



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Campagne di ricerca delle sostanze
perfluoroalchiliche (PFAS) nei punti di
monitoraggio della rete regionale acque
sotterranee

anno 2016

ARPAV

Direttore Generale
Nicola Dell'Acqua

Direttore Tecnico
Carlo Terrabuio

Progetto e realizzazione
Servizio Osservatorio Acque Interne
Italo Saccardo
Cinzia Boscolo e Filippo Mion

Monitoraggio
Dipartimenti Provinciali

Analisi chimiche
Dipartimento Regionale Laboratori

aprile 2017
rev1 del 29/05/2017 modificati termini pag. 2

Abbreviazioni e acronimi

PFAA acidi perfluoroalchilici
PFAS sostanze perfluoroalchiliche
PFBA acido perfluorobutanoico
PFBS acido perfluorobutansolfonico
PFCA acidi perfluoroalchilcarbossilici
PFDeA acido perfluorodecanoico
PFDmA acido perfluorododecanoico
PFHpA acido perfluoroepitanoico
PFHxA acido perfluoroesanoico
PFHxS acido perfluoroesansolfonico
PFNA acido perfluorononanoico
PFOA acido perfluorooottanoico
PFOS acido perfluorooottansolfonico
PPPeA acido perfluoropentanoico
PFSA acidi perfluoroalchilsolfonici
PFUnA acido perfluoroundecanoico

Indice

1	Introduzione -----	1
2	Le sostanze perfluoroalchiliche ricercate -----	2
3	Standard di qualità ambientale e valori soglia -----	3
4	I punti di monitoraggio -----	4
5	Sintesi dei risultati-----	5
	Appendice A Risultati analitici-----	10
	Appendice B Serie temporale dei punti con presenza di PFAS -----	16

1 Introduzione

A seguito del ritrovamento di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque superficiali, sotterranee e potabili della provincia di Vicenza e comuni limitrofi¹, ARPAV ha inserito 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA) all'interno del pannello analitico dei parametri da ricercare anche nei punti di monitoraggio della rete regionale delle acque sotterranee. I primi campionamenti si sono svolti in corrispondenza della campagna autunnale 2013.

La presente relazione sintetizza i risultati della due campagne di monitoraggio realizzate durante il 2016.

I risultati delle campagne precedenti, autunno 2013, primavera e autunno 2014, primavera e autunno 2015 sono disponibili sul sito internet www.arpa.veneto.it.

Per le acque sotterranee, oltre al monitoraggio regionale, a partire da marzo 2015, nell'area interessata dall'inquinamento, per monitorare l'evoluzione spazio-temporale della contaminazione nel medio-lungo termine, è attiva una rete di sorveglianza costituita da una cinquantina di punti di controllo tra pozzi, sorgenti e risorgive. Per approfondimenti si veda il sito internet dell'Agenzia.

¹ Nota Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29.05.2013, prot. n. 0037869/TRI.

2 Le sostanze perfluoroalchiliche ricercate

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 e rivestimenti per contenitori per alimenti.

La ricerca ha riguardato 12 acidi perfluoroalchilici (PFAA): gli acidi perfluoroalchilsolfonici (PFSA) con 4, 6 e 8 atomi di carbonio e gli acidi perfluoroalchilcarbossilici (PFCA) da 4 a 12 atomi di carbonio (Tabella 1).

In base al numero di atomi di carbonio presenti, i composti perfluoroalchilici si distinguono in composti a catena lunga o a catena corta. Il termine composti perfluoroalchilici a catena lunga è riferito:

- acidi perfluoroalchilcarbossilici con 8 o più atomi di carbonio (oppure con 7 o più catene perfluoroalchiliche $C_nF_{2n+1}COOH$, $n \geq 7$);
- acidi perfluoroalchilsolfonici con 6 o più atomi di carbonio (oppure con 6 o più catene perfluoroalchiliche $C_nF_{2n+1}SO_3H$, $n \geq 6$).

Di particolare interesse, nell'ottica della protezione della salute e dell'ambiente, sono i composti a catena lunga in quanto si sono dimostrati essere maggiormente bioaccumulabili rispetto agli omologhi a catena corta. PFOS e PFOA sono i due acidi perfluoroalchilici a catena lunga maggiormente riportati e discussi nella letteratura scientifica.

Tabella 1. Elenco dei composti perfluoroalchilici analizzati e rilevanza ambientale per la ricerca in acqua, nel sedimento e nel biota².

classe	sigla	nome	formula	catena	rilevanza ambientale		
					acqua	sedimento	biota
acidi perfluoroalchilsolfonici PFSA $C_nF_{2n+1}SO_3H$	PFBS	acido perfluorobutansolfonico	$C_4HF_9O_3S$	corta	x	x	x
	PFHxS	acido perfluoroesansolfonico	$C_6HF_{13}O_3S$	lunga	x	x	x
	PFOS	acido perfluorooottansolfonico	$C_8HF_{17}O_3S$	lunga	x	x	x
acidi perfluoroalchilcarbossilici PFCA $C_nF_{2n+1}COOH$	PFBA	acido perfluorobutanoico	$C_4HF_7O_2$	corta	x		
	PFPeA	acido perfluoropentanoico	$C_5HF_9O_2$	corta	x		
	PFHxA	acido perfluoroesanoico	$C_6HF_{11}O_2$	corta	x		
	PFHpA	acido perfluorozeptanoico	$C_7HF_{13}O_2$	corta	x		
	PFOA	acido perfluoroottanoico	$C_8HF_{15}O_2$	lunga	x	x	x
	PFNA	acido perfluorononanoico	$C_9HF_{17}O_2$	lunga	x	x	x
	PFDeA	acido perfluorodecanoico	$C_{10}HF_{19}O_2$	lunga	x	x	x
	PFUnA	acido perfluoroundecanoico	$C_{11}HF_{21}O_2$	lunga	x	x	x
	PFDoA	acido perfluorododecanoico	$C_{12}HF_{23}O_2$	lunga	x	x	x

² Ahrens, L., Vorkamp, K., Lepom, P., Bersuder, P., Theobald, N., Ebinghaus, R., Bossi, R., Barber, J.L., McGovern, E. 2010. Determination of perfluoroalkyl compounds in water, sediment, and biota. ICES Techniques in Marine Environmental Sciences No. 48. 16 pp.

3 Standard di qualità ambientale e valori soglia

Per le acque sotterranee sono stati fissati valori soglia per alcuni composti perfluoroalchilici (Tabella 2) con il decreto 6 luglio 2016 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il provvedimento recepisce la direttiva 2014/80/UE della Commissione del 20 giugno 2014 che modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

Tra i parametri esclusi dalla norma si noti l'assenza dell'acido perfluorobutanoico (PFBA) e dell'acido perfluoroetanoico (PFHpA) che risultano essere, nel caso dell'inquinamento veneto, alcune delle specie più rilevanti per distribuzione e concentrazioni misurate.

