



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Direzione Tecnica

Prot. 29436



PADOVA, 23.03.2018

Al Direttore Area Tutela Ambiente e Sviluppo
del Territorio Direzione Ambiente
Regione Veneto
area.tutelasviluppoterritorio@pec.regione.veneto.it

Oggetto: Invio chiarimenti a seguito degli esiti delle Conferenze dei Servizi per autorizzazione allo scarico delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) degli impianti di trattamento rifiuti in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale.

A completamento di quanto espresso dai rappresentanti di ARPAV alle Conferenze dei Servizi di cui all'oggetto, si riporta quanto segue.

Per quanto riguarda i metodi di prova per la determinazione delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) sulle diverse matrici analitiche, al momento sono disponibili i seguenti metodi normati:

- EPA Method 537 Rev. 1.1 Determination of selected perfluorinated alkyl acids in drinking water by solid phase extraction and liquid chromatography/tandem mass spectrometry (LC/MS/MS)
- ISO 25101:2009 Water quality – Determination of perfluorooctanesulfonate (PFOS) and perfluorooctanoate (PFOA) – Method for unfiltered samples using solid phase extraction and liquid chromatography/mass spectrometry
- ASTM D7979-17 Standard Test Method for Determination of Per- and Polyfluoroalkyl Substances in Water, Sludge, Influent, Effluent and Wastewater by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry (LC/MS/MS)
- ASTM D7968-17 Standard Test Method for Determination of Polyfluorinated Compounds in Soil by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry (LC/MS/MS)

Nonostante le numerose richieste e ricerche della letteratura, non è stato finora pubblicato un metodo normato per la determinazione di PFAS sui rifiuti solidi.

Per quanto riguarda le sostanze da determinare, in particolare per la voce "somma di PFOA, PFOS



e rispettivi derivati", l'uso del termine derivati fa riferimento alla direttiva 2013/39/UE che, testualmente, riporta alla voce 35 "Acido perfluorooctansolfonico e derivati (PFOS)".

I composti perfluorurati, in particolare con catena da 6 atomi di carbonio, sono costituiti da miscele di forme ramificate e lineari. La mancanza di idonei standard analitici di isomeri ramificati rende problematica l'identificazione dei singoli isomeri.

La quantificazione dei composti lineari e ramificati è attualmente svolta da ARPAV sulle acque destinate al consumo umano utilizzando il criterio tecnico stabilito nel documento EPA815-B-16-021 datato 16/09/2016.

Da ultimo si ribadisce la disponibilità di questa Agenzia, già espressa in Conferenza dei Servizi, di confronto, su problematiche specifiche, con i gestori degli impianti o con i loro laboratori di riferimento.

Nonostante le numerose richieste e ricerche in letteratura, non è stato finora possibile individuare un metodo normato per la determinazione di PFAS sui rifiuti solidi.

Da ultimo si ribadisce la disponibilità di questa Agenzia, già espressa in Conferenza dei Servizi, di confronto, su problematiche tecniche specifiche, con i gestori degli impianti o con i loro laboratori di riferimento.

Distinti saluti

Il Direttore Tecnico
Ing. Carlo Terrabujo



pag. 2 di 2