



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Campagna di monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque superficiali estate 2014

ARPAV

Direttore Generale

Carlo Emanuele Pepe

Direttore Area Tecnico-Scientifica

Paolo Rocca

Direttore del Dipartimento Regionale Sicurezza del Territorio

Alberto Luchetta

Progetto e realizzazione

Servizio Osservatorio Acque Interne

Italo Saccardo (Responsabile della struttura)

Francesca Ragusa (Autore)

Dicembre 2014

INDICE

1.	Introduzione e sintesi dei risultati	1
2.	Laghi	1
3.	Corsi d'acqua	2
4.	Allegato	9

1. Introduzione e sintesi dei risultati

Nella presente nota si analizzano i risultati dei campionamenti dei PFAS effettuati da ARPAV in alcuni dei principali corsi d'acqua e laghi del Veneto nell'estate 2014.

I tre laghi monitorati non hanno rivelato presenza di PFAS.

Dai risultati del monitoraggio dei PFAS nei corsi d'acqua nell'estate 2014 è possibile trarre le seguenti considerazioni:

- Valori significativi di PFAS sono stati osservati solo nei corsi d'acqua alimentati dai già noti sistemi idrografici "Fratta-Frassine-Gorzone" e "Retrone-Bacchiglione": concentrazioni del resto già presenti sin dal manifestarsi dell'inquinamento.
- Valori solo di poco superiori ai limiti di rivelabilità sono invece stati osservati nel Lemene-Taglio Nuovo a Pordenone, nel Sile a Jesolo e nella derivazione VESTA a Cà Solaro e nel Po di Venezia a Corbola. Si ricorda comunque l'incertezza insita in questo tipo di misure che non esclude il rilevamento di pur sporadici falsi positivi.
- Il PFOS è risultato rivelabile solo nel campione del 6 agosto 2014 nella stazione sul Fratta a Cologna Veneta, subito a monte dello scarico ARICA (17 ng/l) ed assente nelle restanti stazioni monitorate nell'estate 2014. In quel campione è stato anche osservato l'unico valore di PFOA superiore ai 500 ng/l (572 ng/l).
- A valle dello scarico ARICA si osserva dall'inizio dell'anno un trend in aumento del parametro concentrazione Σ PFAS dovuto principalmente alla presenza di composti perfluorurati a catena carboniosa corta (PFBA e PFBS)

Per alcune stazioni di detti sistemi idrografici è stato analizzato l'andamento temporale delle concentrazioni dei campionamenti operati nel corso dell'anno (sino al mese di ottobre 2014) osservandone una sostanziale riduzione nel periodo estivo.

Nel corso del mese di dicembre 2014 e del 2015 si completerà l'analisi dei PFAS nei laghi e nei principali corsi d'acqua veneti non monitorati nel 2014.

2. Laghi

Per i laghi è stato pianificato il monitoraggio di controllo dei PFAS nel punto di massima profondità del lago (di solito a centro lago), in superficie e sul fondo e in condizioni di massima stratificazione (solitamente in estate).

Nei mesi di luglio ed agosto 2014, sono stati effettuati i campionamenti delle acque dei laghi: Santa Maria, lago di Lago e Fimon riportati nella **Tabella 1**.

PROV	COMUNE	BACINO IDROGRAFICO	LAGO	COD. STAZ	PROFONDITA
TV	Revine Lago	PIAVE	SANTA MARIA	349	FONDO
TV	Revine Lago	PIAVE	SANTA MARIA	349	SUPERFICIE
TV	Tarzo	PIAVE	LAGO	348	FONDO
TV	Tarzo	PIAVE	LAGO	348	SUPERFICIE
VI	Arcugnano	BRENTA-BACCHIGLIONE	FIMON	310	FONDO
VI	Arcugnano	BRENTA-BACCHIGLIONE	FIMON	310	SUPERFICIE

Tabella 1 – Anagrafica dei punti di prelievo nei laghi

In tutti i campioni, le analisi non hanno evidenziato la presenza di PFAS al di sopra del limite di rivelabilità (10 ng/l).

3. Corsi d'acqua

Per i corsi d'acqua, nel periodo estivo (da giugno ad agosto) 2014, sono stati effettuati dei campionamenti delle acque per l'analisi dei PFAS in 67 punti ubicati sia lungo alcuni dei principali corsi d'acqua veneti già monitorati per il piano regionale di qualità delle acque, sia a valle della zona di maggior contaminazione dei PFAS.

Nel **periodo giugno-agosto 2014** è stato generalmente effettuato un solo prelievo, tranne che nelle stazioni n. 2102 e n. 2105 sul fiume Fratta, nella stazione di Cavarzere sul Gorzone, nella stazione di Jesolo sul Sile e nella Canaletta VESTA a Ca'Solaro, dove i campionamenti sono stati ripetuti due o più volte.

Nella **Tabella 2** sono riportati il numero di stazioni e di campioni per bacino idrografico.

Bacino idrografico	Numero stazioni	Numero campioni
ADIGE	1	1
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	8	8
BACCHIGLIONE	13	13
BRENTA	5	5
FISSERO TARTARO CANALBIANCO	4	4
FRATTA GORZONE	12	18
LEMENE	4	4
LIVENZA	6	6
PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	1	1
PIAVE	3	3
PO	1	1
SILE	8	12
TAGLIAMENTO	1	1

Tabella 2 – Numero stazioni e campioni per bacino idrografico: estate 2014

In **Figura 1** si riporta la mappa con la localizzazione delle 67 stazioni analizzate nell'estate 2014 e l'indicazione delle concentrazioni massime raggiunte in termini di Σ PFAS. L'anagrafica dei punti di prelievo dei campioni d'acqua analizzati è riportata in **Allegato**.