Per le acque superficiali gli standard di qualità ambientale sono stati introdotti con il DLgs 13 ottobre 2015, n 172, che recepisce la direttiva 2013/39/Ue sull'ampliamento dell'elenco delle sostanze prioritarie contenuto nella direttiva 2000/60/Ce. I valori per l'acido perfluorooottansolfonico (PFOS), inserito in tabella 1/A dell'allegato I alla parte terza del DLgs 152/2006, sono definiti a livello europeo³, mentre quelli per acido perfluorobutanoico (PFBA), acido perfluoropentanoico (PFPeA), acido perfluoroesanoico (PFHxA), acido perfluorobutansolfonico (PFBS) e acido perfluorooottanoico (PFOA), inseriti in tabella 1/B, sono stati individuati a livello nazionale⁴.

Tabella 2. Standard di qualità ambientale per le acque superficiali e valori soglia per le acque sotterranee.

sostanza	Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo		Standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile		Standard di qualità ambientale biota	Valore soglia	
	acque superficiali interne	altre acque di superficie	acque superficiali interne	altre acque di superficie		acque sotterranee	interazione acque superficiali (*)
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		µg/l	µg/l
PFOS	6,5 10-4	1,3 10-4	36	7,2	9,1	0,03	6,5 10-4
PFBA	7	1,4	-	-	-	-	-
PFPeA	3	0,6	-	-	-	3	-
PFHxA	1	0,2	-	-	-	1	-
PFBS	3	0,6	-	-	-	3	-
PFOA	0,1	0,02	-	-	-	0,5	0,1

* Tali valori sono cautelativi anche per gli ecosistemi acquatici e si applicano ai corpi idrici sotterranei che alimentano i corpi idrici superficiali e gli ecosistemi terrestri dipendenti. Le regioni, sulla base di una conoscenza approfondita del sistema idrologico superficiale e sotterraneo, possono applicare ai valori di cui alla colonna (*) fattori di attenuazione o diluizione. In assenza di tale conoscenza, si applicano i valori di cui alla medesima colonna.

³ Direttiva 2013/39/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 12 agosto 2013, che modifica le Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque

⁴ Valori derivanti dalla proposta tecnica (prot. n. 5433 del 28/11/2014) del gruppo di lavoro sulle sostanze perfluorurate, istituito con D.D. 4819/TRI/DI/N del 20/12/2013 .

4 I punti di monitoraggio

I prelievi per la ricerca delle sostanze perfluoroalchiliche sono stati effettuati contestualmente ai due campionamenti annuali che vengono regolarmente eseguiti per il monitoraggio dello stato chimico ai sensi del DLgs 152/2006 e relativi decreti attuativi.

Nella campagna primaverile (Figura 1) era prevista la ricerca sui 9 punti che, le analisi del 2015 avevano confermato avere concentrazioni di circa 100 ng/l o superiori per il parametro "somma PFAS⁵". Di questi, sei sono ubicati nell'area interessata dall'inquinamento con origine nel comune di Trissino (Vicenza) e tre nella provincia di Treviso. In aggiunta a questi nove sono stati controllati anche 12 punti della provincia di Venezia captanti la falda superficiale del sistema differenziato.

La campagna autunnale (Figura 1) ha invece interessato tutti i punti della rete regionale ad esclusione dei pozzi artesiani profondi della provincia di Venezia e delle sorgenti, già analizzate in precedenza e per le quali tutte le misure sono risultate negative.

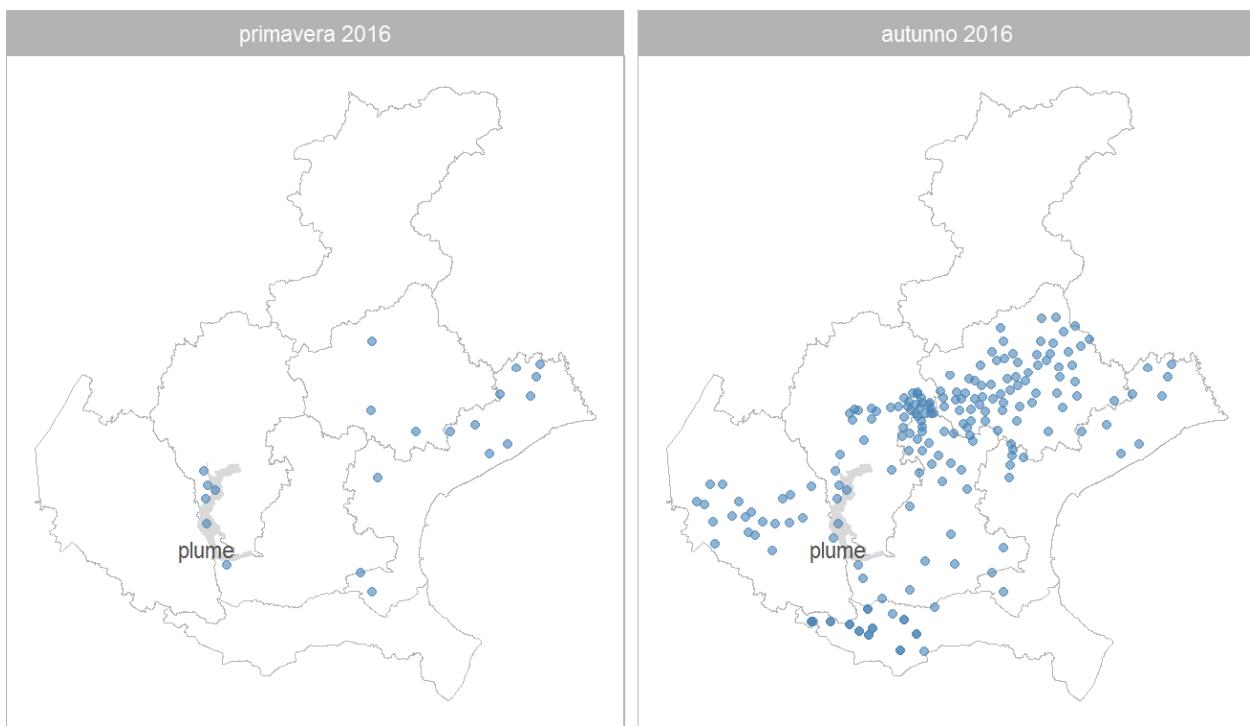


Figura 1. Punti della rete regionale di monitoraggio chimico in cui sono stati ricercati gli acidi perfluoroalchilici. L'area in grigio rappresenta il plume di inquinamento con origine a Trissino. Anno 2016.

⁵ Il parametro "PFAS somma" rappresenta la somma delle concentrazioni di tutti i singoli PFAS rilevati e quantificati nella procedura di controllo

5 Sintesi dei risultati

Per illustrare i risultati, analogamente a quanto fatto nei precedenti documenti, i valori misurati sono stati suddivisi in 5 classi di concentrazione: <10, 10÷30, 31÷100, 101÷500, >500 ng/l. I valori di 30 e 500 ng/l coincidono, rispettivamente, con il valore soglia individuato per il PFOS e il PFOA (Tabella 2) da considerare per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee. Il numero di campioni per ciascuna classe di concentrazione nelle due campagne è riportato in Tabella 3.

