



SISTEMA OTTICO-SPETTRALE

RETE DOAS ARCELOR MITTAL

REPORT OTTOBRE 2020

1 di 34

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

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

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

Sommario

Sommario.....	2
Grafici valori rete DOAS - Ottobre 2020.....	8
DOAS1 DIREZIONE – AOR.....	8
DOAS1 DIREZIONE – OR.....	9
DOAS2 PARCHI – AOR	10
DOAS2 PARCHI – OR	11
DOAS3 AGGLOMERATO – AOR	12
DOAS3 AGGLOMERATO – OR	13
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – AOR.....	14
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – OR	15
DOAS5 AREA 12 – AOR	16
DOAS5 AREA 12 – OR	17
Andamento mensile dei singoli inquinanti.....	18
SO ₂	18
O ₃	19
NO ₂	20
Benzene	21
Toluene	22
Naftalene.....	23
Eventi osservati nel mese di Ottobre 2020	24
Considerazioni finali.....	33

Nell'ambito della prescrizione n.85 del decreto di riesame dell'AIA di ARCELOR MITTAL (ex ILVA), 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 (recepto 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 Ottobre 2020.

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.

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.

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



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

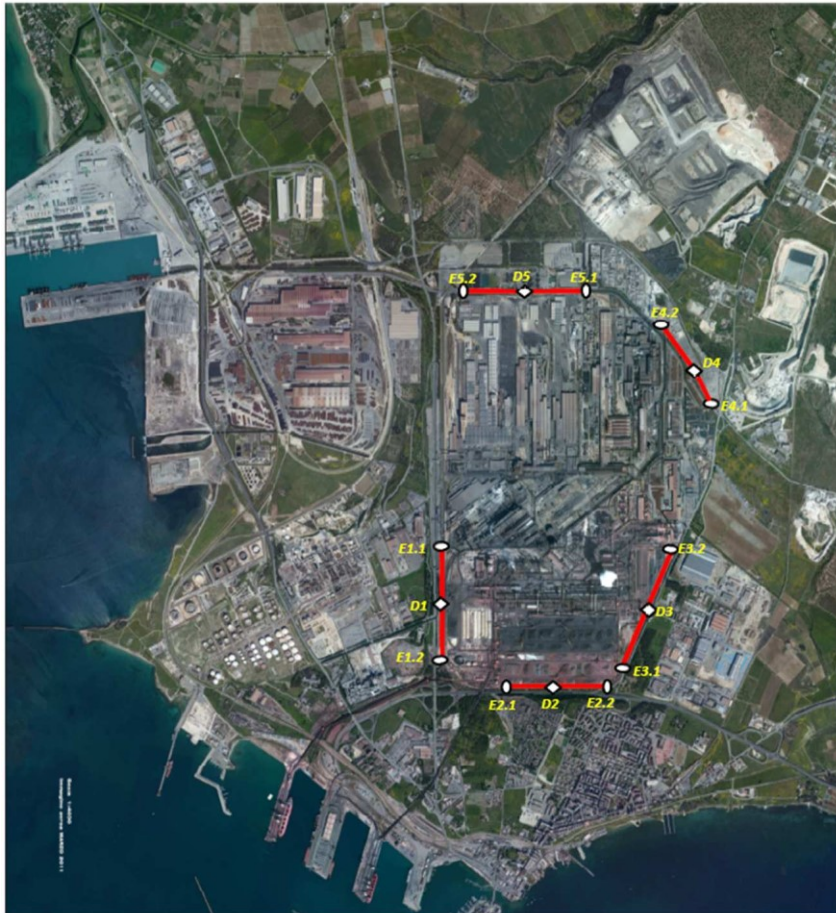
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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



ALLEGATO: POSIZIONAMENTO
SISTEMI DOAS "FENCE
MONITORING"

- D1 Doas 1 Direzione
- D2 Doas 2 Parchi
- D3 Doas 3 Agglomerato
- D4 Doas 4 Port. Imprese
- D5 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: SO₂, NO₂, O₃, Benzene, Toluene, Naftalene.

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

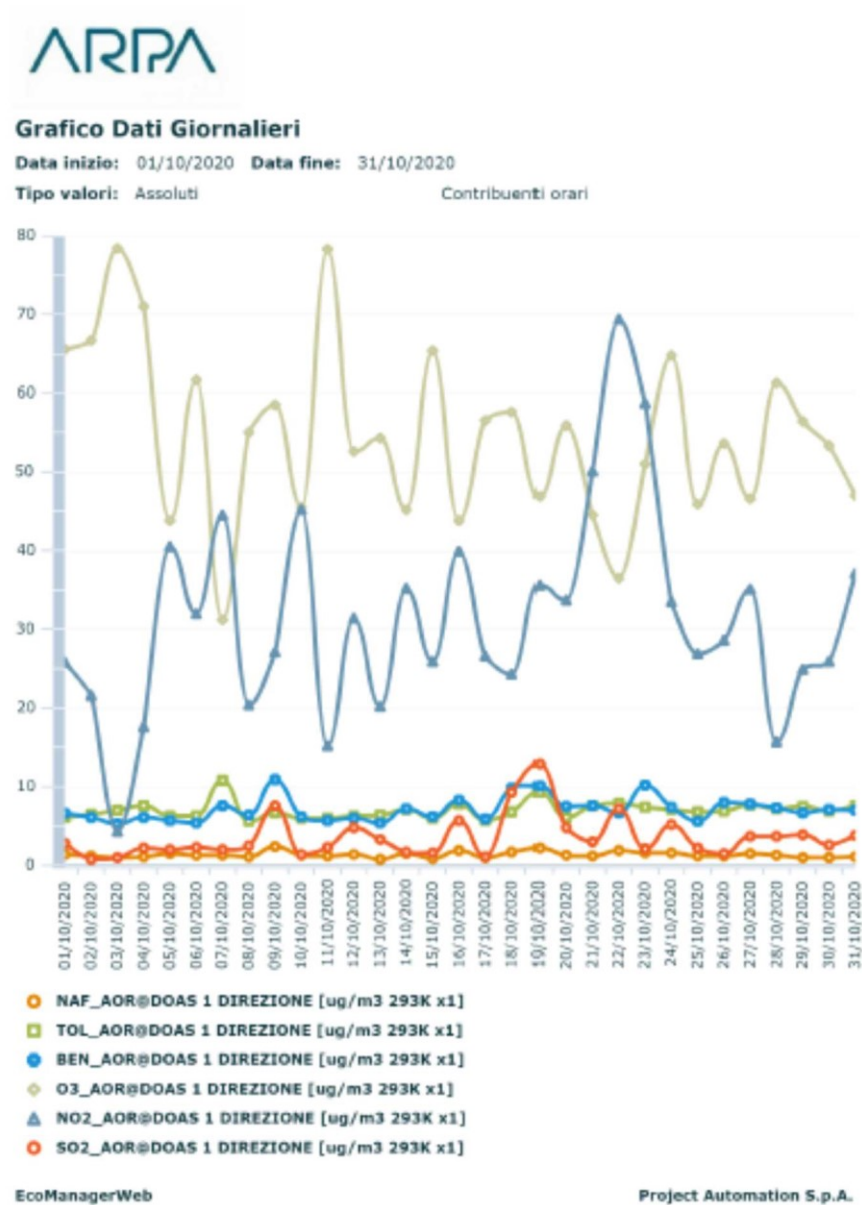
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

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

Compound	Max. measurement range (500 m path) ³⁾	Min. detectable quantities (monitoring path 500 m, measurement 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 measurement range, better than)	Max. length of fibre optic cable (when measuring several compounds) ¹⁾	Hardware requirement
AR 500 / AR 520 Analyser								
NO ₂	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³	±2 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
SO ₂	0-5000 µg/m ³	1 µg/m ³	±2 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
O ₃	0-1000 µg/m ³	3 µg/m ³	±6 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NO ²⁾	0-2000 µg/m ³	2 µg/m ³	±4 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NH ₃ ²⁾	0-500 µg/m ³	2 µg/m ³	±4 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
NO ₃	0-500 µg/m ³	0.1 µg/m ³	±0.2 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
HNO ₂	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³	±2 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
HF	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³	±40 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 520
Hg	0-2000 ng/m ³	20 ng/m ³	±40 ng/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
H ₂ O	0-100 g/m ³	0.2 g/m ³	±0.4 g/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Styrene	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³	±10 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
CS ₂	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³	±40 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Formaldehyde	0-2000 µg/m ³	2 µg/m ³	±4 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Acetaldehyde	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³	±40 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Phenol	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³	±2 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Benzene	0-2000 µg/m ³	3 µg/m ³	±6 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
Toluene	0-2000 µg/m ³	3 µg/m ³	±6 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
p-, m-Xylene	0-2000 µg/m ³	3 µg/m ³	±6 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
o-Xylene	0-2000 µg/m ³	10 µg/m ³	±20 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
o-, m-, p- Cresol	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³	±10 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
C ₆ H ₅ Cl	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³	±10 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520
C ₆ H ₄ Cl ₂	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³	±10 µg/m ³	±2%	±4%	±1%	10 m	AR 500/520

