



# SISTEMA OTTICO-SPETTRALE RETE DOAS ARCELOR MITTAL

## **REPORT MAGGIO 2018**

1 d i 2 6

#### CENTRO REGIONALE ARIA

ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

www.arpa.puglia.it

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





2 d i 2 6

#### **ARPA PUGLIA**

# Agenzia regionale per la prevenzione e la protezione dell'ambiente

#### Sommario

Sommario	2
Grafici valori rete DOAS - Maggio 2018	9
DOAS1 DIREZIONE – AOR	9
DOAS1 DIREZIONE – OR	10
DOAS2 PARCHI - AOR	11
DOAS2 PARCHI - OR	12
DOAS3 AGGLOMERATO – AOR	13
DOAS3 AGGLOMERATO – OR	14
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – AOR	15
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – OR	16
DOAS5 AREA 12 – AOR	17
DOAS5 AREA 12 - OR	18
Andamento mensile dei singoli inquinanti	19
SO <sub>2</sub>	19
O <sub>3</sub>	20
NO <sub>2</sub>	21
Benzene	22
Toluene	23
Naftalene	24
Eventi osservati nel mese di Maggio 2018:	25
Considerazioni finali	25

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





Nell'ambito della prescrizione n.85 del decreto di riesame dell'AIA di ARCELOR MITTAL, è stato stipulato il "Contratto di comodato tra ARCELOR MITTAL S.p.A. e ARPA Puglia per l'utilizzazione e la gestione delle centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria e per il sistema di monitoraggio ottico-spettrale di optical fence monitoring" presso lo stabilimento ARCELOR MITTAL (recepito con Del. DG ARPA n. 407 del 07.08.2013); tale accordo prevede per Arpa, all'art. 4 lettera c), l'emissione di report mensili riguardanti l'analisi della rete di cinque postazioni DOAS, installate sul perimetro dello stabilimento industriale ARCELOR MITTAL.

Il presente documento rappresenta il report relativo alle elaborazioni/analisi dei dati della suddetta rete DOAS pervenuti al server di ARPA presente presso gli uffici ARPA di Taranto, nel mese di Maggio 2018.

Si premette che tale strumentazione è finalizzata essenzialmente al "fence monitoring" ed allo studio di fenomeni/eventi di possibile inquinamento, non è utile né al confronto con limiti normativi né con altri risultati ottenuti con metodi ufficiali.

3 d i 2 6

Va specificato, inoltre, che l'analisi dei dati DOAS, finalizzata alla verifica delle emissioni industriali, non è né automatica né immediata. ARPA Puglia intende utilizzare il segnale prodotto dai sistemi DOAS per verifiche/valutazioni di quanto eventualmente riscontrato dalle centraline della qualità dell'aria già presenti nell'area ARCELOR MITTAL o sul territorio o, comunque, segnalato ad ARPA.

Pertanto, ad oggi è possibile effettuare unicamente delle valutazioni qualitative sui dati grezzi pervenuti ad ARPA.

L'identificazione ed i parametri ricercati nelle 5 stazioni sono riportate di seguito, mentre in figura 1 è mostrata la loro collocazione, insieme alle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria.

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







STAZIONE	INQUINANTI MONITORATI
DOAS1 DIREZIONE	
DOAS2 PARCHI	
DOAS3 AGGLOMERATO	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , Benzene, Toluene, Naftalene
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE	
DOAS5 AREA 12	



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







Fig.1 - Dislocazione delle postazioni di monitoraggio

Ognuno dei sistemi DOAS sopraelencati è costituito da un ricevitore posto tra due emettitori; vengono così generati due percorsi ottici distinti (paths). I percorsi ottici vengono identificati come AOR (antiorario) e OR (orario); tale distinzione avviene considerando il percorso più breve che dal ricevitore (ad es. DOAS1 DIREZIONE) porta all'emettitore (DOAS1 E) per un osservatore posto al centro dell'area industriale, come riportato in figura 2.

5 d i 2 6







Fig.2 – Identificazione dei percorsi ottici

Di seguito sono indicate le coordinate delle postazioni degli emettitori e dei ricevitori.