Tabella 3. Sintesi del numero di campioni per classe di concentrazione nelle due campagne di monitoraggio 2016.

	primavera 2016							autunno 2016							conc. (ng/l)	
	numero campioni per intervallo di concentrazione (ng/l)					tot	conc. (ng/l).		numero campioni per intervallo di concentrazione (ng/l)					tot	conc. (ng/l)	
	<10	10÷30	31÷100	101÷500	>500		min	max	<10	10÷30	31÷100	101÷500	>500			
PFBS	15	2	3	1	0	21	28	343	184	7	4	1	0	196	12	293
PFHxS	18	3	0	0	0	21	10	15	193	3	0	0	0	196	11	20
PFOS	18	3	0	0	0	21	13	21	191	5	0	0	0	196	10	14
PFBA	15	2	2	2	0	21	13	430	188	6	0	2	0	196	12	374
PFPeA	17	2	1	1	0	21	13	257	191	3	0	2	0	196	11	242
PFHxA	14	5	1	1	0	21	11	202	187	5	2	2	0	196	13	241
PFHpA	18	1	2	0	0	21	29	80	192	0	4	0	0	196	35	81
PFOA	12	1	4	3	1	21	15	997	182	5	5	2	2	196	13	1018
PFNA	20	1	0	0	0	21	26	26	195	0	1	0	0	196	40	40
PFDeA	21	0	0	0	0	21	--	--	196	0	0	0	0	196	--	--
PFUnA	21	0	0	0	0	21	--	--	196	0	0	0	0	196	--	--
PFDoA	21	0	0	0	0	21	--	--	196	0	0	0	0	196	--	--
PFAS somma (*)	12	0	1	7	0	21	70	2324	176	7	6	5	0	196	11	2279

(*)Il parametro "PFAS somma" rappresenta la somma delle concentrazioni di tutti i singoli PFAS rilevati e quantificati nella procedura di controllo.

Complessivamente sono stati analizzati 196 punti per un totale di 217 campioni. È stato rilevato almeno un composto in concentrazione superiore al limite di quantificazione di 10 ng/l in 20 punti (Figura 2). Come si può notare alcuni punti sono anche lontano dall'area della contaminazione, ciò è in accordo con il fatto che questi composti, nell'ambiente, sono ubiquitari a bassissime concentrazioni, ciò vuol dire che si trovano un po' dappertutto, proprio per le loro caratteristiche di resistenza e persistenza, insieme al loro largo utilizzo. Le diverse campagne di monitoraggio finora realizzate sul territorio regionale hanno permesso di evidenziare non solo una variabilità spaziale, ma anche temporale per i singoli punti di monitoraggio. Se si escludono i punti dell'area interessata dall'inquinamento e i tre della provincia di Treviso (117 di Casale sul Sile, 758 di Farra di Soligo e 766 di Paese) in cui sono state rilevate concentrazioni attorno ai 100 ng/l o più di PFAS totali in tutte o quasi le campagne eseguite, nella maggior parte dei punti in cui sono stati rilevati, sono stati trovati in tracce solamente in una o due occasioni (67 punti su 88 pari al 76%, si veda appendice B).

L'acido perfluorooctanoico (PFOA) è risultato essere il congenere ritrovato più frequentemente (Figura 3) e in maggior concentrazione, analogamente a quanto riscontrato nelle campagne precedenti; mentre l'acido perfluorooctansolfonico (PFOS) è stato misurato in concentrazioni di poco superiori al limite di quantificazione di 10 ng/l, in soli sei punti, quattro ubicati nell'area dell'inquinamento, nei comuni di Brendola, Lonigo, Montebello Vicentino e Zermeghedo, uno a Verona e uno nel comune di Trecinta in provincia di Rovigo (Figura 5 e Figura 6).

Il ritrovamento degli acidi perfluoroalchilcarbossilici a catena più lunga del PFOA è trascurabile anche nel 2016. È risultato presente in tracce solo l'acido perfluorononanoico (PFNA) nei due

campioni prelevati nel pozzo 758 a Farra di Soligo (TV), mentre le concentrazioni di acido perfluorodecanoico (PFDeA), acido perfluoroundecanoico (PFUnA) e acido perfluorododecanoico (PFDoA) sono inferiori al limite di quantificazione in tutti i campioni.

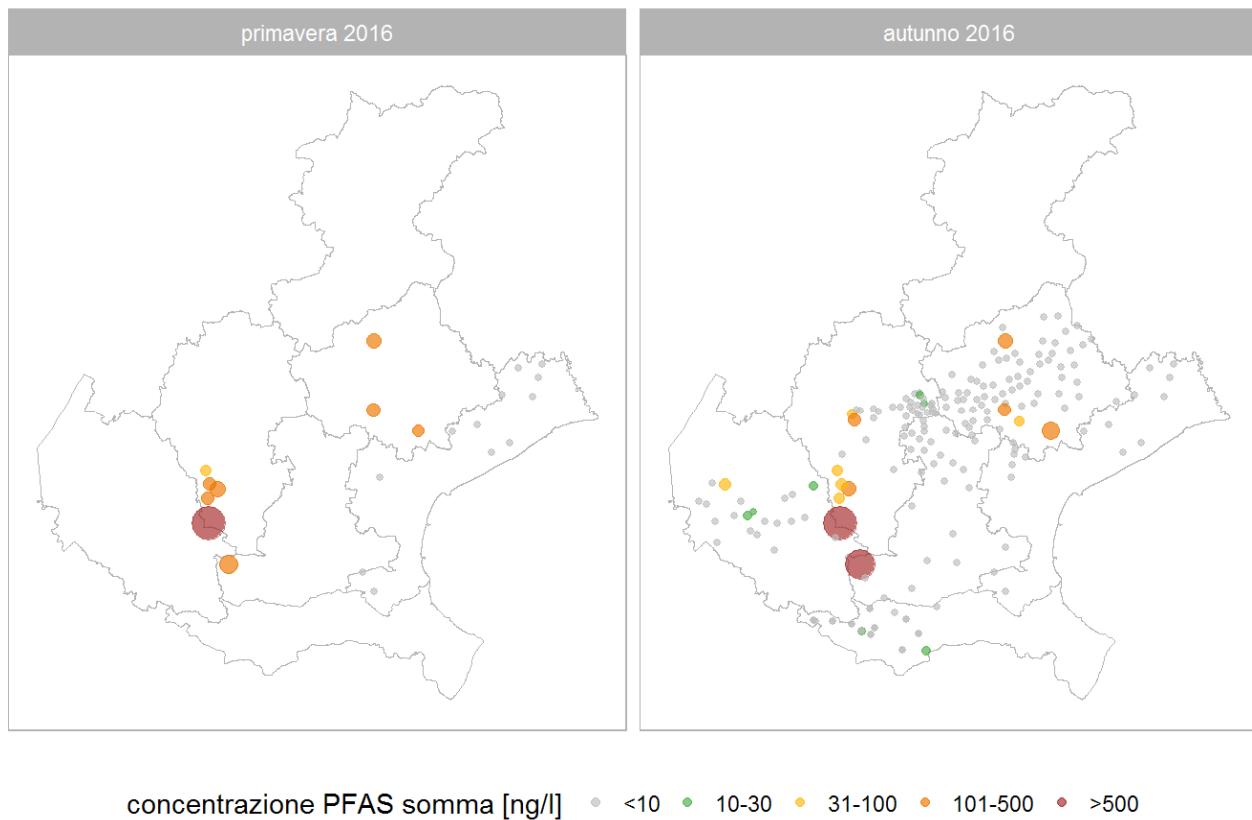


Figura 2. Distribuzione geografica della concentrazione di PFAS (come sommatoria) nel territorio regionale Anno 2016.

