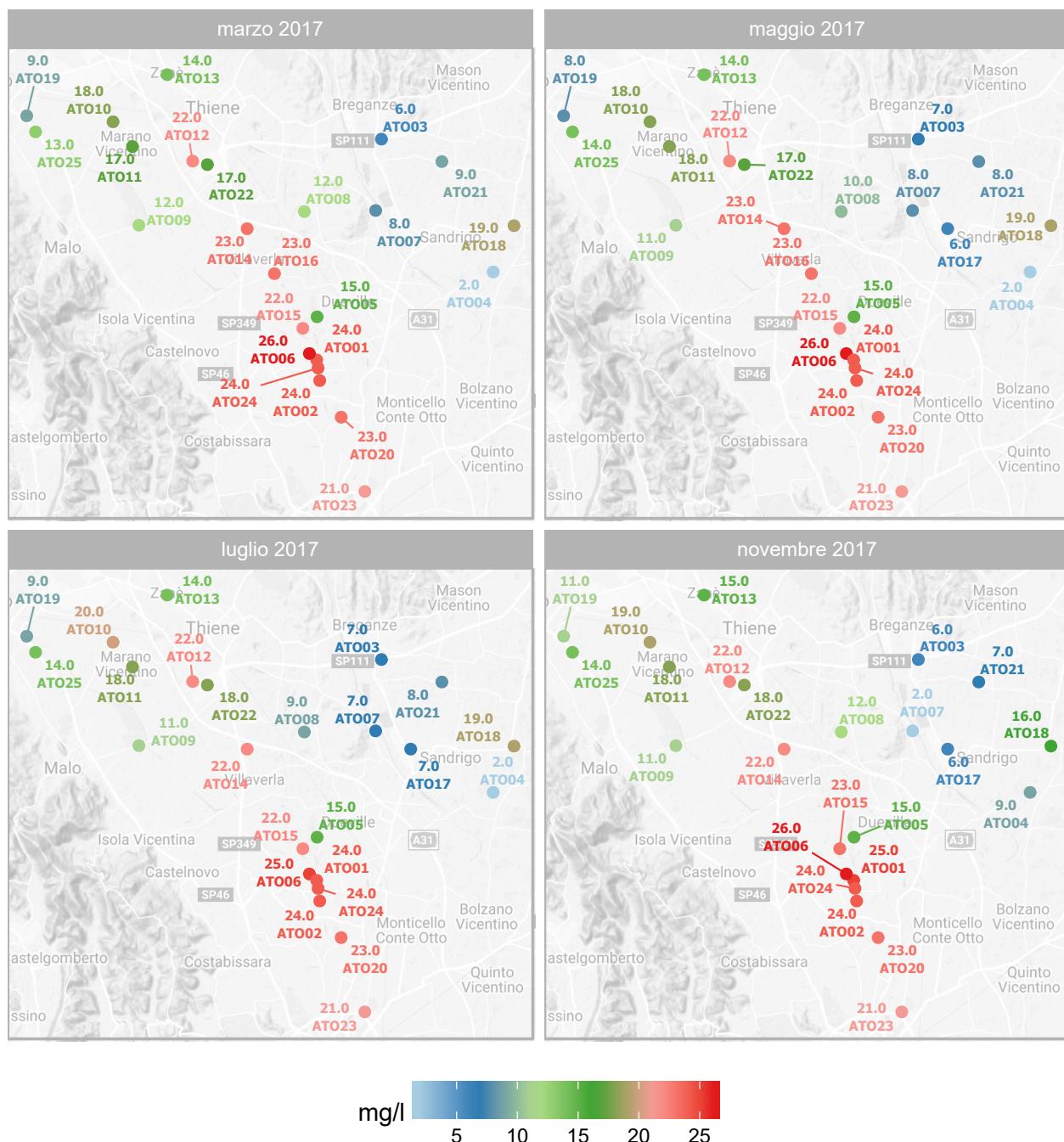


solfati (mg/l)

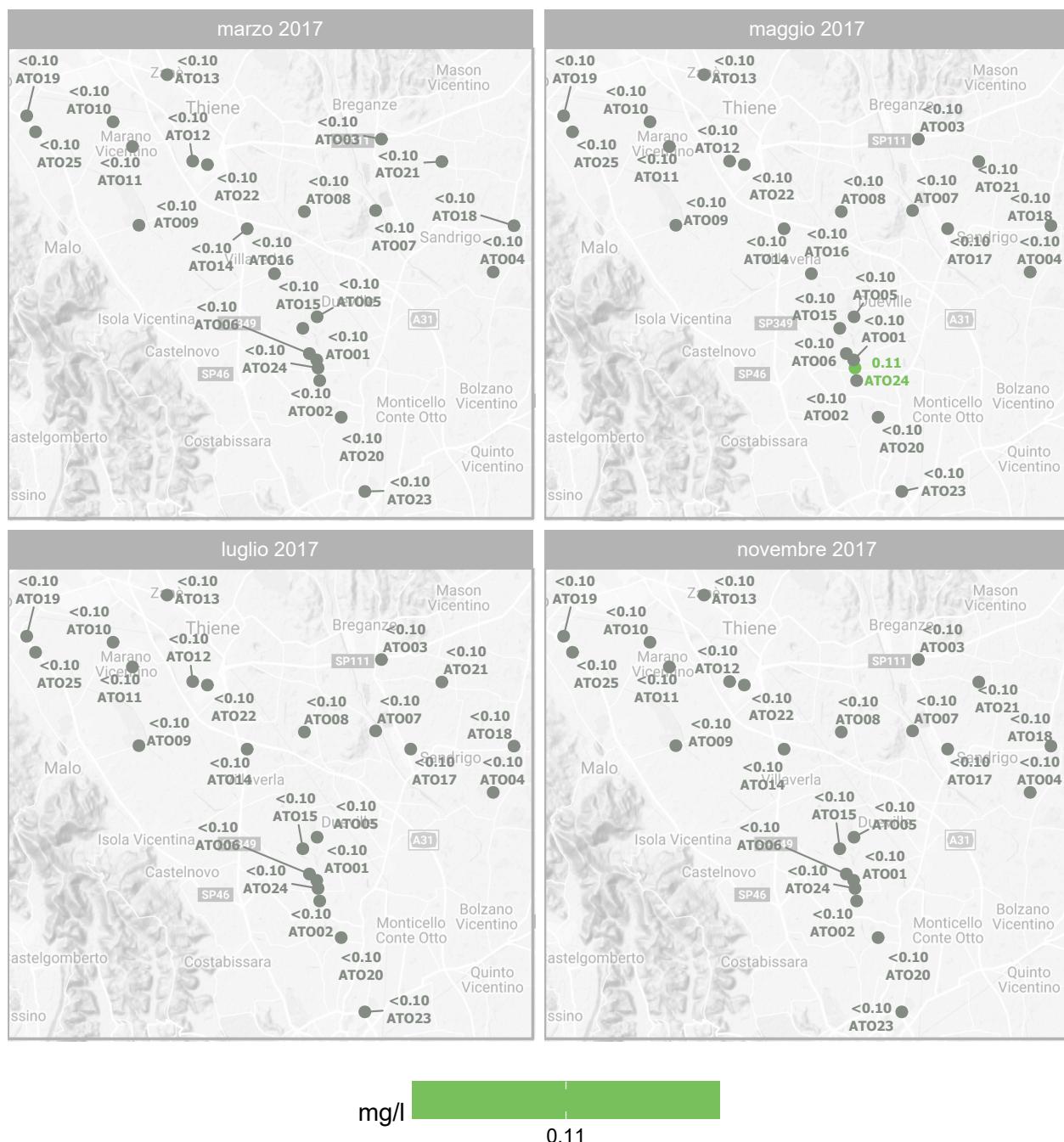


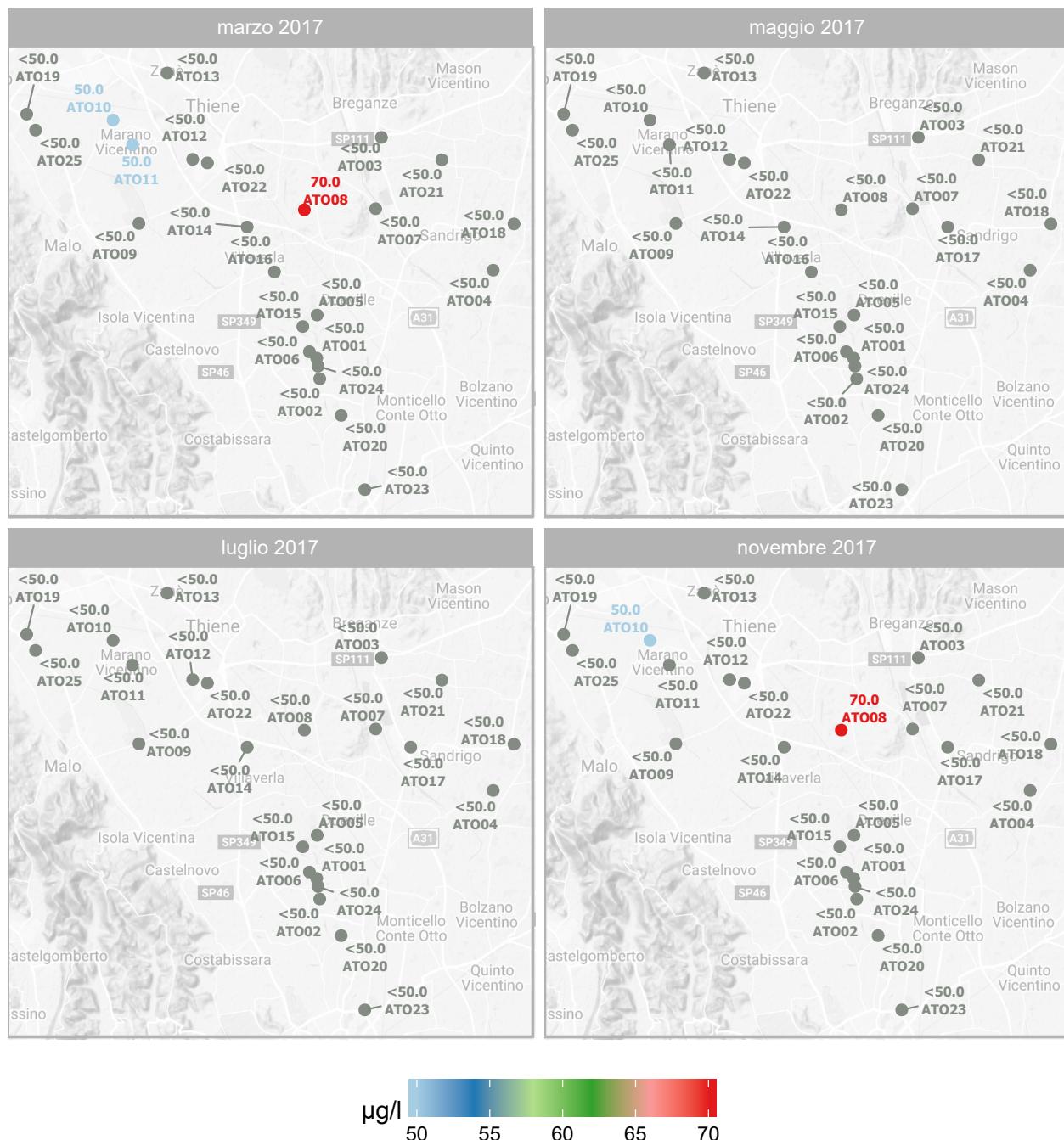
alcalinità (HCO_3) (mg/l)

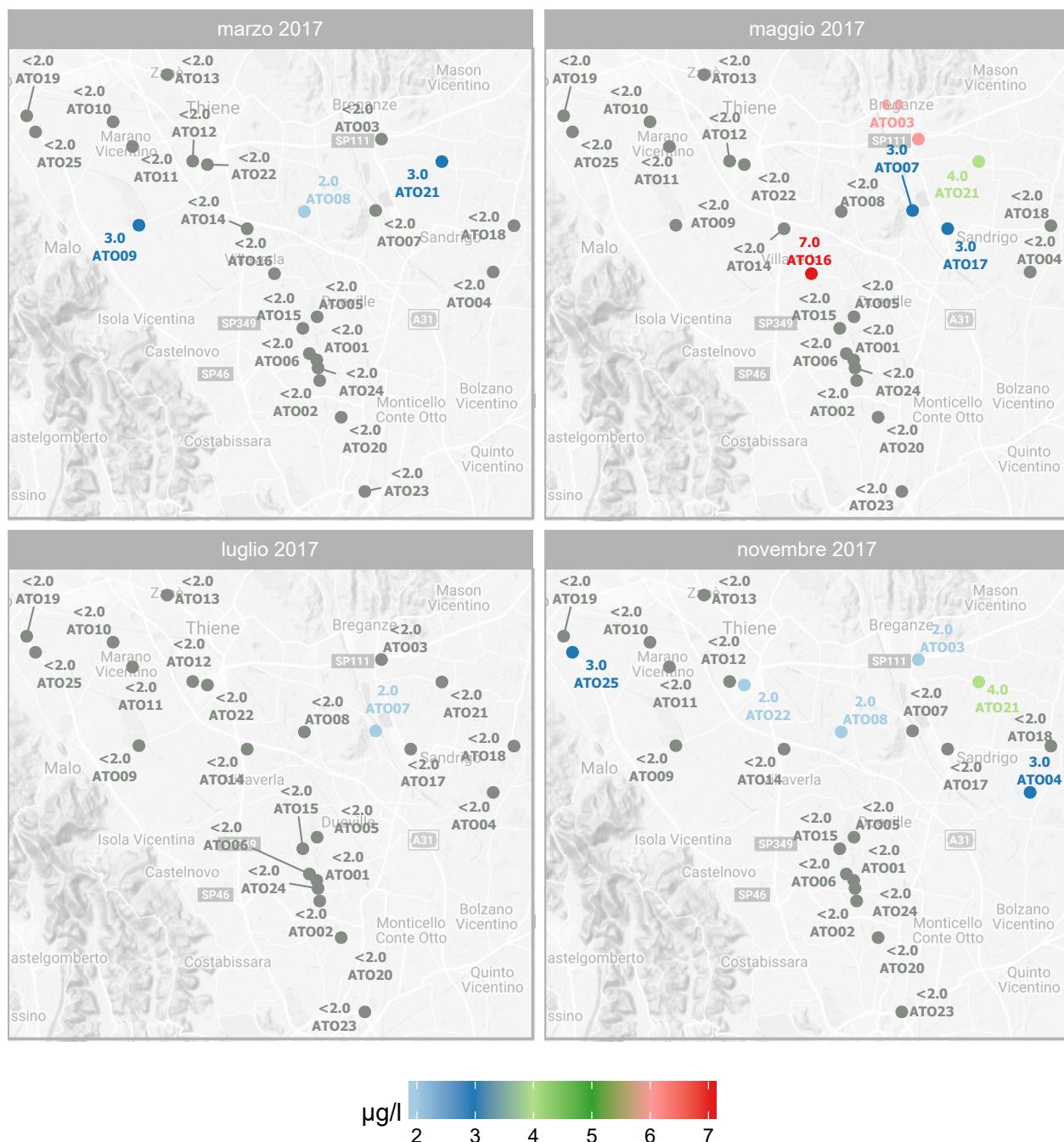
nitrati (mg/l)