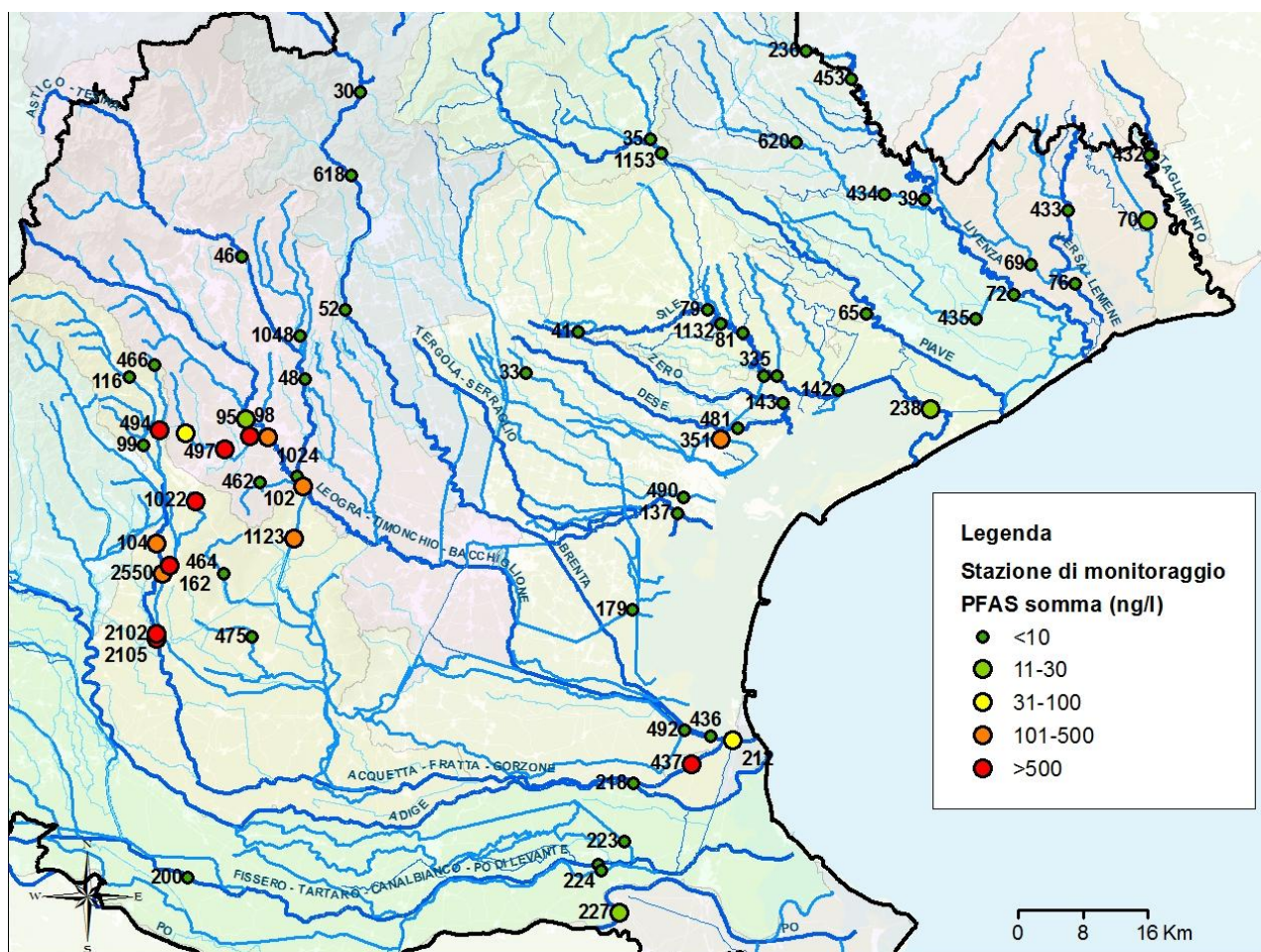


Figura 1– Punti di misura dei PFAS nelle campagne estive 2014 e rappresentazione delle concentrazioni Σ PFAS (ng/l)

I risultati in termini di singole concentrazioni per stazione sono riportati nella sottostante **Tabella 3**.

BACINO IDROGRAFICO	FIUME	PROV	COMUNE	COD. STAZ	DATA	PFAS (somma) ng/l	PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) ng/l	PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) ng/l	PFBA (PerfluoroButyric Acid) ng/l	PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) ng/l	PFDeA (PerfluoroDecanoic Acid) ng/l	PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) ng/l	PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) ng/l	PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) ng/l	PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) ng/l	PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) ng/l	PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) ng/l	PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) ng/l
ADIGE	ADIGE	VE	Cavarzere	218	30/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	DESE	VE	Venezia	481	04/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	MARZENEGO	PD	Piombino Dese	33	21/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	NAVIGLIO BRENTA	VE	Mira	137	05/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	VELA	VE	Quarto d'Altino	142	04/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	ZERO	VE	Quarto d'Altino	143	04/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	FIUMAZZO	VE	Campagna Lupia	179	05/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	TREZZE	VE	Chioggia	492	05/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	LUSORE	VE	Venezia	490	05/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	ASTICO	VI	Zugliano	46	24/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	VI	Longare	102	09/07/14	250	141	<10	17	65	<10	<10	<10	15	<10	<10	12	<10
BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	VI	Vicenza	95	08/07/14	14	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	VI	Vicenza	1024	01/07/14	154	42	<10	24	72	<10	<10	<10	16	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	BISATTO	VI	Nanto	1123	09/07/14	188	107	<10	16	36	<10	<10	<10	13	<10	<10	16	<10