Anche se il range di concentrazione misurato per i singoli congeneri è risultato piuttosto ampio (Figura 4) i valori si mantengono generalmente bassi: il 52% (54 su 103 misure positive) non supera i 30 ng/l e l' 81% (83 su 103) i 100 ng/l.

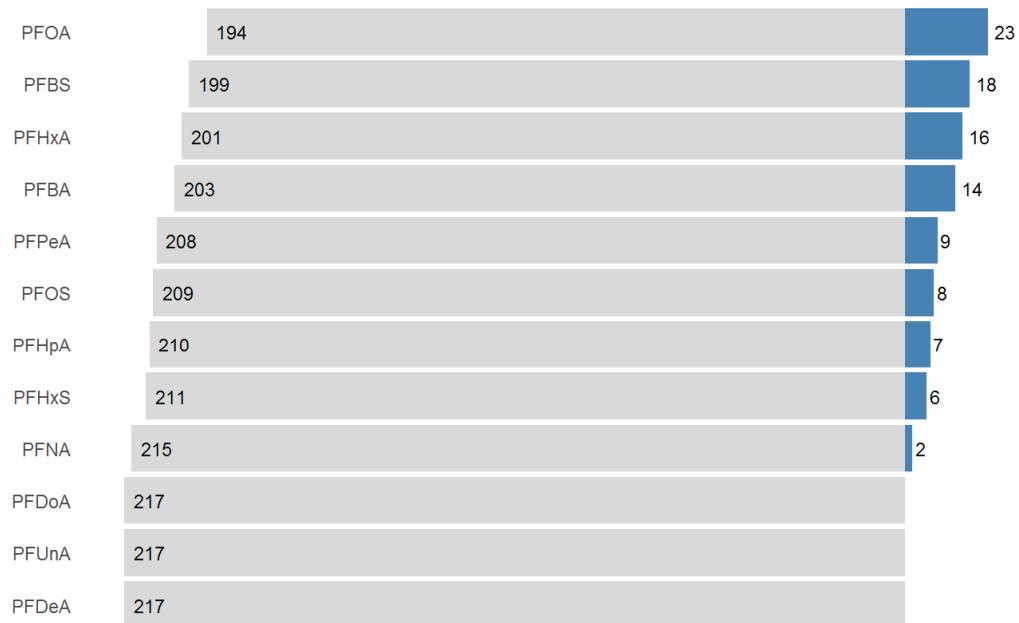
L'unica sostanza con concentrazione superiore a 500 ng/l è l'acido perfluorooctanoico (PFOA) nel pozzo 153 a Lonigo (VI) e nel pozzo 979 di Montagnana (PD), entrambi all'interno dell'area contaminata.

Il pozzo di Lonigo è l'unico punto che, con una concentrazione media annua di 1008 ng/l di PFOA, è classificato in stato chimico non buono per il superamento del valore soglia di 500 ng/l (Tabella 2).

L'ampia variabilità nelle concentrazioni misurate è prevedibile in questo tipo di monitoraggio dove un numero limitato di campioni provengono da un'area contaminata e la maggior parte da aree dove le concentrazioni sono basse o non rilevabili. Un'altra fattore che incide sulla variabilità delle concentrazioni misurate è la diversa profondità e le diverse falde a cui appartengono i campioni analizzati.

La distribuzione geografica delle concentrazioni dei singoli congeneri nel territorio regionale per le due campagne è sintetizzata nelle mappe di Figura 5 e Figura 6. I risultati analitici per punto di monitoraggio sono riportati in appendice A.

Per le stazioni monitorate nel 2016 e con almeno una sostanza misurata in concentrazione superiore al limite di quantificazione in una delle sette campagne, i valori misurati sono riportati in dettaglio in appendice B.



numero campioni con concentrazione <10 ng/l ≥10 ng/l

Figura 3. Ripartizione del numero di campioni analizzati nel 2016 in base alla concentrazione (inferiore o superiore al limite di quantificazione di 10 ng/l).



Figura 4. Concentrazione dei singoli composti nei campioni di acque sotterranee. Campioni multipli con la stessa concentrazione sono rappresentati una sola volta. Il trattino rosso | in corrispondenza di alcuni composti perfluoroalchilici indica il valore soglia fissato con il DM 6 luglio 2016, il numero tra parentesi la concentrazione massima misurata per ciascun congener.