6 d i 2 6

Coordinate Gauss - Boaga Rete ILVA Doas

		Coordinate geograf	iche (Gauss-Boaga)	
AREA DI RIFERIMENTO	Codice componente	Longitudine EST	Latitudine NORD	
	E5-1	2706306.020	4487852.042	
Area 12	E5-2	2705582.651	4487327.465	
	D5	2705908.552	4487532.850	
	E4-1	2707845.022	4487709.666	
Portineria imprese	E4-2	2707151.982	4488031.475	
	D4	2707504.370	4487920.990	
	E3-1	2708519.152	4485554.740	
Agglomerato	E3-2	2708306.225	4486511.762	
	D3	2708409.612	4486017.554	
	E2-1	2707616.047	4484712.785	
Parchi	E2-2	2708419.047	4485311.120	
	D2	2707996.684	4484994.685	
	E1-1	2706745.103	4485472.608	
Direzione	E1-2	2707331.442	4484736.418	
	D1	2707000.129	4485107.927	

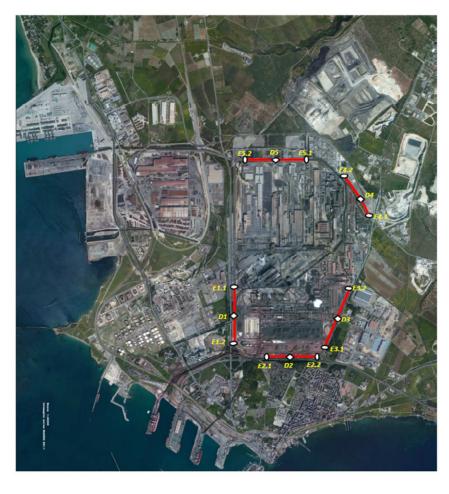
<u>Legenda</u> :	E <sub>x-1</sub>	Doas Emettitore 1 cammino ottico orario	
	E <sub>x-2</sub>	Doas Emettitore 2 cammino ottico anti-orario	
	D <sub>x</sub>	Doas Ricevitore	

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







ALLEGATO: POSIZIONAMENTO SISTEMI DOAS "FENCE MONITORING"

- 1 Doas 1 Direzione
- 2 Doas 2 Parchi
- 3 Doas 3 Agglomerato
- D4 Doas 4 Port. Imprese

7 d i 2 6

Doas 5 Area 12

Di seguito si riporta una sintetica tabella con alcune specifiche tecniche estratte dal manuale d'uso dell'analizzatore della OPSIS, modello AR500S, presente nelle postazioni DOAS della rete ARCELOR MITTAL, che rilevano gli inquinanti: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, Benzene, Toluene, Naftalene.





#### Performance Data (typical data which may vary significantly depending on application)

Compound	Max. measurement range (500 m path) <sup>3)</sup>	Min. detectable quantities (monitoring path 500 m, measure- ment time 1 min.)	Zero drift (500 m path, max. per month)	Span drift (per month, better than)	Span drift (per year, better than)	Linearity error (of measure- ment range, better than)	Max. length of fibre optic cable (when measuring several com- pounds) <sup>15</sup>	Hardware requirement
AR 500 / AR 520	Analyser							
NO <sub>2</sub>	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	1 μg/m <sup>3</sup>	±2 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
SO <sub>2</sub>	0-5000 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	±2 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
O <sub>3</sub>	0-1000 µg/m <sup>3</sup>	3 µg/m <sup>3</sup>	±6 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NO <sup>2)</sup>	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	2 μg/m <sup>3</sup>	±4 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	0-500 µg/m <sup>3</sup>	2 μg/m <sup>3</sup>	±4 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NO <sub>3</sub>	0-500 µg/m <sup>3</sup>	0.1 µg/m <sup>3</sup>	$\pm 0.2  \mu g/m^3$	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
HNO <sub>2</sub>	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	±2 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
HF	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	20 μg/m <sup>3</sup>	±40 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 520
Hg	0-2000 ng/m <sup>3</sup>	20 ng/m <sup>3</sup>	±40 ng/m3	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
H <sub>2</sub> O	0-100 g/m <sup>3</sup>	0.2 g/m <sup>3</sup>	±0.4 g/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Styrene	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	5 μg/m <sup>3</sup>	±10 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
CS <sub>2</sub>	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	20 μg/m <sup>3</sup>	±40 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Formaldehyde	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	2 μg/m <sup>3</sup>	±4 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Acetaldehyde	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	20 μg/m <sup>3</sup>	±40 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Phenol	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	1 μg/m <sup>3</sup>	±2 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Benzene	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	3 μg/m <sup>3</sup>	±6 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Toluene	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	3 μg/m <sup>3</sup>	±6 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
p-, m-Xylene	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	3 µg/m <sup>3</sup>	±6 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
o-Xylene	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	10 μg/m <sup>3</sup>	±20 µg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
o-, m-, p- Cresol	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	5 μg/m <sup>3</sup>	±10 μg/m <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	5 μg/m <sup>3</sup>	$\pm 10  \mu g/m^3$	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	0-2000 µg/m <sup>3</sup>	5 μg/m <sup>3</sup>	$\pm 10  \mu g/m^3$	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520

