



**c.a.      Direttore Generale**  
*Dott. Vito Bruno*

**Direttore Scientifico**  
*Dott. Nicola Ungaro*

**Oggetto: ILVA SPA in AS – Campionamento di lungo termine di PCDD/F al camino E312 dell’impianto di sinterizzazione – comunicazione risultati anno 2018 (aggiornamento novembre 2018)**

Premesso che ARPA Puglia:

- con nota n. 7499 del 06/02/2018 segnalava alla Regione Puglia le difficoltà applicative della L.R. n. 44/08 e smi allo stabilimento siderurgico di Taranto;
- con nota prot. n. 61308 del 26/09/2018, allegata per pronta lettura, comunicava gli esiti del campionamento di lungo termine di PCDD/F al camino E312 dell’impianto di sinterizzazione relativi all’anno 2018;

Considerato che ILVA SPA in A.S, ovvero Arcelor Mittal dal 01/11/2018, ha trasmesso i rapporti di prova del campionamento di lungo termine di PCDD/F effettuato al camino E312 per l’anno 2018:

- con nota DIR 229/2018, acquisita agli atti al protocollo n. 27222 del 26/04/2018 per i periodi:
  1. 09/01/2018– 05/02/2018 (campione 1);
  2. 05/02/2018 – 05/03/2018 (campione 2);
- con nota DIR 447/2018, acquisita agli atti al protocollo n. 50333 del 31/07/2018 per i periodi:
  3. 05/03/2018 – 03/04/2018 (campione 3);
  4. 03/04/2018 – 22/04/2018 (campione 4);
  5. 23/04/2018 – 21/05/2018 (campione 5);
- con nota DIR 629/2018, acquisita agli atti al protocollo n. 70750 del 29/10/2018 per i periodi:
  6. 21/05/2018 – 18/06/2018 (campione 6);
  7. 18/06/2018 – 16/07/2018 (campione 7);
- con nota DIR 39/2019, acquisita agli atti al protocollo n. 5696 del 25/01/2019 per i periodi:
  8. 19/07/2018-20/08/2018 (campione 8);
  9. 20/08/2018 – 18/09/2018 (campione 9);
  10. 18/09/2018 – 16/10/2018 (campione 10);
  11. 18/10/2018 – 15/11/2018 (campione 11);

si rappresentano gli esiti del campionamento di lungo termine per l’anno 2018 (fino al 15/11/2018).

Si riportano in tabella 1 e 2 rispettivamente i valori di concentrazione media relativi ai campionamenti di lungo termine al camino E312 estrapolati dai rapporti di prova DECS E312 sopra richiamati e quelli relativi all’anno 2017, già rappresentati nella nota prot. n. 61308 del 26/09/2018, richiamata in premessa.

Nella prima colonna si rappresenta il valore medio tal quale presente nel rapporto di prova (medium bound); nella seconda colonna il valore medio calcolato applicando la LR 44/08 e s.m.i. che prevede la

**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente**

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica**

**Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080.5460202  
e-mail: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



sottrazione dell’incertezza di misura (fissata al 35%) presente nel rapporto di prova; nella terza colonna il valore medio calcolato conformemente a quanto previsto dall’AIA, nonché dal protocollo 11, ovvero normalizzando all’ossigeno di riferimento (pari al 17.8%) e associando l’incertezza di misura (pari al 35%), non presente nel rapporto di prova e calcolato dalla scrivente Agenzia; nella quarta colonna, il valore medio calcolato applicando la LR 44/08 e normalizzando all’ossigeno di riferimento (metodo attualmente in uso da parte di ILVA e presente nel rapporto di prova).

Periodo		PCDD/F (pgl- TEQ/Nmc)	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) - LR44/08 e s.m.i.	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) @ 17,8% O2	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) - LR44/08 e s.m.i. @ 17,8% O2
1	09/01/ - 05/02/2018	23,07	14,99	<b>30,01</b>	19,50
2	05/02/ – 05/03/2018	66,16	43,01	<b>71,53</b>	46,49
3	05/03/ – 03/04/2018	28,48	18,51	<b>29,40</b>	19,11
4	03/04/ – 22/04/2018	34,79	22,61	<b>37,74</b>	24,53
5	23/04 - 21/05/2018	45,30	29,45	<b>55,54</b>	36,10
6	21/05 – 18/06/2018	65,57	42,62	<b>76,30</b>	49,60
7	18/06 – 16/07/2018	64,16	41,70	<b>71,04</b>	46,18
8	19/07-20/08/2018	49,60	32,24	<b>57,93</b>	37,66
9	20/08 – 18/09/2018	105,23	68,40	<b>135,24</b>	87,90
10	18/09 – 16/10/2018	29,32	19,06	<b>36,50</b>	23,73
11	18/10 – 15/11/2018	34,50	22,43	<b>38,07</b>	24,75

