



Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2008

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Via Spalato, 16
36100 Vicenza Italy
Tel. +39 0444 217317
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it
PEC: dapvi@pec.arpav.it
Responsabile del Procedimento: ing. Vincenzo Restaino

Prot. 0075053/x.00.00
Vs. rif.

Vicenza, 11/07/2013

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e
delle Risorse Idriche
Via Cristoforo Colombo, n. 44
00147 - Roma

→ Alla Regione Veneto
Segreteria Regionale per l'Ambiente
Palazzo Linetti - Calle Priuli
Cannaregio, 99 - 30121 Venezia (VE)

Alla Regione Veneto
Direzione Tutela Ambiente
Palazzo Linetti - Calle Priuli
Cannaregio, 99 - 30121 Venezia (VE)

Alla Provincia di Vicenza
Palazzo Nievo
Contrà Gazzolle 1, 36100 Vicenza

Alla Regione Veneto
Segreteria regionale per la Sanità
Palazzo Molin
San Polo, 2513 - 30125 Venezia (VE)

e p.c. Alla Regione Veneto
Direzione Prevenzione
Rio Novo - Dorsoduro, 3493
30123 Venezia (VE)

Al Sig. Sindaco
36070 Trissino (VI)

OGGETTO: Presenza di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) nelle acque potabili e nelle acque superficiali della provincia di Vicenza e comuni limitrofi. Richiesta di accertamenti.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare trasmetteva al Dipartimento provinciale dell'ARPAV di Vicenza una nota - acquisita agli atti il 04/06/2013 Prot. n. 60628 - con la quale informava che da uno studio dell'IRSA-CNR era emersa la presenza anomala di PFAS in diversi corpi idrici superficiali e nei punti di erogazione pubblici delle acque della provincia di Vicenza e comuni limitrofi; raccomandando gli accertamenti necessari all'individuazione delle fonti di immissione delle sostanze in parola e l'attivazione delle conseguenti iniziative di tutela delle acque (**allegato n. 1**).

La suddetta nota veniva notificata, per il suo rilievo, alla Direzione Generale, alla Direzione tecnica e ad altre strutture regionali dell'Agenzia, al fine di poter avere tutte le risorse disponibili per rispondere nel minor tempo possibile e nella maniera piu' adeguata alla richiesta ministeriale.

Nei giorni successivi si procedeva ad acquisire per le vie brevi lo studio dell'IRSA-CNR (**allegato n. 2**), al fine di effettuare una prima valutazione congiunta dei contenuti dello stesso e si coinvolgevano le strutture laboratoristiche per consentire la messa a punto della metodica analitica finalizzata alla ricerca delle sostanze in oggetto. Allo stato attuale per queste categorie di sostanze non sono definiti limiti dalla normativa ambientale nazionale (D. Lgs. 152/2006). La normativa italiana in materia di acque potabili (D. Lgs. 31/01), recepimento della Direttiva Comunitaria 98/83/CE, non contempla tali sostanze, per le quali non sono fissati limiti di concentrazione. A livello di Paesi CE, l'attenzione si incentra prevalentemente su alcune delle sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS), e in particolare su PFOA (acido perfluorottannico) e su PFOS (acido perfluorooctanoicosolfonato), per i quali vengono individuati limiti molto diversi in concentrazione.

Pertanto, con nota del 13/06/2013 Prot. n. 64128 (**allegato n. 3**), si richiedeva alla Direzione Ambiente della Regione Veneto un incontro, finalizzato alla definizione di un Piano di monitoraggio condiviso, evidenziando fra l'altro l'assenza di limiti specifici individuati dalle normative in campo ambientale. Con successiva nota del 27/06/2013 Prot. n. 69911 (**allegato n. 4**), si comunicava alla Segreteria regionale per la Sanità e alla Direzione regionale Tutela Ambiente la messa a punto - da parte di ARPAV - del metodo analitico per la determinazione dei PFAS, con utilizzo delle metodiche oggetto di confronto con il CNR.

In relazione alla individuazione dei possibili responsabili della contaminazione evidenziata nello studio IRSA-CNR, si è proceduto ad effettuare dei campionamenti allo scarico del collettore fognario ARICA che recapita, nel corso d'acqua Fratta-Gorzone a Cologna Veneta, i reflui dei 5 impianti di depurazione dell'Ovest Vicentino.