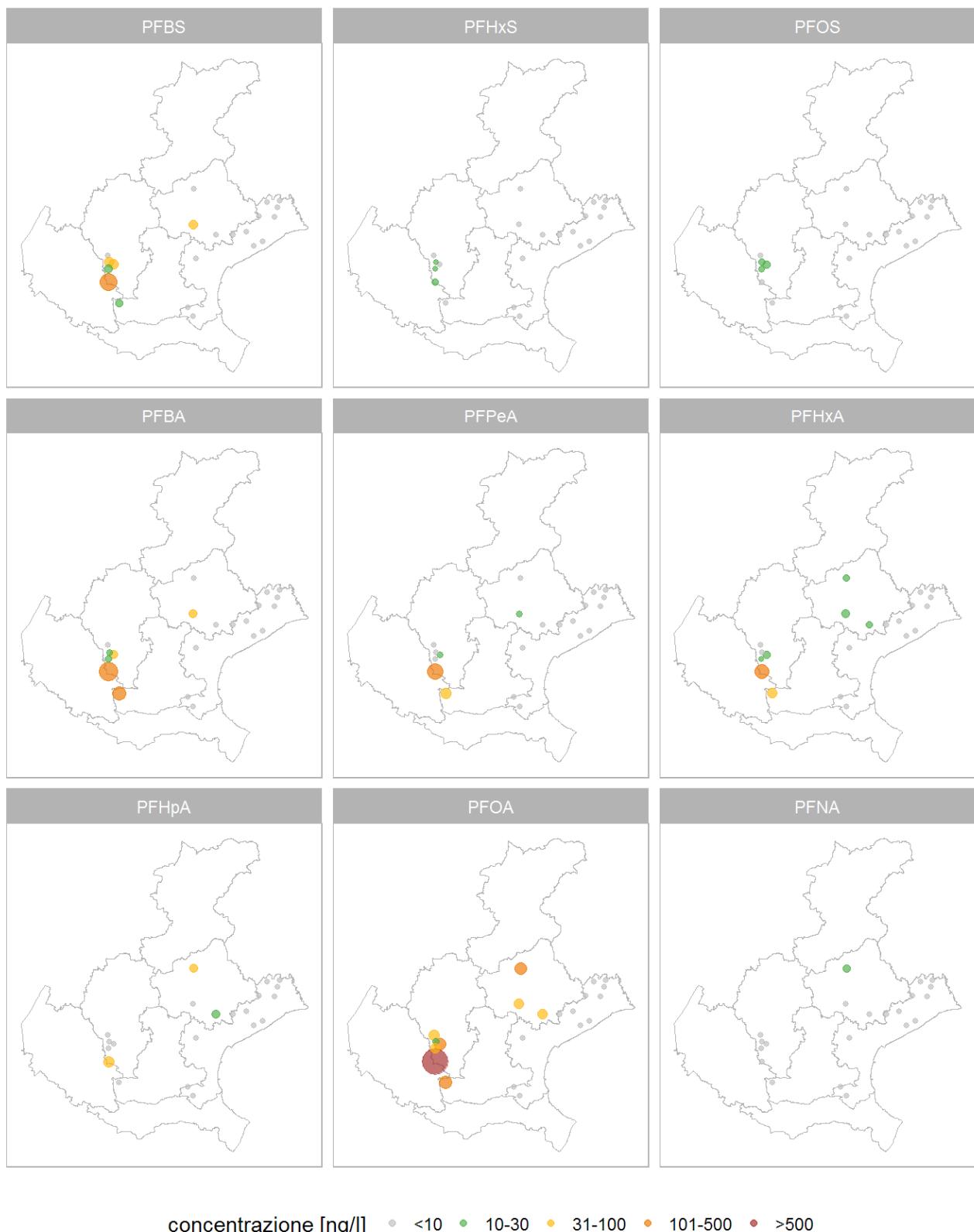


Figura 5. Distribuzione geografica della concentrazione dei singoli congeneri nel territorio regionale. PFDeA, PFUnA e PFDoA sono risultati sempre al di sotto del limite di quantificazione di 10 ng/l. Primavera 2016.

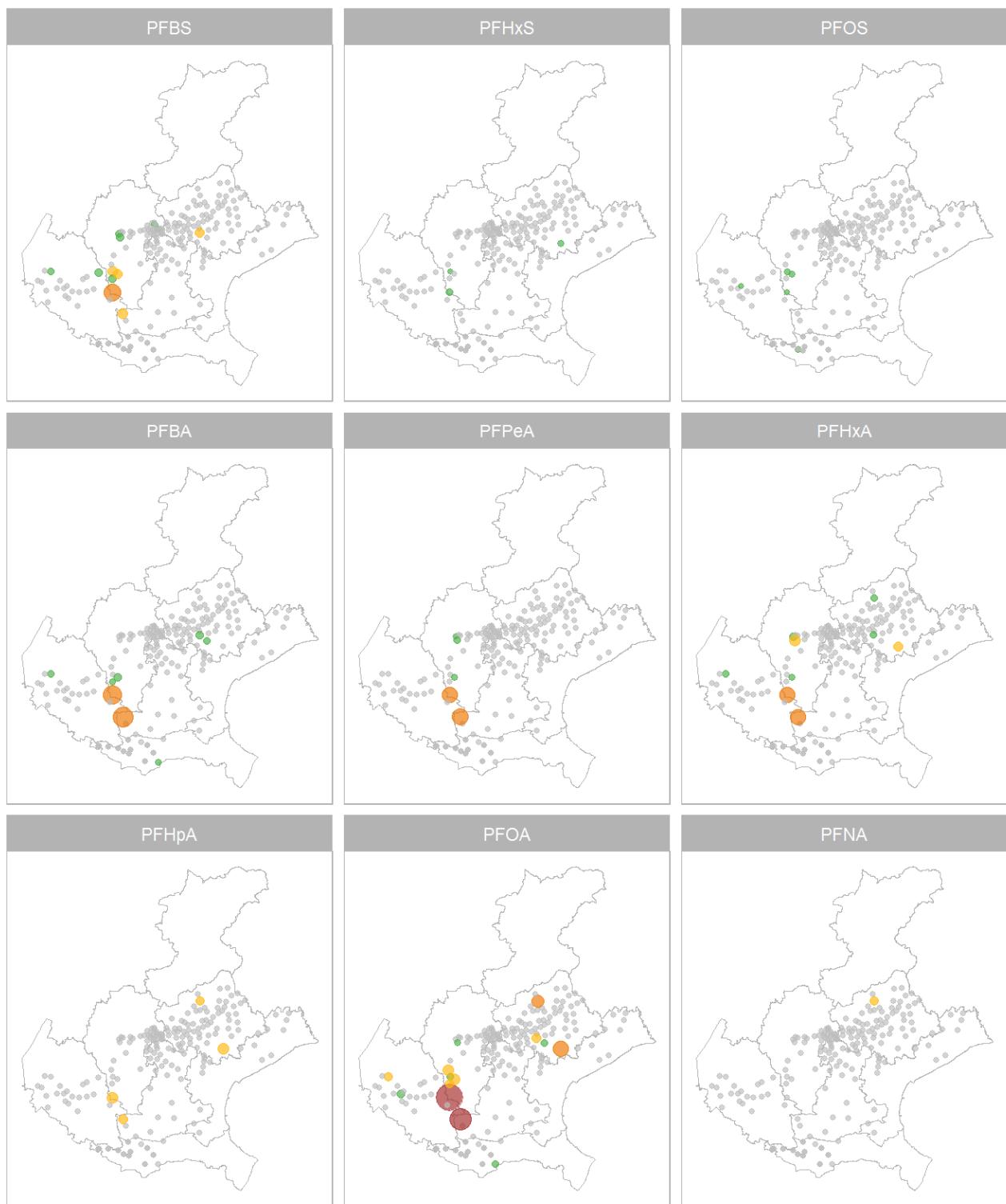


Figura 6. Distribuzione geografica della concentrazione dei singoli congeneri nel territorio regionale. PFDeA, PFUnA e PFDoA sono risultati sempre al di sotto del limite di quantificazione di 10 ng/l. Autunno 2016.

Appendice A Risultati analitici

Tabella 4. Risultati analitici primavera 2016 per punto di monitoraggio. Tutte le concentrazioni sono espresse in nanogrammi/litro. "PFAS somma" rappresentata la somma delle concentrazioni di tutti i singoli PFAS rilevati e quantificati nella procedura di controllo. I punti con "PFAS somma">>0 sono evidenziati in grigio. Metodo analitico: ISO 25101:2009.

