



SISTEMA OTTICO-SPETTRALE

RETE DOAS ILVA

REPORT SETTEMBRE 2016

CENTRO REGIONALE ARIA

ARPA PUGLIA

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

www.arpa.puglia.it



ARPA PUGLIA
**Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente**
www.arpa.puglia.it

Sommario

Sommario.....	2
Grafici dati rete DOAS - Settembre 2016	7
DOAS 1 DIREZIONE – AOR.....	7
DOAS 1 DIREZIONE – OR.....	8
DOAS 2 PARCHI - AOR	9
DOAS 2 PARCHI - OR.....	10
DOAS 3 AGGLOMERATO - AOR	11
DOAS 3 AGGLOMERATO - OR.....	12
DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE - AOR	13
DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE - OR	14
DOAS 5 AREA 12 - AOR.....	15
DOAS 5 AREA 12 - OR.....	16
Andamento mensile dei singoli inquinanti	17
SO ₂	17
O ₃	18
NO ₂	19
Benzene	20
Toluene	21
Naftalene.....	22
Eventi eccezionali occorsi nel mese di Settembre 2016:	23
Considerazioni finali	28

Nell'ambito della prescrizione n.85 del decreto di riesame dell'AIA di ILVA, è stato stipulato il “*Contratto di comodato tra ILVA 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 ILVA (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 ILVA.

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 Settembre 2016.

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 ILVA 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
DOAS 1 DIREZIONE	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , Benzene, Toluene, Naftalene
DOAS 2 PARCHI	
DOAS 3 AGGLOMERATO	
DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE	
DOAS 5 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 ricevitore (ad es. DOAS1 DIREZIONE) porta all'emettitore (DOAS1 E) per un osservatore posto al centro dell'area industriale, come riportato in figura 2.

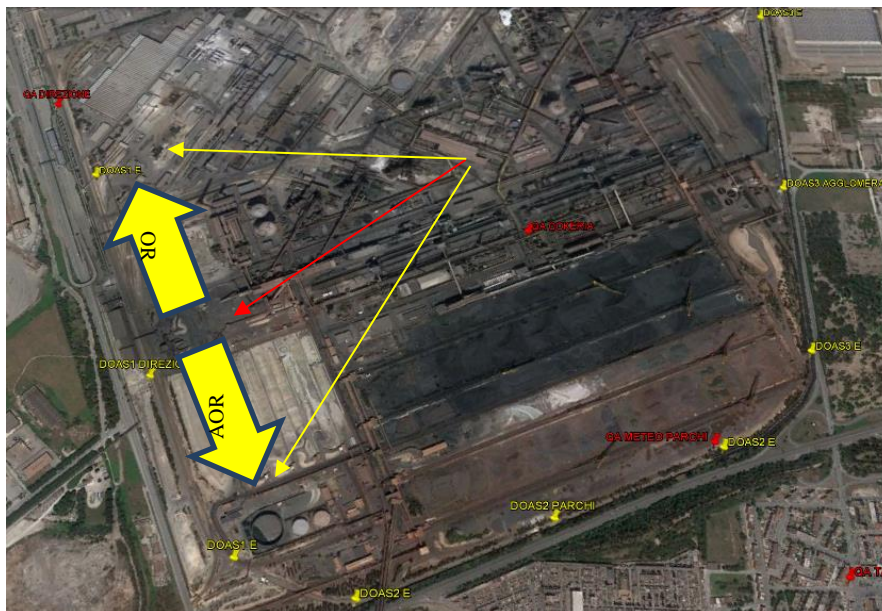


Fig.2 – Identificazione dei percorsi ottici

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

Coordinate Gauss - Boaga Rete ILVA Doas

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

Legenda:	E_{x-1}	Doas Emittitore 1 cammino ottico orario
	E_{x-2}	Doas Emittitore 2 cammino ottico anti-orario
	D_x	Doas Ricevitore



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 ILVA, che rilevano gli inquinanti: SO₂, NO₂, O₃, Benzene, Toluene, Naftalene.

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

Compound	Max. measurement range (500 m path) ¹⁾	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-, p- 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 dati rete DOAS - Settembre 2016