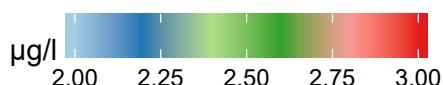
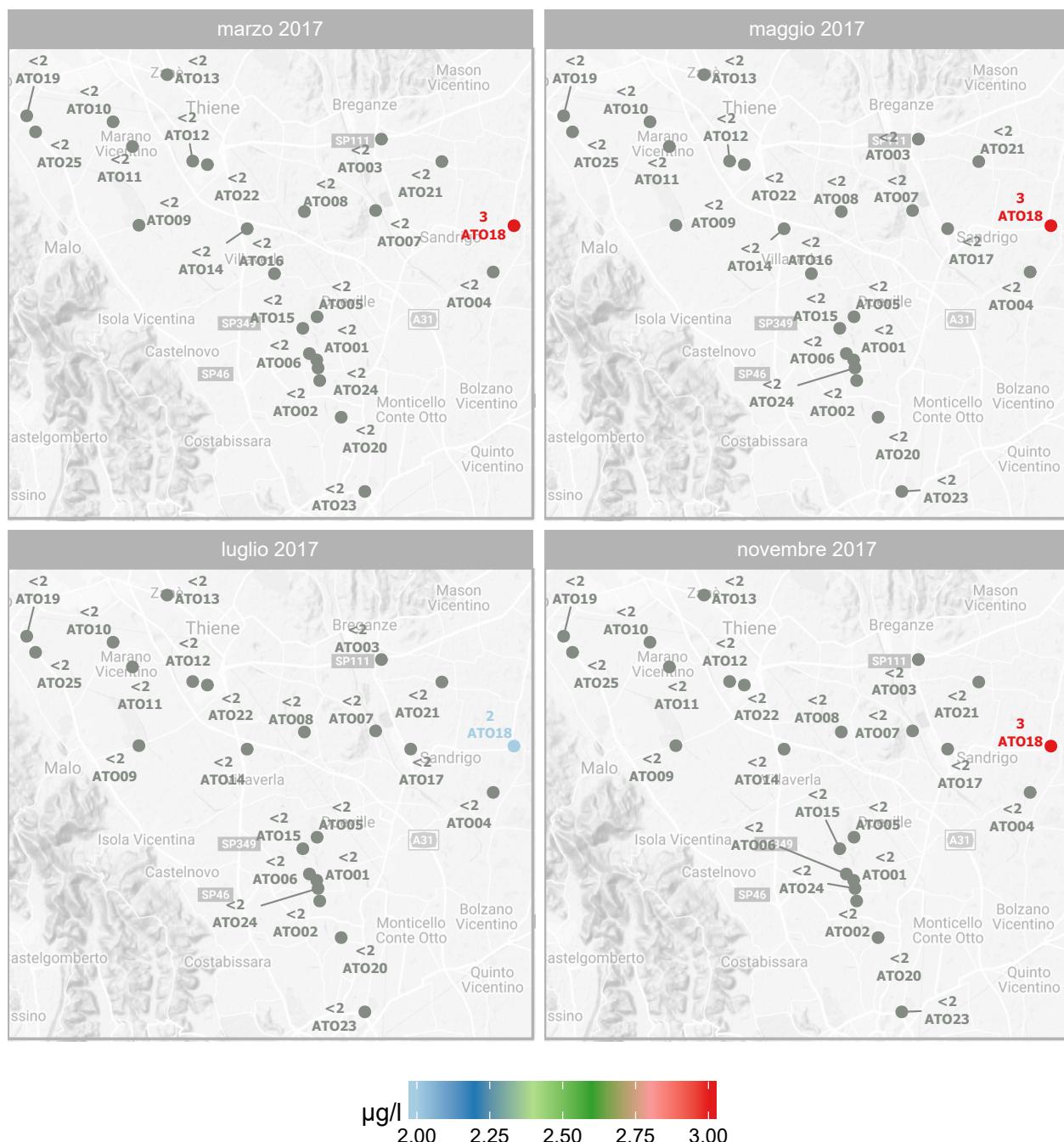


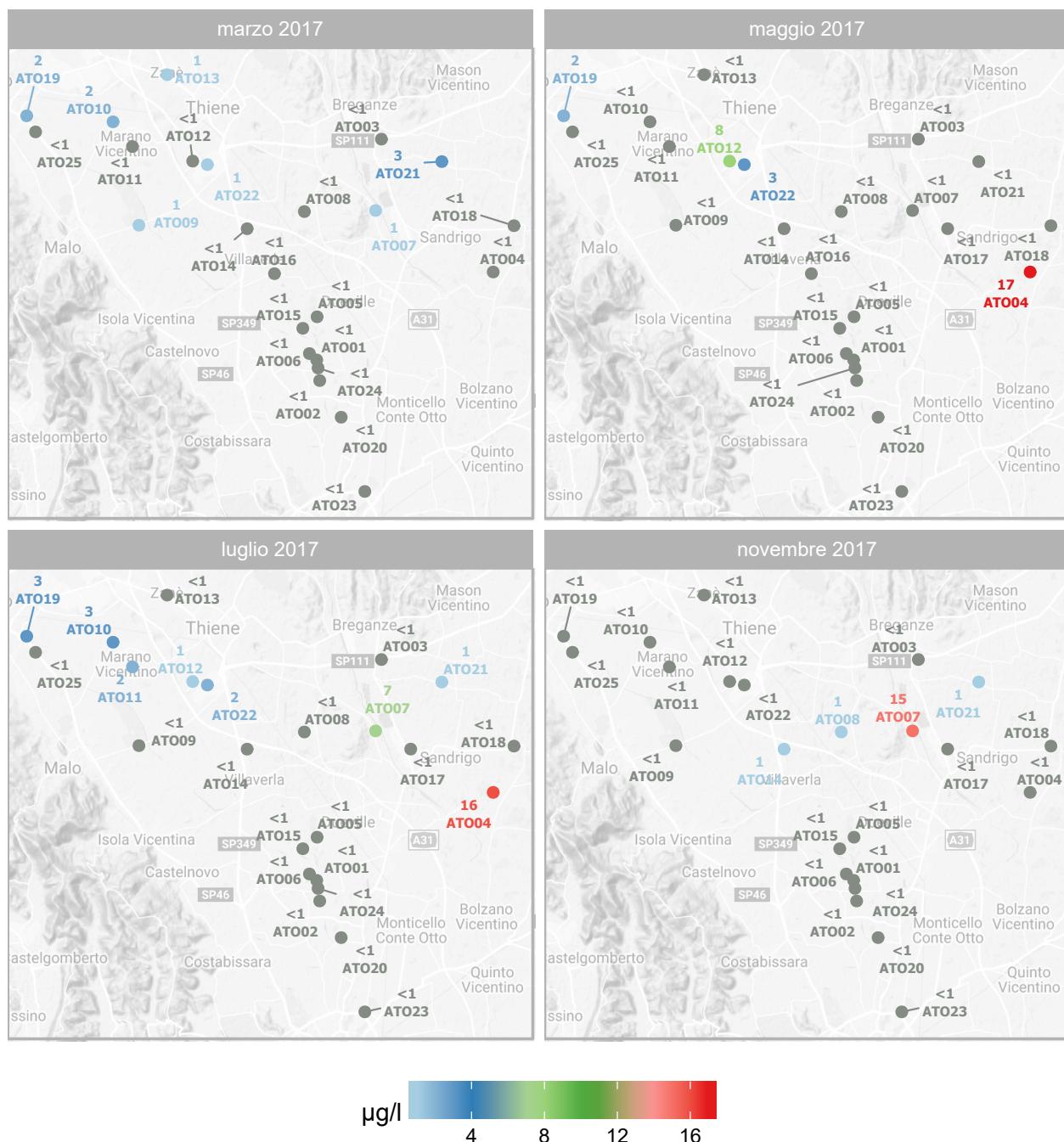
ione ammonio (mg/l)

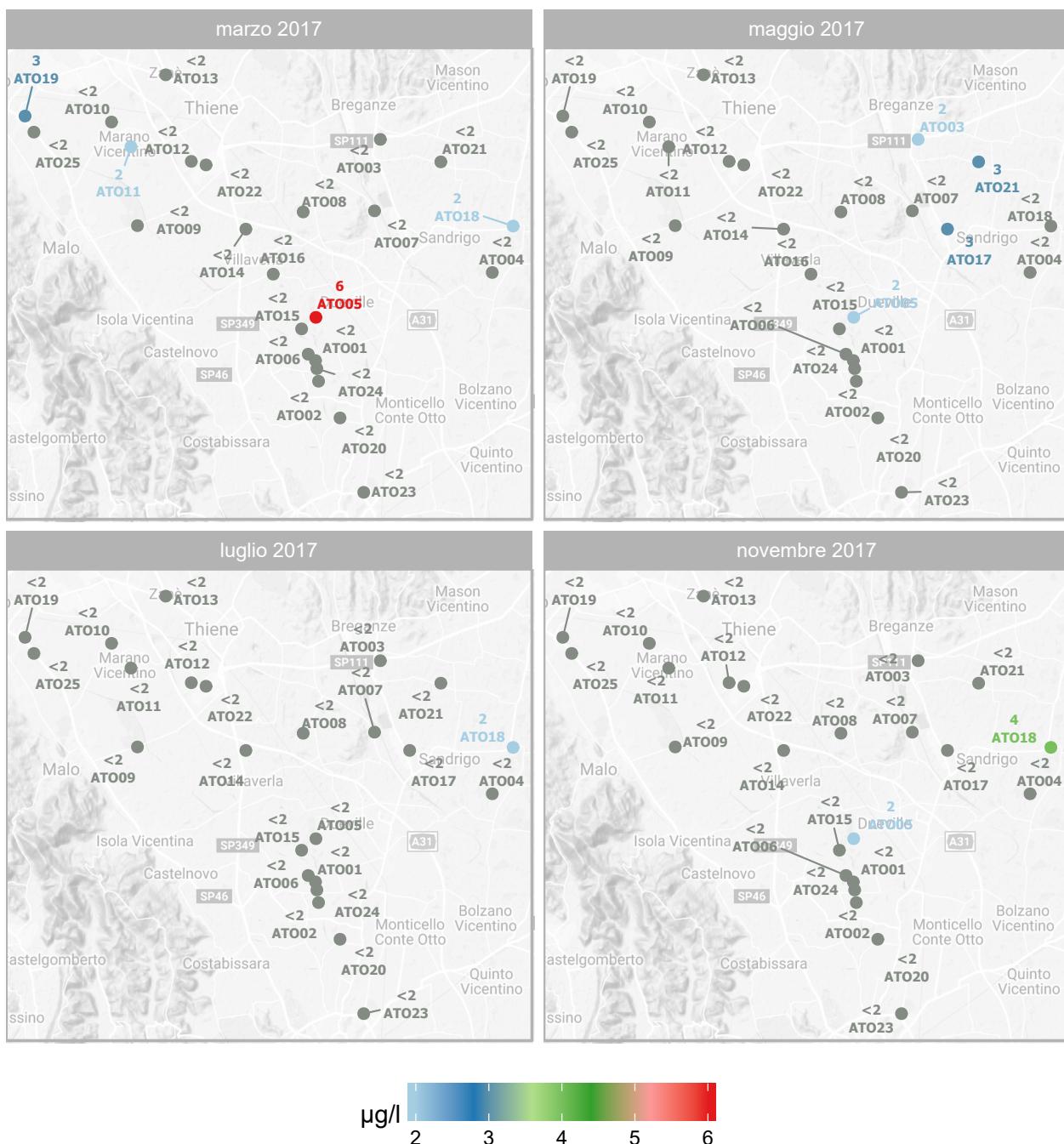


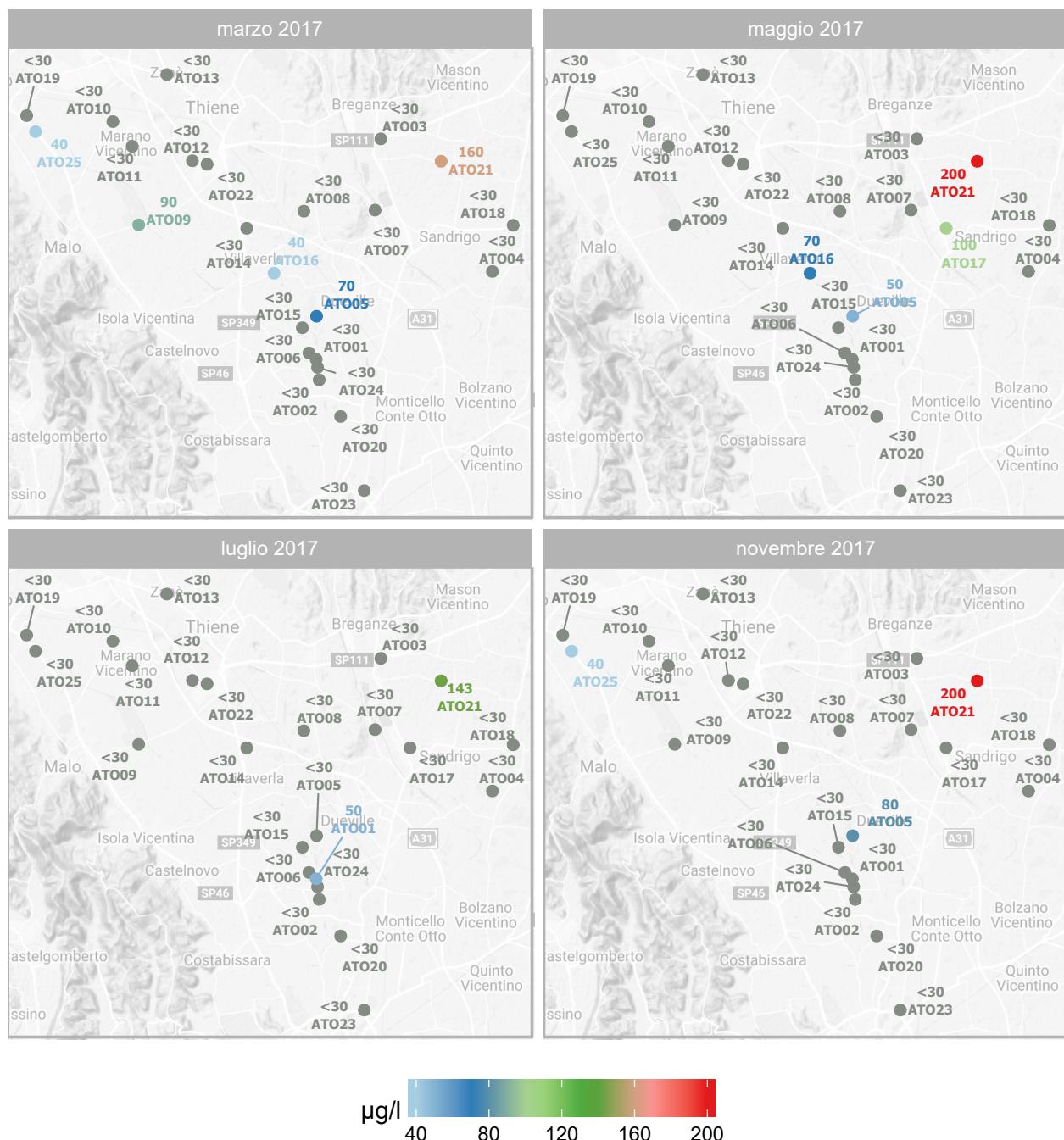
boro ($\mu\text{g/l}$)

alluminio ($\mu\text{g/l}$)