Grafici valori rete DOAS - Ottobre 2020

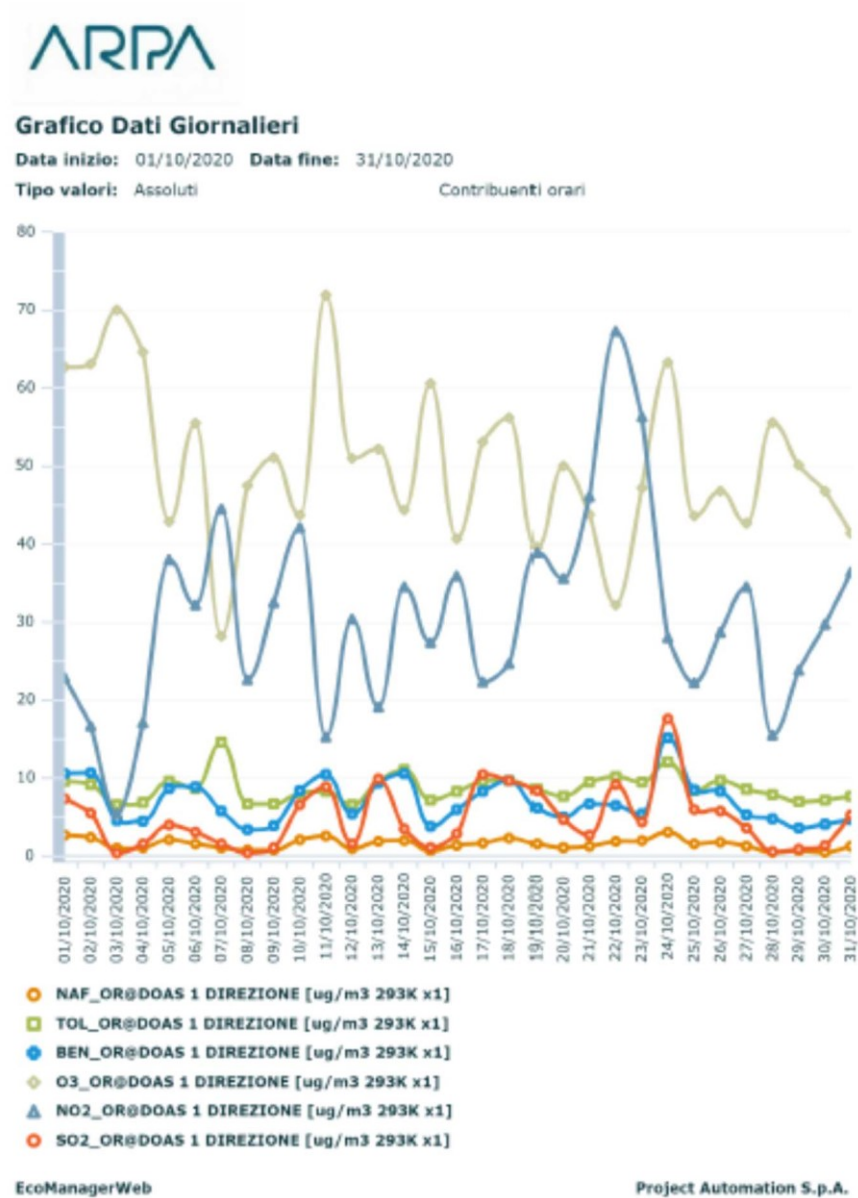
DOAS1 DIREZIONE – AOR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.

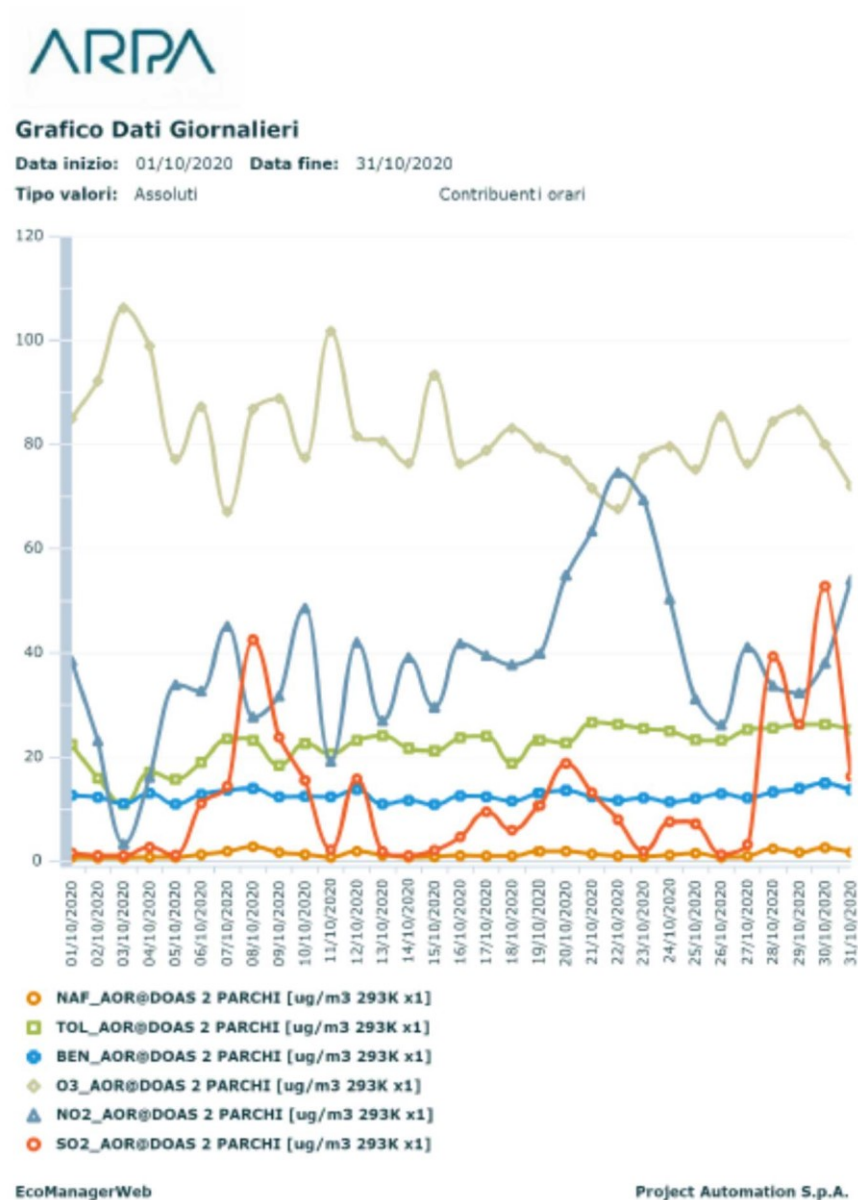
DOAS1 DIREZIONE – OR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.

DOAS2 PARCHI – AOR



1 0 d i 3 4

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 08, 09, 28÷30/10/2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

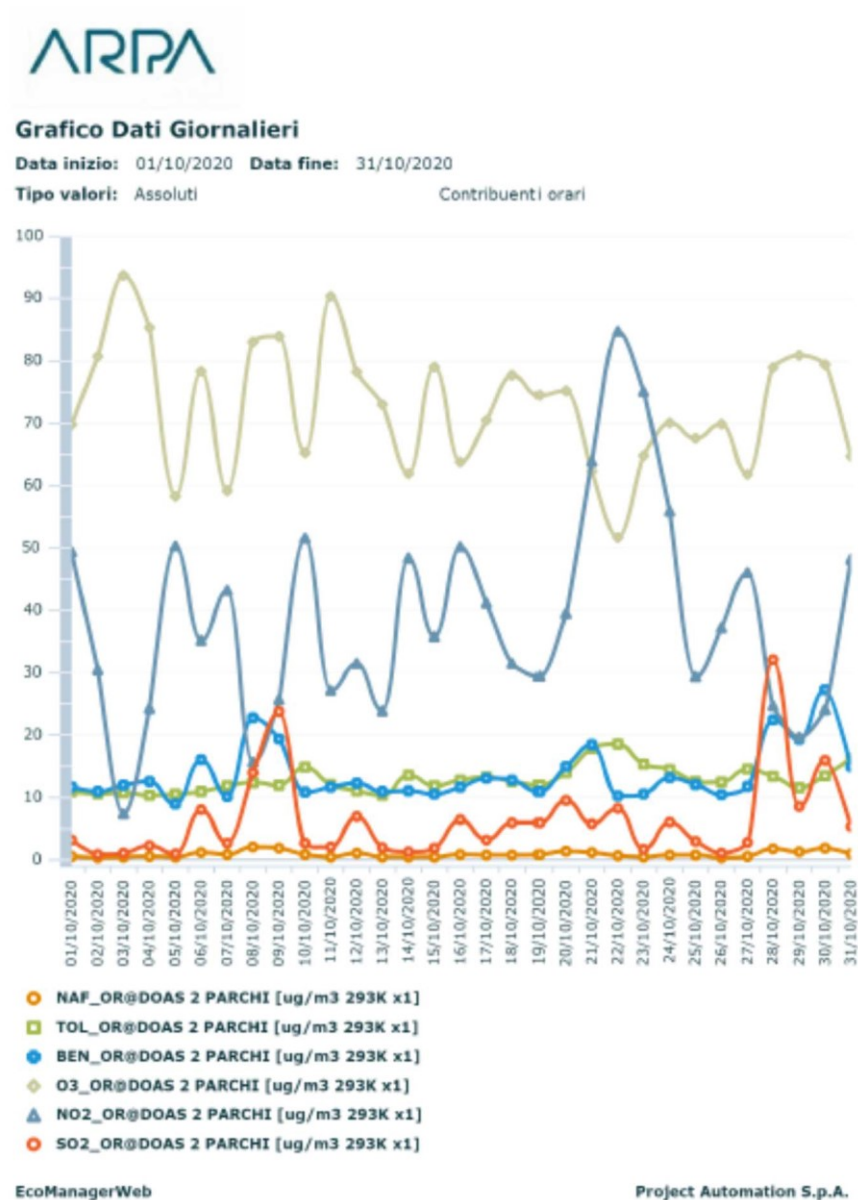
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

DOAS2 PARCHI – OR



11 di 34

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 09 e 28/10/2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

