



STABILIMENTO DI TARANTO

Spett.le  
ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
Trasmissione via pec a:  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

e p.c. Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
DGVA - DIV. III  
Via C. Colombo, 44  
00147 ROMA  
Trasmissione via pec a:  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

Spett.le  
ARPA Puglia  
Direzione Scientifica  
Corso Trieste, 27  
70126 BARI  
Trasmissione via pec a:  
[dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

Spett.le  
ARPA Puglia  
Dipartimento Provinciale di Taranto  
c/o ex Ospedale Testa  
Contrada Rondinella  
74123 TARANTO  
Trasmissione via pec a:  
[dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

Spett.le  
Regione Puglia  
Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e  
Paesaggio  
Trasmissione via pec a:  
[dipartimento.mobilitaqualurboppubbspaesaggio@pec.rupar.puglia.it](mailto:dipartimento.mobilitaqualurboppubbspaesaggio@pec.rupar.puglia.it)

Taranto, 21.02.17  
Ns.Rif.: Dia 107/17

Oggetto: Protocollo per la Gestione della validazione degli autocontrolli relativi al campionamento a lungo termine di PCDD/F dal camino E312 – di cui al Punto 11 della tabella riportata al paragrafo 14 Piano di Monitoraggio e Controllo , allegato D.M. 194 del 13/07/2016 con avviso pubblicato su G.U. 174 del 27/07/16 – note ILVA DIR 334 del 28/07/16 (acquisita da ISPRA al prot.49127), DIR 343 del 01/08/16 (acquisita da ISPRA al prot.49688) e DIR 421 del 13/09/16 (acquisita da ISPRA al prot.54933 del 14/09/16), DIR 487 del 13/10/16 (acquisita da ISPRA al prot.60211) di attivazione dal 11/10/16 del campionamento a lungo termine e nota DIR 498 del 13/10/16 (acquisita da ISPRA al prot.60291) – Riscontro alla nota ILVA DIR 647 del 19/12/16 (acquisita da ISPRA al prot.73274 del 20/12/16).





STABILIMENTO DI TARANTO

Con riferimento alla nota ISPRA prot. 06712 del 13/02/2017, pari oggetto, (acquisita da ILVA al prot.90/17 del 13/02/2017), la quale in riscontro alla nota ILVA Dir.647 del 19/12/2016 riporta in allegato una nuova formulazione di protocollo per la gestione della validazione degli autocontrolli relativi al campionamento a lungo termine di PCDD/F al camino E312, si rappresenta quanto segue ai fini della condivisione e formalizzazione del documento finale:

- il documento europeo di *Technical Specification* CEN/TS 1948-5 (aprile 2015) avente ad oggetto “*Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin like PCBs – Part 5: Long-term sampling of PCDDs/PCDFs and PCBs*” è stato recepito dall’UNI nel Maggio 2015 dove nelle premesse dell’ UNI CEN/TS 1948-5 è riportato quanto segue.

**PREMESSA**

La presente specifica tecnica costituisce il recepimento, in lingua inglese, della specifica tecnica europea CEN/TS 1948-5 (edizione aprile 2015), che assume così lo status di specifica tecnica nazionale italiana.

La scadenza del periodo di validità del CEN/TS 1948-5 è stata fissata inizialmente dal CEN per aprile 2018. Eventuali osservazioni sulla specifica tecnica devono pervenire all’UNI entro aprile 2017.

Pertanto il suddetto documento non ha assunto il grado di norma e rappresenta al momento solo una specifica tecnica, peraltro ancora in evoluzione.

Pertanto si richiede che venga riportata la seguente modifica alla parte di testo riportato al paragrafo “A) Premessa” (pag.1) del protocollo in oggetto:

“Il sistema di campionamento di PCDD/F a lungo termine scelto per effettuare tale sperimentazione è il DECS (Dioxin Emission Continuous Sampling), progettato e realizzato per eseguire campionamenti di lungo termine di durata variabile fra 15 e 30 giorni consecutivi, in accordo con quanto previsto dalla ~~relativa norma comunitaria Technical Specification UNI CEN/TS 1948-5~~, con durata notevolmente superiore a quella prevista dalla norma UNI EN 1948-1 per il campionamento discontinuo (6-8-ore). Tale sistema di campionamento nasce dall’esperienza di Tecora sul campionamento isocinetico alle emissioni, per soddisfare le esigenze di riuscire a valutare i flussi di massa di emissione di diossine e furani da parte di impianti a elevata variabilità di processo, come ad esempio gli inceneritori di rifiuti.”;

- al paragrafo “B) Criterio di conformità” (pag.1) del protocollo in oggetto si evince che è stato recepito che la durata del campionamento tipico del sistema di campionamento di PCDD/F a lungo termine è di quattro settimane. Risulterebbe pertanto necessario che tale aspetto venga armonizzato anche in altre parti del protocollo in oggetto.