DOAS 1 DIREZIONE – AOR

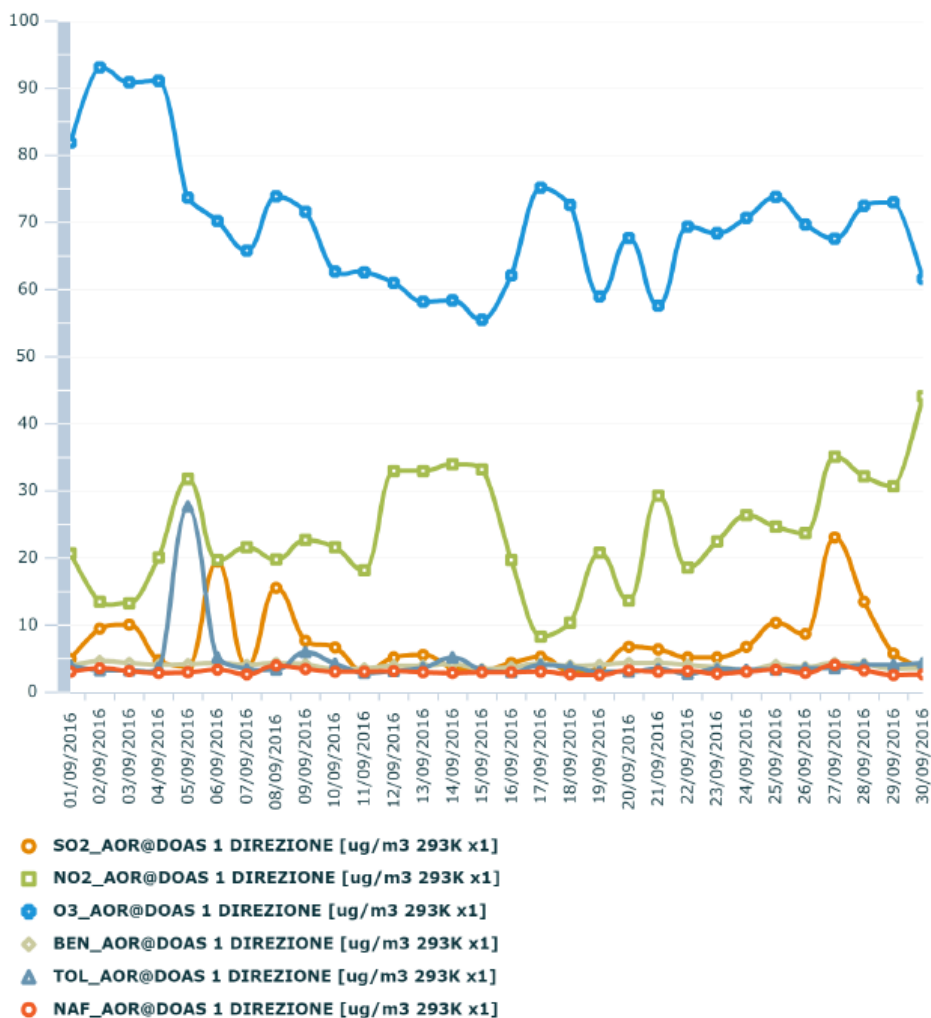


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di Toluene il giorno 05/09/2016.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 6÷8 e 25÷28/09/2016.