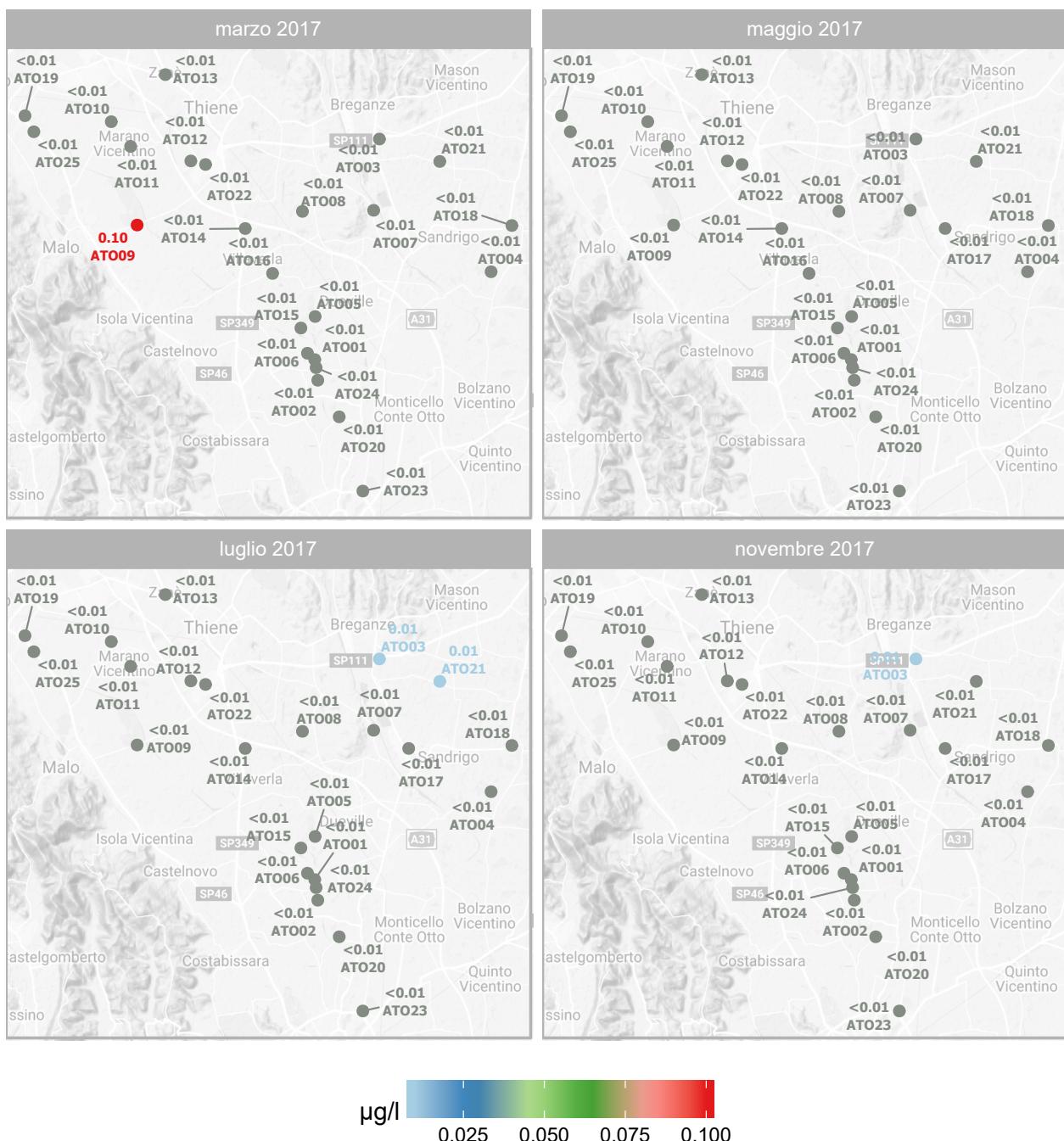
arsenico ($\mu\text{g/l}$)

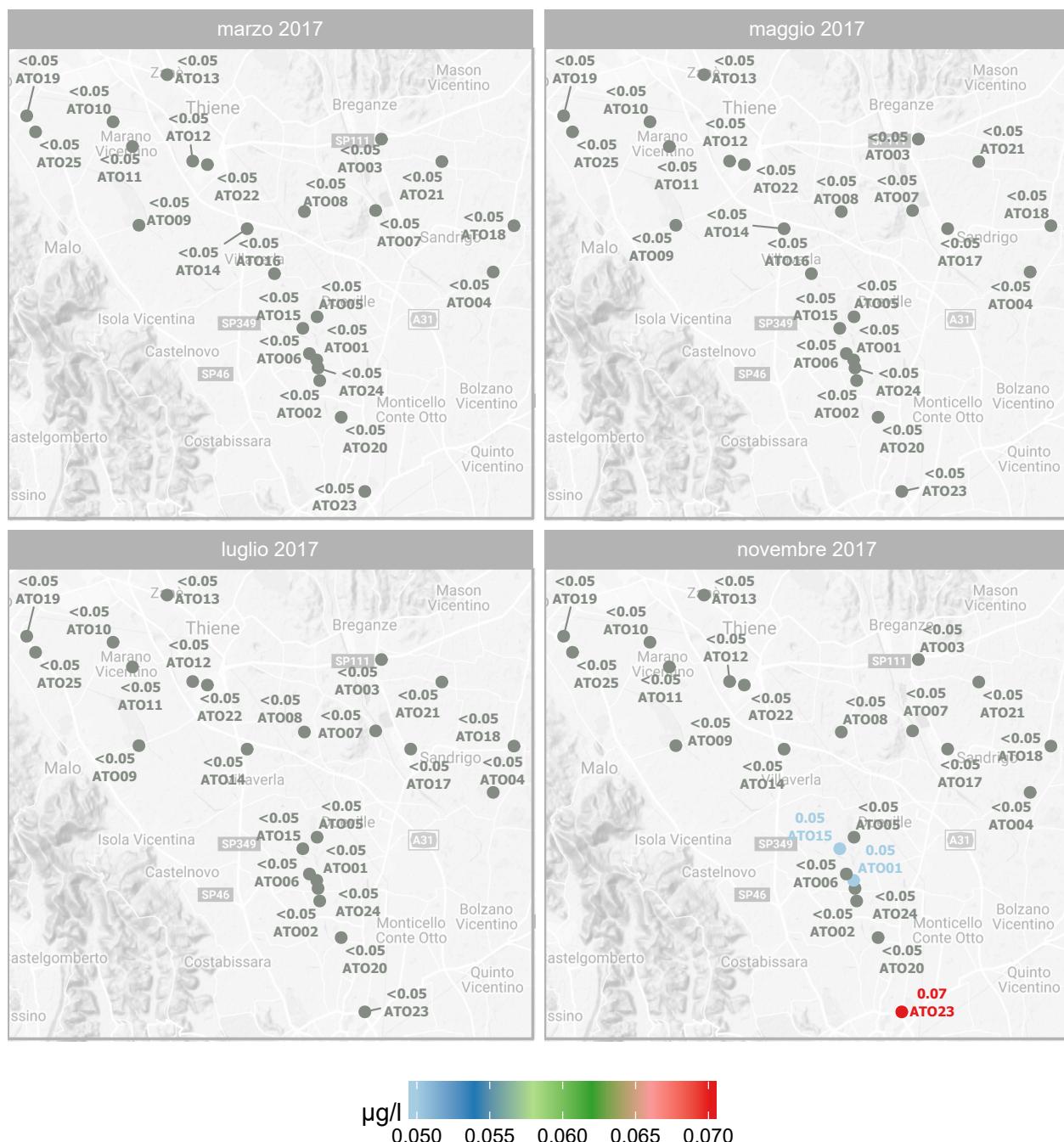
manganese ($\mu\text{g/l}$)

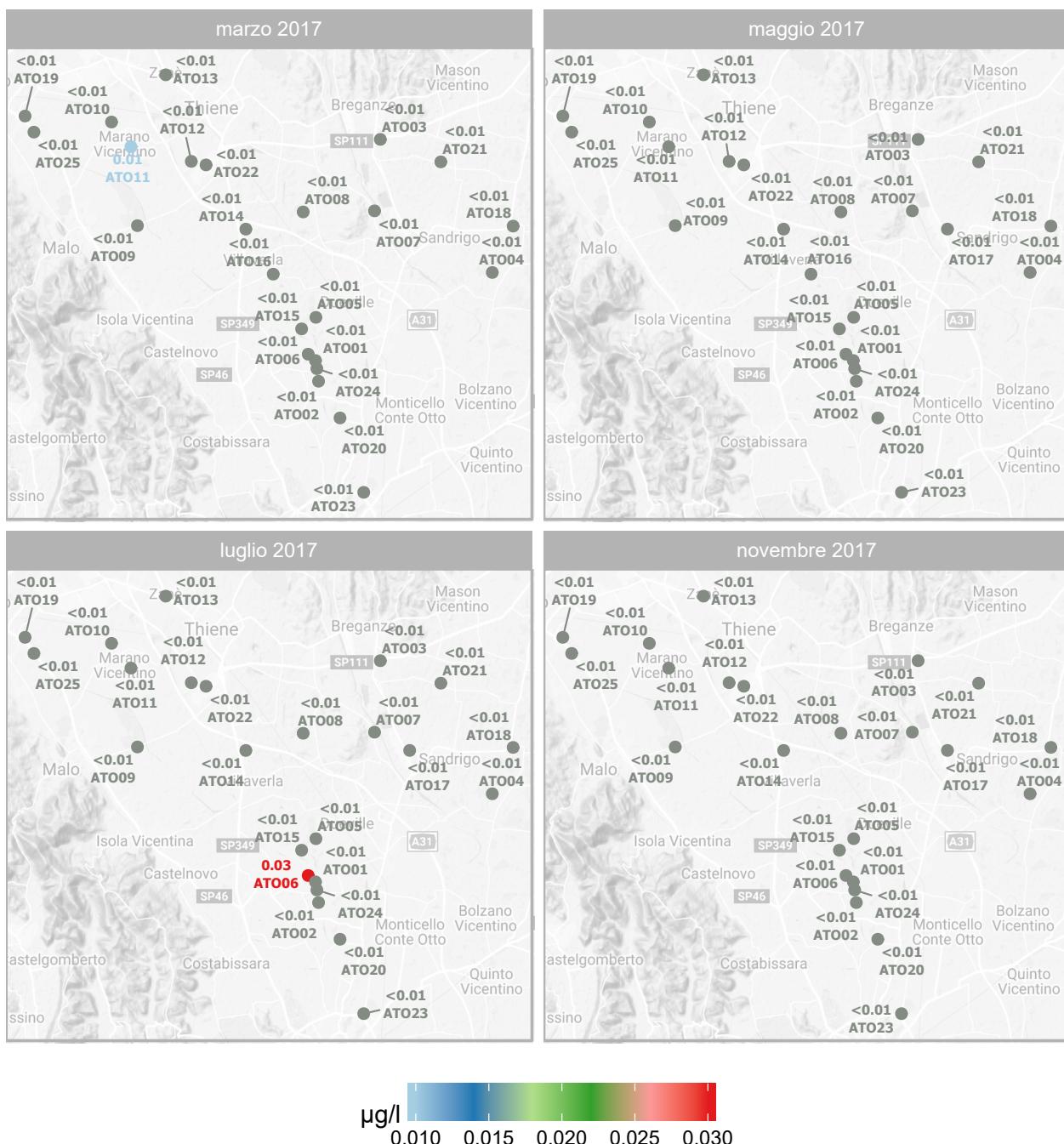
rame ($\mu\text{g/l}$)

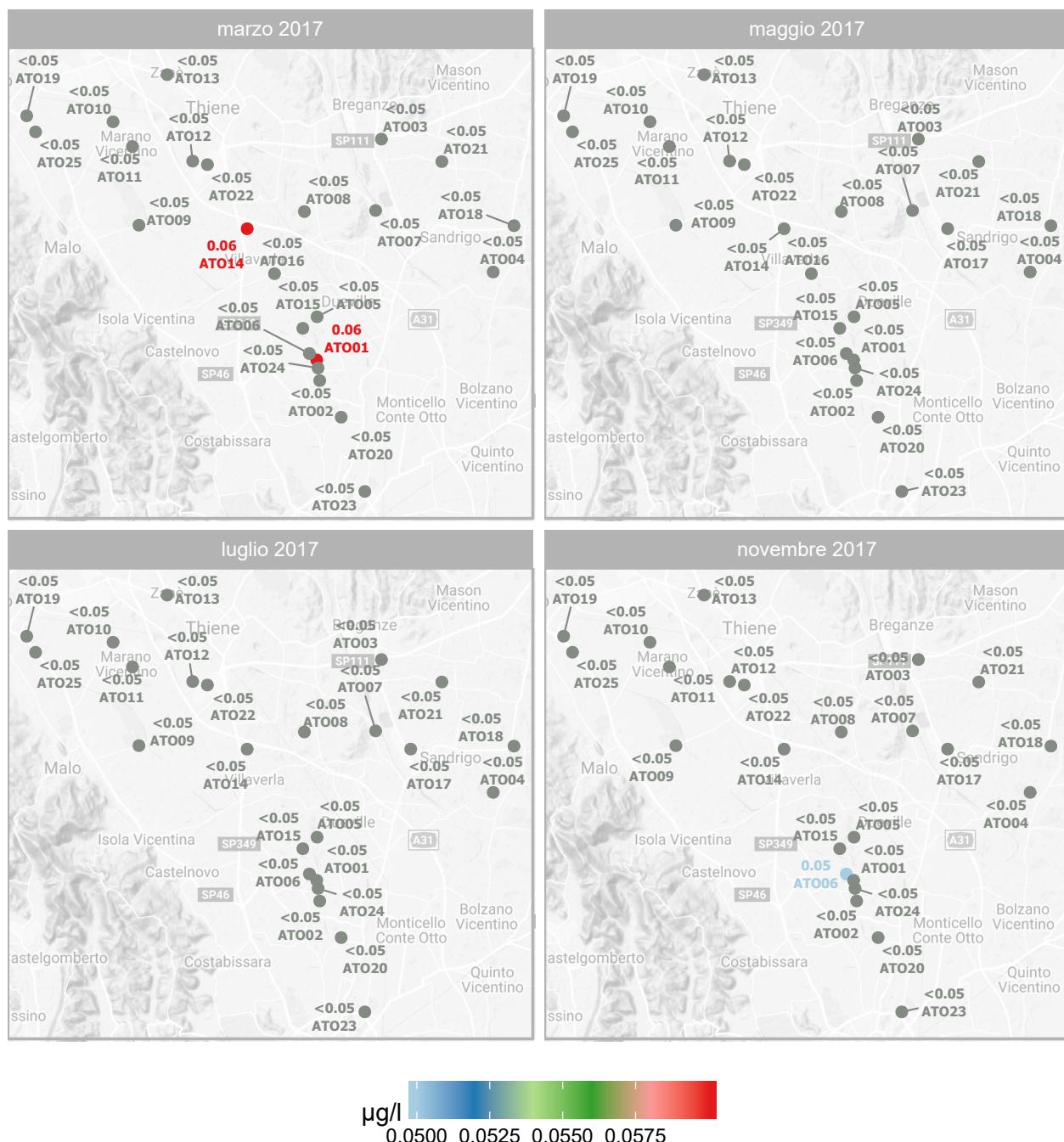
zinco ($\mu\text{g/l}$)