In particolare risulterebbe necessario apportare le seguenti modifiche al paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” (pag.2) del protocollo in oggetto alle parti in cui viene menzionata la durata del campionamento:

“Considerata la dichiarata impossibilità di effettuare un campionamento in parallelo tramite divisione del flusso su una singola unità DECS con posizionamento contemporaneo di due treni di campionamento al fine di effettuare un prelievo della durata ~~di 30 giorni~~ **tipica di quattro settimane**, la presente procedura considera la validazione tramite campionamento di breve termine (6-8 ore) eseguito nel periodo intercorrente tra due campionamenti a lungo termine di durata ~~30 giorni~~ **tipica di quattro settimane** effettuati nell’arco dell’anno solare”.

.....

“Tra la fine di l’attività di campionamento per la validazione dei dati e l’inizio del successivo campionamento a lungo termine di durata ~~30 giorni~~ **tipica di quattro settimane** dovranno essere tempi adeguati per permettere lo smontaggio, la pulizia, il rimontaggio e il condizionamento della sonda del DECS.

Dal termine ~~dei 30 giorni~~ **delle quattro settimane tipiche** di campionamento sino alla esecuzione delle operazioni di smontaggio, pulizia, rimontaggio e condizionamento della sonda, il DECS sarà mantenuto in standby per





STABILIMENTO DI TARANTO

consentire l'esecutività di tali operazioni nel normale orario di lavoro (08,00 ÷ 17,00) dei giorni lavorativi (escluso sabato, domenica e festivi).”;

- al paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” (pag.2) del protocollo in oggetto si evince che è stata aggiunta la seguente frase non contemplata nella precedente versione di documento trasmesso da ISPRA con nota prot.69274 del 30/11/2016, al quale hanno fatto seguito le osservazioni di ILVA trasmesse con nota Dir.647 del 19/12/2016: *“Tale modalità di verifica discontinua non sostituisce la possibilità da parte dell'ARPA di effettuare le analisi dei campioni di lungo termine”*

Tenuto conto che:

- l'articolazione delle modalità di validazione prevista nel protocollo in oggetto degli autocontrolli effettuati mediante l'utilizzo del campionamento a lungo termine di PCDD/F è basata sull'effettuazione di n. 3 campionamenti della durata di 6–8 ore con il sistema di campionamento DECS e di n. 3 campionamenti manuali paralleli di pari durata secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 1948-1, i cui risultati sono poi da interpretare secondo i criteri di accettabilità riportati al paragrafo D) (pag.3) del protocollo in oggetto;
- nel protocollo in oggetto non è rappresentato alcun criterio di confrontabilità e accettabilità dei dati per analisi che eventualmente potranno essere effettuate da ARPA sui campioni di lungo termine rispetto ai dati derivanti dalle analisi effettuate dal laboratorio incaricato da ILVA;

si propone la seguente modifica al suddetto testo:

*“Tale modalità di verifica discontinua non sostituisce la possibilità da parte dell'ARPA di effettuare le analisi sugli estratti dei campioni di lungo termine individuati da ARPA. Il laboratorio incaricato da ILVA, su preventiva segnalazione di ARPA, provvederà per i campioni individuati da quest'ultima alla suddivisione dell'estratto in 2 aliquote (un'aliquota per l'esecuzione delle analisi di ILVA e l'altra per l'esecuzione delle analisi di ARPA).”*

- tenuto conto che i criteri per i confronti di accettabilità sono espressi nell'ambito del paragrafo “D) Concentrazione in I-TEQ di PCDD/F e relativi confronti di accettabilità” risulterebbe necessario apportare la seguente modifica alla prima frase di pag.3 del paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” del protocollo in oggetto:

*“I criteri di esecuzione delle prove, l'affidamento casuale dei campioni DECS e manuali della durata di 6-8 ore ad ARPA o al laboratorio incaricato da ILVA e l'interpretazione dei risultati sono gli stessi di quelli adottati durante la fase di sperimentazione, come valutati nella relazione finale del 5/11/14 da parte del Comitato Tecnico art. 1, c. 2, del protocollo tecnico operativo del 28/03/12. L'interpretazione dei risultati è effettuata secondo quanto previsto al paragrafo D) del presente protocollo”*

- i criteri di marcatura del campionamento a lungo termine sono contemplati nell'ambito della *Technical Specification CEN/TS 1948-5* (aprile 2015) avente ad oggetto *“Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin like PCBs – Part 5: Long-term sampling of PCDDs/PCDFs and PCBs”*, recepita dall'UNI nel Maggio 2015. Per evitare ambiguità inerenti la marcatura sul campionamento a lungo termine, risulterebbe necessario specificare che la marcatura sarà effettuata conformemente a quanto riportato nel suddetto documento, che nonostante sia in evoluzione, risulterebbe essere al momento quello di riferimento sul tema in oggetto.