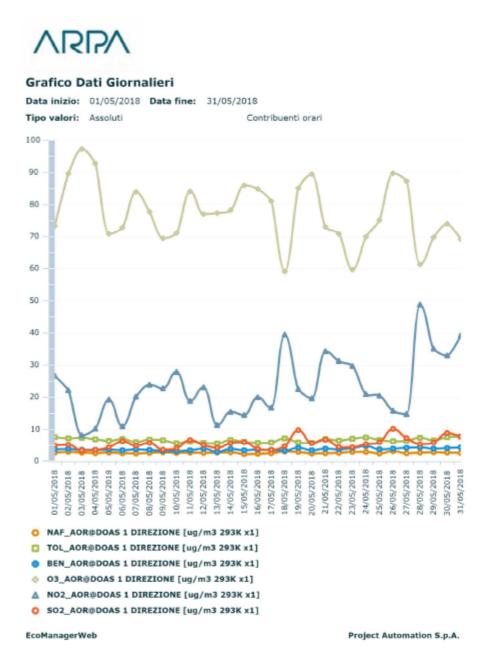
8 d i 2 6





#### Grafici valori rete DOAS - Maggio 2018

#### **DOAS1 DIREZIONE - AOR**



#### Nel grafico si osserva:

• Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

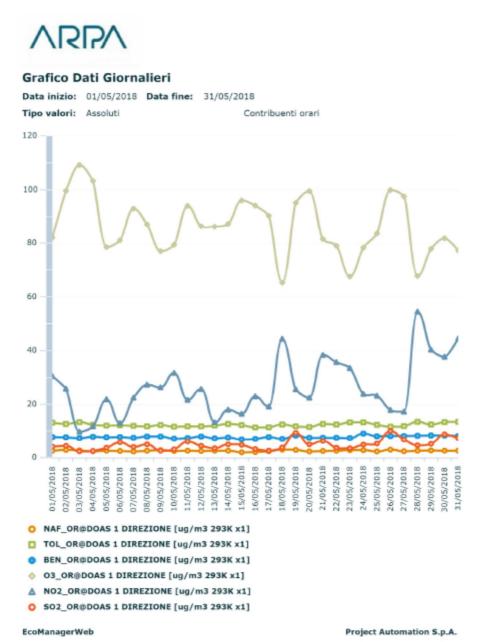
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150 www.arpa.puglia.it C.F. e P. IVA. 05830420724 Direzione Scientifica Centro Regionale Aria Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200 e-mail: aria@arpa.puglia.it 9 d i 2 6

istema Nazionale r la Protezione dell'Ambiente





#### **DOAS1 DIREZIONE - OR**



#### Nel grafico si osserva:

• Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.

