



Spett.li **Direttore Generale**  
SEDE

**Direttore Scientifico f.f.**  
SEDE

p.c. **Direttore DAP Taranto**  
SEDE

**Oggetto: Dati di monitoraggio della qualità dell'aria a Taranto rilevati dalla rete ex ILVA – 2018/2019.**

In riferimento alla pubblicazione sul sito dell'associazione ambientalista Peacelink dei dati sulle concentrazioni in aria di IPA (idrocarburi policiclici aromatici), benzene, H<sub>2</sub>S (idrogeno solforato), PM10 (particelle di dimensioni caratteristiche inferiori a 10 micrometri) e PM 2.5 (particelle di dimensioni caratteristiche inferiori a 2,5 micrometri) registrati nella centralina di monitoraggio della qualità dell'aria sita in area Cokeria dello stabilimento AM Italia e nella centralina Tamburi-Via Orsini, si ritiene opportuno precisare quanto segue.

Va premesso che Arpa Puglia ha, più volte, chiarito come ritenga che il sensibile miglioramento della qualità dell'aria nel quartiere Tamburi, in relazione alle emissioni inquinanti del limitrofo impianto siderurgico, sia legato certamente allo stato di parziale attivazione degli impianti, molti dei quali sono tuttora in fermata per adeguamenti o manutenzioni, e al conseguente minore volume di produzione rispetto al massimo volume annuo autorizzato dall'AIA (8 milioni di tonnellate di acciaio).

Inoltre, l'Agenzia ha più volte puntualizzato come risulti, tuttora, rilevante il contributo delle emissioni di inquinanti da parte dell'impianto siderurgico nelle concentrazioni rilevate nei quartieri limitrofi all'area industriale, in particolare durante i cosiddetti "wind-days", e come il rispetto dei limiti normativi europei della qualità dell'aria, nelle stesse zone, non garantisca in alcun modo l'assenza di effetti lesivi sulla salute della popolazione.

In effetti, la Cokeria resta un impianto di particolare criticità del ciclo siderurgico integrale a Taranto, in quanto sorgente emissiva di inquinanti dannosi e cancerogeni (in particolare: benzene e idrocarburi policiclici aromatici) e non oggetto di adeguamenti sostanziali, a differenza dell'impianto di sinterizzazione (per il quale sono stati installati, negli anni, sistemi di abbattimento sempre più raffinati, e per cui è prevista la prossima installazione di filtri a maniche) e dei parchi minerali (per cui è in corso la copertura). Le emissioni diffuse della Cokeria sono controllate, in particolare, tramite un sistema organizzativo di verifica giornaliera delle perdite delle porte e dei coperchi, che appare piuttosto vulnerabile e legato alla compiuta osservanza di procedure di controllo e manutenzione.

1

**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  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica**  
**Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



Le emissioni convogliate dai camini sono, peraltro, controllate attraverso gli S.M.E. (Sistemi di Monitoraggio in continuo alle Emissioni), gestiti dal Gestore e visionabili in tempo reale dagli Enti di Controllo.

Per quanto riguarda la tabella pubblicata da Peacelink sugli incrementi di concentrazioni di inquinanti rilevati dalla centralina di qualità dell'aria della rete ex ILVA, collocata nel sito denominato "Cokeria", che confronta il periodo gennaio-febbraio 2018 con gli stessi mesi del 2019 in termini percentuali, si può commentare quanto segue.