BACINO IDROGRAFICO	FIUME	PROV	COMUNE	COD. STAZ	DATA	PFAS (somma) ng/l	PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) ng/l	PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) ng/l	PFBA (PerfluoroButyric Acid) ng/l	PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) ng/l	PFDeA (PerfluoroDecanoic Acid) ng/l	PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) ng/l	PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) ng/l	PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) ng/l	PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) ng/l	PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) ng/l	PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) ng/l	PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) ng/l
BACCHIGLIONE	FERRARA	VI	Arcugnano	462	09/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	LIONA	VI	San Germano dei Berici	464	01/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	ONTE	VI	Sovizzo	497	01/07/14	57	24	<10	18	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	RETRONE	VI	Creazzo	1004	01/07/14	1635	426	<10	249	567	37	<10	42	195	<10	<10	119	<10
BACCHIGLIONE	RETRONE	VI	Vicenza	98	01/07/14	1252	352	<10	182	454	<10	<10	26	153	<10	<10	85	<10
BACCHIGLIONE	TESINA	VI	Bolzano Vicentino	48	02/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	TESINA	VI	Longare	2551	09/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BACCHIGLIONE	TESINA	VI	Sandrigio	1048	02/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BRENTA	BRENTA	VE	Chioggia	212	30/06/14	91	<10	<10	<10	91	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BRENTA	BRENTA	VE	Chioggia	436	30/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BRENTA	BRENTA	VI	Campolongo sul Brenta	618	23/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BRENTA	BRENTA	VI	Cismon del Grappa	30	23/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
BRENTA	BRENTA	VI	Tezze sul Brenta	52	23/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
F. T. CANALBIANCO	CANALBIANCO	RO	Adria	610	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
F. T. CANALBIANCO	COL. PADANO POLESANO	RO	Adria	224	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
F. T. CANALBIANCO	IDR. F. T. CANALBIANCO	RO	Giacciano con Baruchella	200	04/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
F. T. CANALBIANCO	NUOVO ADIGETTO	RO	Adria	223	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	AGNO	VI	Cornedo Vicentino	116	23/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	ALONTE	VI	Poiana Maggiore	475	01/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	BRENDOLA	VI	Brendola	1022	01/07/14	945	185	<10	153	374	<10	<10	17	125	<10	<10	91	<10
FRATTA GORZONE	BRENDOLA	VI	Lonigo	162	01/07/14	637	159	<10	124	194	<10	<10	17	84	<10	<10	59	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2102	11/06/14	802	288	<10	208	105	<10	<10	18	83	14	<10	86	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2102	07/07/14	966	300	<10	202	202	<10	<10	24	120	<10	<10	118	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2102	06/08/14	1257	572	17	235	171	<10	<10	38	80	16	<10	128	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2105	11/06/14	1215	31	<10	38	1055	<10	<10	68	<10	<10	<10	23	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2105	07/07/14	1205	15	<10	52	1080	<10	<10	58	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	FRATTA	VR	Cologna Veneta	2105	06/08/14	1616	125	<10	426	982	<10	<10	14	39	<10	<10	30	<10
FRATTA GORZONE	GORZONE	VE	Cavarzere	437	17/06/14	552	36	<10	301	215	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	GORZONE	VE	Cavarzere	437	15/07/14	239	34	<10	52	137	<10	<10	<10	16	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	GORZONE	VE	Cavarzere	437	19/08/14	191	29	<10	18	144	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	GUA'	VI	Arzignano	99	23/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	GUA'	VI	Lonigo	2550	01/07/14	469	120	<10	89	160	<10	<10	<10	49	<10	<10	51	<10
FRATTA GORZONE	POSCOLA	VI	Monte di Malo	466	08/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	POSCOLA	VI	Montecchio Maggiore	494	23/07/14	716	273	<10	164	153	<10	<10	18	86	<10	<10	<10	<10
FRATTA GORZONE	RIO ACQUETTA	VI	Lonigo	104	01/07/14	483	110	<10	79	169	<10	<10	21	59	<10	<10	45	<10
LEMENE	LEMENE	VE	Caorle	76	09/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LEMENE	LEMENE	VE	Concordia Sagittaria	433	24/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LEMENE	LONCON	VE	Concordia Sagittaria	69	24/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LEMENE	TAGLIO NUOVO	VE	Portogruaro	70	09/06/14	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	19	<10
LIVENZA	LIVENZA	TV	Gaiarine	453	05/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LIVENZA	LIVENZA	TV	Motta di Livenza	39	04/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LIVENZA	LIVENZA	VE	Torre di Mosto	72	09/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LIVENZA	MESCHIO	TV	Cordignano	236	05/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LIVENZA	MONTICANO	TV	Gorgo al Monticano	434	04/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
LIVENZA	MONTICANO	TV	Vazzola	620	05/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
P. RA TRA LIVENZA E PIAVE	BRIAN TAGLIO	VE	Torre di Mosto	435	24/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PIAVE	PIAVE	TV	Susegana	1153	27/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PIAVE	PIAVE	VE	Fossalta di Piave	65	16/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PIAVE	SOLIGO	TV	Susegana	35	27/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PO	PO DI VENEZIA	RO	Corbola	227	13/08/14	27	<10	<10	13	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	CANALETTA VE.S.T.A.	VE	Quarto d'Altino	237	16/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	CANALETTA VE.S.T.A.	VE	Venezia	351	16/06/14	108	108	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	CANALETTA VE.S.T.A.	VE	Venezia	351	22/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	CANALETTA VE.S.T.A.	VE	Venezia	351	12/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	MUSESTRE	TV	Roncade	335	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	TV	Silea	81	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	TV	Silea	1132	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	TV	Treviso	79	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	TV	Vedelago	41	11/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	VE	Iesolo	238	16/06/14	19	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	VE	Iesolo	238	22/07/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
SILE	SILE	VE	Iesolo	238	12/08/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
TAGLIAMENTO	TAGLIAMENTO	VE	S. Michele al Tagliamento	432	09/06/14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Tabella 3 – Risultati del monitoraggio dei PFAS estate 2014