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

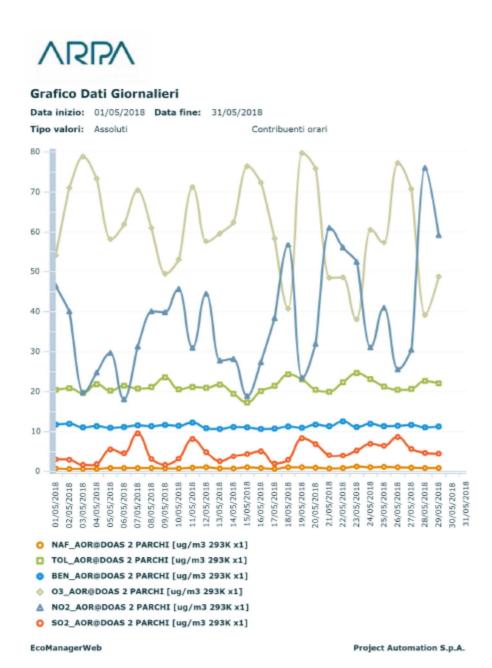


1 1 d i 2 6





#### **DOAS2 PARCHI - AOR**



#### Nel grafico si osserva:

• Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.

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

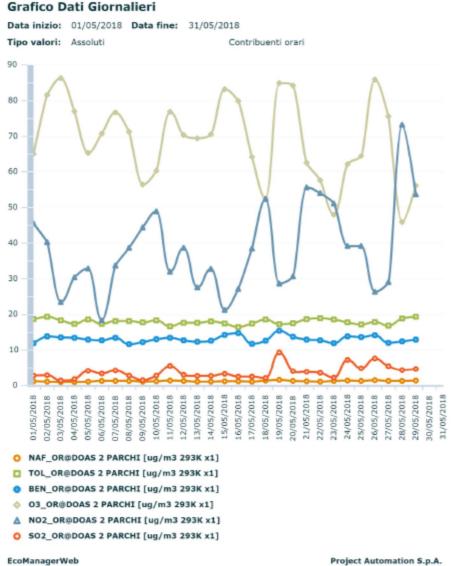
istema Nazionale r la Protezione dell'Ambiente



#### **DOAS2 PARCHI - OR**







Nel grafico si osserva:

• Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

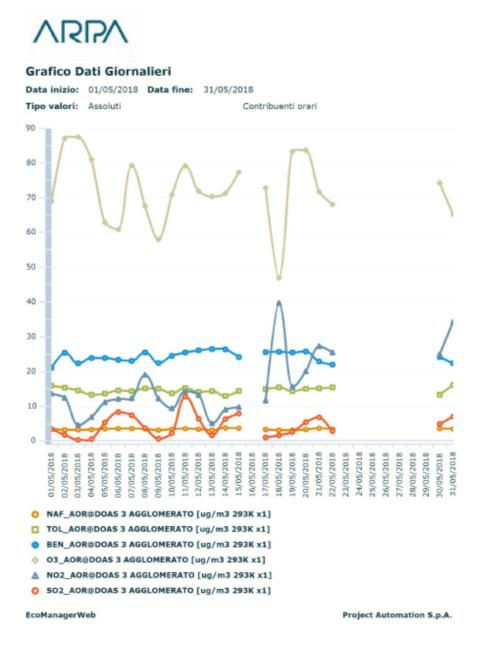
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150 www.arpa.puglia.it C.F. e P. IVA. 05830420724 Direzione Scientifica Centro Regionale Aria Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200 e-mail: aria@arpa.puglia.it

1 2 d i 2 6

1 3 d i 2 6



#### **DOAS3 AGGLOMERATO - AOR**



#### Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Benzene più elevati di quelli di Toluene.
- Assenza di tutti i dati il 16/05/2018 e dal 23/05/2018 al 29/05/2018.

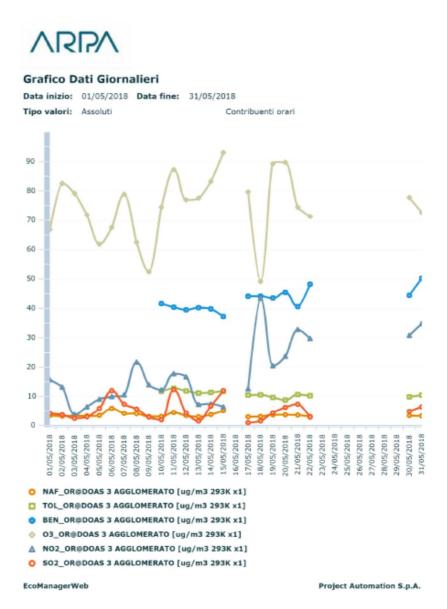
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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





#### **DOAS3 AGGLOMERATO - OR**



Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Benzene più elevati di quelli di Toluene.
- Assenza di tutti i dati il 16/05/2018 e dal 23/05/2018 al 29/05/2018.
- Ulteriore assenza di dati di Benzene e Toluene nel periodo 01/05/2018 al 09/05/2018.