Pertanto si richiede che venga riportata la seguente modifica alla parte di testo riportato al paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” (pag.3) del protocollo in oggetto:

*“3. la marcatura per il campionamento di breve durata è quella prevista dalla norma UNI EN 1948. La marcatura per il campionamento a lungo termine di durata tipica di quattro settimane è quella prevista nella Technical Specification UNI CEN/TS 1948-5”;*





STABILIMENTO DI TARANTO

- al punto 5 del paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” (pag.3) del protocollo in oggetto, viene richiesto che le analisi sui campioni di PCDD/Fs dovranno essere effettuate da laboratori che operino in conformità della norma UNI EN 17025. Si ritiene che anche le analisi che saranno eseguite da ARPA ed utilizzate per la validazione dei risultati analitici, debbano essere anch’esse accreditate ai sensi della norma UNI EN ISO/IEC 17025. Pertanto si richiede che venga riportata la seguente modifica alla parte di testo riportato al paragrafo “C) Validazione degli autocontrolli” (pag.3) del protocollo in oggetto:

*“6. Le analisi sui campioni di PCDD/F eseguite da ARPA saranno effettuate da laboratori che operano in conformità della norma UNI EN 17025; ARPA comunicherà al Gestore con congruo anticipo le date di inizio delle operazioni analitiche per permetterne la presenza in laboratorio”.*

- al paragrafo “D) Concentrazione in I-TEQ di PCDDFs e relativi confronti di accettabilità” (pag.3) del protocollo in oggetto, sono stati esplicitati i criteri sui confronti di accettabilità che essenzialmente si basano sulla individuazione di un “intervallo di confidenza accettabile (95%) pari a  $\pm 0,05$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup> per concentrazioni prossime a quelle ormai tipiche del camino E312 ( $< 0,1$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup>).”. Per valori medi di concentrazione di PCDD/F ( $> 0,1$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup>) tale criterio non risulta evidentemente più accettabile e necessita quindi la definizione di un nuovo intervallo di confidenza (95%).

Inoltre sempre nel medesimo paragrafo è stato previsto che “Nel caso di superamento dei predetti criteri le analisi dei campioni di lungo termine potranno essere effettuate dal laboratorio di ARPA”. Tale aspetto non risulterebbe essere condivisibile e si propone che nel caso di superamento dei predetti criteri le analisi dei campioni di lungo termine potranno essere effettuate da un laboratorio terzo, concordemente individuato da ILVA e ARPA e che operi in conformità della norma UNI EN 17025.

In definitiva si propone il seguente testo modificato:

*“Per l’attuazione dei confronti analitici effettuati sul medesimo camino, stesso effluente, stessa data/orario di inizio-fine, ma tramite laboratori diversi, le modalità relative ai confronti di accettabilità sono quelle riportate nella norma UNI EN 1948-3:2006 punto 14.3 per la valutazione della “variabilità esterna” calcolando un intervallo di confidenza accettabile (95%) pari a  $\pm 0,05$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup> per concentrazioni prossime a quelle ormai tipiche del camino E312 ( $< 0,1$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup>). Per valori medi di concentrazione di PCDD/F ( $> 0,1$  ng I-TE/Nm<sup>3</sup>) dovrà essere definito e concordato un nuovo intervallo di confidenza (95%). Nel caso di superamento dei predetti criteri le analisi dei campioni di lungo termine potranno essere effettuate dal laboratorio di ARPA da un laboratorio terzo, concordemente individuato da ILVA e ARPA e che operi in conformità della norma UNI EN 17025.”*

Si confida che le suddette osservazioni, di cui la maggior parte sono state da noi già poste in precedenza e sulle quali non è stata fornita alcuna motivazione del loro mancato recepimento, siano favorevolmente considerate nella formalizzazione del nuovo documento finale che sarà oggetto di condivisione.

Distinti saluti

ILVA S.p.A.  
In Amministrazione Straordinaria  
Stabilimento di Taranto  
Il Direttore di Stabilimento  
Ing. Antonio Bufalini

ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA  
via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049



Sede Legale e Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano – tel. +39 02 300351 – fax +39 02 30035536  
Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158