



Acqua Potabile in Veneto

Il presente bollettino si presenta come strumento di informazione alla popolazione sulla qualità dell'acqua potabile del territorio regionale a seguito dei controlli pubblici effettuati a livello istituzionale dalla Regione del Veneto.

Gli aggiornamenti saranno a frequenza mensile e forniranno specifici approfondimenti sui temi emergenti.

Sorveglianza microbiologica sull'acqua potabile (analisi annuale 2015)

L'analisi dei dati del 2015 sulla qualità delle acque potabili sviluppata sulla base dei dati dei controlli effettuati dalle ULSS del Veneto con il supporto analitico di ARPAV conferma che è stata garantita anche per il 2015 la sorveglianza sanitaria sull'acqua distribuita da 716 acquedotti e sull'acqua di alcuni approvvigionamenti autonomi a rilevanza pubblica (225). Nel 2015 sono stati visitati 3.783 siti di controllo in tutto il Veneto. Sono stati raccolti 7.676 campioni ed eseguite 194.868 analisi di 253 parametri chimici, fisici e microbiologici.

Accanto alle attività di routine sono stati attivati tutti gli interventi legati agli inquinanti emergenti in acqua potabile che hanno interessato alcuni ambiti del nostro territorio, garantendo un presidio sanitario costante e qualificato, tuttora in corso.

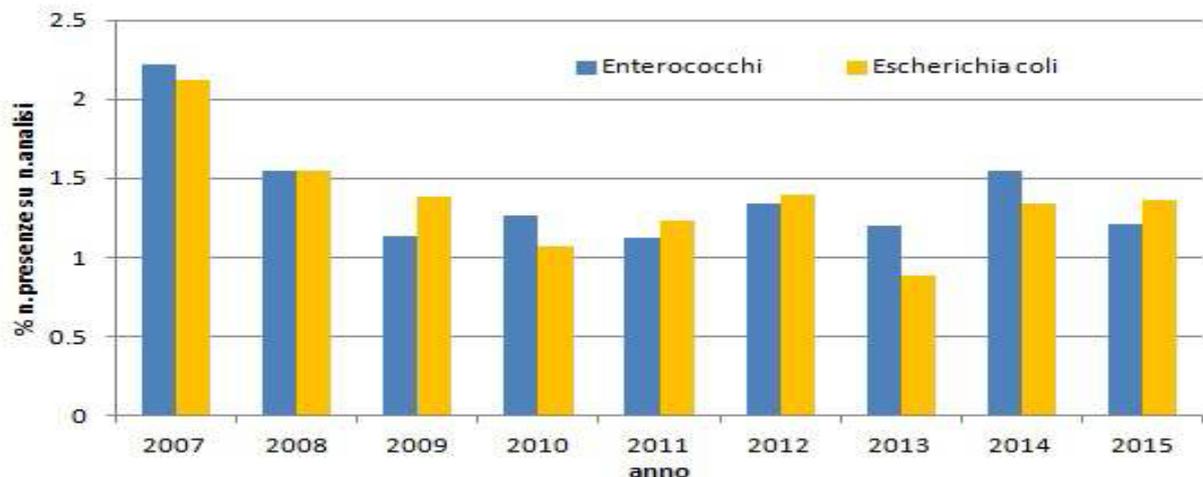
In generale nel 2015 per l'acqua potabile, con l'esclusione degli eventi di emergenza, ampiamente segnalati e valutati il 99,78% dei risultati ha rispettato i valori di parametro da normativa.

In merito all'analisi delle non conformità, va evidenziato che la frequenza maggiore è stata determinata dal superamento dei parametri microbiologici che, come è noto, rappresentano degli "indicatori" precoci di potenziale presenza di patogeni. Il reperimento degli indicatori microbici non rappresenta pertanto un rischio diretto per la salute e garantisce, attraverso l'intervento tempestivo, il presidio sulla qualità microbiologica dell'acqua potabile.

Il diagramma qui di seguito riportato mette a confronto la percentuale di presenze sul numero di analisi relative a Escherichiacoli e Enterococchi (indicatori batterici) dal 2007 al 2015 eseguite in tutte le stazioni di campionamento nell'intera regione. Nel Veneto, a partire dal 2008, la percentuale di eventi sentinella è sostanzialmente stabile sotto l'1,5.