Tabella 1- Valori medi di PCDD/F estrapolati dai RdP ed elaborati – 2018

Periodo		PCDD/F (pgl- TEQ/Nmc)	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) - LR44/08 e s.m.i.	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) @ 17,8% O2	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc) - LR44/08 e s.m.i. @ 17,8% O2
1	03/01-31/01/2017	27,6900	17,9985	<b>33,8198</b>	21,983
2	31/01-28/02/2017	35,3124	22,9531	<b>59,4735</b>	38,658
3	28/02-07/04/2017	53,1863	34,5711	<b>55,8020</b>	36,271
4	10/04-09/05/2017	51,23527	33,3029	<b>52,5490</b>	34,157
5	18/05-15/06/2017	124,2971	80,7931	<b>154,1669</b>	100,209
6	28/06-27/07/2017	186,8835	121,4743	<b>227,3868</b>	147,801
7	27/07-24/08/2017	178,9213	116,2988	<b>233,6931</b>	151,901
8	24/08-21/09/2017	91,2464	59,3102	<b>123,7239</b>	80,421
9	25/09-23/10/2017	98,1978	63,8286	<b>108,3562</b>	70,421
10	23/10-20/11/2017	262,2697	170,4753	<b>331,7245</b>	215,621
11	29/11-28/12/2017	52,9273	34,4027	<b>62,0393</b>	40,326
	<b>Media</b>	<b>105,6516</b>	<b>68,6735</b>	<b>131,1577</b>	<b>85,253</b>
	<b>incertezza</b>	<b>±36,987</b>		<b>±45,9052</b>	

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

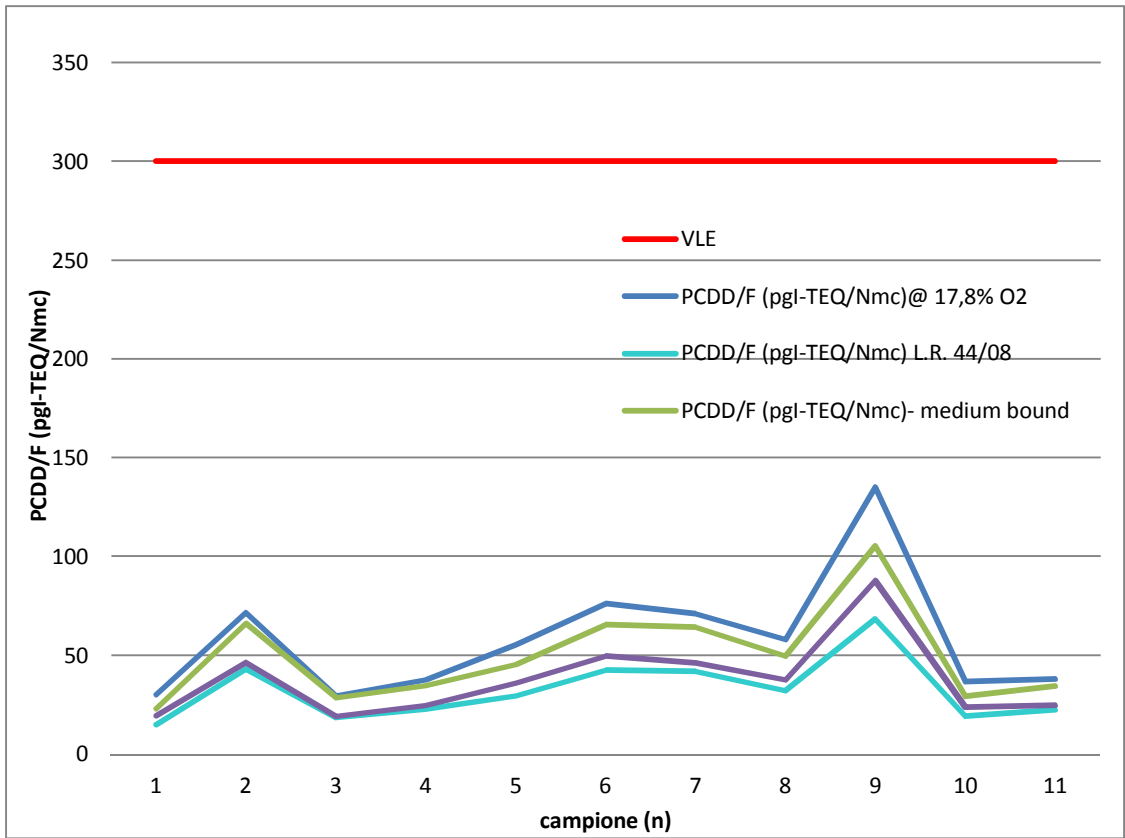
Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080.5460202  
e-mail: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Tabella 2- Valori medi di PCDD/F estrapolati dai RdP ed elaborati - 2017

Il grafico seguente è rappresentativo dei dati rappresentati in tabella 1.