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C2-PFDoA	C12-PFDoA	C11-PFUuA	C10-PFDuA	C9-PFNA	C8-PFOA	C7-PFHxA	C6-PFPeA	C5-PFPeA	C4-PFBA	C8-PFOS	C6-PFHxS	C4-PFBS	
PD - Montagnana	979	6	14/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	471
TV - Casale sul Sile	117	7,6	03/05/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	105
TV - Farra di Soligo	758	13	03/05/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	192
TV - Paese	766	35	21/04/2016	49	<10	<10	33	13	29	<10	59	<10	<10	<10	<10	<10	183
VE - Cavarzere	1006	6	27/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Cona	1005	6	27/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Concordia Sagittaria	1021	7,5	11/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Eraclea	1008	9,98	21/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Jesolo	1007	6	14/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Meolo	1001	6	20/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Portogruaro	1004	6	11/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Pramaggiore	1020	9	11/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - San Donà di Piave	1002	6	20/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Santo Stino di Livenza	1003	6	21/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Spinea	1009	6	18/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Teglio Veneto	1019	8,5	28/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Arzignano	266	91,5	20/04/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	70	<10	<10	<10	<10	70
VI - Brendola	265	42	20/04/2016	55	<10	21	38	13	22	<10	110	<10	<10	<10	<10	<10	259
VI - Lonigo	153	4	21/04/2016	343	15	<10	430	257	202	80	997	<10	<10	<10	<10	<10	2324
VI - Montebello Vicentino	464	100	27/04/2016	30	10	13	16	<10	11	<10	55	<10	<10	<10	<10	<10	135
VI - Zermeghedo	465	100	27/04/2016	65	11	19	13	<10	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10	<10	123

Tabella 5. Risultati analitici autunno 2016 per punto di monitoraggio. Tutte le concentrazioni sono espresse in nanogrammi/litro. "PFAS somma" rappresenta la somma delle concentrazioni di tutti i singoli PFAS rilevati e quantificati nella procedura di controllo. I punti con "PFAS somma">>0 sono evidenziati in grigio. Metodo analitico: ISO 25101:2009.

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C4-PFBS	C6-PFHxS	C8-PFOS	C4-PFBA	C5-PfPeA	C6-PFHxA	C7-PfHPA	C8-PFOA	C9-PFNA	C10-PFDeA	C11-PFUuA	C12-PFDoA	PFAS somma
PD - Cadoneghe	967	12	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Campo San Martino	955	60	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Campodarsego	60	230	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Campodoro	956	13	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Carmignano di Brenta	954	17	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Casale di Scodosia	980	6	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Cervarese Santa Croce	975	6	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Cittadella	510	27,17	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Cittadella	511	60	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Codevigo	981	6	16/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Conselve	977	6	16/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Fontaniva	952	18	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Gazzo	55	230	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Grantorto	959	50	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Limena	969	20	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Maserà di Padova	976	6	16/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Monselice	978	6	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Montagnana	979	6	10/11/2016	62	<10	<10	484	256	230	44	572	<10	<10	<10	<10	1648
PD - Piacenza d'Adige	86	5,6	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Piazzola sul Brenta	961	57	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Piazzola sul Brenta	962	16	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Piombino Dese	53	270	14/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - San Giorgio delle Pertiche	963	20	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - San Giorgio in Bosco	951	18	14/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - San Martino di Lupari	517	20	14/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - San Pietro in Gu	965	18	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
PD - Villa Estense	80	5,16	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Badia Polesine	903	4,5	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Badia Polesine	904	18,5	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Bagnolo di Po	905	11	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Bagnolo di Po	906	16,5	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Bergantino	901	50	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Bergantino	907	10,5	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Bergantino	908	16,5	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Canda	909	8	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Canda	910	20	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Castelnovo Bariano	911	9	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Castelnovo Bariano	912	15	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Fiesso Umbertiano	913	5	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Fiesso Umbertiano	914	19	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C4-PFBS	C6-PFHxS	C8-PFOS	C4-PFBA	C5-PFPeA	C6-PFHxA	C7-PFHpA	C8-PFOA	C9-PFNA	C10-PFDeA	C11-PFUuA	C12-PFDooA	PFAS somma
RO - Giacciano con Baruchella	915	7	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Giacciano con Baruchella	916	15	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Lendinara	926	--	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Polesella	900	50	09/11/2016	<10	<10	<10	13	<10	<10	<10	17	<10	<10	<10	<10	30
RO - Rovigo	902	27	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Trecenta	917	6	02/11/2016	<10	<10	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	14
RO - Trecenta	918	14	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Villamarzana	921	6,3	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Villamarzana	922	19	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Villanova del Ghebbo	919	12	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
RO - Villanova del Ghebbo	920	17	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Altivole	23	85,97	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Altivole	531	49,15	17/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Arcade	773	40	23/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Asolo	535	40	29/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Caerano di San Marco	108	98,3	17/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Cappella Maggiore	806	16,4	18/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Casale sul Sile	117	7,6	20/10/2016	<10	14	<10	<10	<10	50	81	247	<10	<10	<10	<10	392
TV - Castelfranco Veneto	575	18	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Castelfranco Veneto	586	30	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Castelfranco Veneto	765	30	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Cessalto	114	7,2	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Codognè	789	7	24/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Conegliano	792	14	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Cordignano	702	15	18/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Comuda	100	55,5	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Farra di Soligo	758	13	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	18	35	118	40	<10	<10	211
TV - Follina	90	22	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Fontanelle	724	5	24/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Gaiarine	711	8	30/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Gaiarine	726	4	30/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Giavera del Montello	761	44	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Giavera del Montello	810	120	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Godega di Sant'Urbano	706	12,8	18/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Loria	550	81	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Loria	771	38	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Mareno di Piave	790	25	01/12/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Mareno di Piave	791	26	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Maser	248	77	17/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Maserada sul Piave	781	8	24/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Montebelluna	552	81	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Montebelluna	570	59	23/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C4-PFBS	C6-PFHxS	C8-PFOS	C4-PFBA	C5-PFPeA	C6-PFHxA	C7-PFHpA	C8-PFOA	C9-PFNA	C10-PFDeA	C11-PFUuA	C12-PFDaA	PFAS somma
TV - Montebelluna	730	90	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Morgano	808	18	29/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Moriago della Battaglia	746	35	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Moriago della Battaglia	814	5,62	30/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Nervesa della Battaglia	101	22,6	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Nervesa della Battaglia	741	45	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Ormelle	812	6,5	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Paese	766	35	16/11/2016	41	<10	<10	27	<10	19	<10	48	<10	<10	<10	<10	135
TV - Ponte di Piave	807	8	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Ponzano Veneto	762	21	17/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Quinto di Treviso	99	6	22/11/2016	<10	<10	<10	17	<10	<10	<10	18	<10	<10	<10	<10	35
TV - Resana	578	25	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Resana	777	27	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Resana	778	20	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Riese Pio X	230	150	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Riese Pio X	573	13	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Riese Pio X	772	39	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - San Biagio di Callalta	809	6,21	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - San Polo di Piave	811	8	24/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - San Vendemiano	710	15	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - San Zenone degli Ezzelini	236	56,5	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Santa Lucia di Piave	713	29,4	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Santa Lucia di Piave	714	42,5	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Sernaglia della Battaglia	754	30	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Sernaglia della Battaglia	756	8,6	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Trevignano	737	72	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Trevignano	738	46	22/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Trevignano	739	50	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vazzola	728	10	24/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vedelago	271	64	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vedelago	583	30	20/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vedelago	742	37	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vedelago	815	24,08	22/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Villorba	749	28	23/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Villorba	750	20	29/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Vittorio Veneto	102	14,67	30/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Volpago del Montello	732	103	30/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Volpago del Montello	735	85	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
TV - Zero Branco	363	52	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Cavazzere	1006	6	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Cona	1005	6	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Concordia Sagittaria	1021	7,5	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C4-PFBS	C6-PFHxS	C8-PFOS	C4-PFBA	C5-PFPeA	C6-PFHxA	C7-PFHpA	C8-PFOA	C9-PFNA	C10-PFDeA	C11-PFUuA	C12-PFDooA	PFAS somma
VE - Eraclea	1008	9,98	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Jesolo	1007	6	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Martellago	1011	15	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Meolo	1001	6	04/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Portogruaro	1004	6	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Pramaggiore	1020	9	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Salzano	1010	6	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - San Donà di Piave	1002	6	15/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Santo Stefano di Livenza	1003	6	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Scorzè	1012	15	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Spinea	1009	6	31/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Teglio Veneto	1019	8,5	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VE - Venezia	3	199	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Arzignano	266	91,5	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	71	<10	<10	<10	71
VI - Bassano del Grappa	95	62,26	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Bassano del Grappa	244	42,1	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Bassano del Grappa	519	80,5	31/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Bassano del Grappa	521	70,3	26/10/2016	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	14
VI - Breganze	458	25	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Brendola	265	42	08/11/2016	47	<10	13	26	14	13	<10	77	<10	<10	<10	<10	190
VI - Caldognio	234	5,87	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Cartiglione	501	70	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Castelgomberto	468	36	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Lonigo	153	4	03/11/2016	293	20	10	374	242	241	81	1018	<10	<10	<10	<10	2279
VI - Malo	460	--	07/11/2016	23	<10	<10	<10	18	70	<10	13	<10	<10	<10	<10	124
VI - Marano Vicentino	456	95	07/11/2016	15	<10	<10	<10	11	26	<10	<10	<10	<10	<10	<10	52
VI - Marostica	450	74	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Marostica	452	40	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Mason Vicentino	451	60	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Montebello Vicentino	464	100	03/11/2016	25	<10	<10	12	<10	<10	<10	39	<10	<10	<10	<10	76
VI - Montecchio Precalcino	462	--	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Pozzoleone	227	6,3	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Pozzoleone	463	9,8	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rosà	506	73	26/10/2016	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12
VI - Rosà	523	84	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rosà	524	60	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rosà	525	44	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rossano Veneto	224	78,2	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rossano Veneto	507	50	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rossano Veneto	509	72,2	31/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rossano Veneto	529	22	31/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Rossano Veneto	530	82,7	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0