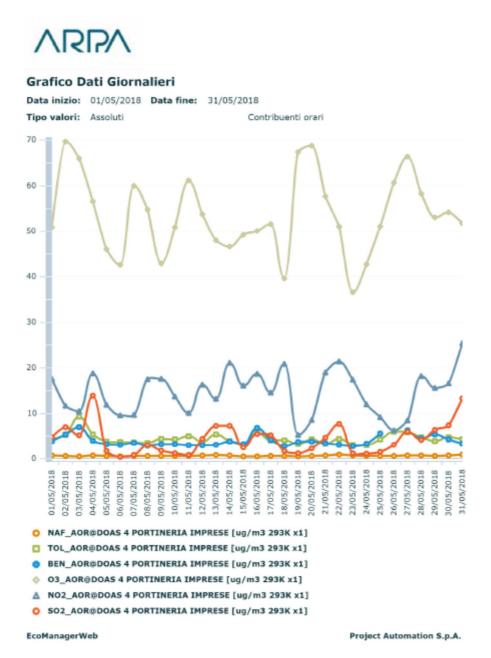
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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

15di26



#### **DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – AOR**



#### Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Benzene confrontabili con quelli del Toluene.

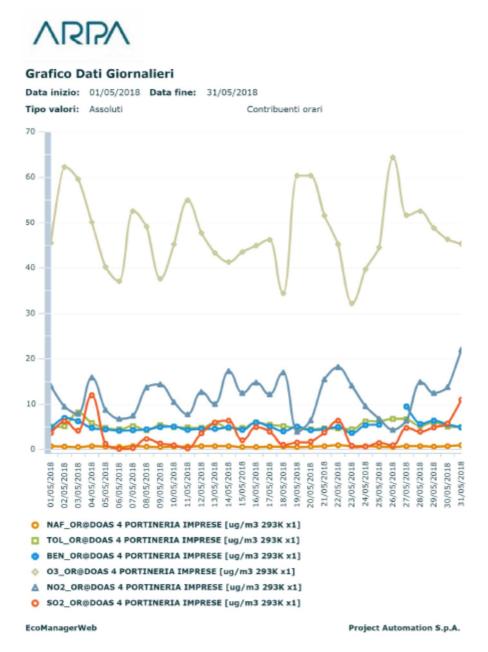
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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





#### <u>DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – OR</u>



#### Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Benzene confrontabili con quelli di Toluene.

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

16di26

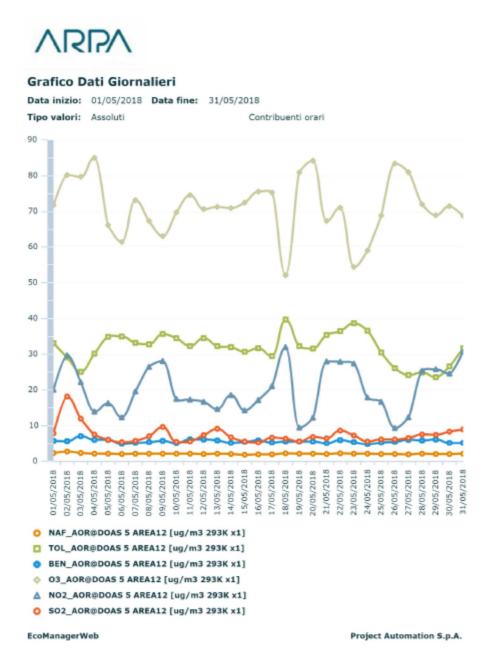


17di26





#### **DOAS5 AREA 12 – AOR**



#### Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Toluene nettamente più elevati di quelli di Benzene.