In **Tabella 3** ed in **Figura 1**, si osserva che **non sono stati rilevati PFAS nei bacini: Adige, Bacino Scolante nella laguna di Venezia, Fissero Tartaro Canal Bianco, Livenza, pianura tra Livenza e Piave, Piave e Tagliamento, mentre si conferma la presenza nel sistema Fratta-Frassine-Gorzone e Retrone-Bacchiglione**. Appare invece anomalo il risultato delle analisi per la Canaletta VESTA a Ca'Solaro del giorno 16/06/2014.

In **Tabella 4** si sintetizzano i risultati in termini di numero di campioni per classe di concentrazione.

BACINO	Numero campioni per intervallo di concentrazione (ng/l)					C min (ng/l)	C max (ng/l)
	≤10	11-30	31-100	101-500	>500		
ADIGE	1					10	10
B.S. LAGUNA DI VENEZIA	8					10	10
BACCHIGLIONE	6	1	1	3	2	10	1635
BRENTA	4		1			10	91
FISSERO TARTARO CANALBIANCO	4					10	10
FRATTA GORZONE	4			4	10	10	1616
LEMENE	3	1				10	19
LIVENZA	6					10	10
PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	1					10	10
PIAVE	3					10	10
PO		1				27	27
SILE	10	1		1		10	108
TAGLIAMENTO	1					10	10

Tabella 4 – Campagna estiva 2014. Sintesi del numero di campioni per classe di concentrazione. Cmin = Concentrazione minima misurata, Cmax = Concentrazione massima misurata.

In **Figura 2** e in **Figura 3** si riportano le mappe con l'indicazione delle concentrazioni rilevate rispettivamente in termini di PFOA e di PFOS.

Il PFOS è risultato rivelabile solo nel campione del 6 agosto 2014 nella stazione sul Fratta a Cologna Veneta, subito a monte dello scarico ARICA (17 ng/l) ed assente nelle restanti stazioni monitorate nell'estate 2014. In quel campione è stato anche osservato l'unico valore di PFOA superiore ai 500 ng/l (572 ng/l).