1. I valori di concentrazione pubblicati come mediane dei periodi bimestrali gennaio- febbraio dei due anni 2018 e 2019, ed i relativi incrementi, risultano corretti, in quanto ricavati dai dati pubblicati giornalmente da Arpa Puglia sul proprio sito, derivanti dalla validazione della rete ex ILVA oltre che della rete regionale di qualità dell'aria. Ciò, ad eccezione delle concentrazioni di **benzene**, che risultano le seguenti nella centralina *Cokeria*: mediana 2018 (gennaio-febbraio) 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; mediana 2019 (gennaio-febbraio) 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; incremento percentuale 2018-2019 del 32%. Sia i valori che l'incremento per il benzene risultano, in effetti, molto minori di quanto pubblicato da Peacelink, che ha riportato invece un incremento del 160%. I calcoli sono stati riferiti dal CRA al periodo 01/02-20/02/2019, non essendo terminato il mese di febbraio al momento della pubblicazione dei dati da parte di Peacelink; tra l'altro, non viene precisata da Peacelink la data di febbraio 2019 alla quale sono riferiti i valori da loro pubblicati.
2. Non appare, comunque, condivisibile il calcolo della mediana, essendo tutti i limiti normativi (D.Lgs. 155/2010) riferiti alla media aritmetica delle concentrazioni rilevate in un dato periodo su base media giornaliera o annuale (il che appare giustificato dalla possibilità, in tal modo, di valutare la dose di inquinante cui una popolazione è stata esposta in un dato periodo, dalla semplice moltiplicazione durata x media).
3. Si è rilevato, inoltre, che i dati medi giornalieri di benzene che si visualizzano sul software Omniscope non corrispondono a quelli effettivi e ufficiali rilevati da Arpa per mezzo delle stesse centraline di qualità dell'aria per l'intera rete Ilva (pubblicati giornalmente al link <http://www.arpa.puglia.it/web/guest/qariainq>), ma risultano superiori per ogni centralina di un ordine di grandezza (risultano cioè moltiplicati per un fattore di 10); ciò ha verosimilmente comportato una sovrastima delle concentrazioni, sino ad arrivare a calcolare una mediana del primo bimestre 2019 pari a 257  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valore che è invece pari a 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e un incremento del 160%.

Di seguito si riporta il confronto tra i dati Arpa e i dati Omniscope per ogni inquinante.

2

**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 5460201 Fax 080 5460200  
 e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



<b>COKERIA ILVA 2019</b>	DATO ARPA MEDIA dal 01/01/2019 al 20/02/2019	DATO ARPA MEDIANA dal 01/01/2019 al 20/02/2019	DATO OMNISCOPE MEDIANA dal 01/01/2019 al ???/02/2019
BENZENE	26	25	257
H2S	15	12	12
IPA TOT	50	30	32,5
PM10 ENV	86	76	75
PM10 SWAM	91	76	75
PM2.5 SWAM	51	44	43,5
BLACK CARBON	955	871	882,5

<b>CENTRALINA COKERIA ex ILVA</b>	DATO ARPA MEDIA Gen-feb 2018	DATO ARPA MEDIA dal 01/01/2019 al 20/02/2019	INCREMENTO in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Incremento % da dati ARPA	Incremento % da dati OMNISCOPE
BENZENE	19	25	6	32	160
H2S	5	12	7	140	140
IPA TOT	11	30	19	173	195
PM10 ENV	58	76	18	31	29
PM10 SWAM	64	76	12	19	18
PM2.5 SWAM	36	44	8	22	23
BLACK CARBON	932	871	-61	/	/

4. Come si può rilevare dai grafici e dalle tabelle seguenti, le concentrazioni di benzene evidenziano, comunque, un incremento nei primi due mesi del 2019 rispetto agli stessi mesi del 2018, sebbene molto minore di quello riportato da Peacelink.

Effettivamente, terminato il mese di febbraio, si può dire che le medie mensili dei mesi di gennaio e febbraio 2019, rispetto a quanto registrato negli anni precedenti sono risultate le seguenti, con un incremento nel sito Cokeria pari al 40% nel bimestre 2019 (gen-feb) rispetto allo stesso del 2018. La media bimestrale del benzene nel 2018 risultava presso il sito Cokeria pari a  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mentre nel 2019 è aumentata sino a  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Si riportano di seguito le medie mensili del benzene registrate da Arpa nei mesi gennaio-febbraio degli anni dal 2016 al 2019.