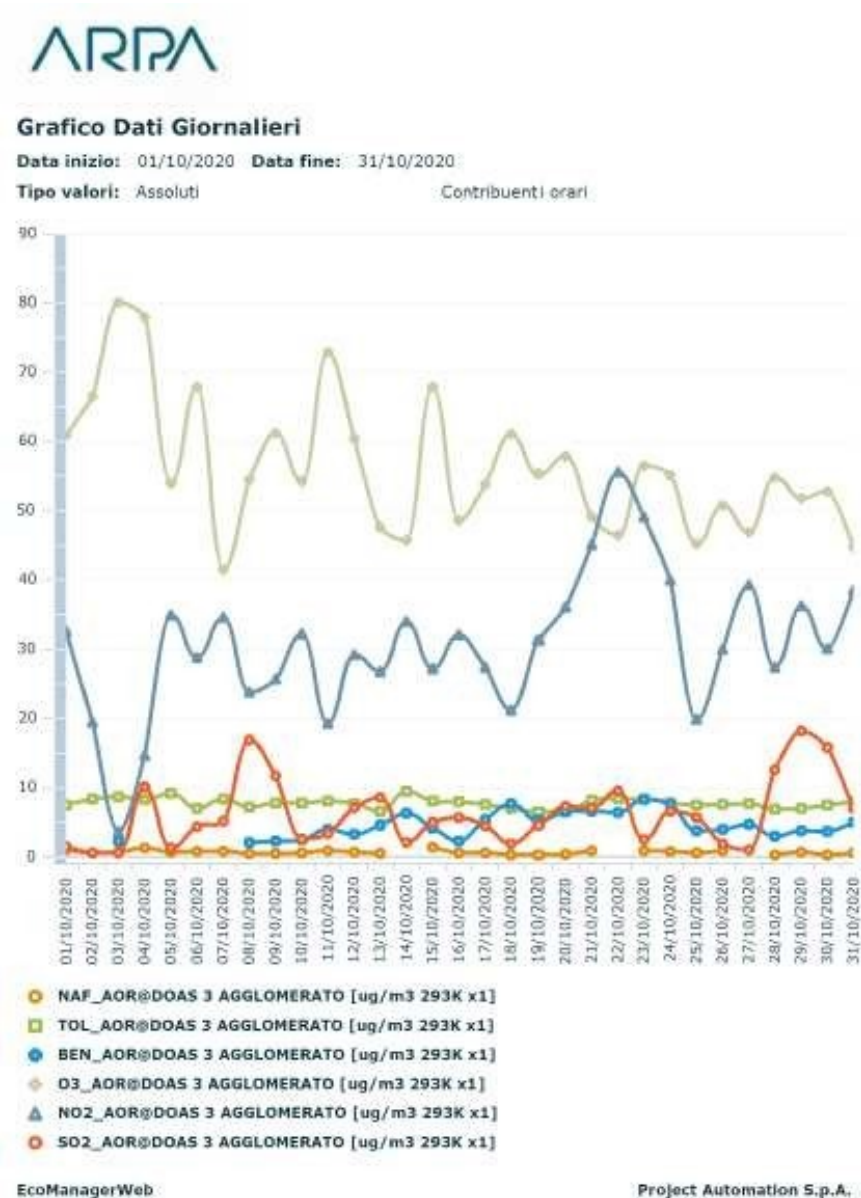
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

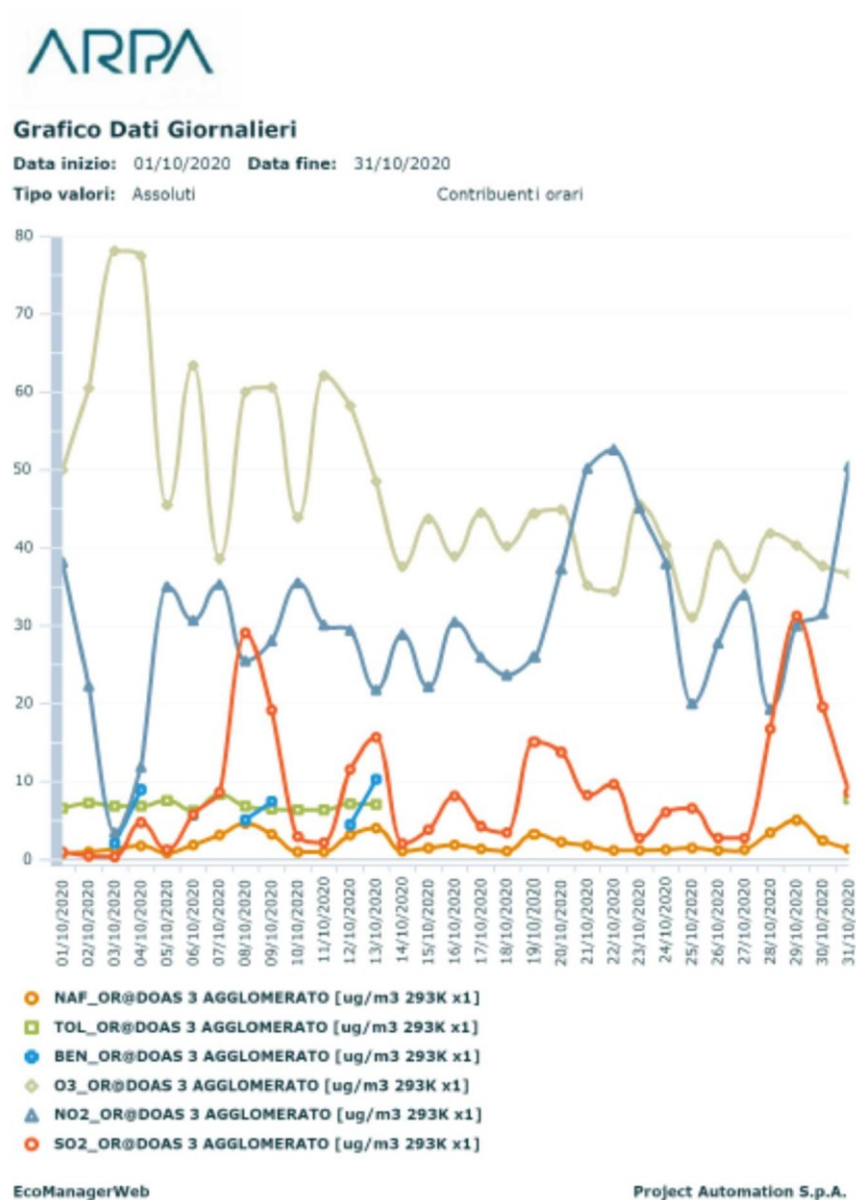
DOAS3 AGGLOMERATO – AOR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Assenza di alcuni dati di Benzene e Naftalene.

DOAS3 AGGLOMERATO – OR



13 di 34

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Assenza di numerosi dati di Benzene e Toluene.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 08, 09 e 29/10/2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

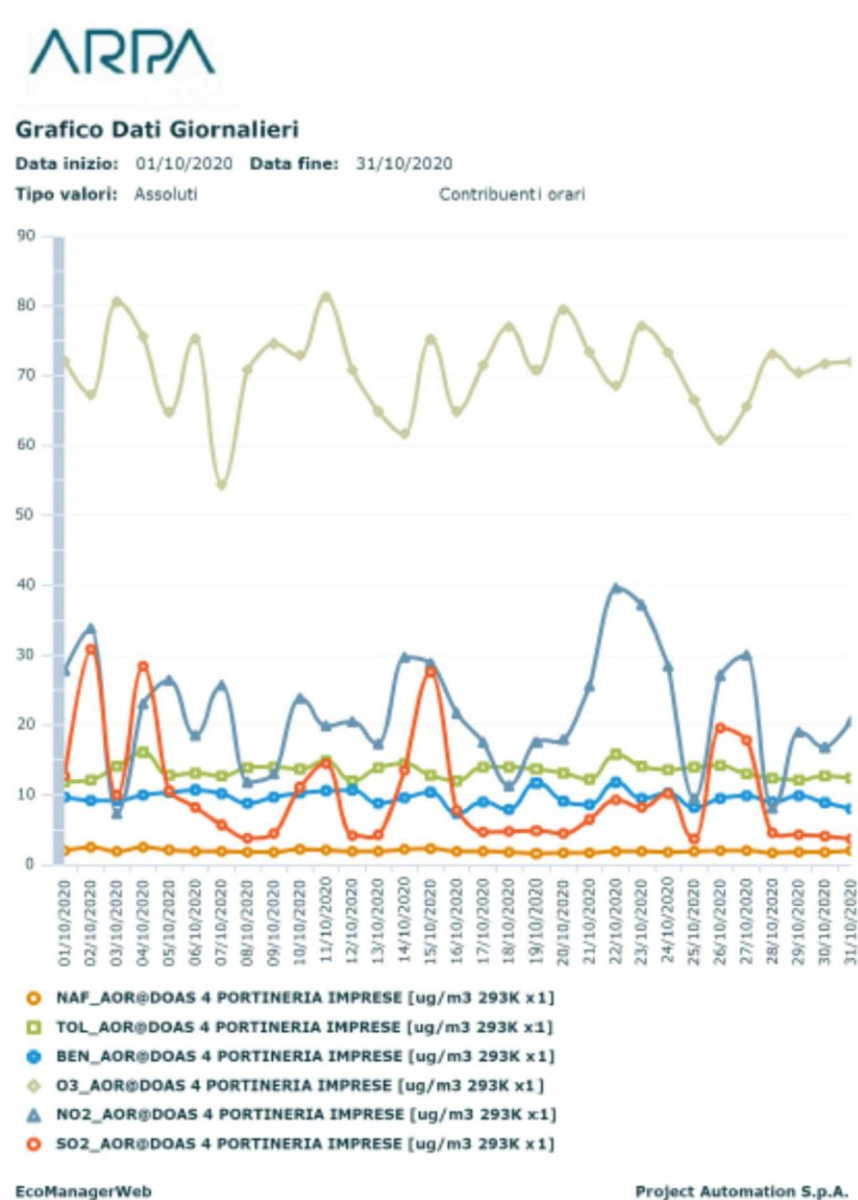
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – AOR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento abbastanza verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 02, 04, 15, 26 e 27/10/2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