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



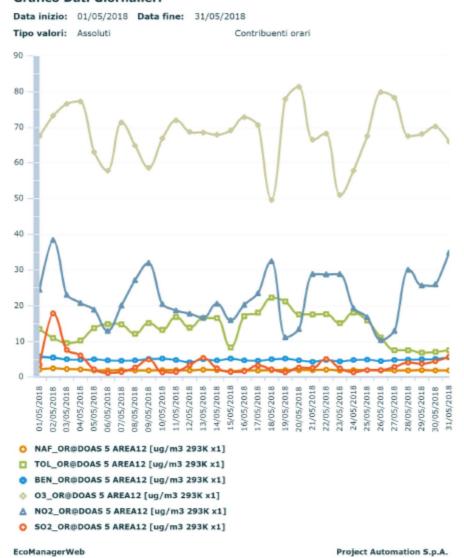




#### **DOAS5 AREA 12 - OR**







Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>.
- Valori di Toluene nettamente più elevati di quelli di Benzene.

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



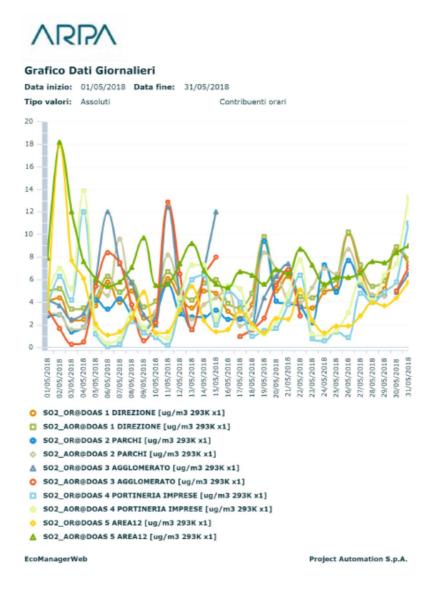


#### Andamento mensile dei singoli inquinanti

Di seguito si riportano gli andamenti rilevati nel mese di Maggio 2018, per inquinante e nelle 5 postazioni di rilevamento, laddove disponibili:

#### $SO_2$

**ARPA PUGLIA** 



Nei grafico si osservano:

- Assenza di dati lungo i percorsi DOAS3
- Incrementi dei valori lungo i percorsi:
- 1. DOAS3 il giorno 11/05/2018.

2. DOAS5 i giorni 1÷3/05/2018.

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 C.F. e P. IVA. 05830420724

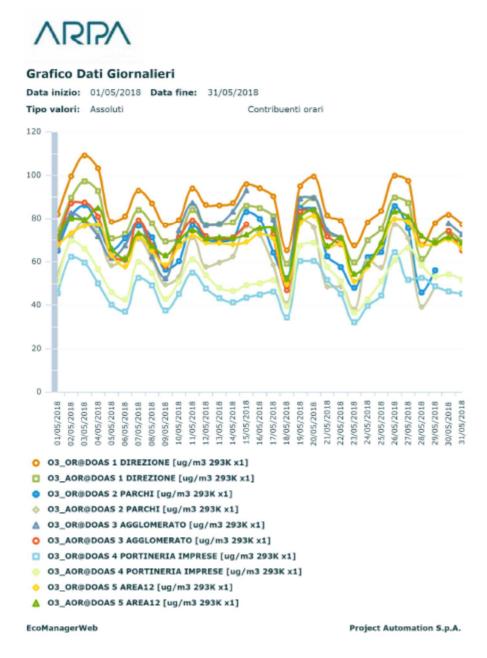
**Direzione Scientifica Centro Regionale Aria** Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200 e-mail: aria@arpa.puglia.it

19di26

20 d i 26



<u>O</u>3



- Nel grafico si osserva un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi.
- Assenza di dati per i percosi DOAS2 e DOAS3.