MEDIE MENSILI BENZENE ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	gen-16	gen-17	gen-18	gen-19
<b>COKERIA (RETE ILVA)</b>	14	18	19	25
<b>ORSINI Tamburi (RETE ILVA)</b>	2	2	1	1,7
PIOGGIA San Vito (mm)	31	0	38	60,4

MEDIE MENSILI BENZENE	feb-16	feb-17	feb-18	feb-19
<b>COKERIA (RETE ILVA)</b>	11	14	24	35
<b>ORSINI Tamburi (RETE ILVA)</b>	1	1	1	1,6
PIOGGIA San Vito (mm)	39	15	70	11

**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  
C.F. e P. IVA. 05830420724

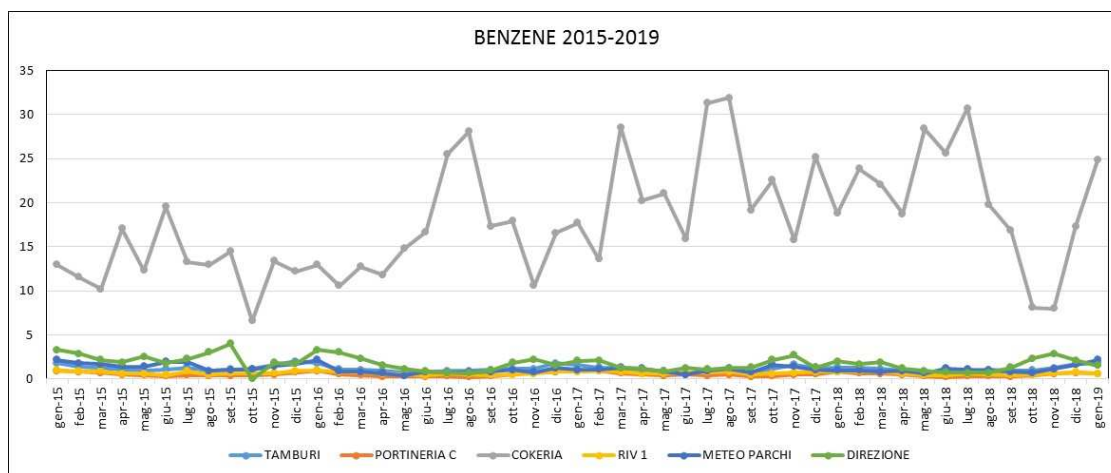
**Direzione Scientifica  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



BENZENE Cokeria (ug/m <sup>3</sup> )	2018	2019
gennaio	19	25
febbraio	24	35
media bimestre	22	30

5. È opportuno richiamare che tale confronto è reso possibile dalla base dei dati che sono validati giornalmente da ARPA Puglia e pubblicati sul sito dell'Agenzia di Protezione Ambientale al link <http://www.arpa.puglia.it/web/guest/qariainq> e così immediatamente fruibili da enti, associazioni e da tutta la cittadinanza.

Si riporta di seguito il grafico relativo agli andamenti ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) delle medie mensili del benzene registrate da Arpa nei mesi gennaio 2015-gennaio 2019 dall'intera rete ex Ilva.



6. Si evidenzia, comunque, che il confronto prodotto da Peacelink è improprio dal punto di vista tecnico-scientifico, in quanto diversi fattori possono concorrere alla variabilità delle concentrazioni (condizioni meteo diffusive, emissioni, condizioni di esercizio, ecc.), che sono peraltro registrate con frequenza giornaliera. Un raffronto ben fondato tecnicamente deve considerare serie storiche significative, e mettere in relazione le concentrazioni rilevate con le concomitanti condizioni meteo diffusive (direzione e velocità del vento, turbolenza dell'atmosfera) e con le corrispondenti emissioni delle sostanze monitorate, e quindi con le condizioni di esercizio dell'impianto. Le medie, o mediane, determinate in un periodo più ristretto di un anno (come i due mesi di gennaio e febbraio) costituiscono un intervallo temporale molto limitato, e i confronti possono essere così fortemente influenzati da variabilità meteo-climatiche o altri fattori di breve periodo.