Inoltre, al fine di circoscrivere l'area fonte della contaminazione, si procedeva altresì a campionare lo scarico dei 5 impianti di depurazione (Trissino, Montecchio Maggiore, Arzignano, Montebello Vicentino e Lonigo). Per completare l'attività di monitoraggio, si effettuavano dei campioni nel corso d'acqua Fratta-Gorzone, al fine di valutare l'incidenza sullo stesso della contaminazione apportata dal collettore fognario ARICA. Gli esiti analitici, che si riportano nella successiva tabella, portavano, infine, ad effettuare dei campionamenti anche allo scarico industriale, recapitante al depuratore di Trissino, della società Miteni spa (azienda nota per la produzione di PFAS).

Tabella campionamenti scarichi e Fratta a Cologna Veneta

Punto di Campionamento	PFAS totali (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS (ng/l)
Scarico collettore ARICA – Cologna Veneta	49887	28667	349
Fratta a Valle del collettore ARICA	6081	3417	48
Fratta a Monte del collettore ARICA	1682	758	86
Depuratore di Lonigo	3527	1120	<100
Depuratore di Montebello Vicentino	1071	189	<100
Depuratore di Montecchio maggiore	812	189	<100
Depuratore di Arzignano	2544	211	<100
Depuratore di Trissino	249057	122000	599
Scarico industriale Miteni spa al depuratore di Trissino	5406847	2953000	1835

Come si vede chiaramente dalla tabella, l'incidenza della contaminazione provocata sul corso d'acqua Fratta-Gorzone a Cologna Veneta è prevalentemente dovuta alla rilevante presenza di sostanze perfluoro-alchiliche allo scarico industriale della ditta Miteni spa.

La riduzione della concentrazione allo scarico finale del collettore ARICA è dovuta sostanzialmente alla diluizione apportata dai reflui provenienti dagli altri impianti di depurazione, che hanno valori di PFAS poco significativi rispetto all'impatto prevalente della Miteni spa.

Questo porta a ritenere, in prima approssimazione, poco rilevante l'impatto del settore conciario, in relazione alla presenza di queste sostanze che pure sono utilizzate come impermeabilizzanti in alcune fasi dei processi produttivi.

Si riporta, in tale senso, una tabella che rende evidenti gli apporti giornalieri, per i singoli depuratori, dei contaminanti in questione. I valori delle portate medie giornaliere sono state fornite da ARICA.

Impianto di Depurazione	Portata media giornaliera scaricata mc/d	Concentrazione PFAS mg/mc	Quantità giornaliera scaricata di PFAS in g/d	Incidenza % degli impianti
Depuratore di Lonigo	9611	3,527	33,898	0,683
Depuratore di Montebello Vicentino	10951	1,071	11,729	0,236
Depuratore di Montecchio Maggiore	8043	0,812	6,531	0,132
Depuratore di Arzignano	38280	2,544	97,384	1,961
Depuratore di Trissino	19340	249,057	4816,762	96,989

Si vede chiaramente che l'impianto di depurazione di Trissino, a cui è allacciata la Miteni spa, contribuisce per il 96,989 % all'apporto totale di PFAS scaricati nel Fratta-Gorzone.

Si evidenzia inoltre che gli impianti di depurazione in questione non sono in grado di abbattere questo tipo di sostanze, in quanto non dotati di tecnologia adeguata e che la diminuzione della concentrazione allo scarico è dovuta esclusivamente all'effetto di diluizione.

In relazione alla possibilità di riduzione dei PFAS allo scarico si è accertato che la Miteni ha installato da alcuni anni un impianto di filtrazione mediante adsorbimento a copolimeri con capacità di abbattimento dichiarata di circa il 99%. Anche con la presenza di questo filtro i valori di PFAS totali allo scarico produttivo in fognatura sono superiori ai 5,4 mg/l. E' ovvio, inoltre, che prima della installazione di questo impianto di filtrazione, lo scarico di tali sostanze era stimabile intorno ai 540 mg/l.