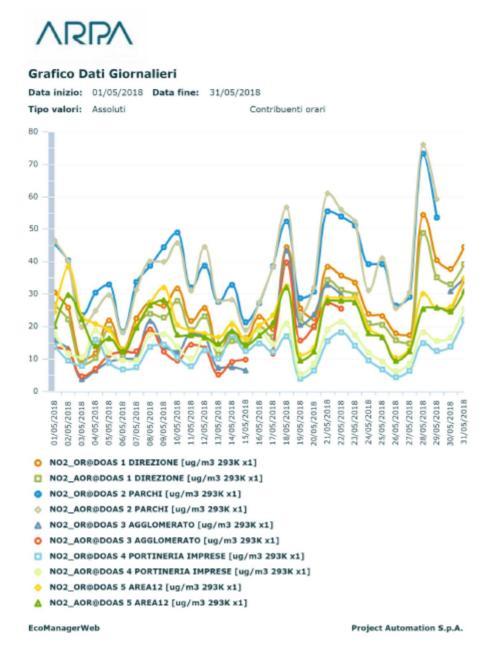
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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





#### $\underline{NO}_2$



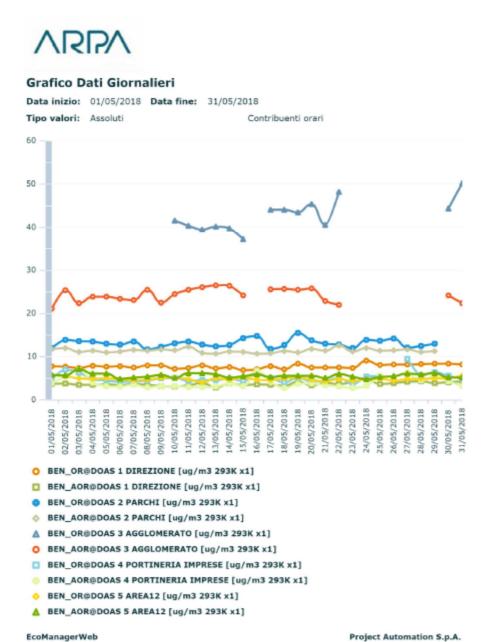
- Andamento simile dei valori lungo i vari percorsi delle 5 postazioni, con livelli più elevati lungo DOAS1 e DOAS2.
- Assenza di dati per i due percosi DOAS2 e DOAS3.

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



#### **Benzene**



Nel grafico si osservano:

- Valori costanti nella maggior parte dei percorsi.
- Assenza di diversi dati sui percorsi DOAS2 e DOAS3.

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

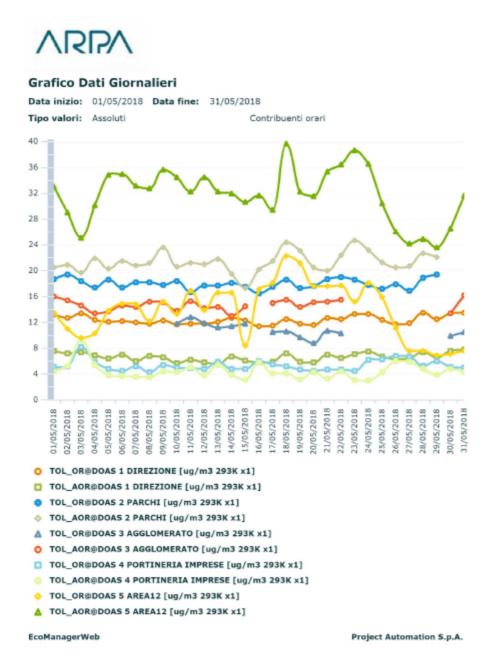
Project Automation S.p.A.

2 2 d i 2 6





#### **Toluene**



Nel grafico si rileva che i valori più elevati di Toluene sono stati registrati lungo il percorso della postazione DOAS5 AOR.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