**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 5460201 Fax 080 5460200  
 e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



7. Il 2018, come riferito da tutte le fonti, comprese quelle del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (ISPRA+ARPA nazionali), è stato un anno molto piovoso, e ciò ha avuto un effetto sulle concentrazioni di inquinanti nell'aria misurate, in specie nei mesi invernali, in quell'anno. In particolare, riferendosi ad esempio al mese di febbraio, oggetto delle valutazioni di Peacelink, sono state osservate precipitazioni cumulate pari a 70 mm di acqua piovana nel mese di febbraio 2018 e 11 mm nell'intero mese di febbraio 2019; quindi il mese di febbraio, conclusosi da poco, è risultato molto meno piovoso dello stesso dello scorso anno.
8. Le concentrazioni di inquinanti rilevate dalla centralina ex-ILVA del sito *Cokeria*, posto in mezzo all'impianto siderurgico nei pressi dell'impianto di distillazione del carbon fossile, non hanno valore normativo per quanto riguarda i limiti di qualità dell'aria, essendo il sito industriale e non soggetto a tali limiti. Tuttavia, tali concentrazioni possono essere indicative del livello emissivo dell'impianto, il quale – come segnalato dalla nostra Agenzia – ha conosciuto nei mesi passati delle criticità emissive da noi puntualmente comunicate ad ISPRA e ai soggetti competenti. Certamente la nostra Agenzia osserva ed osserverà con attenzione le possibili variazioni emissive e le concentrazioni nell'aria degli inquinanti ascrivibili al ciclo siderurgico, in modo da determinare possibili peggioramenti della qualità ambientale, da evitare anche se al di sotto dei limiti normativi. Ciò, vista anche la particolare criticità legata alle emissioni diffuse di inquinanti cancerogeni da parte dell'impianto cokeria.
9. Seppure i limiti previsti dal D.lgs 155/10 per gli inquinanti dell'aria non siano normativamente applicabili alle centraline di qualità dell'aria ubicate all'interno dello stabilimento siderurgico AM Italia, questi lo sono con riferimento alla stazione denominata Via Orsini-Tamburi, esterna al perimetro dell'installazione e finalizzata al controllo dei valori limite attualmente in vigore nell'ambito della normativa europea sulla qualità dell'aria (**che, peraltro, non garantiscono assenza di effetti avversi sulla salute**). Peraltro, va sottolineato come, per quanto concerne la stazione *Via Orsini-Tamburi*, sia i dati dell'anno 2018 che quelli di gennaio - febbraio 2019 non mettono in evidenza, al momento, criticità per quanto concerne il rispetto dei valori limite normativi di qualità dell'aria.
10. Naturalmente, le elaborazioni effettuate dai tecnici dell'Arpa sono strutturate sulla base delle indicazioni scientifiche previste dalla normativa di riferimento e riportate in report mensili e annuali, pubblicati e visionabili al link [http://www.arpa.puglia.it/web/guest/rete\\_aria\\_ILVA](http://www.arpa.puglia.it/web/guest/rete_aria_ILVA). È opportuno rimarcare, di nuovo, che le verifiche sui trend delle concentrazioni degli inquinanti sono influenzate dalla lunghezza delle serie storiche considerate, in quanto brevi periodi possono essere influenzati da fattori meteorologici o diffusivi.
11. Si coglie l'occasione per comunicare che entro la fine del mese di marzo sarà reso disponibile il report annuale sulla qualità dell'aria rilevata attraverso la rete AM, aggiornato a tutto il 2018.

Infine, per quanto riguarda le valutazioni sulle concentrazioni di **IPA totali** (parametro non normato) riportate nel comunicato stampa di Peacelink del 28/02/19 secondo cui *“aumentano nel 2019 a Taranto (quartiere Tamburi) gli IPA a gennaio (+30%) e a febbraio (+49%) rispetto al 2018”*, si

**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 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



ritiene opportuno riferire quanto segue, precisando innanzitutto che i dati che l'associazione cita non riguardano più la cabina di Taranto *Via Orsini* (rete ex Ilva), ma stavolta i dati rilevati dalla cabina della rete regionale di qualità dell'aria denominata *Via Machiavelli-Tamburi*.