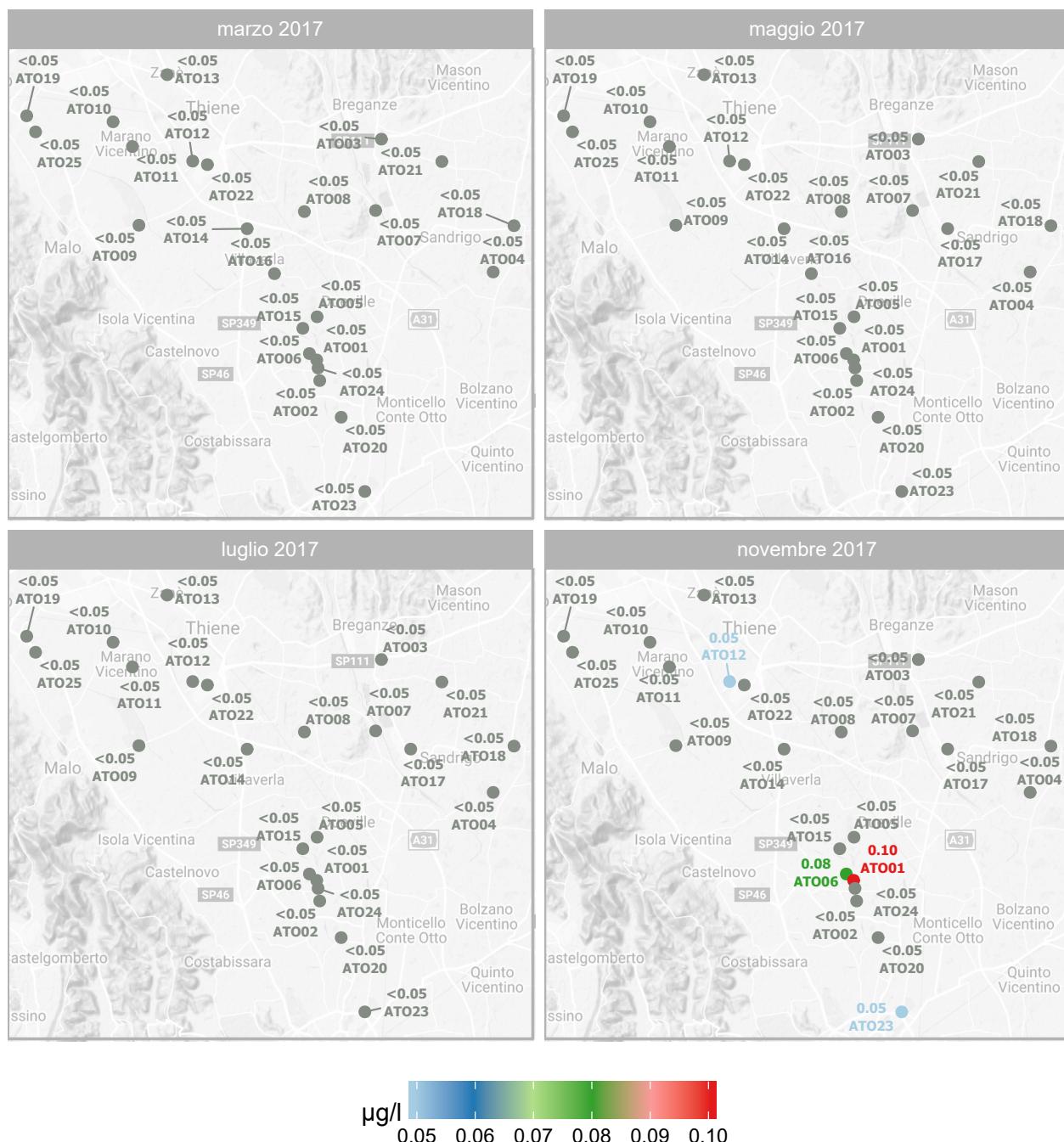
acido aminometilfosfonico (AMPA) (μ g/l)

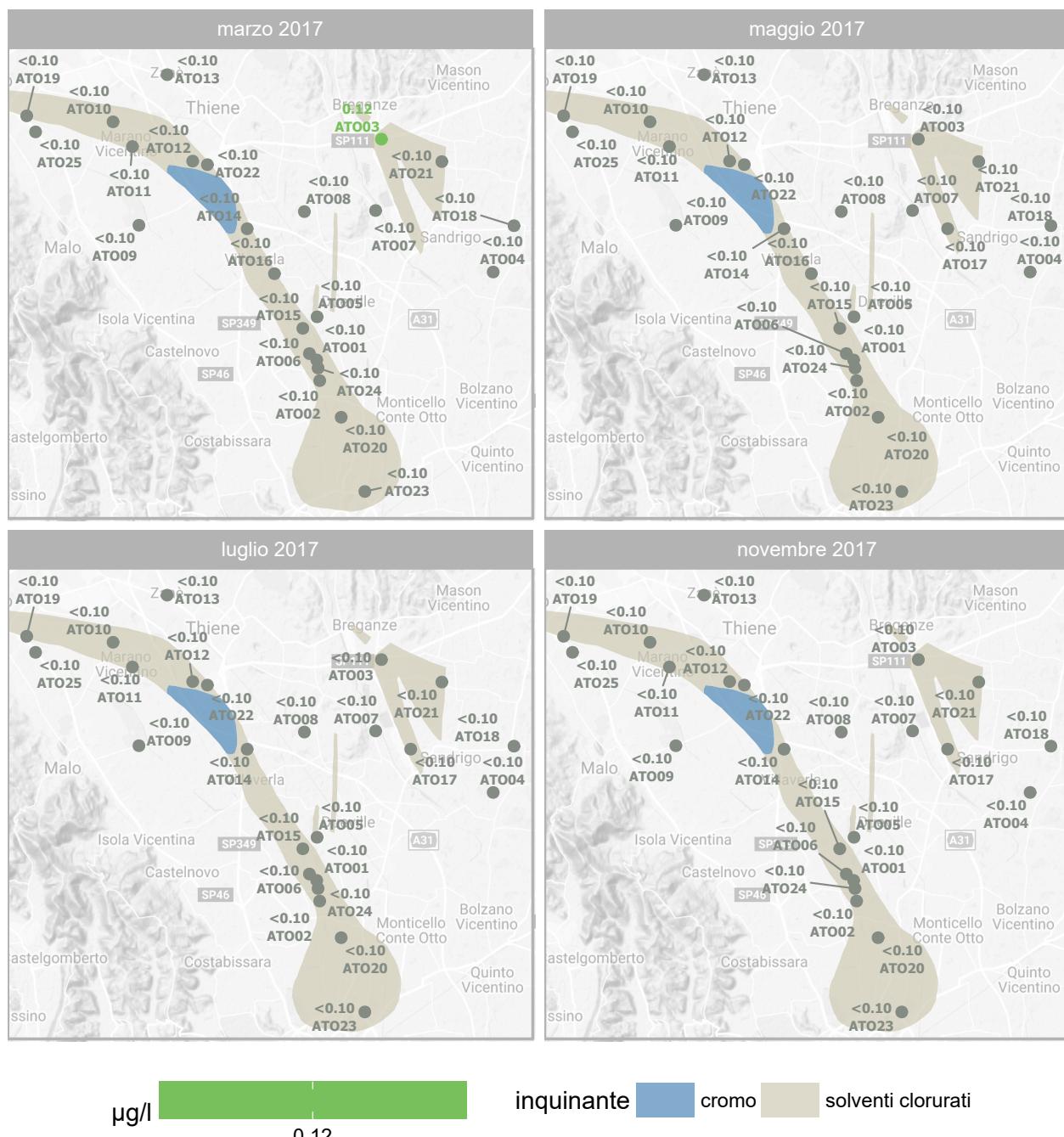


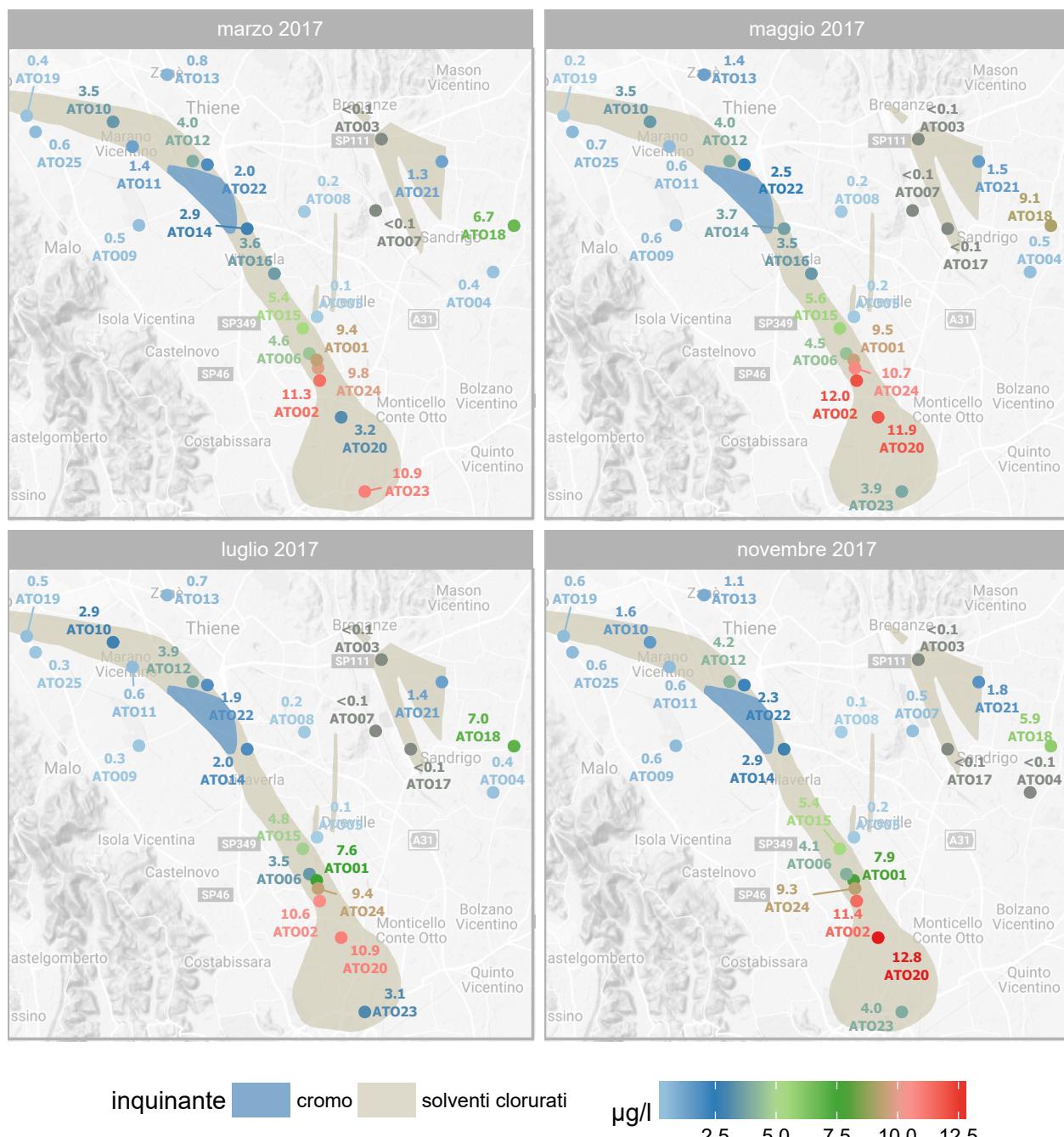
atrazina-desetil ($\mu\text{g/l}$)

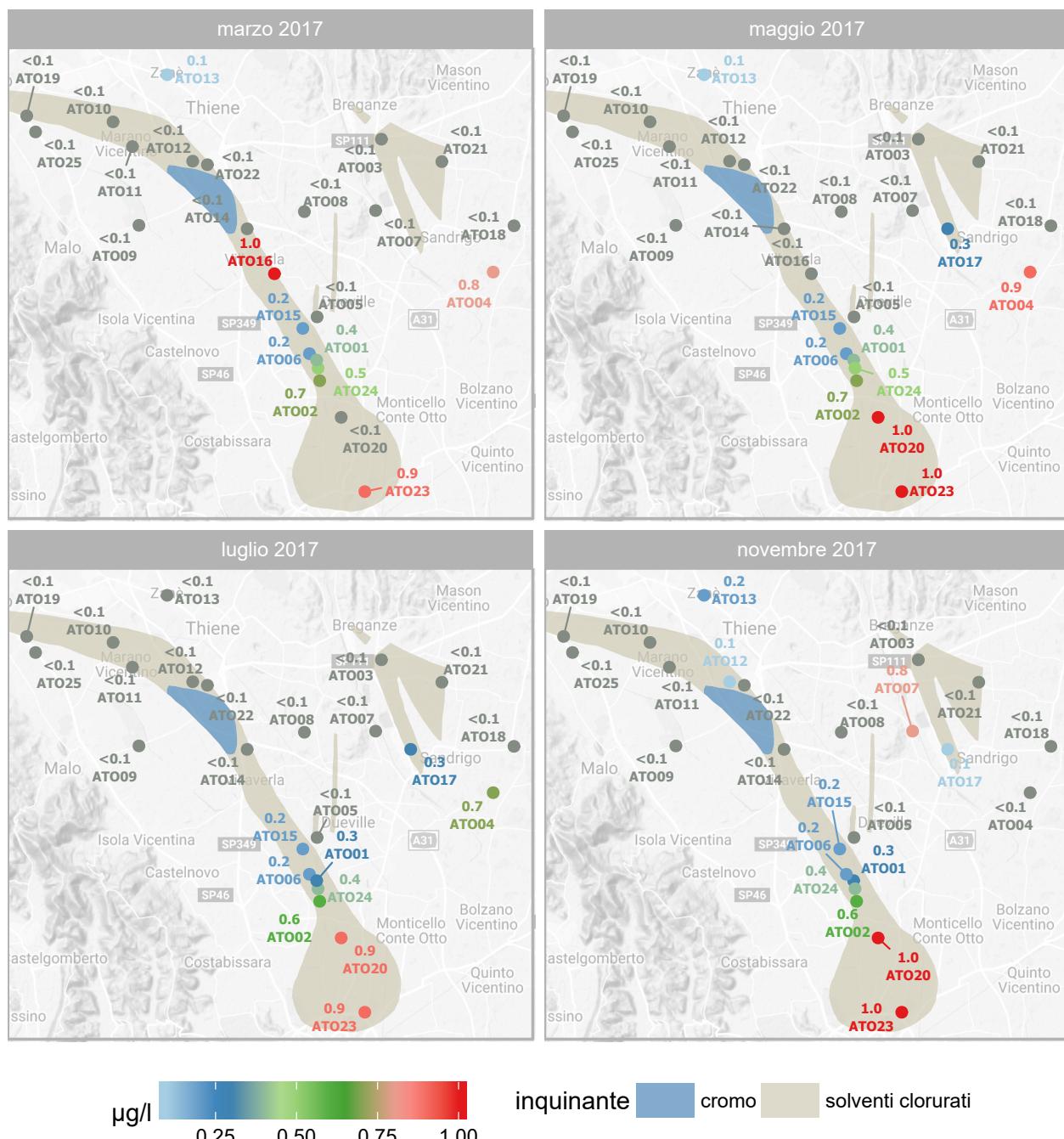
glifosate ($\mu\text{g/l}$)