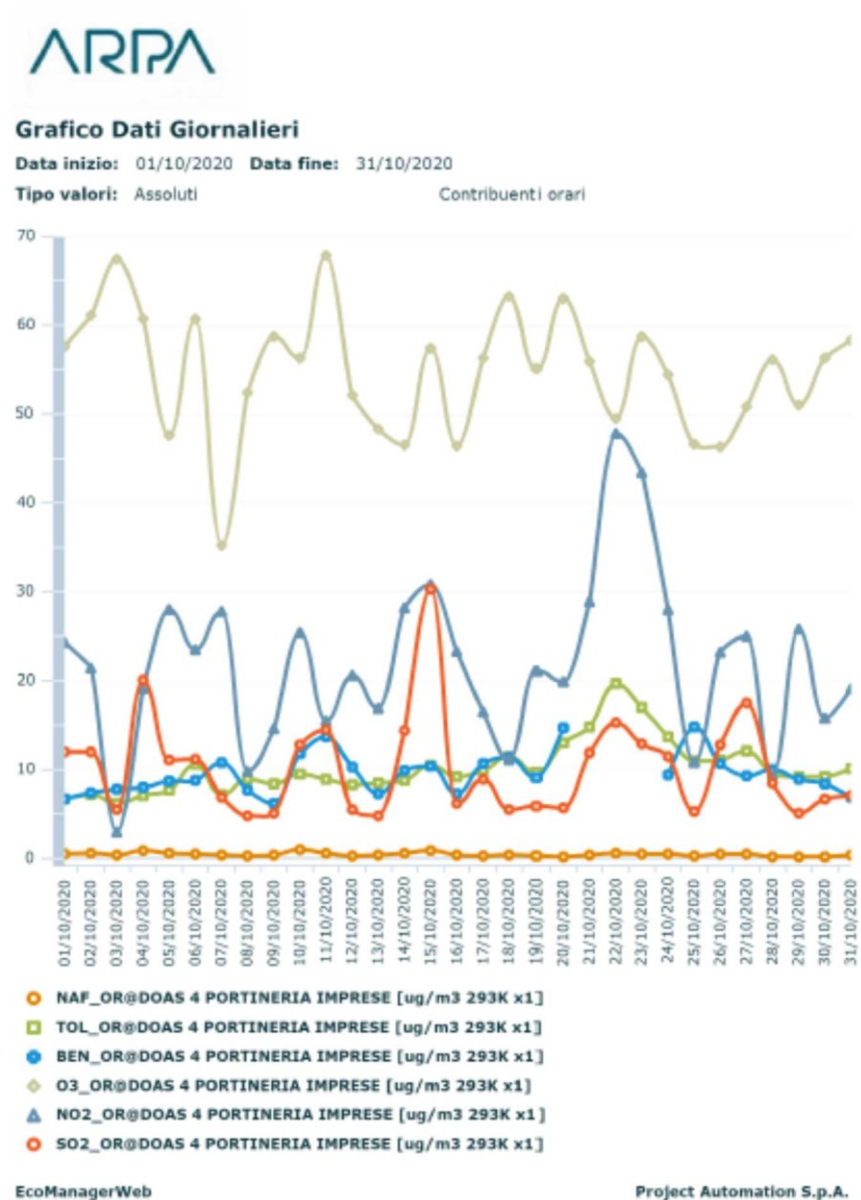
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

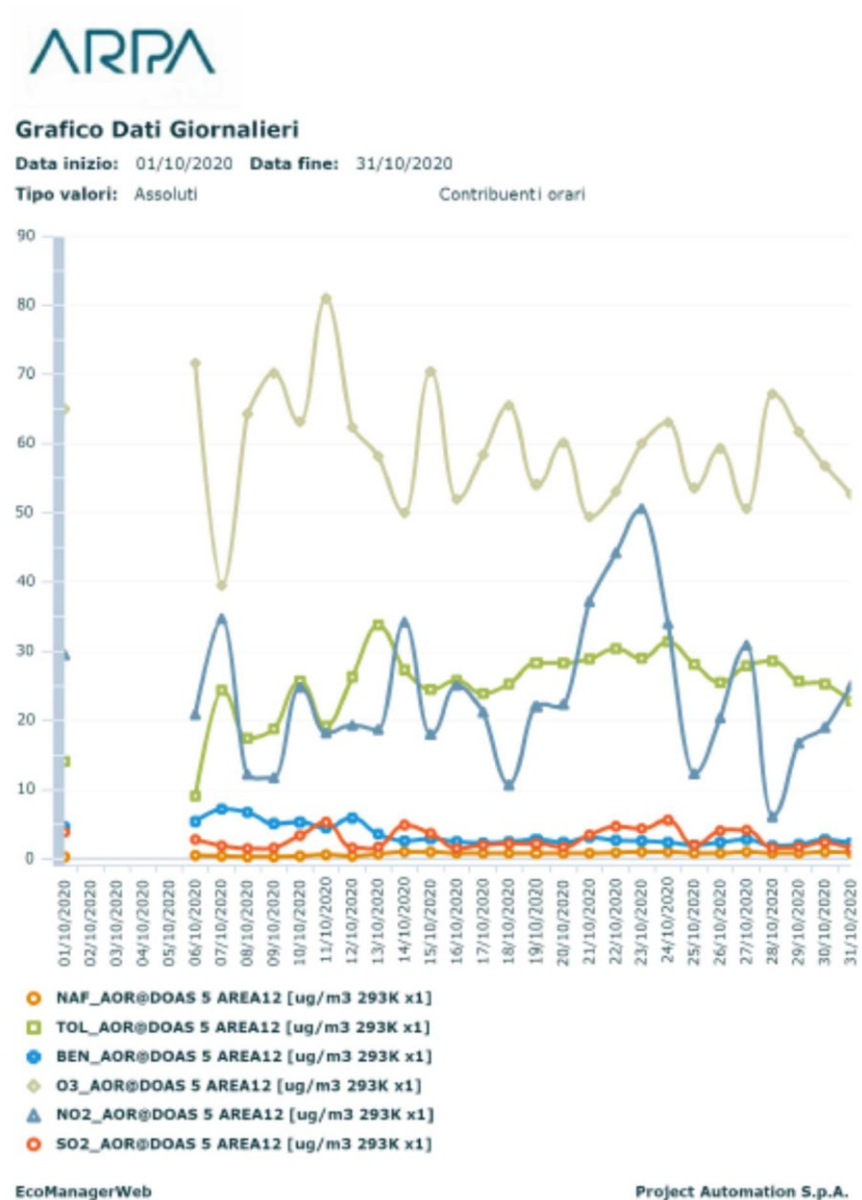
DOAS4 PORTINERIA IMPRESE – OR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento abbastanza verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di SO₂ il giorno 15/10/2020.

DOAS5 AREA 12 – AOR



16 di 34

Nel grafico si osserva:

- Un andamento abbastanza verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Assenza di tutti i dati nei giorni 02÷05/10/2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

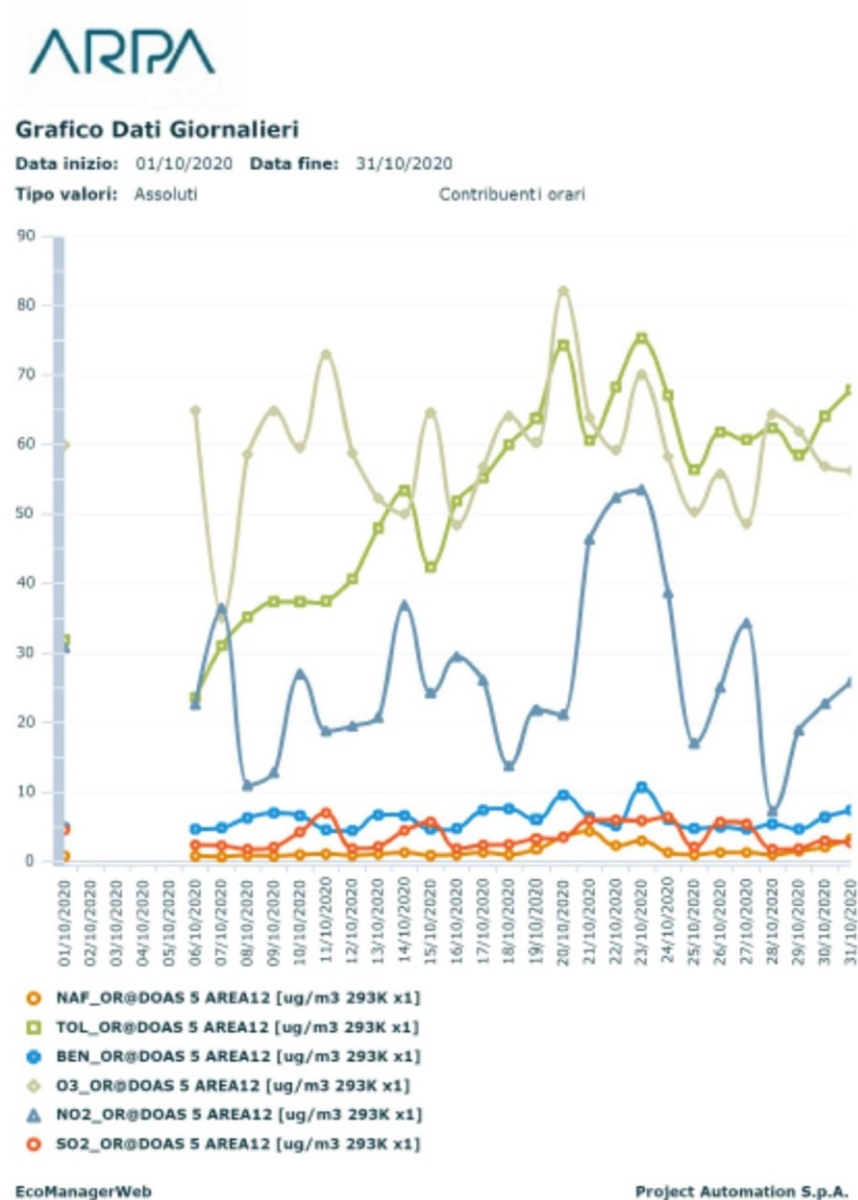
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

DOAS5 AREA 12 – OR



17 di 34

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Assenza di tutti i dati nei giorni 02÷05/10/2020.
- Un trend dei valori in crescita per il 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