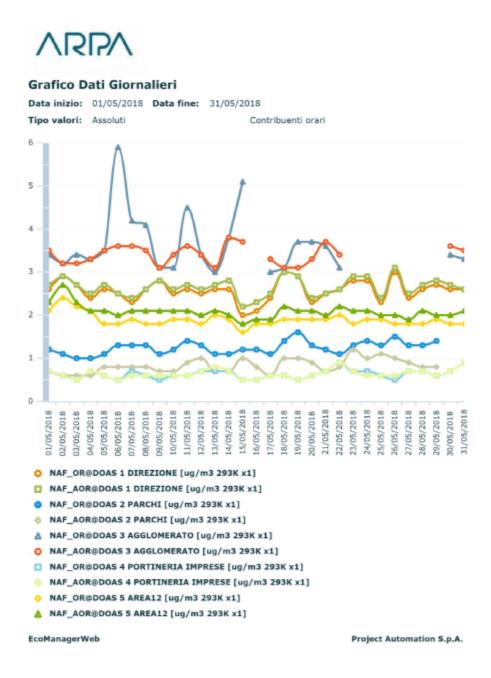
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150 www.arpa.puglia.it C.F. e P. IVA. 05830420724

2 4 d i 2 6





#### **Naftalene**



#### Nel grafico si osserva che:

- I valori sono mediamente compresi nel range 1.0 ÷ 6.0 per tutti i percorsi.
- Un evidente incremento dei valori lungo il percorso DOAS3 OR il giorno 07/05/2018.
- Assenza di diversi dati sui percorsi DOAS3.

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





2 5 d i 2 6

### Eventi osservati nel mese di Maggio 2018:

• Nessuno.

# Considerazioni finali

STAZIONE	PERCORSO	NOTE
Tutte	Tutti	• Un andamento verosimile per gli inquinanti O <sub>3</sub> e NO <sub>2</sub> .
DOAS1	AOR	• ///
DOASI	OR	• ///.
DOAS2	AOR	• ///
OR OR		• ///
	AOR	<ul> <li>Valori di Benzene più elevati di quelli di Toluene.</li> <li>Assenza di tutti i dati nei giorni16/05/2018 e dal 23/05/2018 al 29/05/2018.</li> </ul>
DOAS3 OR	<ul> <li>Valori di Benzene più elevati di quelli di Toluene.</li> <li>Assenza di tutti i dati nei giorni16/05/2018 e dal 23/05/2018 al 29/05/2018</li> <li>Ulteriore assenza di dati di Benzene e Toluene nel periodo 01/05/2018 al 09/05/2018.</li> </ul>	
DOAS4	AOR	Valori di Benzene confrontabili con quelli del Toluene.
DUA54	OR	Valori di Benzene confrontabili con quelli di Toluene.
DOAS5	AOR	Valori di Toluene nettamente più elevati di quelli di Benzene.
DOASS	OR	Valori di Toluene nettamente più elevati di quelli di Benzene.

INQUINANTE	NOTE
$SO_2$	<ul> <li>Incrementi dei valori lungo i percorsi:</li> <li>1. DOAS3 il giorno 11/05/2018.</li> <li>2. DOAS5 i giorni 1÷3/05/2018.</li> <li>Assenza di alcuni dati per i percosi DOAS3.</li> </ul>
$O_3$	<ul> <li>Un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi.</li> <li>Assenza di alcuni dati per i percosi DOAS2 e DOAS3.</li> </ul>

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





INQUINANTE	NOTE
NO <sub>2</sub>	<ul> <li>Un andamento simile dei valori lungo i percorsi delle 5 postazioni, con livelli più elevati lungo i due percorsi DOAS1 e DOAS2.</li> <li>Assenza di dati per i due percosi DOAS2 e DOAS3</li> </ul>
BENZENE	<ul> <li>Valori costanti nella maggior parte dei percorsi.</li> <li>Assenza di diversi dati sui percorsi DOAS2 e DOAS3.</li> </ul>
TOLUENE	I valori più elevati di Toluene sono stati registrati lungo il percorso della postazione DOAS5 AOR.
NAFTALENE	<ul> <li>I valori sono mediamente compresi nel range 1.0 ÷ 6.0 per tutti i percorsi.</li> <li>Un evidente incremento dei valori lungo i percorsi DOAS3 OR il giorno 07/05/2018.</li> <li>Assenza di diversi dati sui percorsi DOAS3.</li> </ul>

Il Direttore del Centro Regionale Aria

(Dott. Roberto Giua)

2 6 d i 2 6

GdL

Dott.sa Alessandra Nocioni Dott. Gaetano Saracino