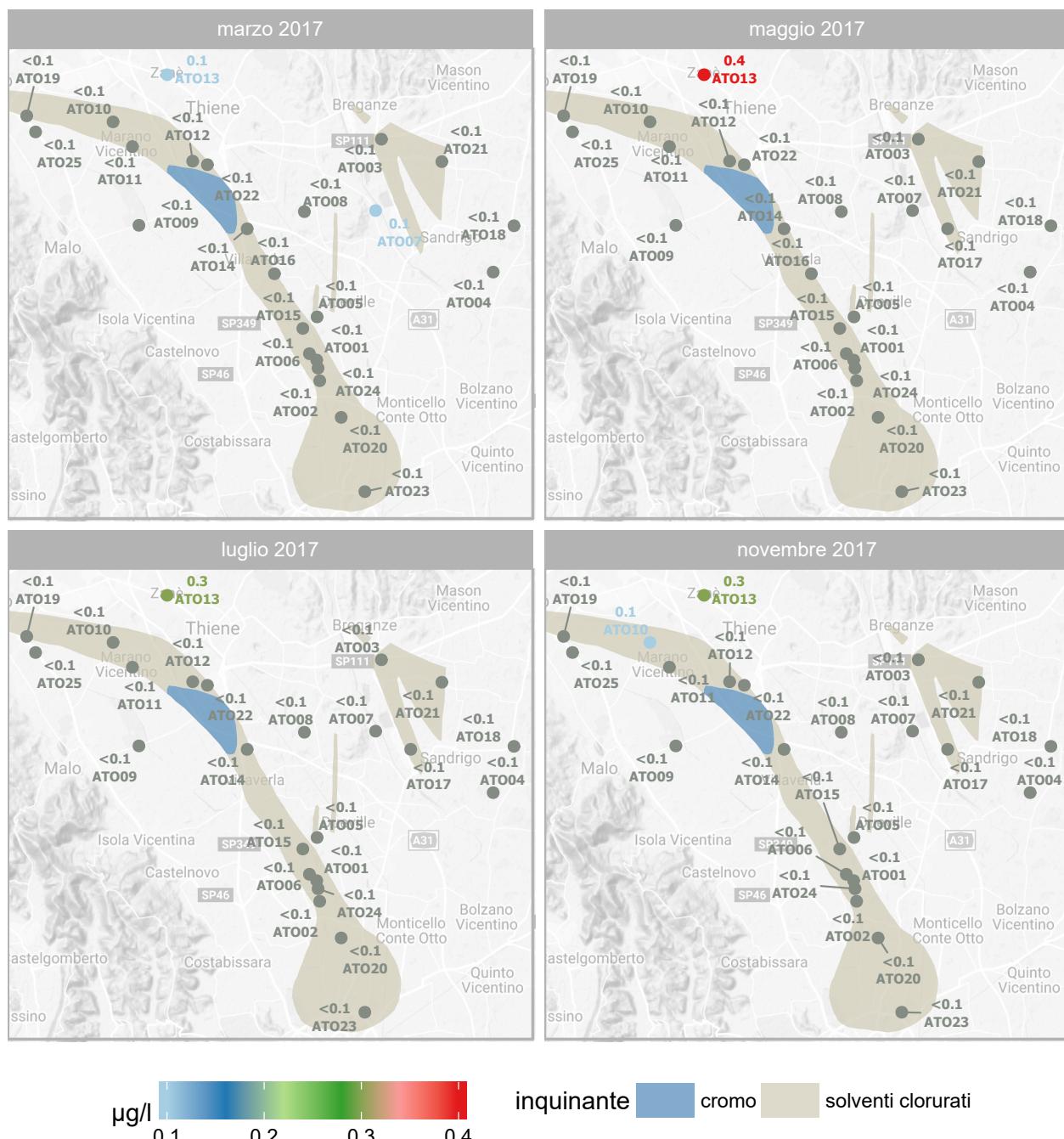
metolachlor ($\mu\text{g/l}$)

terbutilazina-desetil ($\mu\text{g/l}$)

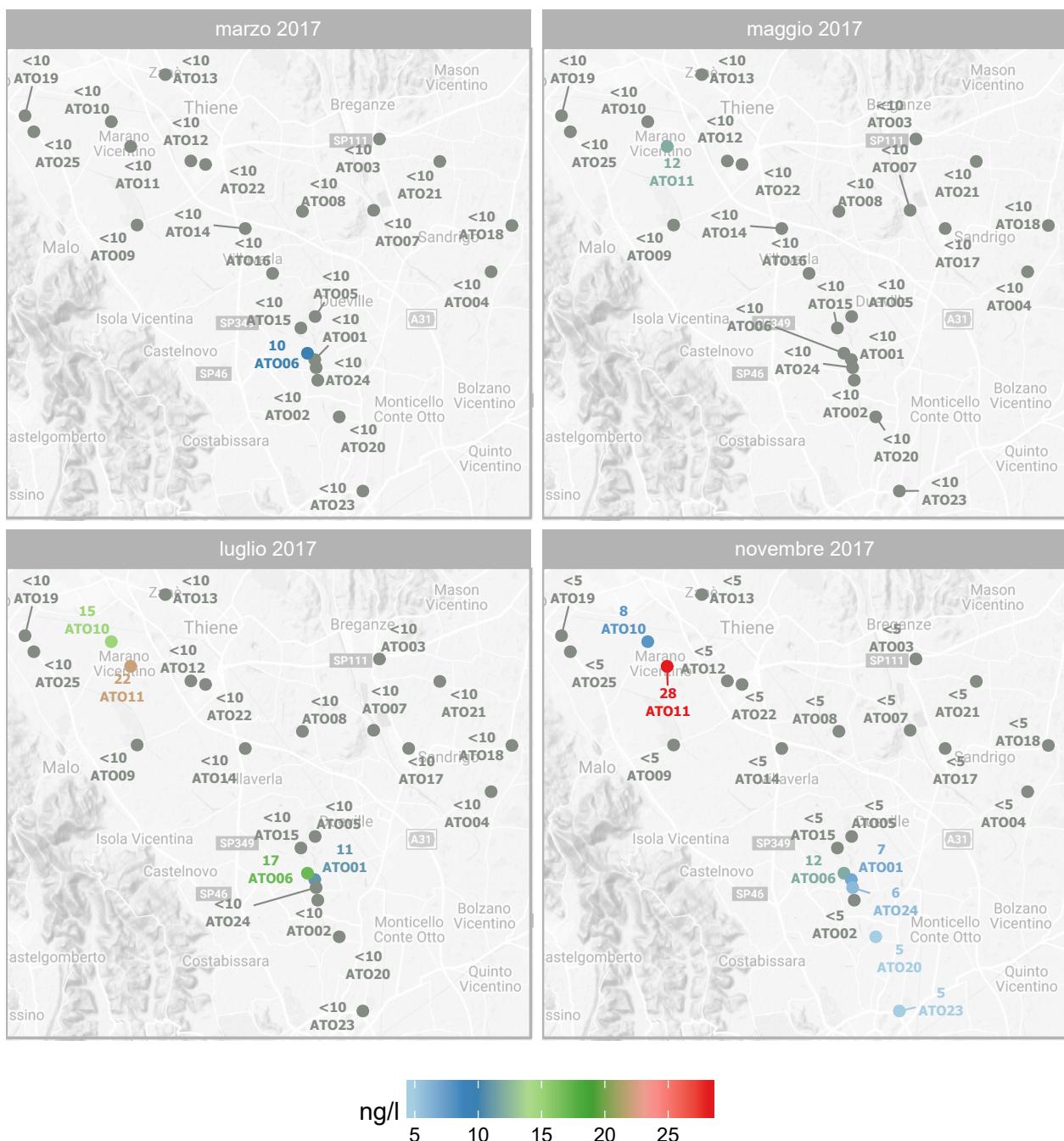
1,2-dicloroetano ($\mu\text{g/l}$)

tetracloroetilene ($\mu\text{g/l}$)

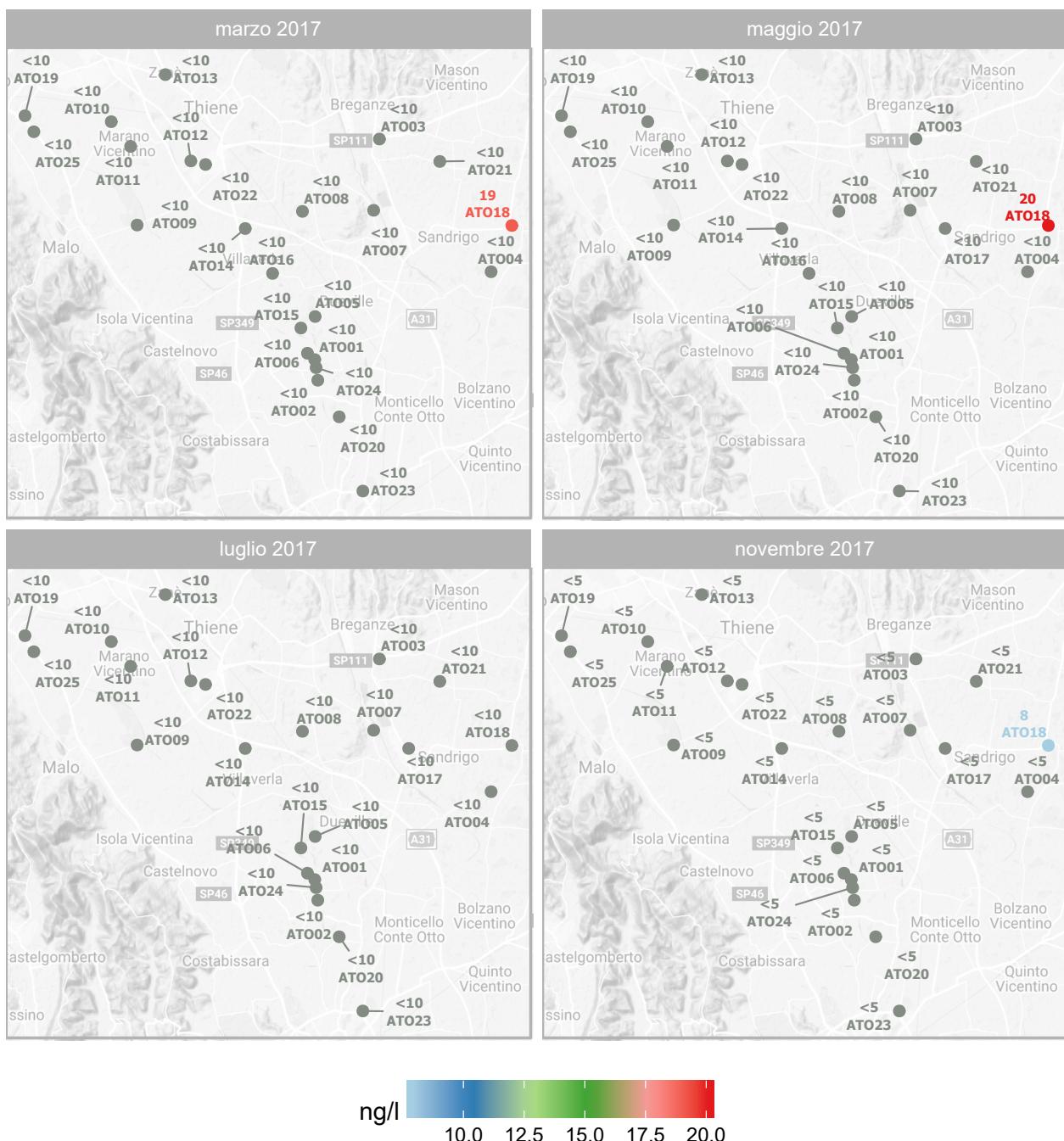
tricloroetilene ($\mu\text{g/l}$)

triclorometano ($\mu\text{g/l}$)

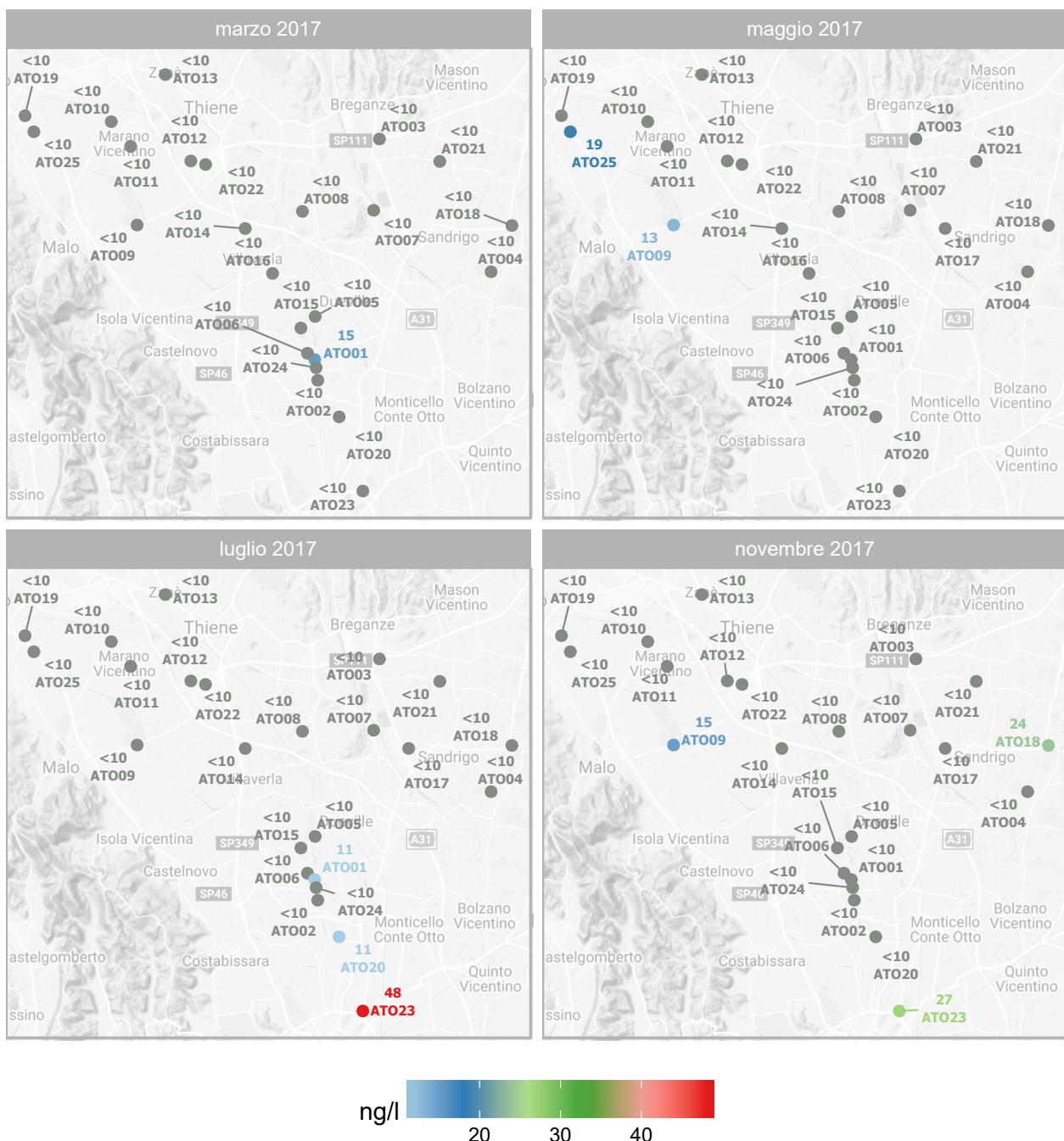
PFBS (ng/l)