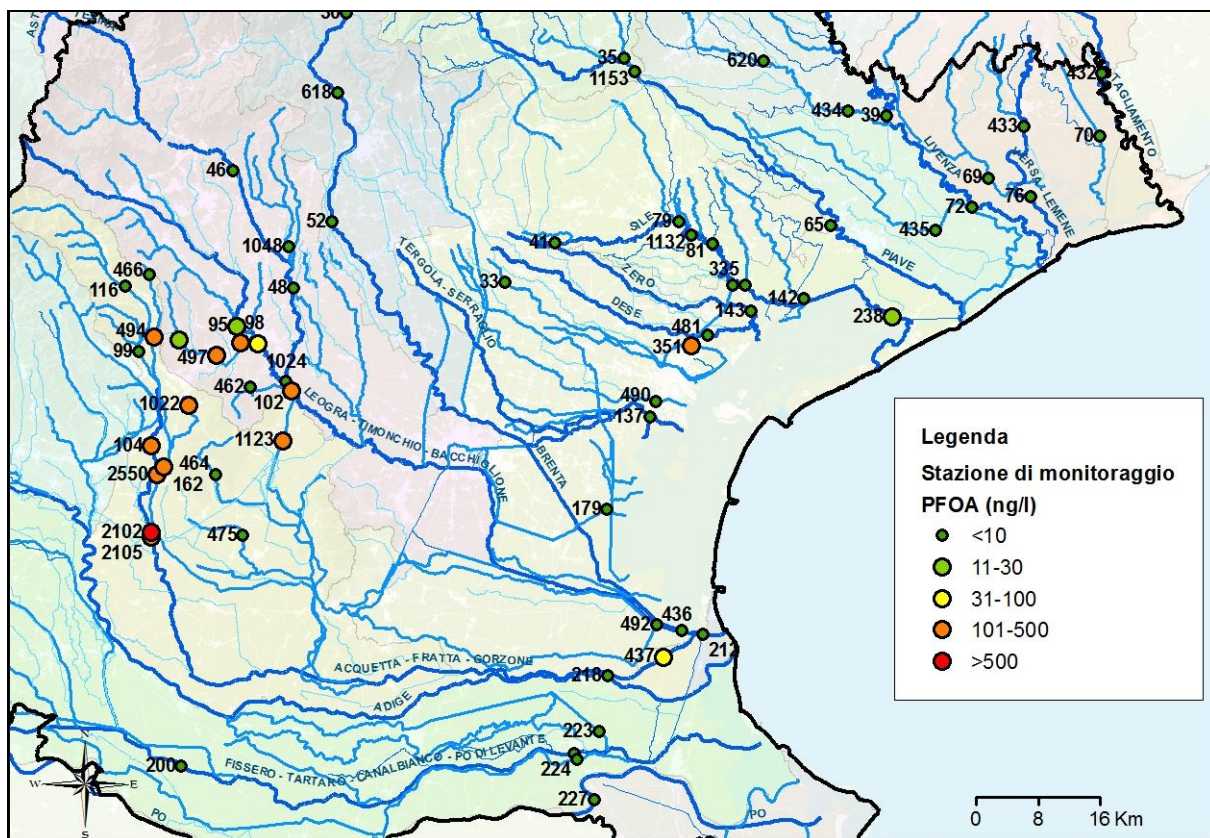


Figura 2– Rappresentazione delle concentrazioni PFOA (ng/l)

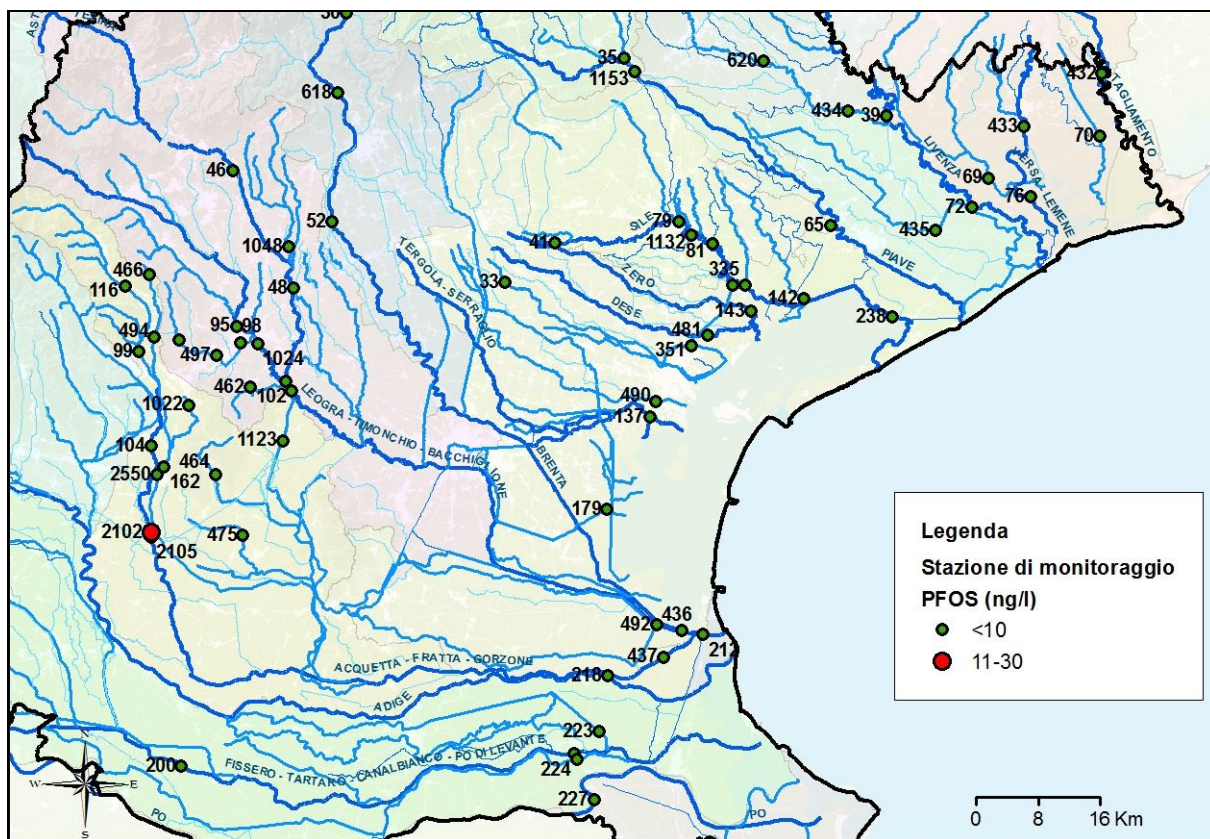


Figura 3 - Rappresentazione delle concentrazioni PFOS (ng/l)

Nelle **Figura 4**, **Figura 5**, **Figura 6** e **Figura 7** si riporta l'andamento delle concentrazioni rilevate nel 2014 (POS, PFOA, altri PFAS e Σ PFAS) in alcune significative stazioni sino al mese di ottobre lungo i sistemi idrografici "Fratta-Frassine-Gorzone" e "Retrone-Bacchiglione", osservandone una sostanziale riduzione delle concentrazioni nel periodo estivo.