Nell'acqua che ha subito un trattamento di disinfezione viene sempre monitorata l'adeguatezza del trattamento stesso: viene misurato sia il livello di disinfettante presente in rete perchè deve essere sufficiente a contrastare l'eventuale inquinamento microbiologico, sia il livello di concentrazione dei suoi sottoprodotti perchè essi non raggiungano concentrazioni che possano nuocere alla salute umana. In particolare la normativa ha fissato delle soglie di concentrazione per i bromati, per i cloriti e per i trialometani totali (somma delle concentrazioni di cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano e diclorobromometano).

Percentuale di presenza di E.coli e Enterococchi nei campioni eseguiti negli anni 2007-2015 .



Sorveglianza PFAS (PFAS)

1.278 controlli di Acqua Erogata da rete acquedottistica

1.228 controlli di Acqua Potabile da captazioni autonome

Le **sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)** sono sostanze chimiche di sintesi utilizzate principalmente per rendere resistenti ai grassi e all'acqua vari materiali. Questi composti, caratterizzati da elevata persistenza, possono essere trovati nell'aria, nel suolo e nell'acqua nelle aree dove sono presenti lavorazioni specifiche, ma possono anche provenire da una diffusione più ampia e generica sul territorio.

Le elaborazioni riportate fanno riferimento ai controlli effettuati negli ambiti territoriali delle Aziende ULSS 5 – Ovest Vicentino, ULSS 6 – Vicenza, ULSS 17 – Este, ULSS 20 – Verona, ULSS 21 – Legnago nel periodo da luglio 2013 a giugno 2016 (dati aggiornati ad agosto 2016).

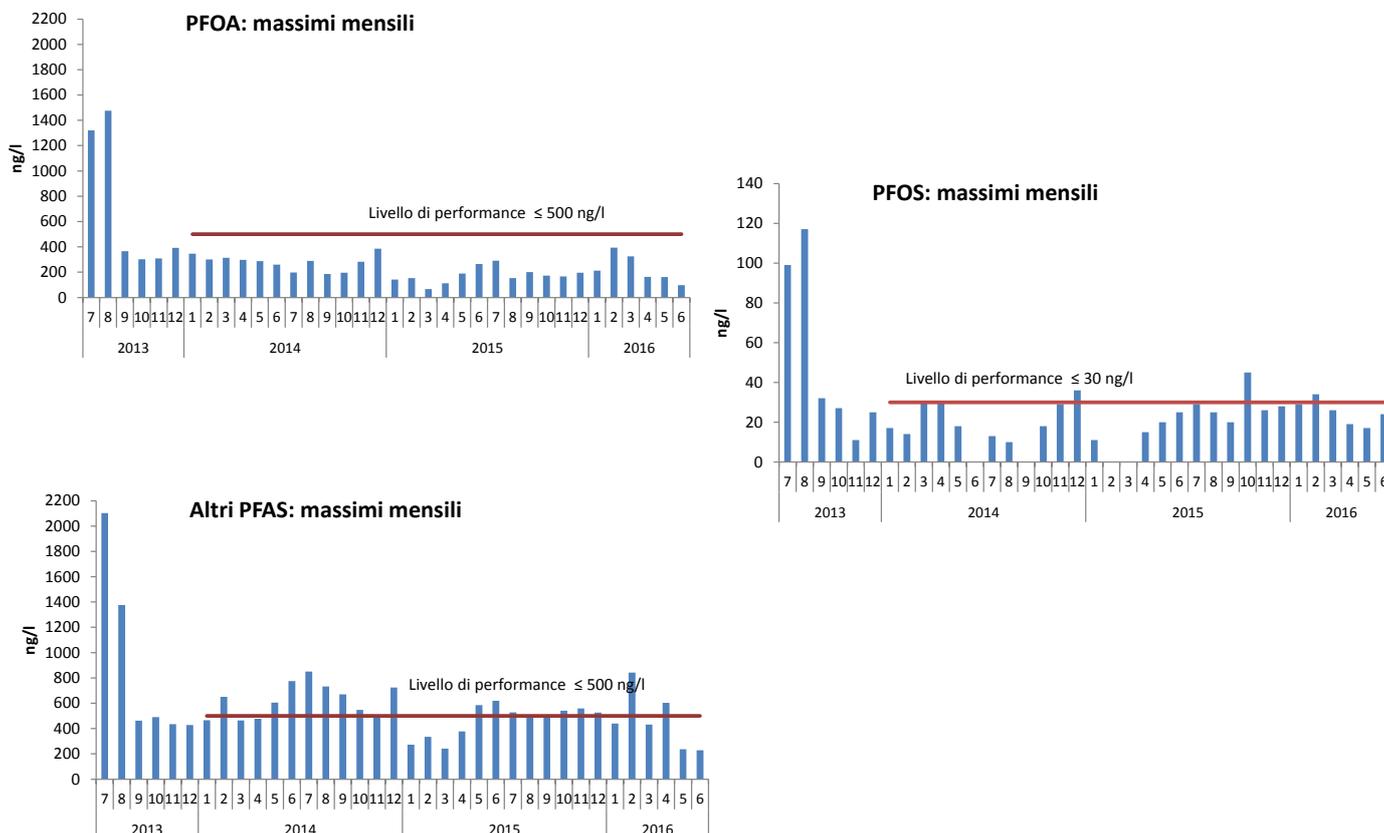
PFAS Livelli di riferimento in acqua potabile stabiliti dal Ministero della Salute