Al fine di verificare anche la qualità delle acque di raffreddamento che vengono scaricate direttamente nel torrente Poscola, si è proceduto ad effettuare un campionamento di queste acque di scarico e successivamente dei tre pozzi di attingimento aziendali.

Si riportano in tabella le risultanze analitiche:

Punto di campionamento interni alla Miteni spa	PFAS totali (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS (ng/l)
Scarico acque raffreddamento in torrente Poscola campione 03/07/2013	9992	5483	823
Scarico acque raffreddamento in torrente Poscola campione 04/07/2013	9799	5980	634
Pozzi n. 1	45	21	10
Pozzo n. C	766	396	91
Pozzo n. A	28320	16067	3460

Si evidenzia che i pozzi collocati a valle della parte produttiva dello stabilimento, ed in particolare il pozzo A, presentano una rilevante contaminazione da PFAS (**allegato 5 planimetria pozzi Miteni spa**) e che la presenza di PFAS nelle acque di raffreddamento scaricate nel torrente Poscola è dovuta alla contaminazione del **pozzo A**.

Poichè l'azienda è insediata in area di ricarica della falda, in presenza di un acquifero indifferenziato, è presumibile che questa contaminazione, non ancora definita nella sua complessità, possa contribuire all'inquinamento della falda acquifera a valle. Si fa rilevare, inoltre, che la presenza pluridecennale sul sito di queste tipologie di produzioni fa presagire una contaminazione di natura storica. Sono in corso di acquisizione i profili stratigrafici dei pozzi della ditta Miteni.

Si stanno continuando ad effettuare accertamenti analitici sulle acque superficiali e sugli scarichi produttivi di alcune aziende che convogliano i loro reflui direttamente o indirettamente nel Fratta-Gorzone al fine individuare la motivazione della presenza di contaminazione da PFAS nelle acque superficiali a monte dello scarico del collettore ARICA.

A seguito degli accertamenti svolti, e in carenza di valori limite di immissione in ambiente di tali sostanze, si evidenzia all'Autorità Amministrativa Competente la possibilità di adottare, anche con l'eventuale coinvolgimento dell'azienda, le seguenti azioni preliminari:

- Un ulteriore miglioramento della sistema di filtrazione delle acque reflue produttive della ditta Miteni, al fine di ridurre considerevolmente la concentrazione di PFAS allo scarico aziendale;
- L'ipotesi di eliminare nel breve periodo dal ciclo produttivo le sostanze PFOA e PFOS residuo in quanto, da letteratura, presentano maggiori impatti;
- L'eliminazione dello scarico delle acque di raffreddamento nel torrente Poscola e il loro convogliamento, previa filtrazione di quelle significativamente contaminate da PFAS, allo scarico aziendale collettato al depuratore di Trissino, continuando nell'azione di emungimento in atto al fine di contenere la diffusione a valle dei contaminanti presenti in falda;
- L'elaborazione da parte della Miteni, anche se in carenza di limiti, di una indagine conoscitiva della contaminazione del suolo sottosuolo e falda dello stabilimento facendo riferimento anche alle ipotesi di cui all'art 304 e seguenti del D.Lgs. 152/06 e smi..

In considerazione della decennale attività dell'insediamento produttivo che ha sempre utilizzato composti prefluoro-alchilici, è ipotizzabile l'origine storica della contaminazione attualmente. Se questa ipotesi dovesse trovare conferma, in base a studi idrogeologici e di migrazione degli inquinanti, è presumibile che le azioni correttive proposte potrebbero avere impatti anche ridotti sul contenuto di tali sostanze nelle acque di falda, in special modo per quelle presenti a valle della linea delle risorgive.

Con nota a parte, si è provveduto ad informare la competente A.G., suggerendo alla stessa la possibilità di valutare l'esecuzione di accertamenti tecnici peritali finalizzati a comprovare l'origine e l'evoluzione nel tempo della contaminazione della falda da parte della Miteni spa nonché la sussistenza degli elementi atti a suffragare l'ipotesi di reato di cui agli art.440 e 452 c.p. e le eventuali responsabilità personali così come si sono venute ad articolare nel corso degli anni.

Rimanendo a vostra disposizione si porgono distinti saluti

Allegati: come sopra.

IL DIRETTORE TECNICO
Dr Paolo Rocca

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Ing. Vincenzo Restaino