ARPA Puglia, con la nota prot. ARPA n. 53385 del 17/06/2018 segnalava ad ISPRA, quale Autorità Competente per il Controllo, la necessità che i rapporti di prova contenessero la concentrazione media di PCDD/F normalizzata all'ossigeno di riferimento del 17.8%, precisando che al fine di garantire la tracciabilità dei dati inseriti, si rendeva necessaria la revisione di tutti i rapporti di prova affinché restituissero i valori in concentrazione dei singoli campionamenti di lungo termine normalizzati all'ossigeno di riferimento pari al 17.8%. Sul punto non sono pervenuti riscontri di merito e nei rapporti di prova trasmessi dal gestore permangono, pertanto, le stesse criticità.

Il valore medio annuale, da confrontare ai fini della verifica di conformità con il valore limite di emissione, pari a 300 pgl-TEQ/Nmc, è "ottenuto operando la media aritmetica dei valori misurati con il campionamento a lungo termine di durata tipica di quattro settimane, al quale deve essere associata un'incertezza di misura pari al 35%".

**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente**

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

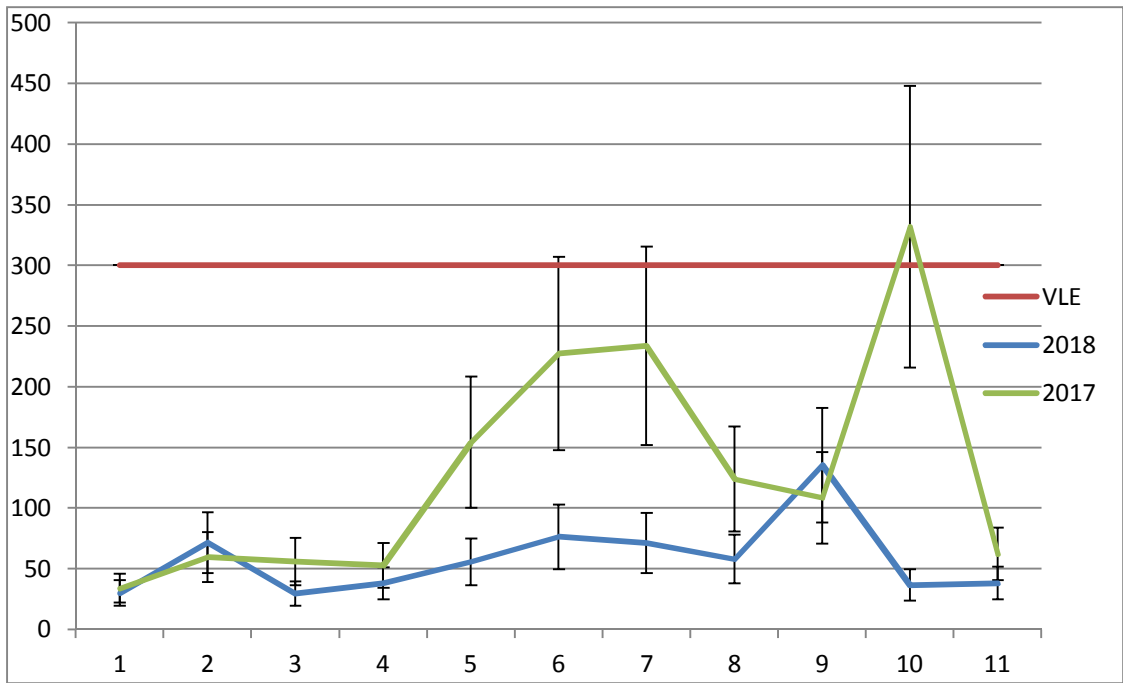
**Direzione Scientifica**

**Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080.5460202  
e-mail: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Nel grafico seguente è riportato il confronto tra i valori di concentrazione media riferiti all'ossigeno di riferimento (17.8%), con evidenza dell'incertezza di misura pari al 35%, relativi agli 11 campioni rappresentativi dell'anno 2017 e agli 11 campioni ad oggi disponibili per il 2018.