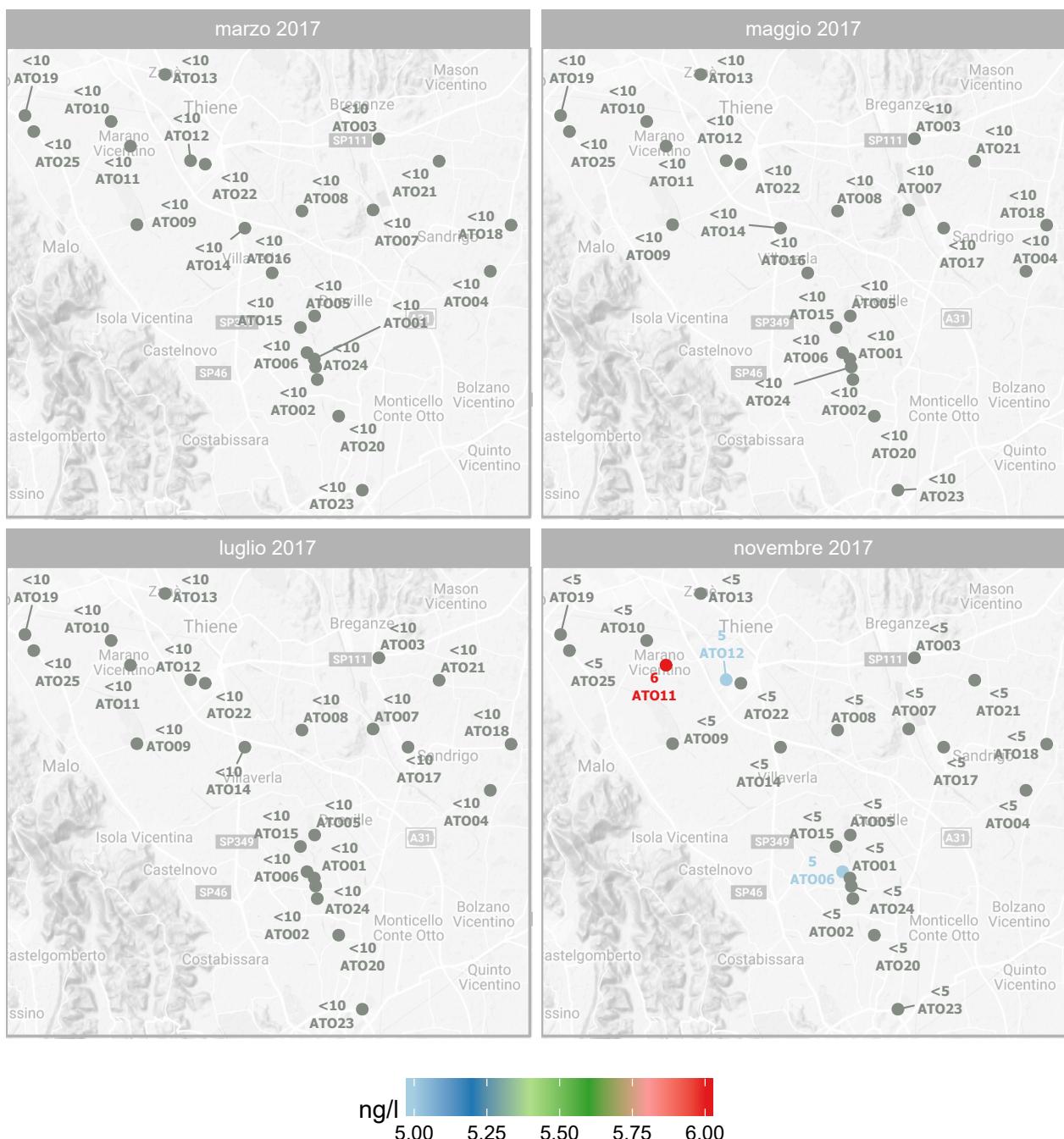
PFHxS (ng/l)



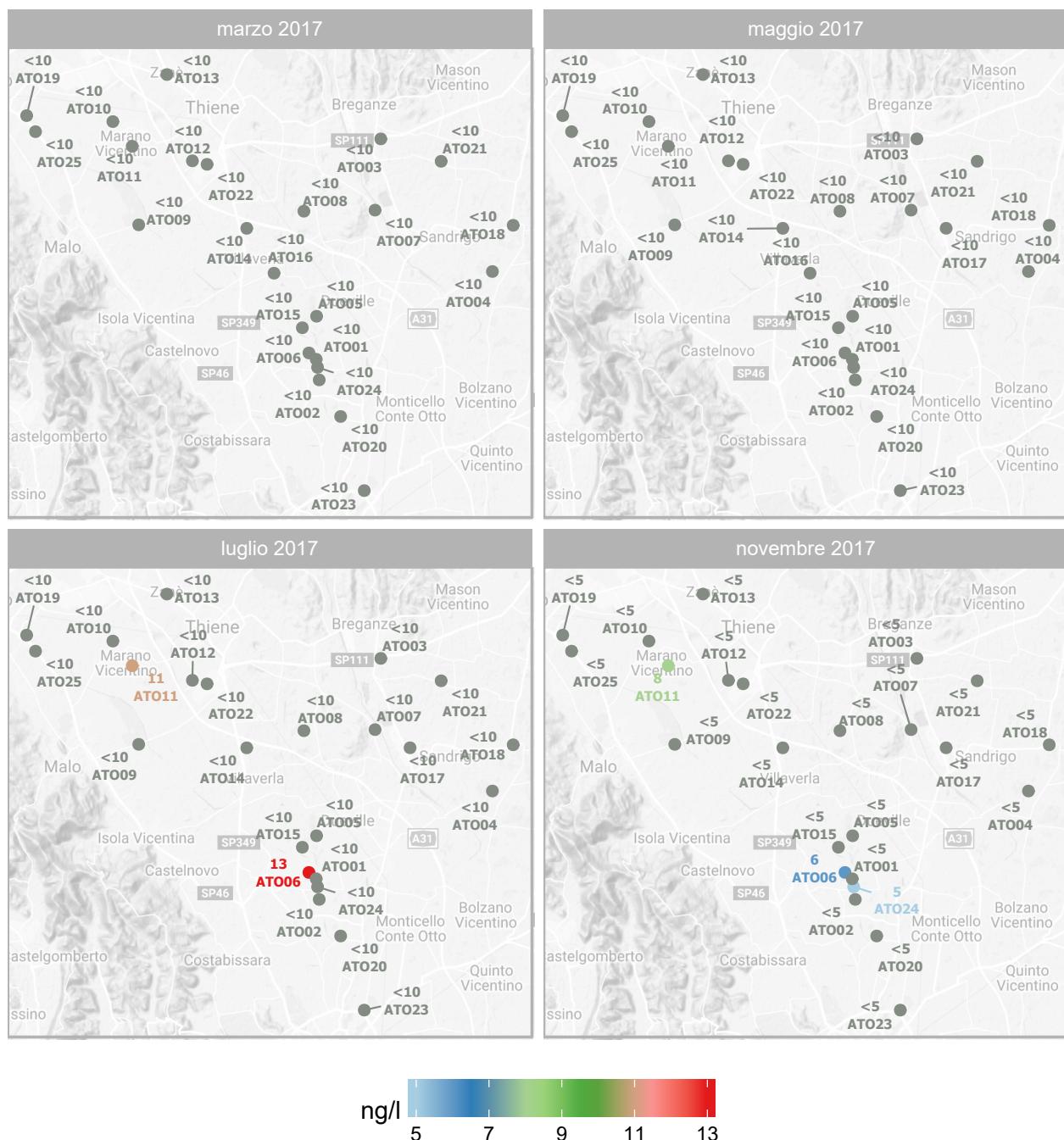
PFOS (ng/l)



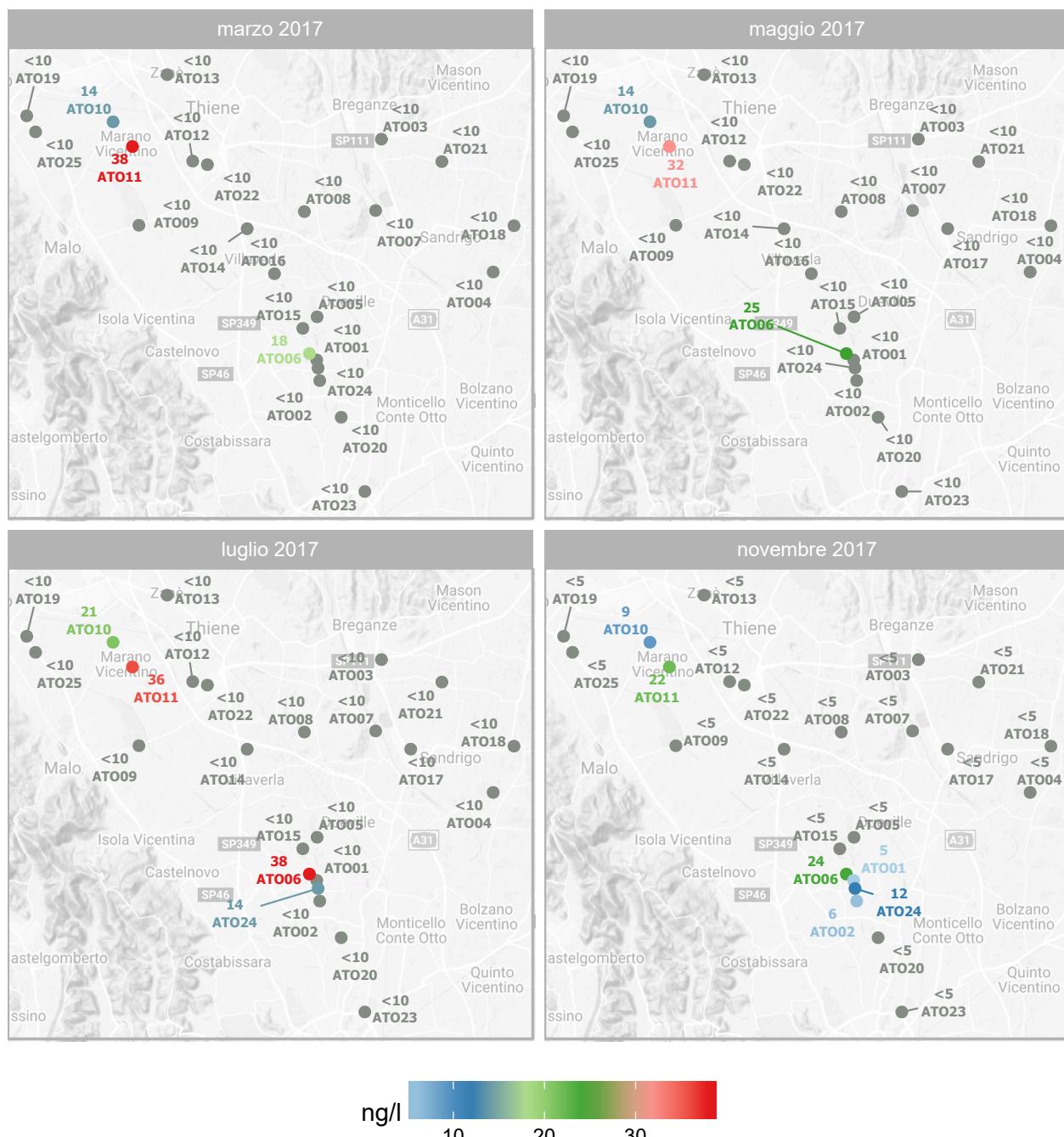
PFBA (ng/l)



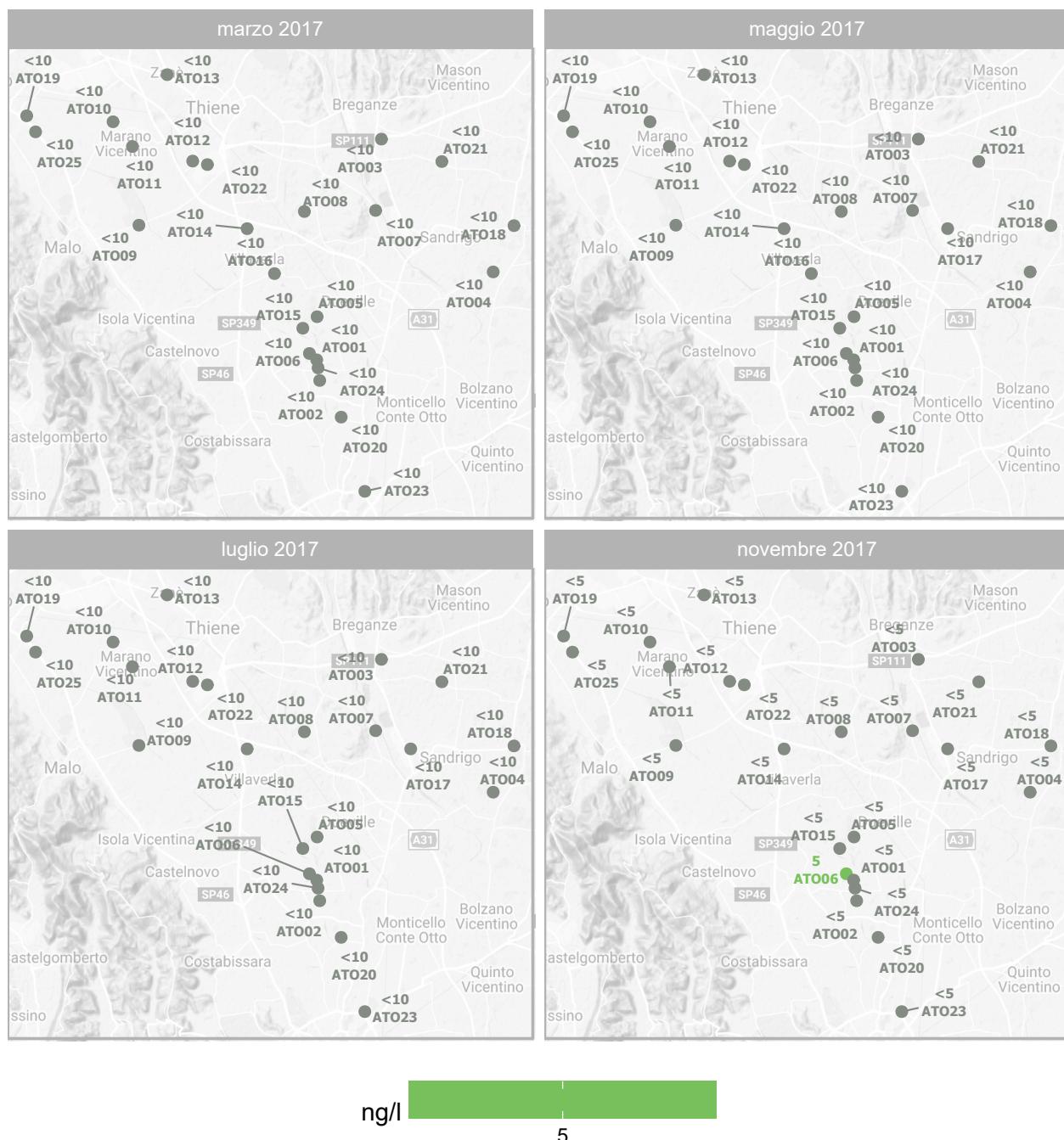
PFPeA (ng/l)



PFHxA (ng/l)