Prov. - Comune	cod. punto	profondità (metri)	data	C4-PFBS	C6-PFHxS	C8-PFOS	C4-PFBA	C5-PFPeA	C6-PFHxA	C7-PFHxP	C8-PFOA	C9-PFNA	C10-PFDeA	C11-PFUuA	C12-PFDooA	PFAS somma
VI - Sarcedo	457	--	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Tezze sul Brenta	235	78	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Tezze sul Brenta	502	80	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Tezze sul Brenta	504	70	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Tezze sul Brenta	508	37,6	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Thiene	160	112,5	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Torri di Quartesolo	155	4,7	24/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Zanè	459	--	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VI - Zermeghedo	465	100	03/11/2016	57	11	14	<10	<10	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10	97
VR - Belfiore	387	65	02/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Bussolengo	676	79,6	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Buttapietra	682	78	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Castelnuovo del Garda	192	80	09/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Cologna Veneta	392	63	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Illasi	386	98,2	10/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Isola della Scala	187	110	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Isola della Scala	624	5	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Lavagno	683	120	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Montecchia di Crosara	196	18	02/11/2016	27	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	27
VR - Mozzecane	681	32	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Pescantina	677	74,6	27/10/2016	17	<10	<10	16	<10	15	<10	32	<10	<10	<10	<10	80
VR - San Giovanni Lupatoto	656	9	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Sona	678	110	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Verona	671	11,82	07/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	25	<10	<10	<10	<10	25
VR - Verona	674	35	08/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Verona	675	13	08/11/2016	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11
VR - Villafranca di Verona	679	87,77	27/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Villafranca di Verona	680	50	03/11/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Zevio	381	100	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0
VR - Zevio	654	50	26/10/2016	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0

Appendice B Serie temporale dei punti con presenza di PFAS

Per gli 88 punti con dati nel 2016 ed almeno una sostanza misurata in concentrazione superiore al limite di quantificazione di 10 ng/l in una delle campagne, sono sintetizzati in forma grafica i valori misurati nei diversi periodi.

I grafici sono ordinati in base a: provincia, comune e codice stazione.

La scala di colori riprende la suddivisione in classi utilizzata in tutto il rapporto:



RO - Trecenta, 918								TV - Casale sul Sile, 117							
PFDoA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10		<10		<10	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10	576	<10	<10	<10	<10	397	61	247
PFOA	<10	<10	17		<10		<10	208	38	13	<10	123	29	81	
PFHxA	<10	<10	<10		<10		<10	86	15	<10	<10	82	15	50	
PFPeA	11	<10	<10		<10		<10	26	19	<10	<10	19	<10	<10	
PFBA	<10	<10	13		<10		<10	26	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10	13	<10	<10	<10	<10	22	<10	14
PFHxS	<10	<10	<10		<10		<10	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFBS	<10	<10	<10		<10		<10								
	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016		au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
TV - Farra di Soligo, 758								TV - Loria, 550							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	17	<10	<10	16	26	40	101	37	61	43	63	114	118	
PFOA	18	32	25	15	24	33	35	<10	14	<10	<10	15	19	18	
PFHxA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10								
	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016		au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
TV - Morgano, 808								TV - Paese, 766							
PFDoA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10	16	<10	<10	<10	<10	59	48	
PFOA	16	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	39	91	
PFHxA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	18	18	
PFPeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	21	25	
PFBA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	22	16	
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	55	37	
PFHxS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	56	33	
PFBS	<10	<10	<10		<10		<10						138	66	
	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016		au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
TV - Quinto di Treviso, 99								TV - Riese Pio X, 573							
PFDoA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10	14	24	18	29	<10			
PFOA	14	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10		<10		<10	14	17	10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10		<10		<10								
	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016		au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
TV - Riese Pio X, 772								TV - Vedelago, 271							
PFDoA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	30	<10	<10		<10		<10	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10		<10		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10		<10		<10								
	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016		au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016

VI - Bassano del Grappa, 521							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	31	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	18	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PPeA	25	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	12	<10	31	16	14	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Breganze, 458							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	18	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PPeA	25	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	12	<10	31	16	14	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Brendola, 265							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	115	92	96	27	101	110	77
PFHpA	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	28	22	27	<10	17	22	13
PPeA	45	12	<10	<10	11	13	14
PFBA	30	22	45	14	33	38	26
PFOS	<10	11	15	<10	25	21	13
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	43	40	62	68	49	55	47

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Caldogno, 234							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	107	12	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PPeA	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Cartiglione, 501							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	640	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	36	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PPeA	41	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Castelgomberto, 468							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	38	12	18	<10	<10	<10	<10
PFHpA	23	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	26	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Lonigo, 153							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	1173	1009	1377	342	1280	997	1018
PFHpA	88	64	<10	31	80	80	81
PFHxA	302	170	491	96	313	202	241
PPeA	225	119	<10	131	314	257	242
PFBA	334	183	626	219	556	430	374
PFOS	19	<10	<10	<10	<10	<10	10
PFHxS	21	16	<10	<10	28	15	20
PFBS	241	169	327	95	355	343	293