A valle dello scarico ARICA si osserva dall'inizio dell'anno un trend in aumento del parametro concentrazione Σ PFAS dovuto principalmente alla presenza di composti perfluorurati a catena carboniosa corta (PFBA e PFBS).

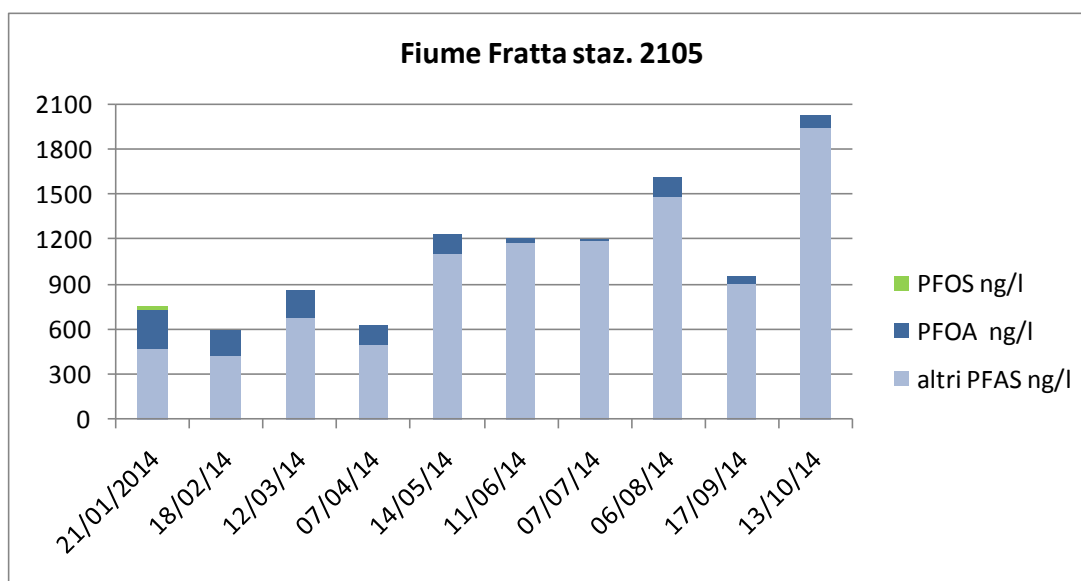


Figura 4 – Concentrazioni PFAS nel Fiume Fratta subito a valle dello scarico ARICA

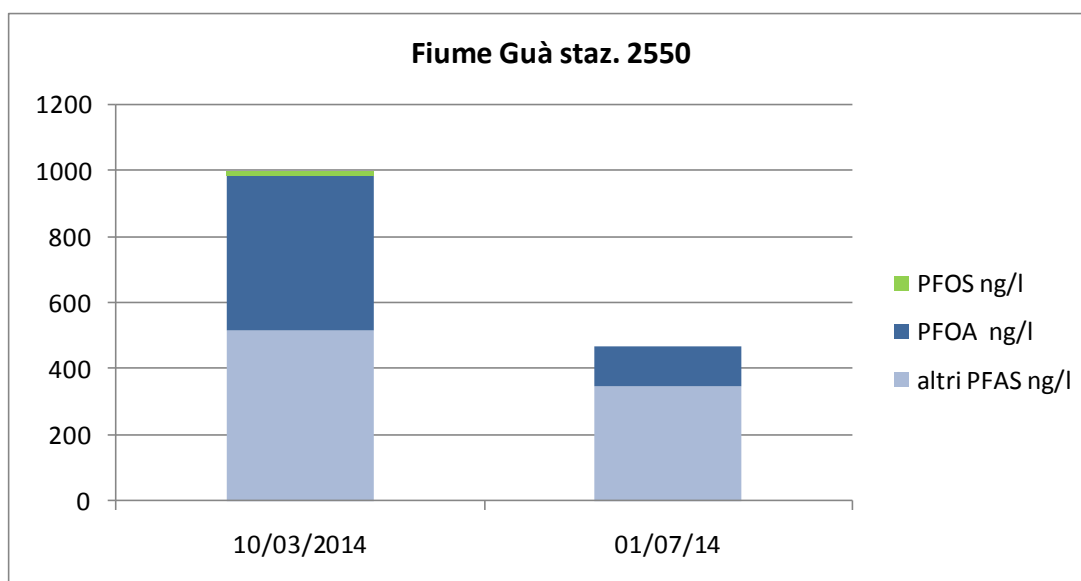


Figura 5 - Concentrazioni PFAS nel Fiume Guà a Lonigo (valle Brendola)