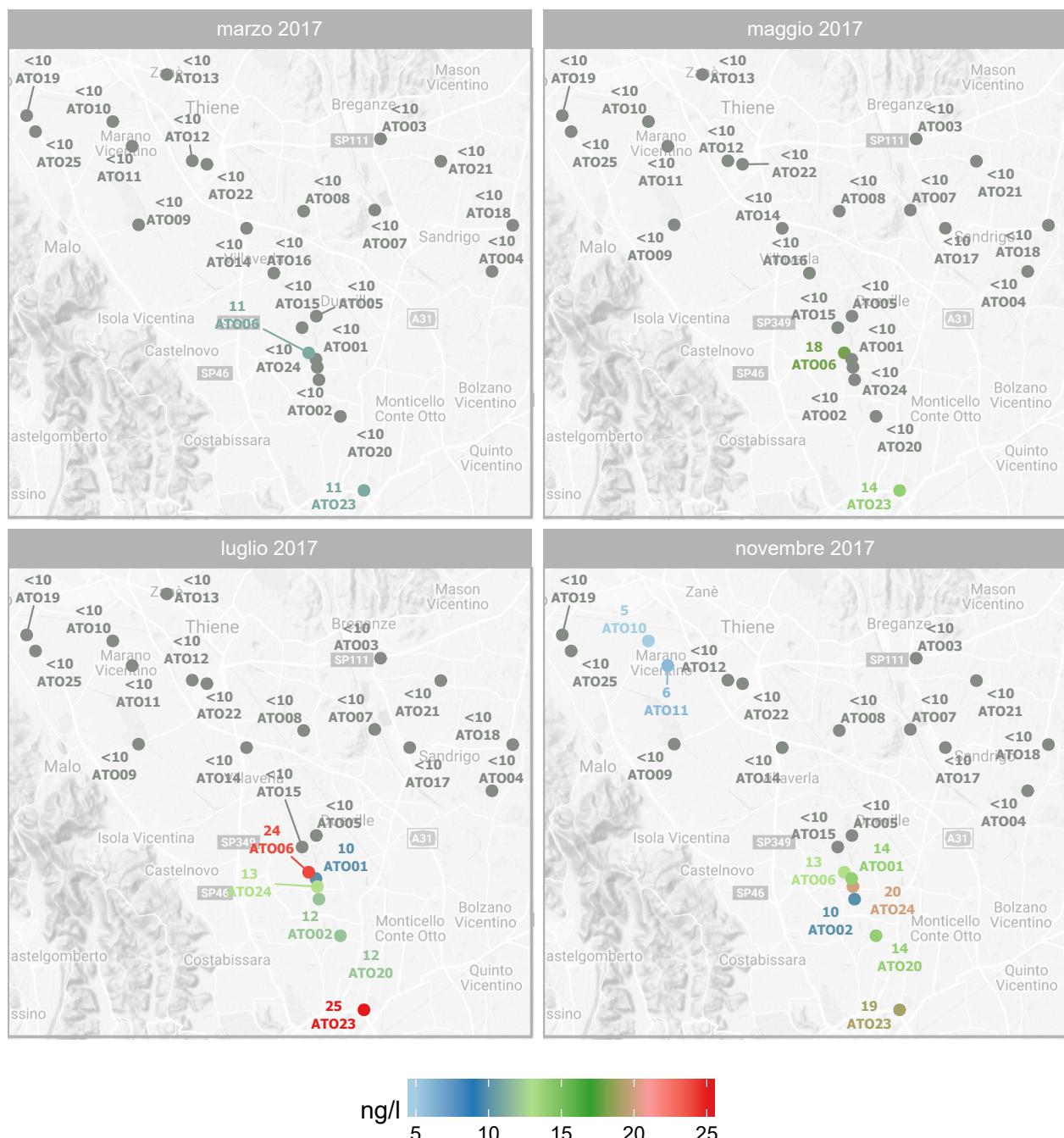
PFHpA (ng/l)



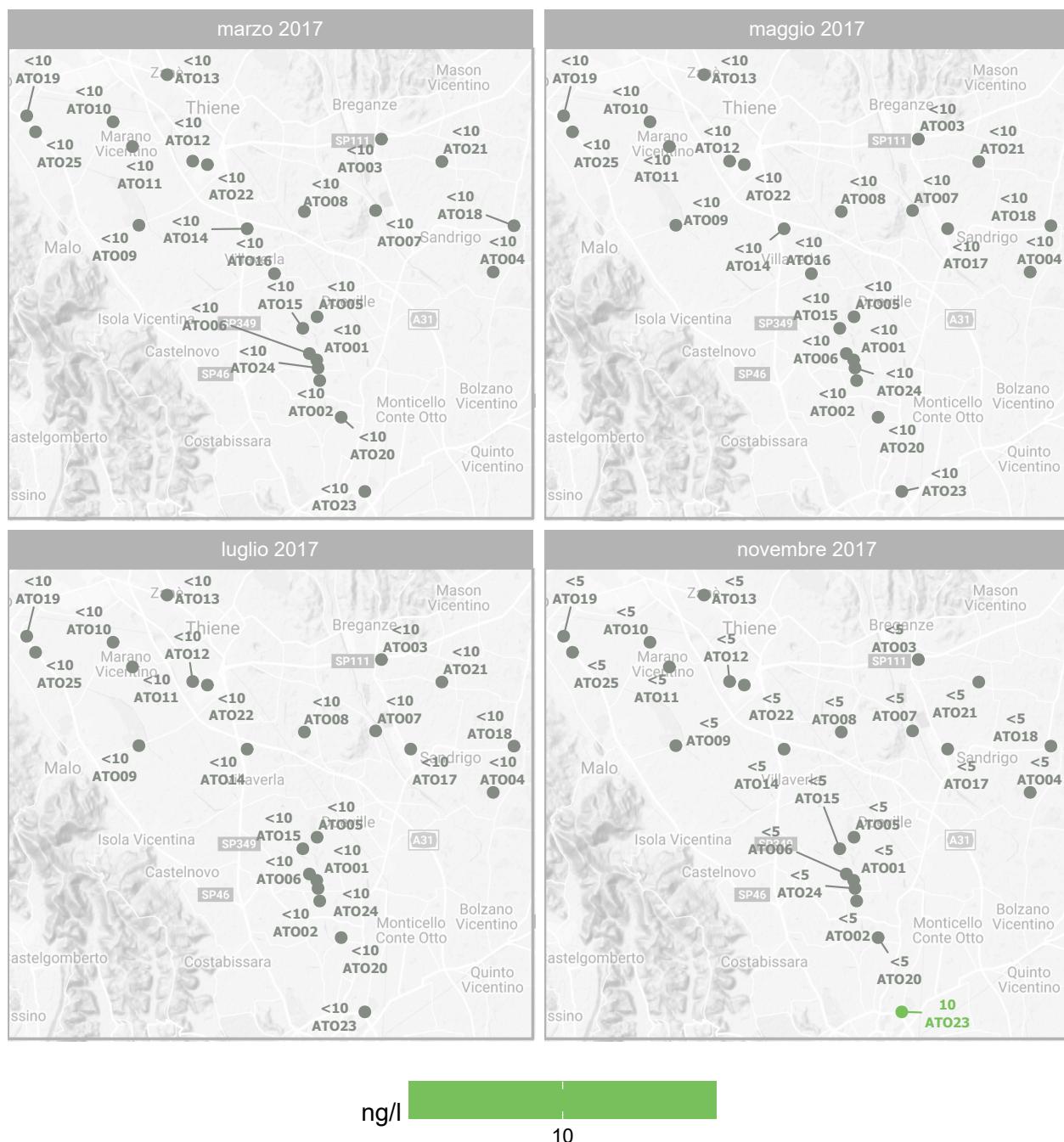
ng/l

5

PFOA (ng/l)



PFNA (ng/l)



Allegato B - Risultati analitici

Breganze (stazione di monitoraggio ATO03)

parametro	udm	07/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	19.0	18.0	15.0	17.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	341	337	325	328
pH	pH	7.5	7.9	7.8	7.9
calcio	mg/l	52.1	49.4	35.0	44.0
magnesio	mg/l	15.1	14.0	14.7	14.4
sodio	mg/l	5.8	6.3	6.6	6.4
potassio	mg/l	1.0	1.6	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	11	8	10	8
solfati	mg/l	10	9	9	9
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	207	195	170	220
nitrati	mg/l	6.0	7.0	7.0	6.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	6.0	<2.0	2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	0.01	0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	07/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan solfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan solfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	07/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	0.12	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Breganze (stazione di monitoraggio ATO21)

parametro	udm	10/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	20.0	21.0	21.0	21.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	355	368	348	346
pH	pH	7.7	7.9	7.9	7.9
calcio	mg/l	56.1	58.0	57.5	57.8
magnesio	mg/l	15.8	15.9	16.3	15.6
sodio	mg/l	5.0	5.0	4.7	4.5
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	6	6	6	6
solfati	mg/l	8	9	9	9
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	220	232	195	244
nitrati	mg/l	9.0	8.0	8.0	7.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	3.0	4.0	<2.0	4.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	3	<1	1	1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	3	<2	<2
zinco	µg/l	160	200	143	200
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	10/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	10/03/2017	16/05/2017	10/07/2017	06/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	1.3	1.5	1.4	1.8
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Bressanvido (stazione di monitoraggio ATO04)

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	21.0	20.0	21.0	22.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	377	379	367	354
pH	pH	7.6	7.7	7.6	7.6
calcio	mg/l	54.0	50.4	55.2	61.4
magnesio	mg/l	20.9	17.9	18.3	16.2
sodio	mg/l	6.9	6.7	6.6	3.5
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	8	7	8	5
solfati	mg/l	20	20	19	8
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	220	244	195	244
nitrati	mg/l	2.0	2.0	2.0	9.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	3.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	17	16	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrormetano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.4	0.5	0.4	<0.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.8	0.9	0.7	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Caldogno (stazione di monitoraggio ATO01)

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	30.0	31.0	29.0	32.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	533	548	533	555
pH	pH	7.5	7.5	7.4	7.5
calcio	mg/l	81.2	72.3	65.0	73.9
magnesio	mg/l	30.8	31.0	31.6	32.1
sodio	mg/l	5.4	5.7	5.7	6.0
potassio	mg/l	1.0	1.0	<1.0	1.0
cloruri	mg/l	13	14	14	15
solfati	mg/l	27	28	28	30
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	317	317	317	317
nitrati	mg/l	24.0	24.0	24.0	25.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	50	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.10
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	9.4	9.5	7.6	7.9
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.4	0.4	0.3	0.3
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	11	7
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	11	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	15	<10	11	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	10	6
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	8
PFOA	ng/l	<10	<10	10	14
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Caldogno (stazione di monitoraggio ATO02)

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	31.0	29.0	29.0	32.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	538	544	534	526
pH	pH	7.5	7.5	7.4	7.5
calcio	mg/l	82.7	64.9	65.5	77.5
magnesio	mg/l	30.3	30.1	30.8	30.8
sodio	mg/l	5.7	5.6	5.6	5.7
potassio	mg/l	1.0	<1.0	1.0	<1.0
cloruri	mg/l	14	14	14	13
solfati	mg/l	29	30	29	29
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	317	330	317	317
nitrati	mg/l	24.0	24.0	24.0	24.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrormetano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	11.3	12.0	10.6	11.4
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.7	0.7	0.6	0.6
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	6
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	12	10
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	12	10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Caldogno (stazione di monitoraggio ATO24)

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	30.0	26.0	29.0	30.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	540	542	534	531
pH	pH	7.5	7.5	7.5	7.5
calcio	mg/l	70.2	53.8	63.5	68.8
magnesio	mg/l	30.6	31.1	30.9	30.7
sodio	mg/l	5.4	4.9	5.9	6.9
potassio	mg/l	1.0	1.1	1.0	1.0
cloruri	mg/l	13	13	14	14
solfati	mg/l	28	29	28	30
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	317	317	317	305
nitrati	mg/l	24.0	24.0	24.0	24.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	0.11	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	9.8	10.7	9.4	9.3
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.5	0.5	0.4	0.4
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	6
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFHxA	ng/l	<10	<10	14	12
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	13	10
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	10
PFOA	ng/l	<10	<10	13	20
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Dueville (stazione di monitoraggio ATO05)

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	27.0	24.0	27.0	30.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	480	491	491	496
pH	pH	7.6	7.5	7.4	7.4
calcio	mg/l	70.8	58.3	68.0	78.9
magnesio	mg/l	23.1	23.4	24.2	24.6
sodio	mg/l	5.7	5.7	5.6	5.7
potassio	mg/l	<1.0	1.2	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	6	6	6	6
solfati	mg/l	11	11	10	11
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	305	335	329	329
nitrati	mg/l	15.0	15.0	15.0	15.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	6	2	<2	2
zinco	µg/l	70	50	<30	80
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.1	0.2	0.1	0.2
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Dueville (stazione di monitoraggio ATO06)

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	31.0	28.0	30.0	33.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	566	575	569	569
pH	pH	7.6	7.4	7.4	7.5
calcio	mg/l	72.9	60.9	67.8	78.2
magnesio	mg/l	30.7	30.6	31.2	31.6
sodio	mg/l	11.3	18.7	12.3	13.3
potassio	mg/l	1.1	<1.0	1.1	1.1
cloruri	mg/l	17	18	18	19
solfati	mg/l	34	36	36	38
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	317	330	317	317
nitrati	mg/l	26.0	26.0	25.0	26.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.08
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	16/05/2017	17/07/2017	14/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	4.6	4.5	3.5	4.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.2	0.2	0.2	0.2
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	10	<10	17	12
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFPeA	ng/l	<10	<10	13	6
PFHxA	ng/l	18	25	38	24
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	24	13
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	11	18	24	13
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Malo (stazione di monitoraggio ATO09)

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	26.0	25.0	26.0	25.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	456	440	436	435
pH	pH	7.6	7.6	7.8	7.7
calcio	mg/l	66.7	63.9	64.9	64.1
magnesio	mg/l	23.0	22.0	22.8	21.9
sodio	mg/l	6.3	6.3	5.9	6.1
potassio	mg/l	1.0	<1.0	1.7	1.0
cloruri	mg/l	5	5	5	5
solfati	mg/l	35	37	35	36
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	268	268	256	256
nitrati	mg/l	12.0	11.0	11.0	11.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	3.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	90	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	0.10	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.5	0.6	0.3	0.6
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	8
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	7
PFOS	ng/l	<10	13	<10	15
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Marano Vicentino (stazione di monitoraggio ATO10)

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	28.0	24.0	29.0	28.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	532	540	541	532
pH	pH	7.6	7.6	7.6	7.9
calcio	mg/l	70.4	56.0	73.6	73.1
magnesio	mg/l	24.2	24.2	25.5	24.6
sodio	mg/l	19.4	-	19.2	18.6
potassio	mg/l	1.4	<1.0	1.4	1.4
cloruri	mg/l	22	24	28	26
solfati	mg/l	29	30	30	31
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	293	299	281	293
nitrati	mg/l	18.0	18.0	20.0	19.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	50.0	<50.0	<50.0	50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	-	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	2	<1	3	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	3.5	3.5	2.9	1.6
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	15	8
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	14	14	21	9
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Marano Vicentino (stazione di monitoraggio ATO11)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	27.0	16.0	29.0	30.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	524	544	535	525
pH	pH	7.7	8.1	8.0	8.0
calcio	mg/l	69.0	37.5	73.6	79.3
magnesio	mg/l	24.6	16.9	25.4	25.1
sodio	mg/l	16.2	60.3	17.2	15.4
potassio	mg/l	1.7	1.4	1.7	1.6
cloruri	mg/l	18	23	24	23
solfati	mg/l	31	32	32	34
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	293	310	281	293
nitrati	mg/l	17.0	18.0	18.0	18.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	2	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	1.4	0.6	0.6	0.6
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	12	22	28
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	6
PFPeA	ng/l	<10	<10	11	8
PFHxA	ng/l	38	32	36	22
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	6
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	6
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Montecchio Precalcino (stazione di monitoraggio ATO07)