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Malo, 460							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	16	<10	15	<10	<10	<10	13
PFHpA	28	<10	<10	<10	<10	<10	70
PFHxA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	18
PPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	23

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VI - Marano Vicentino, 456							
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	13	11	21	<10	<10	<10	<10
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	17	11	18	<10	<10	26	<10
PPeA	<10	<10					

VI - Montebello Vicentino, 464						
FDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FUna	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	71	55	59	16	47	55
FHdp	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FHxA	27	14	16	<10	<10	11
FPeA	<10	<10	<10	<10	11	<10
PFBA	12	<10	21	<10	14	16
PFOS	<10	<10	11	<10	17	13
FHxS	<10	<10	<10	<10	<10	10
PFBS	15	12	26	<10	38	30
au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016

VI - Pozzoleone, 227							
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
32	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
16	<10	<10		<10	<10		<10
44	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10
<10	<10	<10		<10	<10		<10

	VI - Pozzoleone, 463					
FDoA	<10	<10	<10		<10	
FUnA	<10	<10	<10		<10	<10
FDeA	<10	<10	<10		<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10	<10
PFOA	29	<10	<10		<10	<10
HPoA	<10	<10	<10		<10	<10
FHxA	19	<10	<10		<10	<10
FPeA	31	<10	<10		<10	<10
PFBA	<10	<10	<10		<10	<10
PFOS	<10	<10	<10		<10	<10
FHxS	<10	<10	<10		<10	<10
PFBS	<10	<10	<10		<10	<10

	VI - Rosà, 525					
FDoA	<10	<10	<10		<10	<10
FUnA	<10	<10	<10		<10	<10
FDDeA	<10	<10	<10		<10	<10
PFNA	<10	<10	<10		<10	<10
PFOA	57	<10	<10		<10	<10
FHdA	<10	<10	<10		<10	<10
FHxA	11	<10	<10		<10	<10
FPeA	<10	<10	<10		<10	<10
PFBA	<10	<10	<10		<10	<10
PFOS	<10	<10	<10		<10	<10
FHxS	<10	<10	<10		<10	<10
PFBS	<10	<10	<10		<10	<10

VI - Rossano Veneto, 224

	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
VI - Rossano Veneto, 507							
FDoA	<10	<10	<10		<10		<10
FUnA	<10	<10	<10		<10		<10
FDeA	<10	<10	<10		<10		<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10
PFOA	<10	<10	<10		<10		<10
FHpa	<10	<10	<10		<10		<10
FHx _a	11	<10	<10		<10		<10
FPeA	<10	<10	<10		<10		<10
FPBA	<10	<10	<10		<10		<10
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10
FHx _S	<10	<10	<10		<10		<10
PFBS	<10	<10	<10		<10		<10

	au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
VI - Sarcedo, 457							
FDoA	<10	<10	<10		<10		<10
FUnA	<10	<10	<10		<10		<10
FDeA	<10	<10	<10		<10		<10
PFNA	<10	<10	<10		<10		<10
PFOA	10	<10	<10		<10		<10
FHpA	<10	<10	<10		<10		<10
FHxA	12	<10	<10		<10		<10
FPeA	<10	<10	<10		<10		<10
PFBA	<10	<10	54		<10		<10
PFOS	<10	<10	<10		<10		<10
FHxS	<10	<10	<10		<10		<10
PFERS	<10	<10	<10		<10		<10

VI - Tezze sul Brenta, 504

VI - Tezze sul Brenta, 508							
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
24	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
13	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
<10	<10	<10		<10			<10
au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016	pr. 2017

VI - Torri di Quartesolo, 155					
<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10
102	49	16	<10	<10	<10
<10	17	<10	<10	<10	<10
20	24	<10	<10	<10	<10
<10	<10	17	<10	<10	<10
24	19	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10

VI - Zanè, 459

au. 2013	pr. 2014	au. 2014	pr. 2015	au. 2015	pr. 2016	au. 2016
VI - Zermeghedszámok, 465						
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
31	20	26	<10	11	15	15
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
22	<10	23	<10	<10	<10	<10
<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
10	<10	<10	<10	12	13	<10
<10	<10	<10	<10	<10	19	14
<10	<10	<10	<10	<10	11	11
27	31	59	<10	60	65	57
2013	2014	2014	2015	2015	2016	2016

ad. 2013	pr. 2014	ad. 2014	pr. 2015	ad. 2015	pr. 2016	ad. 2016
VR - Cologna Veneta, 392						
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	22		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10
<10	<10	<10		<10		<10

ad. 2013		pr. 2014		ad. 2014		pr. 2015		ad. 2015		pr. 2016		ad. 2016	
VR - Illasi, 386													
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	29				<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			
<10	<10	<10		<10		<10		<10		<10			

VR - Isola della Scala, 624												VR - Montecchia di Crosara, 196											
PFDa	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10			<10			<10		
PFUnA	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10			<10			<10		
PFDeA	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10			<10			<10		
PFNA	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10			<10			<10		
PFOA	16	<10	<10			<10			<10			<10			<10			<10			<10		
PFHpA	<10	<10	<10			<10			<10			<10			12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFHxA	12	<10	<10			<10			<10			<10			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PPPeA	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFBA	<10	<10	41			<10			<10			<10			<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	
PFOS	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFHxS	<10	<10	<10			<10			<10			<10			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFBS	<10	<10	<10			<10			<10			<10			15	<10	12	21	27				

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016 au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VR - Pescantina, 677												VR - San Giovanni Lupatoto, 656											
PFDa	<10											<10											
PFUnA	<10											<10											
PFDeA	<10											<10											
PFNA	<10											<10											
PFOA												32											
PFHpA												<10											
PFHxA												15											
PPPeA												<10											
PFBA												16											
PFOS												<10											
PFHxS												<10											
PFBS												17											

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016 au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VR - Verona, 671												VR - Verona, 675											
PFDa	<10	<10	<10									<10											
PFUnA	<10	<10	<10									<10											
PFDeA	<10	<10	<10									<10											
PFNA	<10	<10	<10									<10											
PFOA	18	66	21									36											
PFHpA	<10	<10	<10									<10											
PFHxA	11	<10	<10									<10											
PPPeA	<10	<10	<10									<10											
PFBA	<10	<10	<10									<10											
PFOS	<10	<10	<10									<10											
PFHxS	<10	<10	<10									<10											
PFBS	<10	<10	<10									<10											

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016 au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

VR - Zevio, 381												VR - Zevio, 654											
PFDa	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFOA	239	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	171	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10
PPPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	125	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016 au. 2013 pr. 2014 au. 2014 pr. 2015 au. 2015 pr. 2016 au. 2016

Servizio Osservatorio Acque Interne
Via Rezzonico, 41
35131 Padova , (PD)
Italy
Tel. +39 049 7393783
e-mail: orac@arpa.veneto.it



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