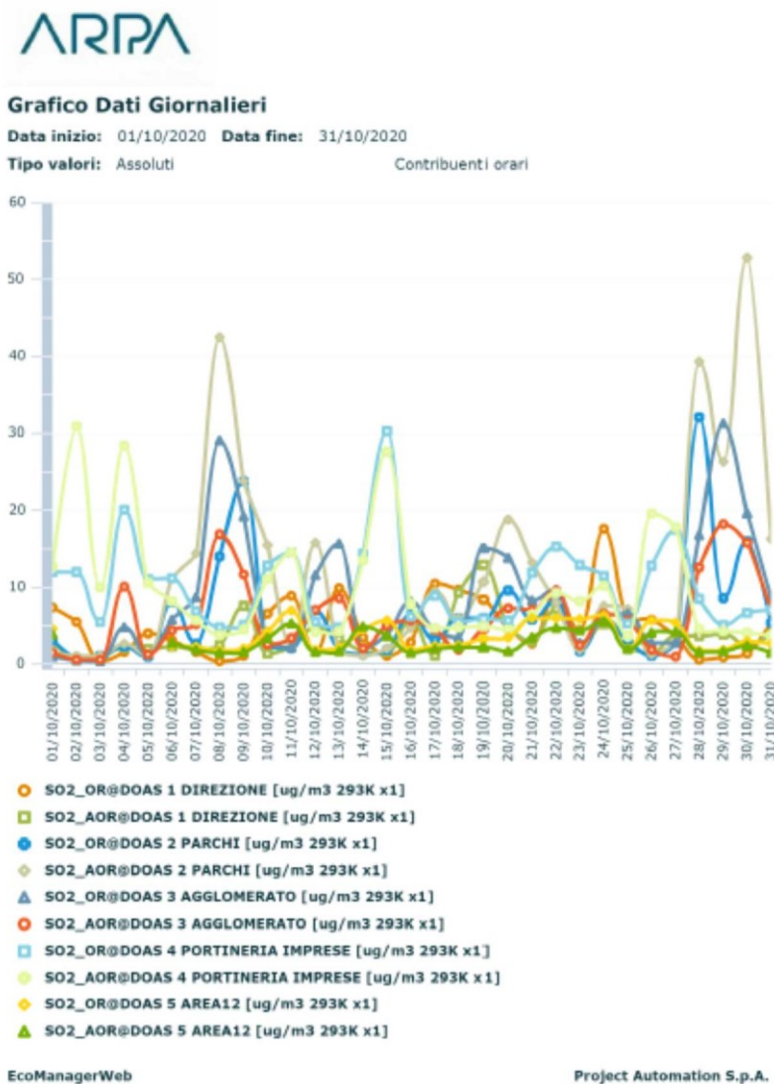
Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

Andamento mensile dei singoli inquinanti

Di seguito si riportano gli andamenti rilevati nel mese di Ottobre 2020, per inquinante e nelle 5 postazioni di rilevamento, laddove disponibili:

SO₂



Nei grafico si osservano:

- Assenza di dati validi nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5.
- Incrementi dei valori lungo i percorsi:
 1. DOAS1 il giorno 24/10/2020;
 2. DOAS2 il giorno 28/10/2020;
 3. DOAS3 i giorni 08 e 28÷30/10/2020;
 4. DOAS4 i giorni 02, 04, 15, 26 e 27/10/2020.

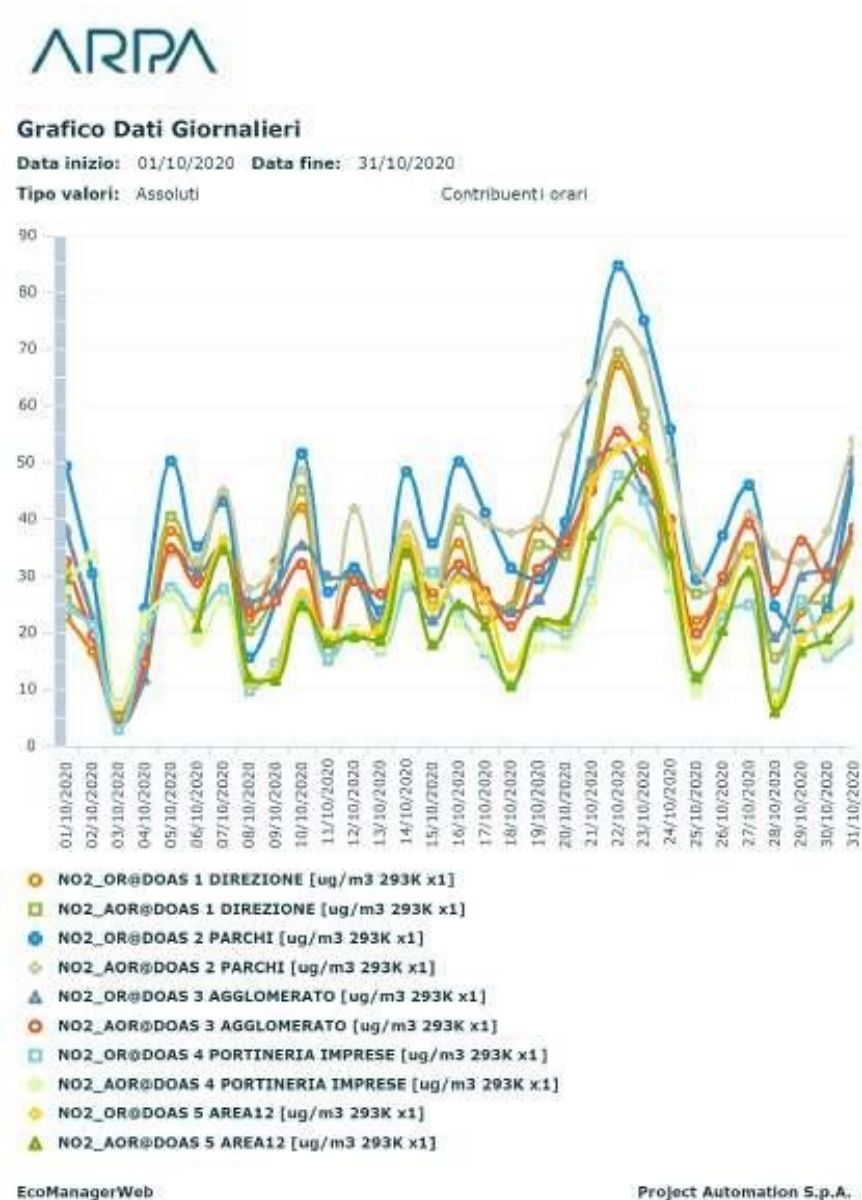
Q₃



Nel grafico si osserva:

- Un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi.
- Assenza di dati validi nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5.

NO₂



Nel grafico si osserva:

- Andamento simile dei valori lungo i vari percorsi con livelli solitamente più elevati per i 2 percorsi della postazione DOAS2 Parchi.
- Assenza di dati validi nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5.
- Aumento dei valori lungo tutti i percorsi nei giorni 22-23/10/2020.

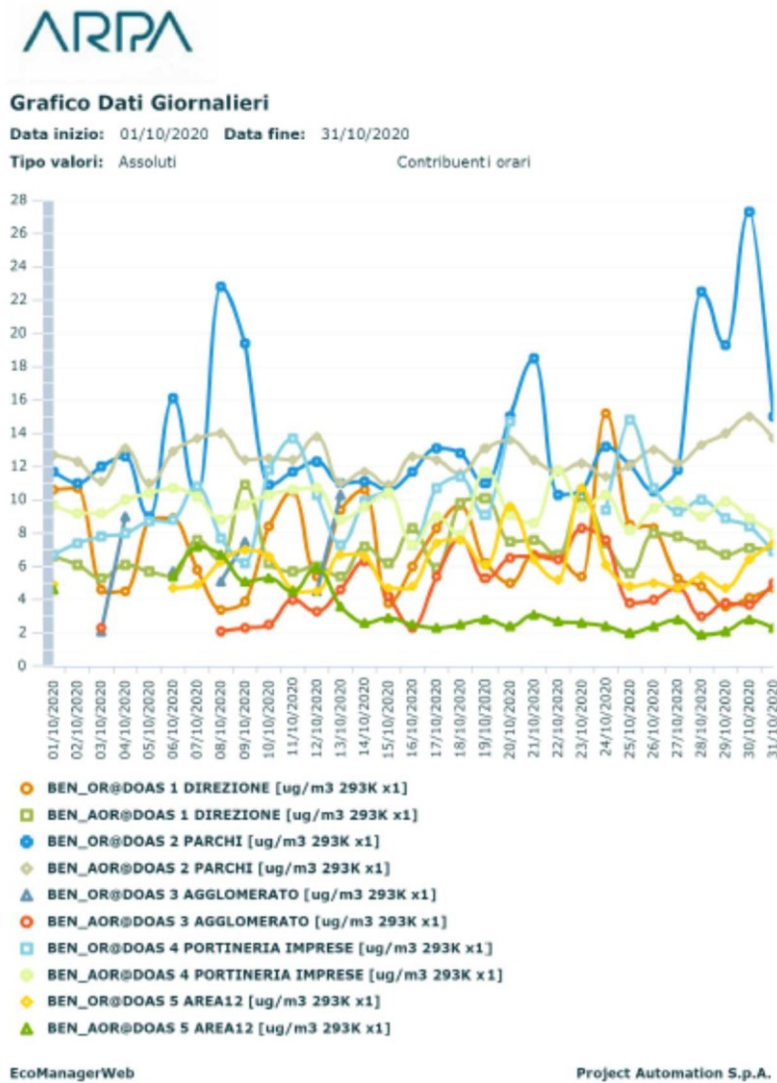
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

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

Benzene



2 | di 3 | 4

Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5.
- Valori costanti nella maggior parte dei percorsi, ad eccezione di DOAS2 OR e DOAS3.
- Aumento dei valori nei giorni 08, 09, 21 e 28÷30/10/2020 sul percorso DOAS2 OR.
- Assenza di diversi dati validi per il percorso DOAS3.
- I valori più elevati nel corso del mese lungo i due percorsi della postazione DOAS2 Meteo Parchi.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