4

Per il 2018 i valori di concentrazione media mensile, relativi agli 11 campioni analizzati, risultano inferiori al VLE.

Nei giorni 16-17-18 ottobre 2018, conformemente a quanto definito nel corso della Visita ispettiva AIA conclusasi il 21 giugno 2018, ARPA Puglia, su disposizione dell'Autorità Competente per il Controllo, ha svolto attività di campionamento di PCDD/F e microinquinanti organici al camino E312, nell'ambito della di **validazione degli autocontrolli relativi al campionamento a lungo termine di PCDD/F**, di cui al protocollo 11.

Al momento non risultano agli atti di questa Agenzia gli esiti analitici del campionamento in parallelo effettuato dalla parte con il sistema DECS.

Si riportano in tabella i risultati analitici delle attività di campionamento, estrapolati dai rapporti di prova predisposti dall'Arpa Puglia Polo Microinquinanti del Dipartimento di Taranto

CAMPAGNA ARPA 2018	
	PCDD/F (pgI-TEQ/Nmc) @ 17,8% O2
16/10/2018	42
17/10/2018	24
18/10/2018	61
Media	42,33
incertezza	±14,82

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080.5460202  
e-mail: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



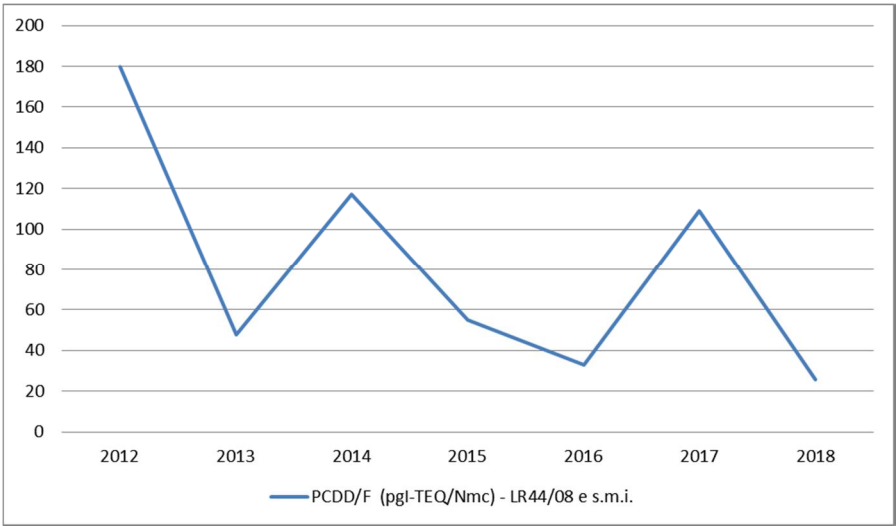
Nelle more di validare gli autocontrolli, si riportano nella tabella seguente gli esiti delle campagne di rilevazione di PCDD/F nelle emissioni del camino E312 dell’impianto di agglomerazione dello stabilimento ILVA SPA in AS di Taranto svolte da questa Agenzia dal 2012 al 2016, conformemente alla previsione della L.R. n. 44/08 e smi. Il valore medio di PCDD/F è calcolato, dunque, come media aritmetica dei risultati delle tre campagne di misura (ovvero di nove misurazioni), decurtato dell’incertezza di misura del 35%.

Anno	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc)
2012	180
2013	48
2014	117
2015	55
2016	33

Per gli anni 2017 e 2018 si riportano i valori medi di PCDD/F calcolati rispettivamente secondo la L.R. n. 44/08 e smi (prima colonna) e secondo le previsioni del provvedimento autorizzativo vigente, ovvero normalizzando all’ossigeno di riferimento del 17.8% e associando l’incertezza di misura del 35% (seconda colonna).

Anno	PCDD/F (pgl-TEQ/Nmc)	PCDD/F pgl-TEQ/Nmc@17.8% O2
2017	109	196 ± 68.6
2018	25,8	42 ± 14.8

A titolo meramente esemplificativo dell’andamento del parametro PCDD/F si riporta il valore medio di concentrazione calcolato secondo la L.R. n. 44/08 e s.mi. dal 2012 al 2018.



**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente**  
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080.5460202  
e-mail: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Si precisa che risulta comunque rispettato il valore limite di emissione posto dal provvedimento autorizzativo e pari a 0.3 ngI-TEQ/Nmc, ovvero pari a 300 pgI-TEQ/Nmc.

Il Dirigente Responsabile  
Centro Regionale Aria  
*Dott. Roberto Giua*