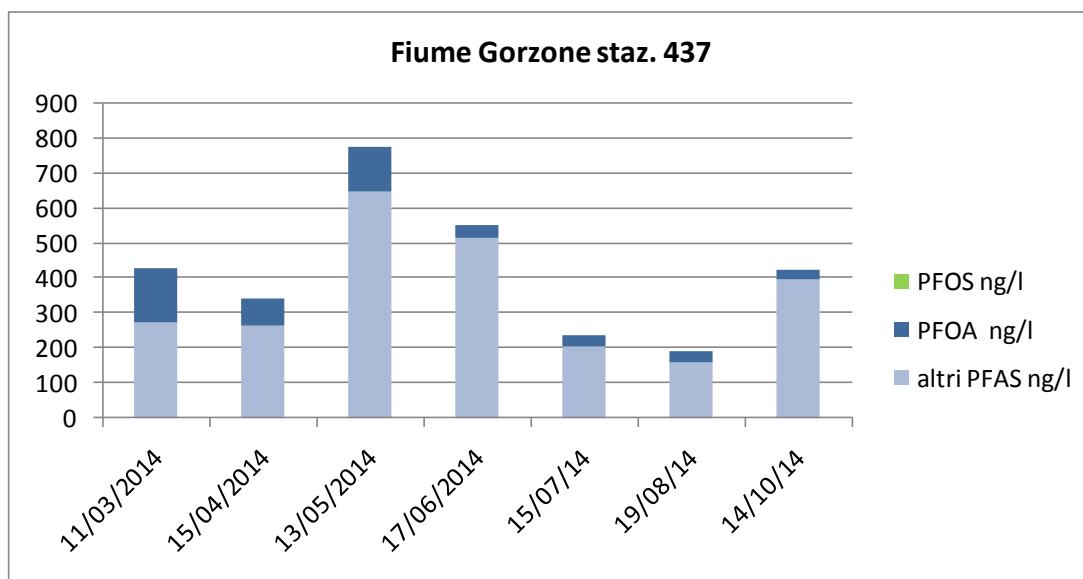


Figura 6 - Concentrazioni PFAS nel Fiume Gorzone a Cavarzere

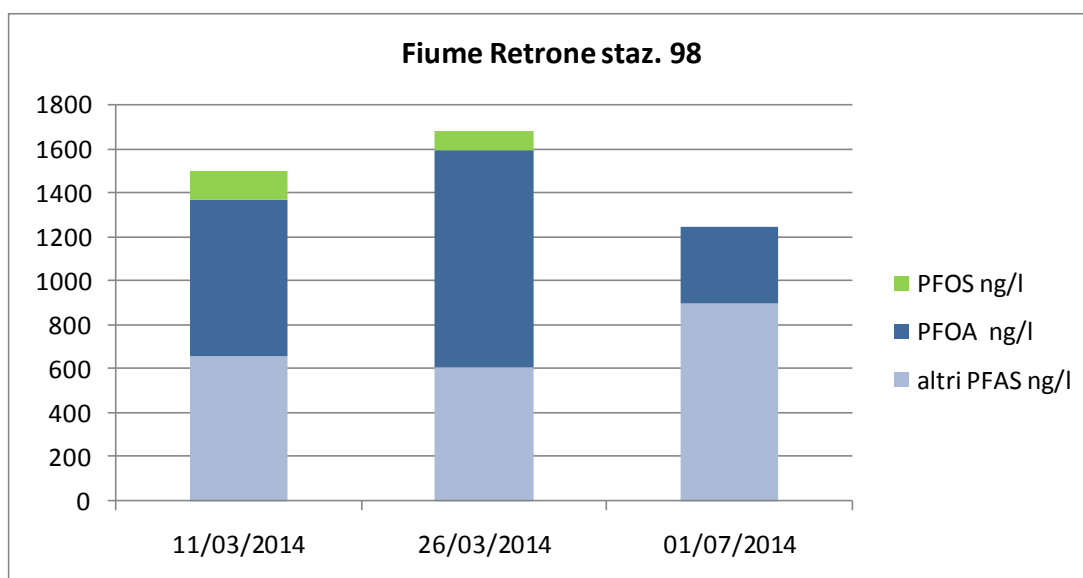


Figura 7 - Concentrazioni PFAS nel Fiume Retrone a Vicenza (poco a monte confluenza in Bacchiglione)