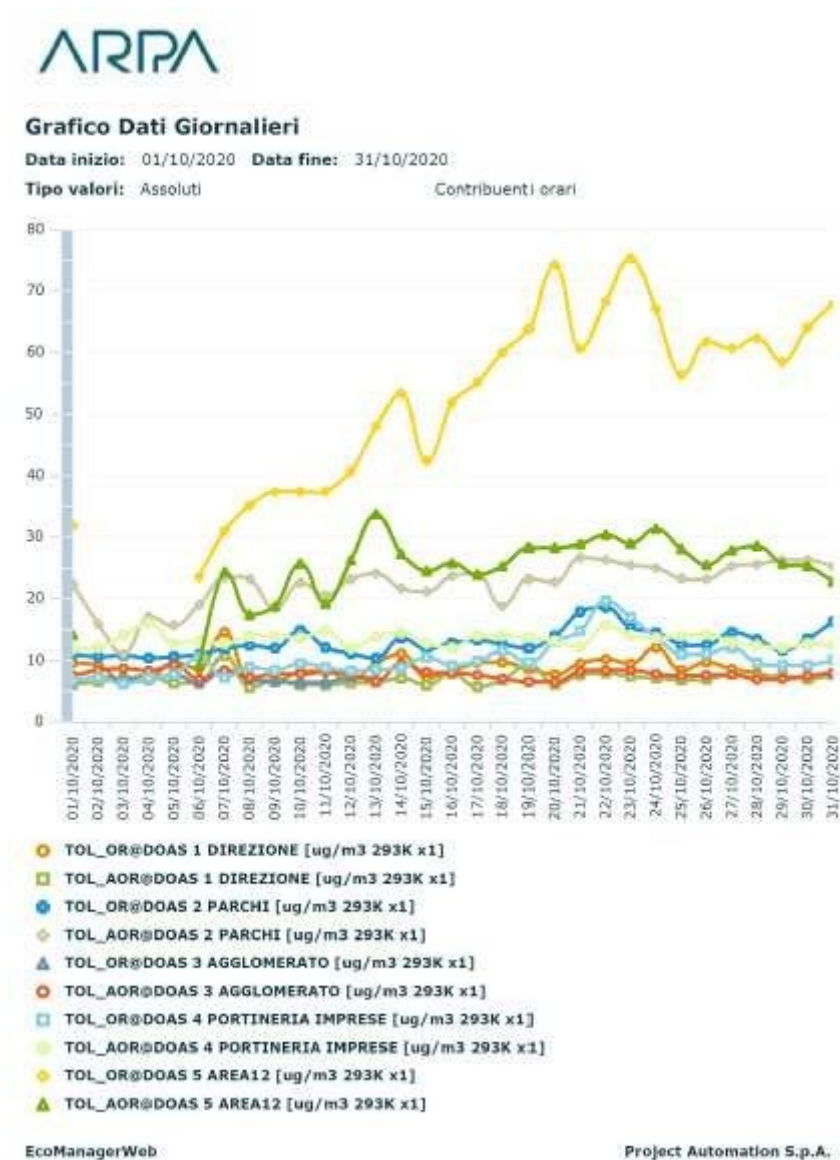
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

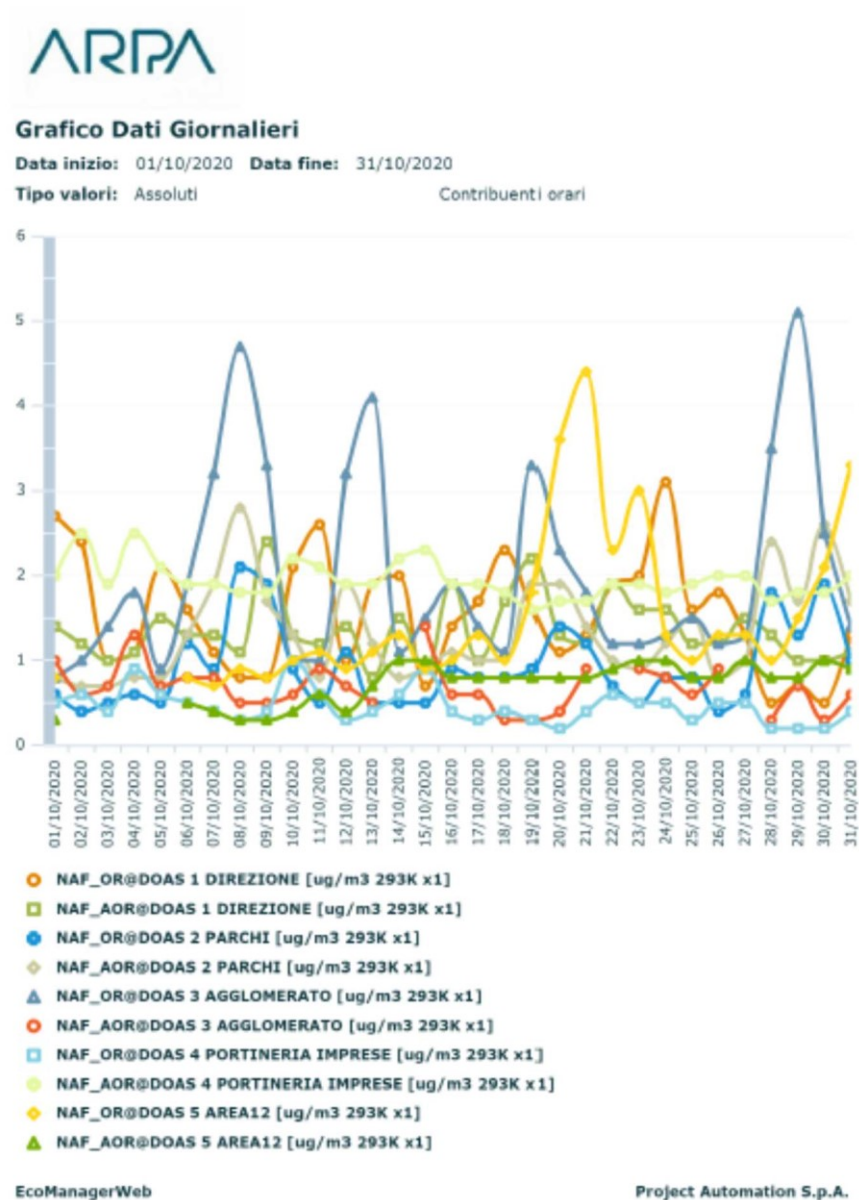
Toluene



Nel grafico si osservano:

- I valori più elevati di Toluene lungo il percorso DOAS5 OR con un andamento in crescita.
- Valori costanti lungo i vari percorsi con l'eccezione dei percorsi DOAS2 AOR e DOAS5.

Naftalene



Nel grafico si osserva che:

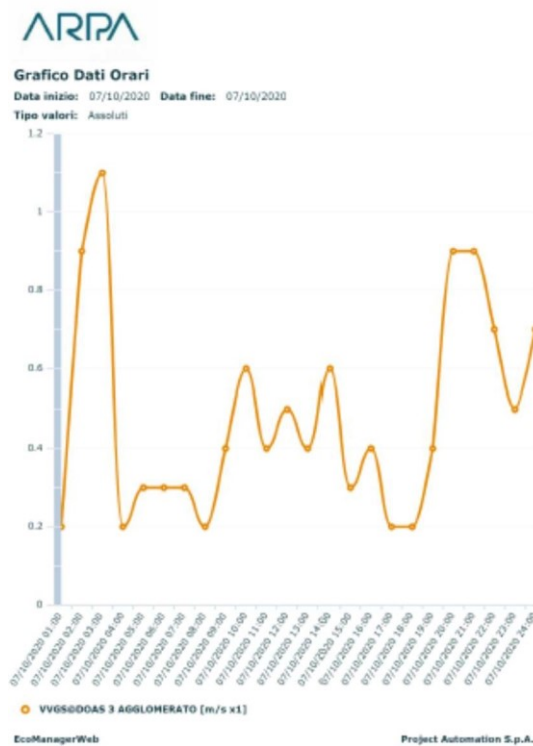
- I valori sono mediamente compresi nel range $0.5 \div 5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Eventi osservati nel mese di Ottobre 2020:

- Comunicazione del gestore Dir 457 del 07/10/2020 prot. ARPA 2020.0067136 “*apertura dei bleeder dell’Altoforno n° 4.*”
 - VV nel periodo prevalentemente inferiore a 1.5 m/s.
 - DV nel periodo variabile.



DV c/o DOAS3 del 07/10/2020.



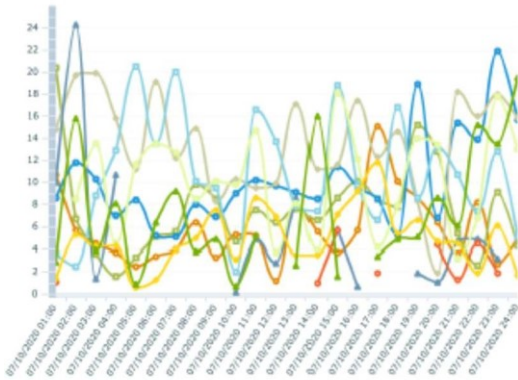
VV c/o DOAS3 del 07/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- BEN_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ▲ BEN_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- △ BEN_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ BEN_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ BEN_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- ◻ BEN_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- ▲ BEN_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

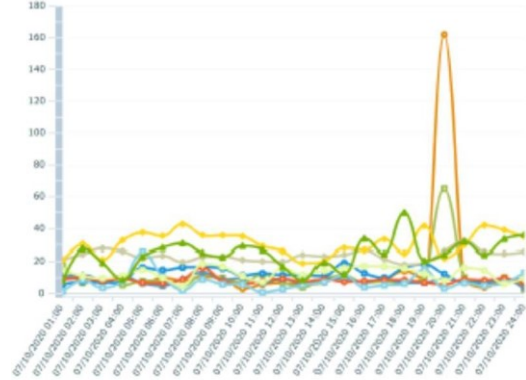
Benzene del 07/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- TOL_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ▲ TOL_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- △ TOL_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ TOL_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ TOL_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- ◻ TOL_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- ▲ TOL_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