	Sostanza	Limiti di performance ng/L
Istituto Superiore di Sanità gennaio 2014	Acido Perfluoro Ottanoico (PFOA)	Inferiore o uguale a 500
	Acido Perfluoro Ottano Sulfonico (PFOS)	Inferiore o uguale a 30
	Altri PFAS (somma)	Inferiore o uguale a 500

PFAS concentrazioni rilevate in acqua erogata da rete acquedottistica

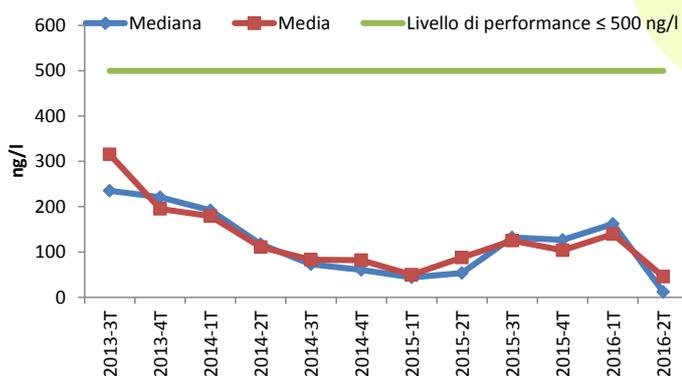
Dal 2013 ad oggi le concentrazioni di PFAS nelle acque potabili in distribuzione si sono mantenuti al di sotto dei livelli di riferimento salvo alcuni outlier, garantendo la potabilità dell'acqua.

Valori massimi (ng/l) mensili di PFOA, PFOS e Altri PFAS rilevati in acqua erogata da rete acquedottistica. Campionamenti eseguiti dal luglio 2013 a giugno 2016

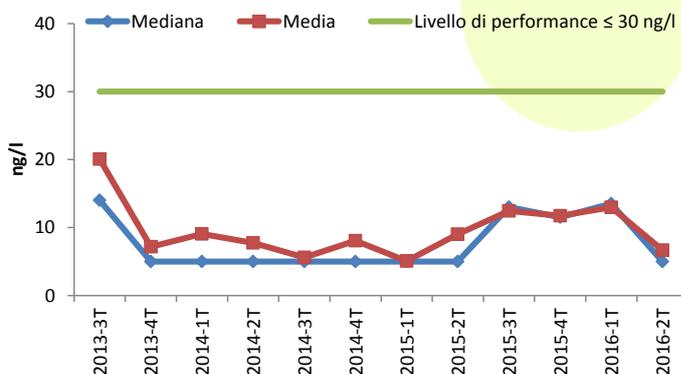


Valori medi e mediane (ng/l) per trimestre di PFOA, PFOS e Altri PFAS rilevati in acqua erogata da rete acquedottistica. Campionamenti eseguiti dal luglio 2013 a giugno 2016