Sono, pertanto, riportate di seguito le medie mensili dei dati validati ed elaborati dal Centro Regionale Aria di Arpa Puglia, così come registrati dalle varie centraline:

MEDIE MENSILI IPA TOT (ng/m <sup>3</sup> )	gen-16	gen-17	gen-18	gen-19
<b>COKERIA (RETE ex ILVA)</b>	19	39	25	53
<b>VIA ORSINI Tamburi (RETE ex ILVA)</b>	30	31	30	32
<b>VIA MACHIAVELLI Tamburi (RRQA)</b>	18	15	17	22
<b>PIOGGIA San Vito (mm cumulati)</b>	31	0	38	60

differenza concentrazioni (gen 2019-gen 2018)	incremento % (da gen 2018 a gen 2019)
28	112
2	7
5	29
23	60

MEDIE MENSILI IPA TOT (ng/m <sup>3</sup> )	feb-16	feb-17	feb-18	feb-19
<b>COKERIA RETE ILVA</b>	17	19	26	54
<b>VIA ORSINI Tamburi RETE ILVA</b>	24	33	22	19
<b>VIA MACHIAVELLI Tamburi (RRQA)</b>	12	13	11	16
<b>PIOGGIA San Vito (mm cumulati)</b>	39	15	70	11

differenza concentrazioni (feb 2019-feb 2018)	incremento % (da feb 2018 a feb 2019)
28	105
-3	- 14
5	45
-58	- 82

6

Si allegano: report mensili gennaio e febbraio 2018 e 2019, report annuale rete Ilva 2017 e rete regionale Taranto 2017 e report di raffronto tra i mesi di gennaio e febbraio 2018-19 della rete Ilva.

Infine, dalla verifica dei report SME (area Cokeria) per lo stesso periodo, emerge quanto segue.

Per quanto concerne i parametri polveri e ossidi di zolfo, si riscontra un notevole incremento (rispetto alla concentrazione media giornaliera dello stesso periodo del 2018) di concentrazione media giornaliera di polveri solo per il camino E428 (al quale afferiscono le emissioni della batteria 12). Si riportano sinteticamente gli incrementi/decrementi in termini percentuali.

Le medie giornaliere di febbraio 2019 sono aggiornate alla data del 24/02/19.

**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  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)



### **Variazione percentuale 2019/2018**

	<u>gennaio 2019/2018</u>		<u>febbraio 2019/2018</u>	
	<b>PTS</b>	<b>SOx</b>	<b>PTS</b>	<b>SOx</b>
<b>E428 (batteria 12)</b>	93,33	11,94	23,64	29,70
<b>E424 (batteria 7/8)</b>	-	-20,14	-52,32	-10,95
	63,44			
<b>E426 (batteria 11)</b>	23,94	11,61	-4,99	4,90

### **Rapporto percentuale 2019/2018**

	<u>gennaio 2019/2018</u>		<u>febbraio 2019/2018</u>	
	<b>PTS</b>	<b>SOx</b>	<b>PTS</b>	<b>SOx</b>
<b>E428 (batteria 12)</b>	193,33	111,94	123,64	129,70
<b>E424 (batteria 7/8)</b>	36,56	79,86	47,68	89,05
<b>E426 (batteria 11)</b>	23,94	111,61	95,01	104,90

7

IL DIRETTORE  
Centro Regionale Aria  
Dott. Roberto Giua

La P.O. del CRA macroarea BR-LE-TA  
Dott.sa Alessandra Nocioni

**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  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica  
Centro Regionale Aria**  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200  
e-mail: [aria@arpa.puglia.it](mailto:aria@arpa.puglia.it)