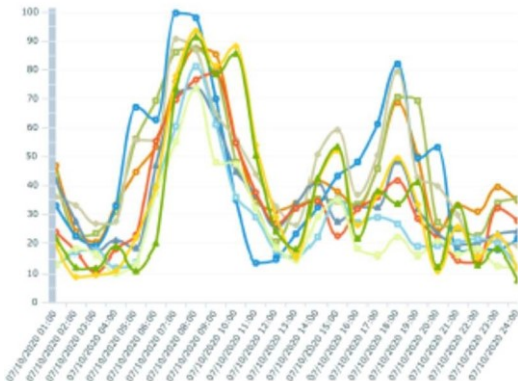
Toluene del 07/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- NO2_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ▲ NO2_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- △ NO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ NO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ NO2_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- ◻ NO2_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- ▲ NO2_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

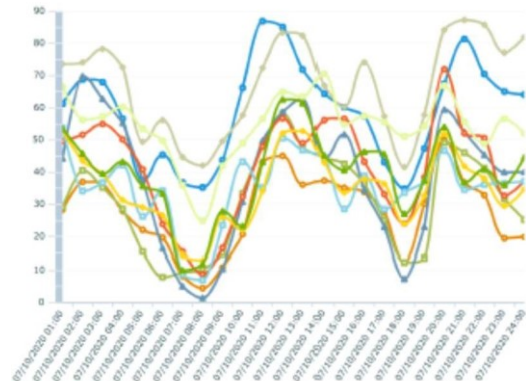
NO₂ del 07/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- O3_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ▲ O3_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- △ O3_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ O3_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ◻ O3_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- ◻ O3_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- ▲ O3_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

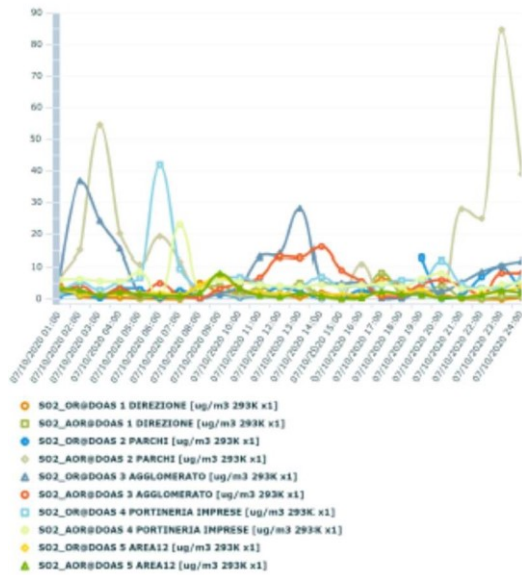
O₃ del 07/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

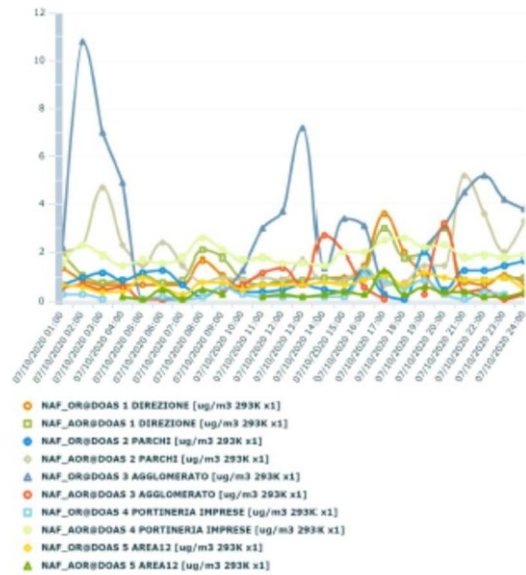
SO₂ del 14/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 07/10/2020 Data fine: 07/10/2020

Tipo valori: Assoluti

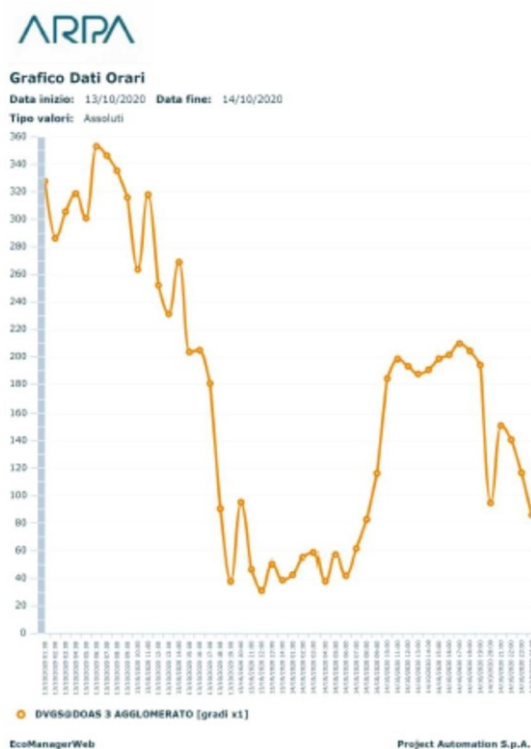


EcoManagerWeb

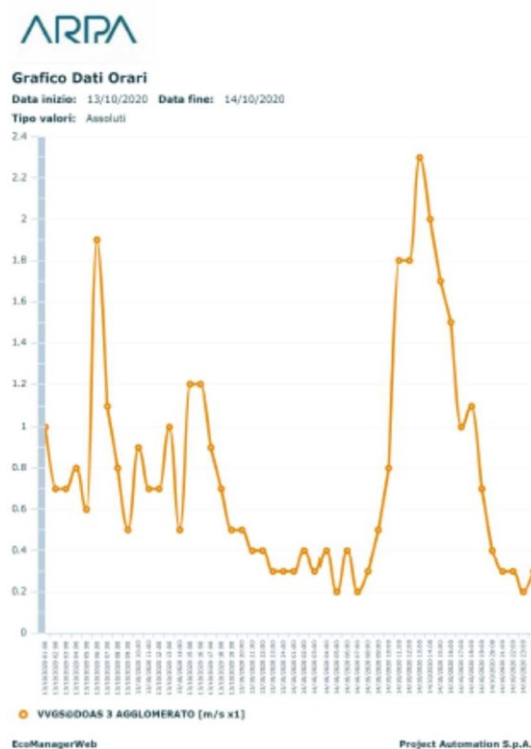
Project Automation S.p.A.

Naftalene del 07/10/2020.

- Comunicazione del gestore prot. ARPA 2020.00668431 “accensione torcia”:
- Evento 34/2020 del 13/10/2020 “...alle ore 03:57 è stata utilizzata la torcia del modulo n.1 CET3... blocco/fermata ...”;
- Evento 35/2020 del 14/10/2020 “...alle ore 19:32 è stata utilizzata la torcia del modulo n.1 CET3... blocco/fermata ...”;
- VV nei periodi prevalentemente inferiore a 2.5 m/s.
- DV nei periodi prevalentemente dal VI e II-III quadrante.



DV c/o DOAS3 del 13-14/10/2020.



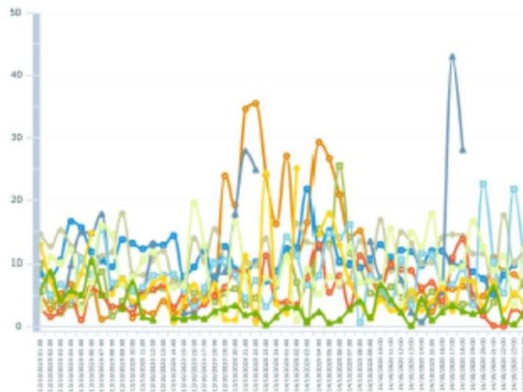
VV c/o DOAS3 del 13-14/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- BEN_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

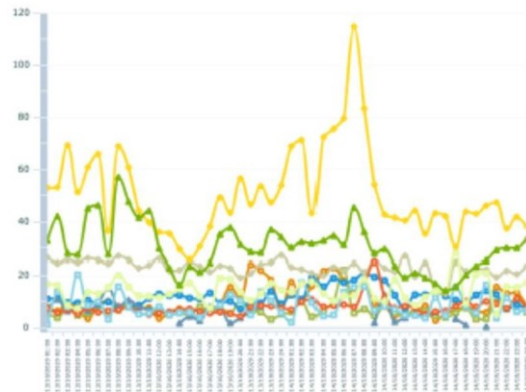
Project Automation S.p.A.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- TOL_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Benzene del 13-14/10/2020.

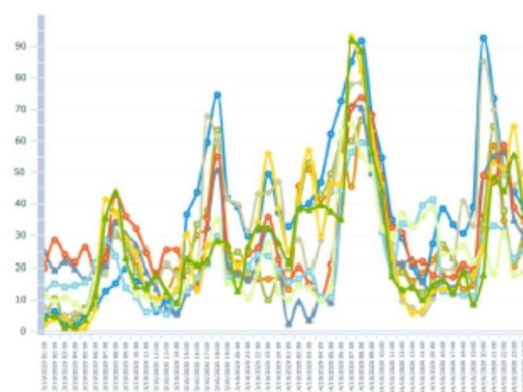
Toluene del 13-14/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- NO2_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

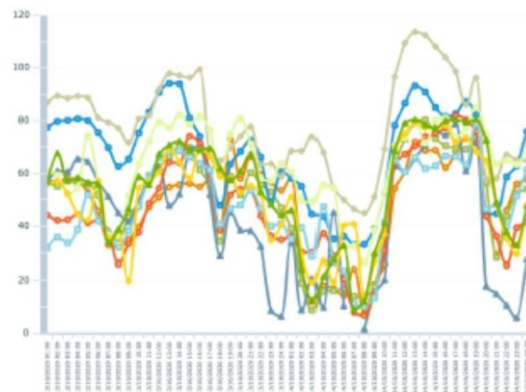
Project Automation S.p.A.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- O3_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

NO₂ del 13-14/10/2020.

O₃ del 13-14/10/2020.