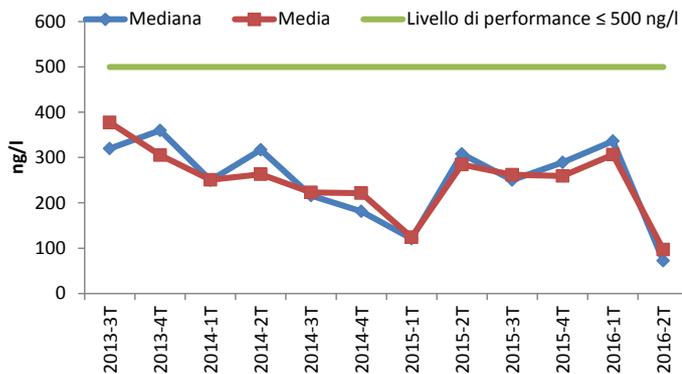
PFOA



PFOS



Altri PFAS



	PFOA	PFOS	ALTRI PFAS
MAX	1.475,00	117,00	2.102,00
MEDIA	142,80	10,44	256,90
MEDIANA	119,00	<10	243,50
75° PERCENTILE	190,00	14,00	361,00
95° PERCENTILE	386,00	27,15	545,30
Livello di performance	500,00	30,00	500,00

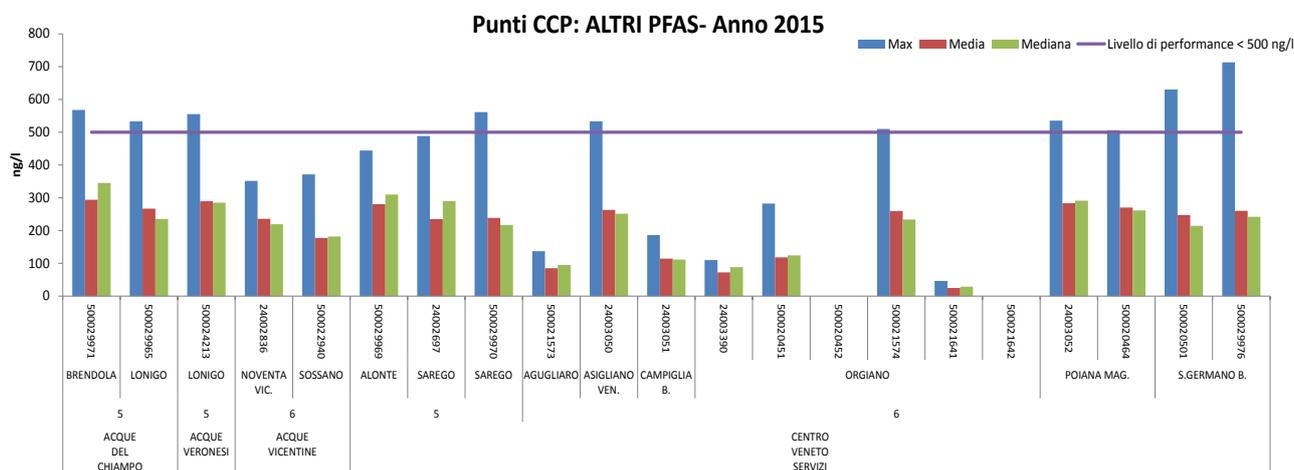
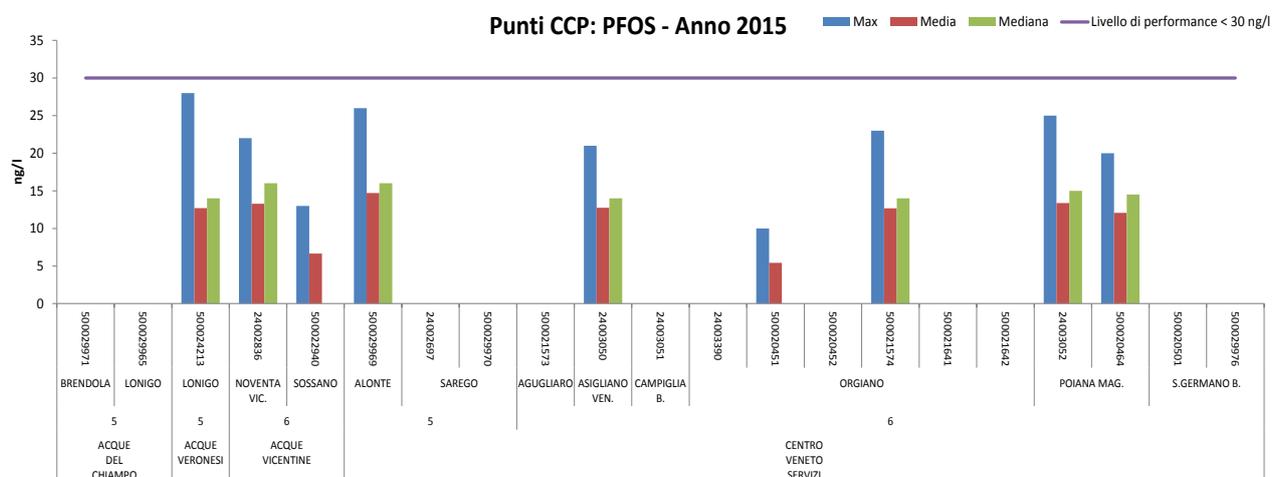
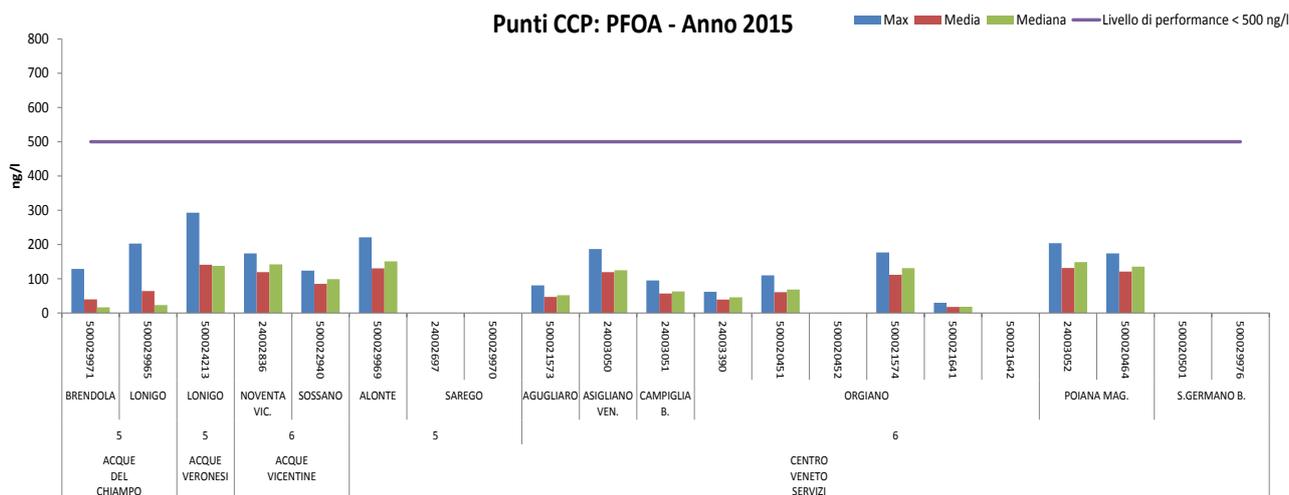
... per filiera idrica

Sulla base del principio dell'HCCP sono state individuate due categorie di punti:

- punto di I livello (CCP): punto di controllo fisso, presso nodi principali di immissione in rete da campionare con frequenza mensile;
- punto di II livello (CP): punto di controllo soggetto a rotazione della rete di distribuzione rappresentativa della parte terminale della rete.

ULSS	CCP	CP
5	6	38
6	15	9
17		2
20		27
21		1
Totale	21	77

Livelli di concentrazione (ng/l) di PFOA, PFOS e ALTRI PFAS nei punti CCP. Anno 2015.



PFAS concentrazioni rilevate in acqua potabile da captazioni autonome nelle Az.ULSS coinvolte Da luglio 2013 a giugno 2016

1.064 sono le captazioni autonome monitorate

1.228 sono i campioni analizzati

nel 17% dei campioni è stato rilevato PFOA > 500 ng/l

nel 9% dei campioni è stato rilevato PFOS > 30 ng/l

nel 23% dei campioni è stato rilevato "Altri PFAS" > 500 ng/l.