4. Allegato

Corsi d'acqua

COD. STAZ	COMUNE	PROV	LOCALITA'	BACINO IDROGRAFICO	FIUME
30	Cismon del Grappa	VI	CIRCA 500 M A MONTE RESTITUZIONE CENTRALE CAVILLA	BRENTA	BRENTA
33	Piombino Dese	PD	C. RIONDATO	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	MARZENEGO
35	Susegana	TV	CIRCA 1200 M A MONTE DELLA CONFLUENZA NEL PIAVE	PIAVE	SOLIGO
39	Motta di Livenza	TV	RIVA DI LIVENZA	LIVENZA	LIVENZA
41	Vedelago	TV	CASACORBA	SILE	SILE
46	Zugliano	VI	VIA MOLINI	BACCHIGLIONE	ASTICO
48	Bolzano Vicentino	VI	VIA STRASILIA	BACCHIGLIONE	TESINA
52	Tezze sul Brenta	VI	VIALE BRENTA	BRENTA	BRENTA
65	Fossalta di Piave	VE	PONTE DI BARCHE	PIAVE	PIAVE
69	Concordia Sagittaria	VE	PONTE SUL LONCON	LEMENE	LONCON
70	Portogruaro	VE	LUGUGNANA	LEMENE	TAGLIO NUOVO
72	Torre di Mosto	VE	BOCCA FOSSA	LIVENZA	LIVENZA
76	Caorle	VE	CIANI BASSETTI	LEMENE	LEMENE
79	Treviso	TV	FIERA	SILE	SILE
81	Silea	TV	CENDON	SILE	SILE
95	Vicenza	VI	VIALE DIAZ	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE
98	Vicenza	VI	PONTE VIA MAGANZA	BACCHIGLIONE	RETRONE
99	Arzignano	VI	PONTE DI TEZZE	FRATTA GORZONE	GUA'
102	Longare	VI	VIA MUNICIPIO	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE
104	Lonigo	VI	LE CASSETTE	FRATTA GORZONE	RIO ACQUETTA
116	Cornedo Vicentino	VI	PONTE STRADA PER PIANA	FRATTA GORZONE	AGNO
137	Mira	VE	MALCONTENTA CENTRO	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	NAVIGLIO BRENTA
142	Quarto d'Altino	VE	PONTE DELLA VELA	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	VELA
143	Quarto d'Altino	VE	A MONTE IDROVORA CARMASON	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	ZERO
162	Lonigo	VI	SS 500	FRATTA GORZONE	BRENDOLA
179	Campagna Lupia	VE	LOVA	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	FIUMAZZO
200	Giacciano con Baruchella	RO	ZELO	FISSERO TARTARO CANALBIANCO	IDROVIA FISSERO TARTARO CANALBIANCO
212	Chioggia	VE	PONTE S.S. 309	BRENTA	BRENTA
218	Cavarzere	VE	BOSCOCHIARO	ADIGE	ADIGE
223	Adria	RO	GRIGNELLA	FISSERO TARTARO CANALBIANCO	NUOVO ADIGETTO
224	Adria	RO	PONTE CHIEPPARA	FISSERO TARTARO CANALBIANCO	COLLETTORE PADANO POLESANO
227	Corbola	RO	SABBIONI	PO	PO DI VENEZIA
236	Cordignano	TV	PONTE DELLA MUDA	LIVENZA	MESCHIO
237	Quarto d'Altino	VE	DERIVAZIONE C. FOSSA D'ARGINE	SILE	CANALETTA VE.S.T.A.
238	Iesolo	VE	TORRE CALIGO	SILE	SILE
335	Roncade	TV	MUSESTRE	SILE	MUSESTRE
351	Venezia	VE	CA' SOLARO	SILE	CANALETTA VE.S.T.A.
432	San Michele al Tagliamento	VE	PONTE AUTOSTRADA A4	TAGLIAMENTO	TAGLIAMENTO
433	Concordia Sagittaria	VE	PONTE VIA I MAGGIO	LEMENE	LEMENE
434	Gorgo al Monticano	TV	PONTE DI VILLA REVEDIN	LIVENZA	MONTICANO
435	Torre di Mosto	VE	PONTE LOC. STRETTI	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	BRIAN TAGLIO
436	Chioggia	VE	CA' PASQUA	BRENTA	BRENTA
437	Cavarzere	VE	ROTTANOVA	FRATTA GORZONE	GORZONE
453	Gaiarine	TV	C. PADERNELLO	LIVENZA	LIVENZA
462	Arcugnano	VI	A MONTE CONFLUENZA CON CANALE DEBBA	BACCHIGLIONE	FERRARA
464	San Germano dei Berici	VI	VILLA DEL FERRO	BACCHIGLIONE	LIONA
466	Monte di Malo	VI	PRIABONA	FRATTA GORZONE	POSCOLA
475	Poiana Maggiore	VI	CAGNANO	FRATTA GORZONE	ALONTE
481	Venezia	VE	DESE	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	DESE
490	Venezia	VE	MARGHERA	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	LUSORE
492	Chioggia	VE	IMBOCCO CANALE TREZZE	B.S. LAGUNA DI VENEZIA	TREZZE
494	Montecchio Maggiore	VI	PONTE VIA PINETA	FRATTA GORZONE	POSCOLA
497	Sovizzo	VI	VIGO	BACCHIGLIONE	ONTE
610	Adria	RO	CENTRO COMMERCIALE IL PORTO	FISSERO TARTARO	CANALBIANCO

COD. STAZ	COMUNE	PROV	LOCALITA'	BACINO IDROGRAFICO	FIUME
				CANALBIANCO	
618	Campolongo sul Brenta	VI	FONTANAZZI	BRENTA	BRENTA
620	Vazzola	TV	MADONNA DELLE GRAZIE	LIVENZA	MONTICANO
1004	Creazzo	VI	PONTE PEDONALE	BACCHIGLIONE	RETRONE
1022	Brendola	VI	VIA MADONNA DEI PRATI	FRATTA GORZONE	BRENDOLA
1024	Vicenza	VI	PONTE VIALE DELLO STADIO	BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE
1048	Sandrigo	VI	VIA CORBOLE	BACCHIGLIONE	TESINA
1123	Nanto	VI	PONTE VIA ROMA	BACCHIGLIONE	BISATTO
1132	Silea	TV	CA' BARBARO	SILE	SILE
1153	Susegana	TV	MINA	PIAVE	PIAVE
2102	Cologna Veneta	VR	PONTE VIA SULE, 350 M A MONTE SBOCCO CANALE LEB	FRATTA GORZONE	FRATTA
2105	Cologna Veneta	VR	200 M A VALLE SCARICO ARICA	FRATTA GORZONE	FRATTA
2550	Lonigo	VI	PONTE DI VIA GIULIO PONTEDERA	FRATTA GORZONE	GUA'
2551	Longare	VI	CIRCA 150M A MONTE DELLA CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	BACCHIGLIONE	TESINA

**ARPAV**

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Matteotti, 27

35137 Padova

Tel. +39 049 823 9301

Fax. +39 049 660 966

e-mail: urp@arpa.veneto.it

PEC: urp@pec.arpav.it

www.arpa.veneto.it