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	20.0	18.0	19.0	19.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	357	363	316	361
pH	pH	7.8	7.7	7.8	7.7
calcio	mg/l	53.6	47.3	52.3	48.4
magnesio	mg/l	20.0	15.9	14.5	17.9
sodio	mg/l	3.6	3.5	3.2	6.6
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	5	5	5	7
solfati	mg/l	7	8	7	20
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	232	244	183	244
nitrati	mg/l	8.0	8.0	7.0	2.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	3.0	2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	1	<1	7	15
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	13/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrormetano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.8
triclorometano	µg/l	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Montecchio Precalcino (stazione di monitoraggio ATO08)

parametro	udm	08/03/2017	14/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	26.0	23.0	23.0	26.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	447	437	426	436
pH	pH	7.5	7.5	7.5	7.4
calcio	mg/l	71.3	60.0	61.4	73.0
magnesio	mg/l	20.0	19.4	19.6	20.0
sodio	mg/l	5.7	5.4	5.2	4.9
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	6	6	7	7
solfati	mg/l	8	8	8	8
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	293	280	280	293
nitrati	mg/l	12.0	10.0	9.0	12.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	70.0	<50.0	<50.0	70.0
alluminio	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	08/03/2017	14/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	08/03/2017	14/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.2	0.2	0.2	0.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Sandrigo (stazione di monitoraggio ATO17)

parametro	udm	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	16.0	18.0	16.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	291	295	279
pH	pH	8.0	7.9	7.9
calcio	mg/l	42.2	45.3	42.4
magnesio	mg/l	14.2	15.4	14.0
sodio	mg/l	3.9	3.3	3.6
potassio	mg/l	1.6	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	6	6	5
solfati	mg/l	7	8	7
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	183	159	183
nitrati	mg/l	6.0	7.0	6.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	3.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2
rame	µg/l	3	<2	<2
zinco	µg/l	100	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, op	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan solfato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
endrin	µg/l	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
HCH, alfa	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
malaixon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
benzene	µg/l	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
bromodiclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.3	0.3	0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1

Sandrigo (stazione di monitoraggio ATO18)

parametro	udm	14/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	31.0	25.0	29.0	28.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	548	556	549	526
pH	pH	7.4	7.3	7.2	7.3
calcio	mg/l	89.2	65.9	81.3	78.0
magnesio	mg/l	21.1	20.8	21.7	20.1
sodio	mg/l	5.3	5.3	5.3	4.9
potassio	mg/l	1.8	1.9	1.6	1.6
cloruri	mg/l	7	7	7	6
solfati	mg/l	19	20	20	19
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	354	366	317	342
nitrati	mg/l	19.0	19.0	19.0	16.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	3	3	2	3
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	2	<2	2	4
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	17/05/2017	12/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	6.7	9.1	7.0	5.9
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	19	20	<10	8
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	12
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	12
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	24
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Schio (stazione di monitoraggio ATO19)

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	21.0	20.0	22.0	21.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	365	370	388	364
pH	pH	8.0	8.0	8.1	8.0
calcio	mg/l	53.7	52.3	56.5	55.4
magnesio	mg/l	18.2	17.5	19.3	18.2
sodio	mg/l	4.8	4.7	4.9	4.8
potassio	mg/l	1.4	1.3	1.4	1.3
cloruri	mg/l	6	5	6	6
solfati	mg/l	42	43	42	44
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	207	195	207	183
nitrati	mg/l	9.0	8.0	9.0	11.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	2	2	3	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	3	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.4	0.2	0.5	0.6
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Schio (stazione di monitoraggio ATO25)

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	24.0	25.0	25.0	25.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	423	447	436	430
pH	pH	7.8	7.5	7.9	7.6
calcio	mg/l	61.5	64.5	63.2	63.4
magnesio	mg/l	21.6	22.6	22.9	22.6
sodio	mg/l	6.1	6.0	5.8	5.8
potassio	mg/l	1.1	1.1	1.0	1.0
cloruri	mg/l	6	6	6	6
solfati	mg/l	33	34	33	34
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	268	268	256	256
nitrati	mg/l	13.0	14.0	14.0	14.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	3.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	40	<30	<30	40
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	15/03/2017	16/05/2017	13/07/2017	08/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.6	0.7	0.3	0.6
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	19	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Thiene (stazione di monitoraggio ATO12)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	30.0	27.0	31.0	29.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	516	517	505	505
pH	pH	7.6	7.7	7.7	7.7
calcio	mg/l	68.9	54.3	70.1	61.2
magnesio	mg/l	32.3	32.1	32.6	32.3
sodio	mg/l	3.9	3.9	3.8	3.8
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	9	9	9	8
solfati	mg/l	15	15	15	15
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	330	342	317	329
nitrati	mg/l	22.0	22.0	22.0	22.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	8	1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	4.0	4.0	3.9	4.2
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Thiene (stazione di monitoraggio ATO22)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	28.0	25.0	28.0	27.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	471	472	462	453
pH	pH	7.7	7.7	7.7	7.7
calcio	mg/l	64.4	54.6	63.4	61.9
magnesio	mg/l	28.8	28.3	28.9	28.5
sodio	mg/l	4.6	3.9	3.7	3.7
potassio	mg/l	<1.0	1.5	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	10	8	9	8
solfati	mg/l	13	13	13	13
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	293	310	293	293
nitrati	mg/l	17.0	17.0	18.0	18.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	1	3	2	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	12/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	2.0	2.5	1.9	2.3
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Vicenza (stazione di monitoraggio ATO20)

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	32.0	30.0	28.0	30.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	542	548	538	533
pH	pH	7.5	7.5	7.5	7.6
calcio	mg/l	76.9	68.9	63.5	68.5
magnesio	mg/l	30.4	30.2	30.8	30.5
sodio	mg/l	5.4	5.4	5.2	5.1
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	16	15	15	14
solfati	mg/l	32	33	32	32
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	318	317	329	305
nitrati	mg/l	23.0	23.0	23.0	23.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	17/07/2017	13/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	3.2	11.9	10.9	12.8
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	1.0	0.9	1.0
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	11	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	11	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	12	7
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	7
PFOA	ng/l	<10	<10	12	14
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Vicenza (stazione di monitoraggio ATO23)

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	18/07/2017	13/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	29.0	28.0	29.0	29.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	505	512	498	497
pH	pH	7.6	7.7	7.6	7.6
calcio	mg/l	64.4	59.9	61.9	63.8
magnesio	mg/l	31.5	31.4	32.0	31.8
sodio	mg/l	4.2	4.2	4.1	4.0
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	20	20	20	19
solfati	mg/l	41	42	41	42
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	268	256	287	256
nitrati	mg/l	21.0	21.0	21.0	21.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.07
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	18/07/2017	13/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	15/05/2017	18/07/2017	13/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	10.9	3.9	3.1	4.0
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.9	1.0	0.9	1.0
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	29	14
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	19	13
PFOS	ng/l	<10	<10	48	27
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	25	19
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	11	14	25	19
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	10
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Villaverla (stazione di monitoraggio ATO14)

parametro	udm	10/03/2017	19/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	20.0	31.0	30.0	32.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	531	536	525	519
pH	pH	7.4	7.4	7.4	7.4
calcio	mg/l	65.2	69.8	65.0	74.3
magnesio	mg/l	32.4	33.1	32.8	32.8
sodio	mg/l	5.0	5.0	4.9	4.9
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	10	10	10	10
solfati	mg/l	16	16	15	15
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	342	348	330	329
nitrati	mg/l	23.0	23.0	22.0	22.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	10/03/2017	19/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	10/03/2017	19/05/2017	11/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	2.9	3.7	2.0	2.9
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Villaverla (stazione di monitoraggio ATO15)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	18/07/2017	14/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	29.0	27.0	28.0	30.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	490	502	481	492
pH	pH	7.5	7.5	7.5	7.5
calcio	mg/l	67.2	57.7	61.0	68.5
magnesio	mg/l	29.5	29.5	30.3	30.1
sodio	mg/l	4.3	4.3	4.3	4.4
potassio	mg/l	<1.0	1.1	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	10	10	11	11
solfati	mg/l	16	17	16	17
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	305	323	280	305
nitrati	mg/l	22.0	22.0	22.0	23.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	-	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	18/07/2017	14/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	18/07/2017	14/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	5.4	5.6	4.8	5.4
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.2	0.2	0.2	0.2
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDmA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1

Villaverla (stazione di monitoraggio ATO16)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	29.0	26.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	500	507
pH	pH	7.5	7.4
calcio	mg/l	67.1	55.6
magnesio	mg/l	29.3	29.3
sodio	mg/l	6.4	6.4
potassio	mg/l	1.3	<1.0
cloruri	mg/l	12	12
solfati	mg/l	16	17
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	305	330
nitrati	mg/l	23.0	23.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	7.0
arsenico	µg/l	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20
manganese	µg/l	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2
nickel	µg/l	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2
zinco	µg/l	40	70
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050
dimetenamide	µg/l	-	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017
diuron	µg/l	<0.05	<0.05
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan solfato)	µg/l	<0.05	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050
endosulfan solfato	µg/l	-	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050
etion	µg/l	<0.05	<0.05
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05
fenitrofene	µg/l	<0.05	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05
linuron	µg/l	<0.05	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05
malathion	µg/l	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05
parathion-metile	µg/l	<0.05	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05
simazina	µg/l	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05
benzene	µg/l	<1	<1

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017
etilbenzene	µg/l	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10
bromodiclorometano	µg/l	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10
tetracloroetilene	µg/l	3.6	3.5
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	1.0	<0.1
triclorometano	µg/l	<0.1	<0.1
HCB	µg/l	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10
PFHxS	ng/l	<10	<10
PFOS	ng/l	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10
PFPeA	ng/l	<10	<10
PFHxA	ng/l	<10	<10
PFHpA	ng/l	<10	<10
PFOA	ng/l	<10	<10
PFNA	ng/l	<10	<10
PFDeA	ng/l	<10	<10
PFUnA	ng/l	<10	<10
PFDoA	ng/l	<10	<10
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1

Zanè (stazione di monitoraggio ATO13)

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	25/07/2017	07/11/2017
durezza totale (CaCO ₃)	gradi F.	23.0	23.0	24.0	23.0
conduttività (a 20 °C)	µS/cm	405	408	402	397
pH	pH	7.7	7.7	7.7	7.8
calcio	mg/l	54.4	55.0	55.4	54.2
magnesio	mg/l	23.8	23.6	24.7	24.1
sodio	mg/l	4.0	3.9	4.1	4.1
potassio	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cloruri	mg/l	10	12	14	13
solfati	mg/l	9	10	10	9
alcalinità (HCO ₃)	mg/l	256	256	244	256
nitrati	mg/l	14.0	14.0	14.0	15.0
ione ammonio	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
nitriti	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
boro	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0
alluminio	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
arsenico	µg/l	<2	<2	<2	<2
cadmio	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
cromo totale	µg/l	<5	<5	<5	<5
cromo VI	µg/l	<5	<5	<5	<5
ferro	µg/l	<20	<20	<20	<20
manganese	µg/l	1	<1	<1	<1
mercurio	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
nichel	µg/l	<5	<5	<5	<5
piombo	µg/l	<2	<2	<2	<2
rame	µg/l	<2	<2	<2	<2
zinco	µg/l	<30	<30	<30	<30
2,4-D	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
2,4,5-T	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acetochlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
acido aminometilfosfonico (AMPA)	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
alachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aldrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ametrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
atrazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azinfos-etile	µg/l	<0.05	-	-	-
azinfos-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
azoxystrobin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
bentazone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
boscalid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
chlorpiriphos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chlorpiriphos-metile	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cianazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
clorfenvinfos	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDD, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDE, pp	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT	µg/l	<0.05	-	-	-
DDT, op	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
DDT, pp	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
demeton-S-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfone	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
demeton S-methyl-sulfoxide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dicamba	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.03
dichlorvos	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
dieldrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
dimetenamide	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
dimetoato	µg/l	<0.05	-	-	-

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	25/07/2017	07/11/2017
dimetomorf	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
diuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
endosulfan (miscela isomeri alfa e beta e endosulfan sulfato)	µg/l	<0.05	-	-	-
endosulfan (somma isomeri alfa e beta)	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
endosulfan sulfato	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
endrin	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
epoxiconazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
eptacloro	µg/l	<0.05	<0.050	<0.050	<0.030
etion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
etofumesate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fenitrotion	µg/l	<0.05	-	-	-
fluazifop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
fludioxonil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
flufenacet	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
glifosate	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
glufosinate di ammonio	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
haloxyfop-free acid	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
haloxyfop methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
HCH (isomeri)	µg/l	<0.05	-	-	-
HCH, alfa	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, beta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, delta	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
HCH, gamma	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
isodrin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
isoproturon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
linuron	µg/l	<0.05	-	-	-
lufenuron	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malaoxon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
malathion	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MCPA	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
MCPB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
mecoprop	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metalaxil-M	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metolachlor	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
metossifenozide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
metribuzina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
molinate	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ometoato	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
oxadiazon	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
oxadixil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
paraoxon-methyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
parathion-metile	µg/l	<0.05	-	-	-
penconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
pendimetalin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
procimidone	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
prometrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
propanil	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propazina	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05
propizamide	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
quizalofop-ethyl	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
simazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tebuconazolo	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
terbutilazina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutilazina-desetil	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
terbutrina	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
thiabendazole	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03
trifluralin	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinclozolin	µg/l	-	<0.05	<0.05	<0.05

Continua nella pagina successiva

parametro	udm	14/03/2017	16/05/2017	25/07/2017	07/11/2017
benzene	µg/l	<1	<1	<1	<1
etilbenzene	µg/l	<3	<3	<3	<3
toluene	µg/l	<1	<1	<1	<1
xilene (m)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (o)	µg/l	<3	<3	<3	<3
xilene (p)	µg/l	<3	<3	<3	<3
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-tricloroetano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-dicloroetano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
bromodicitrormetano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cloruro di vinile	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
dibromoclorometano	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
esaclorobutadiene	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05
tetracloroetilene	µg/l	0.8	1.4	0.7	1.1
tetraclorometano	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribromometano	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
tricloroetilene	µg/l	0.1	0.1	<0.1	0.2
triclorometano	µg/l	0.1	0.4	0.3	0.3
HCB	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
pentaclorobenzene	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PFBS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxS	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOS isomero lineare	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOS	ng/l	<10	<10	<10	<10
PFBA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFPeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHxA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFHpA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFOA isomero lineare	ng/l	-	-	<10	5
PFOA isomeri ramificati	ng/l	-	-	<10	<5
PFOA	ng/l	<10	<10	<10	-
PFNA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDeA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFUnA	ng/l	<10	<10	<10	<5
PFDoA	ng/l	<10	<10	<10	<5
Idrocarburi totali C<12 (escluso n-esano)	µg/l	<10	<10	<10	<10
EtBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
MTBE	µg/l	<5	<5	<5	<5
n-esano	µg/l	<1	<1	<1	<1