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

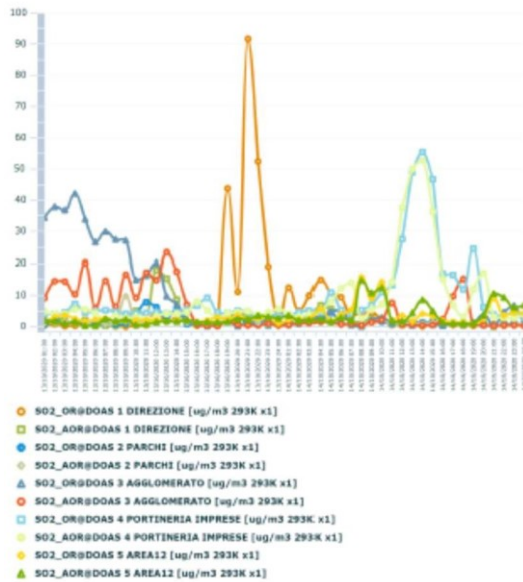
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



EcoManagerWeb

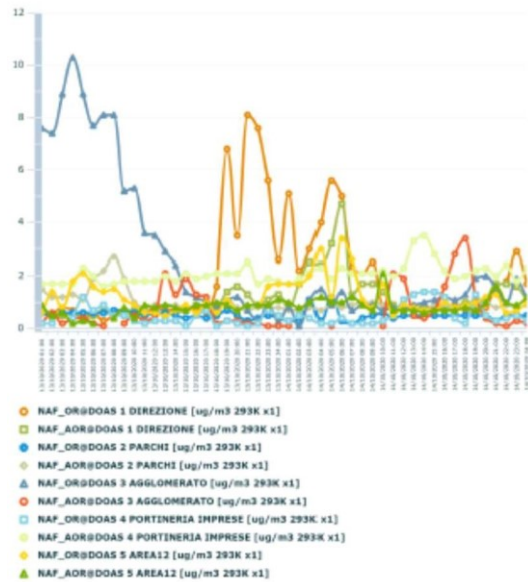
Project Automation S.p.A.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 13/10/2020 Data fine: 14/10/2020

Tipo valori: Assoluti



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

SO₂ del 13-14/10/2020.

Naftalene del 13-14/10/2020.

- Comunicazione del gestore Dir 479 del 17/10/2020 prot. ARPA 2020.0070292 “dalla 9° ora del giorno 17/10/2020... una indisponibilità dell’acquisizione del dato medio orario...”
 - VV nel periodo prevalentemente inferiore a 2.0 m/s.
 - DV nel periodo prevalentemente dal I quadrante.



DV c/o DOAS3 del 17/10/2020.



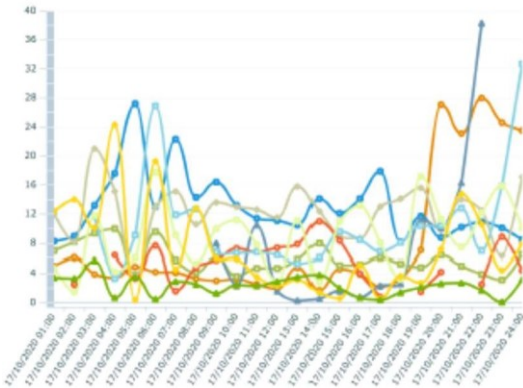
VV c/o DOAS3 del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- BEN_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- BEN_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- BEN_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

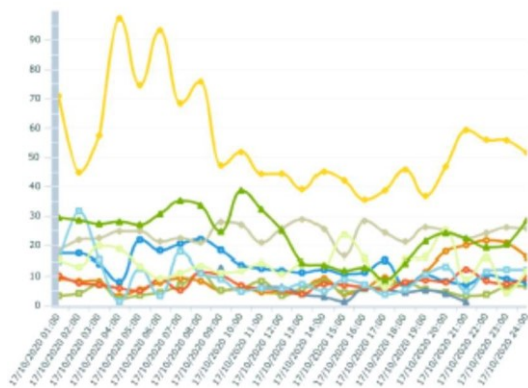
Benzene del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- TOL_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- TOL_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- TOL_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

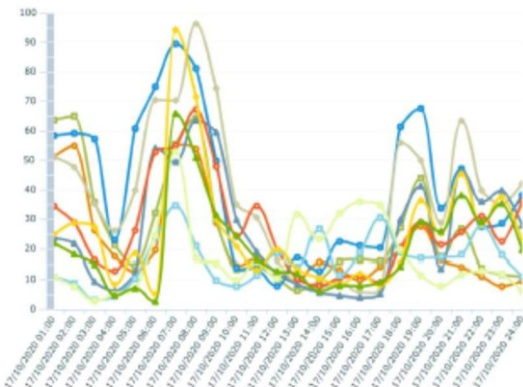
Toluene del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- NO2_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

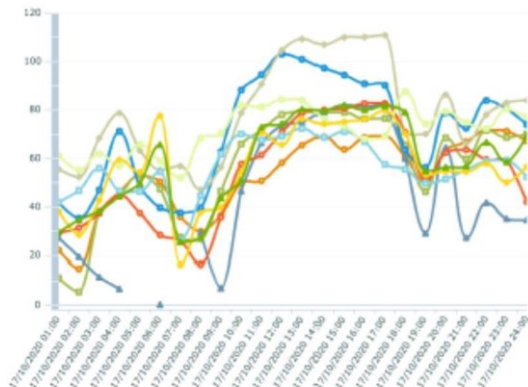
NO₂ del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- O3_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- O3_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- O3_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

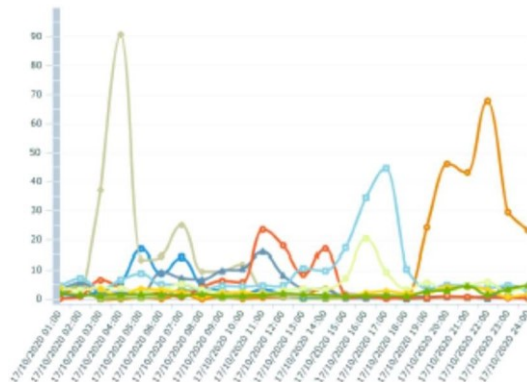
O₃ del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- SO2_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- SO2_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- SO2_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- SO2_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- SO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- SO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- SO2_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- SO2_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- SO2_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- SO2_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

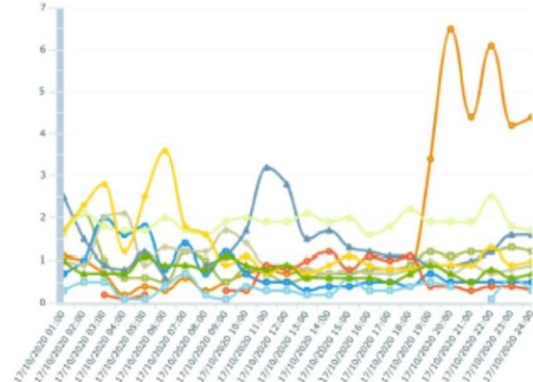
SO₂ del 17/10/2020.

ARPA

Grafico Dati Orari

Data inizio: 17/10/2020 Data fine: 17/10/2020

Tipo valori: Assoluti



- NAF_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NAF_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NAF_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NAF_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- NAF_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NAF_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- NAF_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NAF_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NAF_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]
- NAF_AOR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Naftalene del 17/10/2020.

Considerazioni finali

STAZIONE	PERCORSO	NOTE
Tutte	Tutti	<ul style="list-style-type: none"> • Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂ lungo i percorsi DOAS1, DOAS2 e DOAS3; abbastanza verosimile per i percorsi DOAS4 e DOAS5.
DOAS1	AOR	<ul style="list-style-type: none"> • ///
	OR	<ul style="list-style-type: none"> • ///
DOAS2	AOR	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 08, 09, 28÷30/10/2020.
	OR	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 09 e 28/10/2020.
DOAS3	AOR	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di alcuni dati di Benzene e Naftalene.
	OR	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di numerosi dati di Benzene e Toluene. • Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 08, 09 e 29/10/2020.
DOAS4	AOR	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 02, 04, 15, 26 e 27/10/2020.
	OR	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento dei valori di SO₂ il 15/10/2020.
DOAS5	AOR	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di tutti i dati nel periodo 02÷05/10/2020.
	OR	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di tutti i dati nel periodo 02÷05/10/2020. • Un trend dei valori in crescita per il Toluene.

INQUINANTE	NOTE
SO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di dati nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5. Incrementi dei valori lungo i percorsi: <ul style="list-style-type: none"> ➤ DOAS1 il giorno 24/10/2020; ➤ DOAS2 il giorno 28/10/2020; ➤ DOAS3 i giorni 08 e 28÷30/10/2020; ➤ DOAS4 i giorni 02, 04, 15, 26 e 27/10/2020.
O ₃	<ul style="list-style-type: none"> Un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi. Assenza di dati validi nei giorni 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5.
NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Andamento simile dei valori lungo i vari percorsi con livelli solitamente più elevati per i 2 percorsi della postazione DOAS2 Parchi. Assenza di dati validi nel periodo 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5. Aumento dei valori lungo tutti i percorsi nei giorni 22-23/10/2020.
BENZENE	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di dati validi nel periodo 02÷05/10/2020 per la centralina DOAS5. Valori costanti nella maggior parte dei percorsi, ad eccezione di DOAS2 OR e DOAS3. Aumento dei valori nei giorni 08, 09, 21 e 28÷30/10/2020 sul percorso DOAS2 OR. Assenza di diversi dati validi per il percorso DOAS3. <u>I valori più elevati nel corso del mese lungo i due percorsi della postazione DOAS2 Meteo Parchi.</u>
TOLUENE	<ul style="list-style-type: none"> I valori più elevati di Toluene lungo il percorso DOAS5 OR con un andamento in crescita. Valori costanti lungo i vari percorsi con l'eccezione dei percorsi DOAS2 AOR e DOAS5.
NAFTALENE	<ul style="list-style-type: none"> I valori sono mediamente compresi nel range 0.5÷5.0 µg/m³.

3 4 d i 3 4

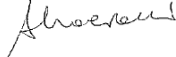
Il Direttore del Centro Regionale Aria

Dott. Domenico Gramegna



Il Funzionario P.O. Qualità
dell'Aria
BR-LE-TA

Dott.ssa Alessandra Nocioni



GdL QA CRA Taranto
Dott.ssa Alessandra Nocioni
Dott. Daniele Cornacchia
Dott. Gaetano Saracino
Dott. Valerio Margiotta

P.I. Maria Mantovan

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200

e-mail: aria@arpa.puglia.it