DOAS 1 DIREZIONE – OR

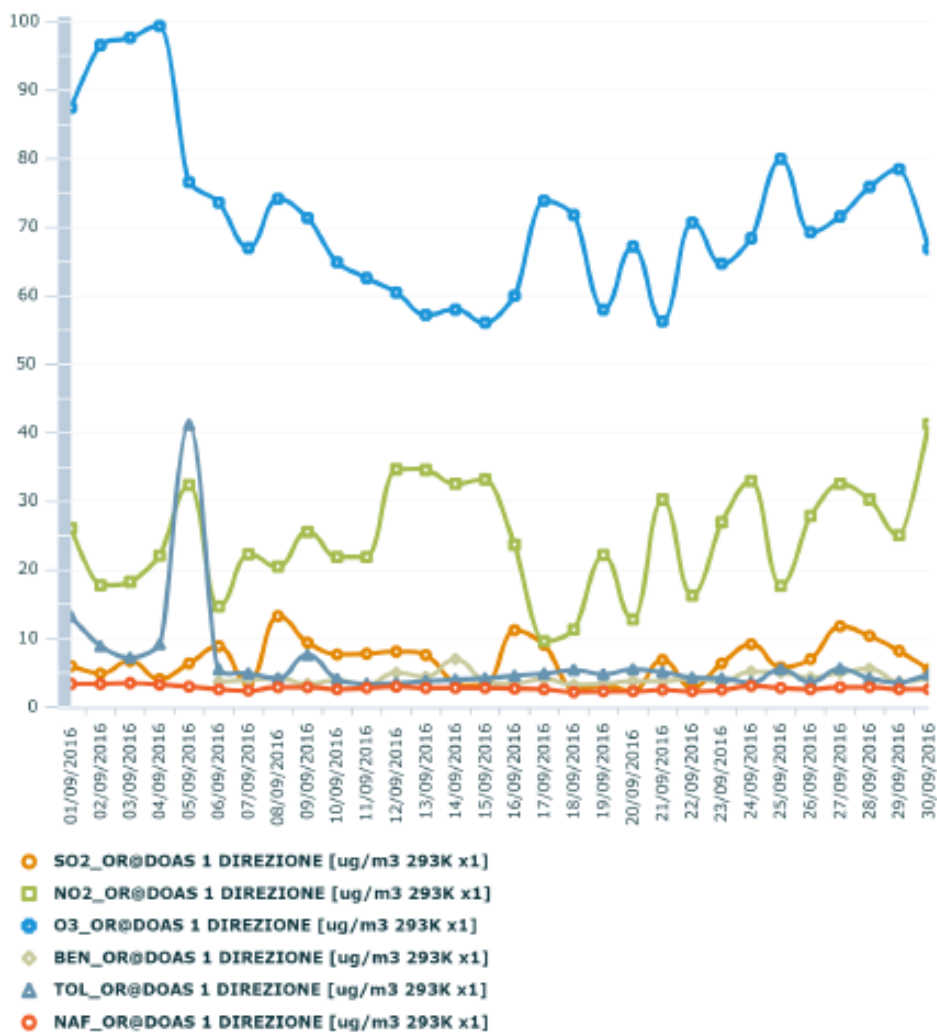


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



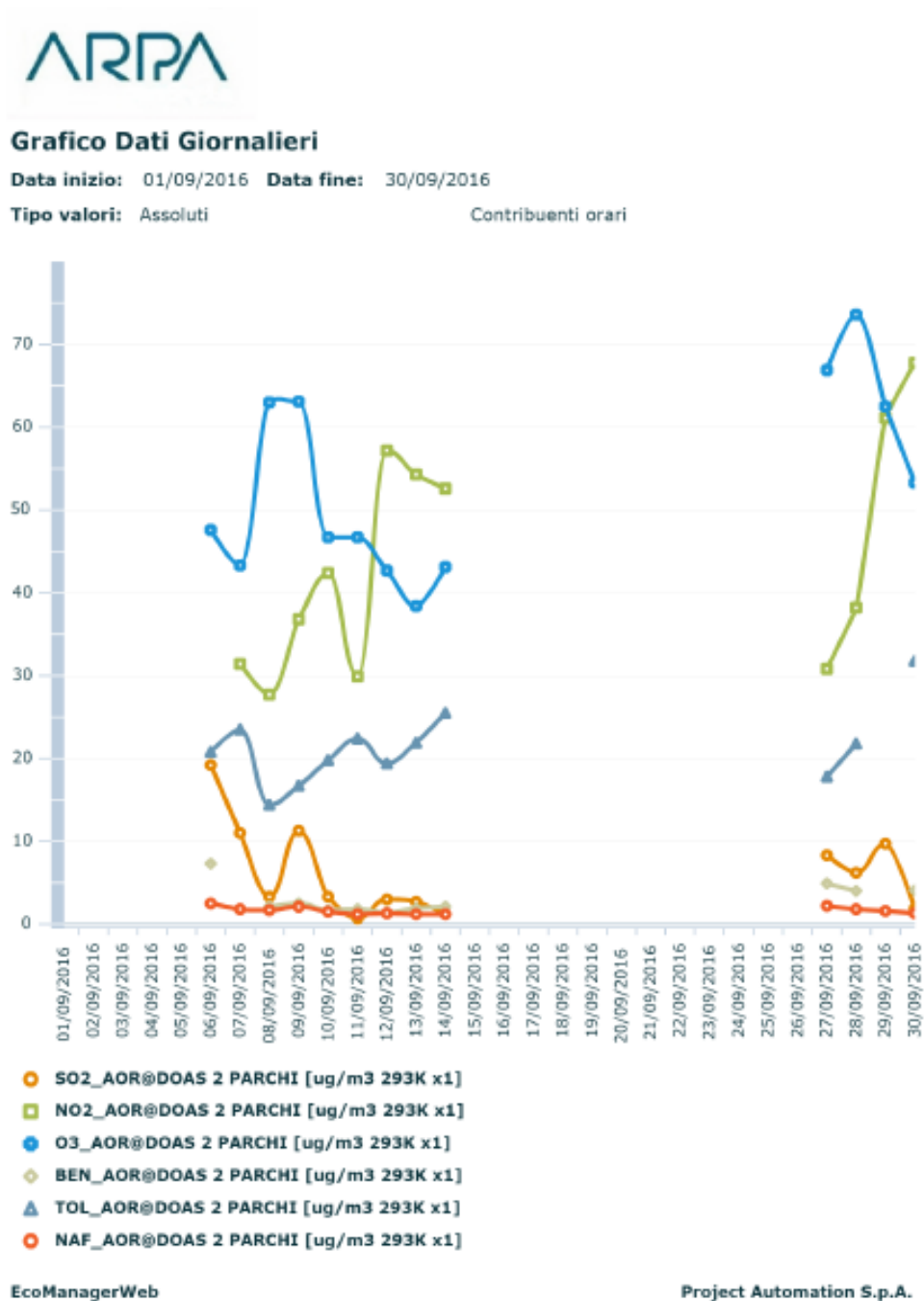
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Aumento dei valori di Toluene il giorno 05/09/2016.
- Aumento dei valori di SO₂ nei giorni 6÷9 e 16÷17/09/2016.

DOAS 2 PARCHI - AOR



Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi per i giorni 01÷05/09/2016 e 15÷26/09/2016.
- Assenza di diversi dati validi per i giorni 06÷14/09/2016 e 27÷30/09/2016.

DOAS 2 PARCHI - OR

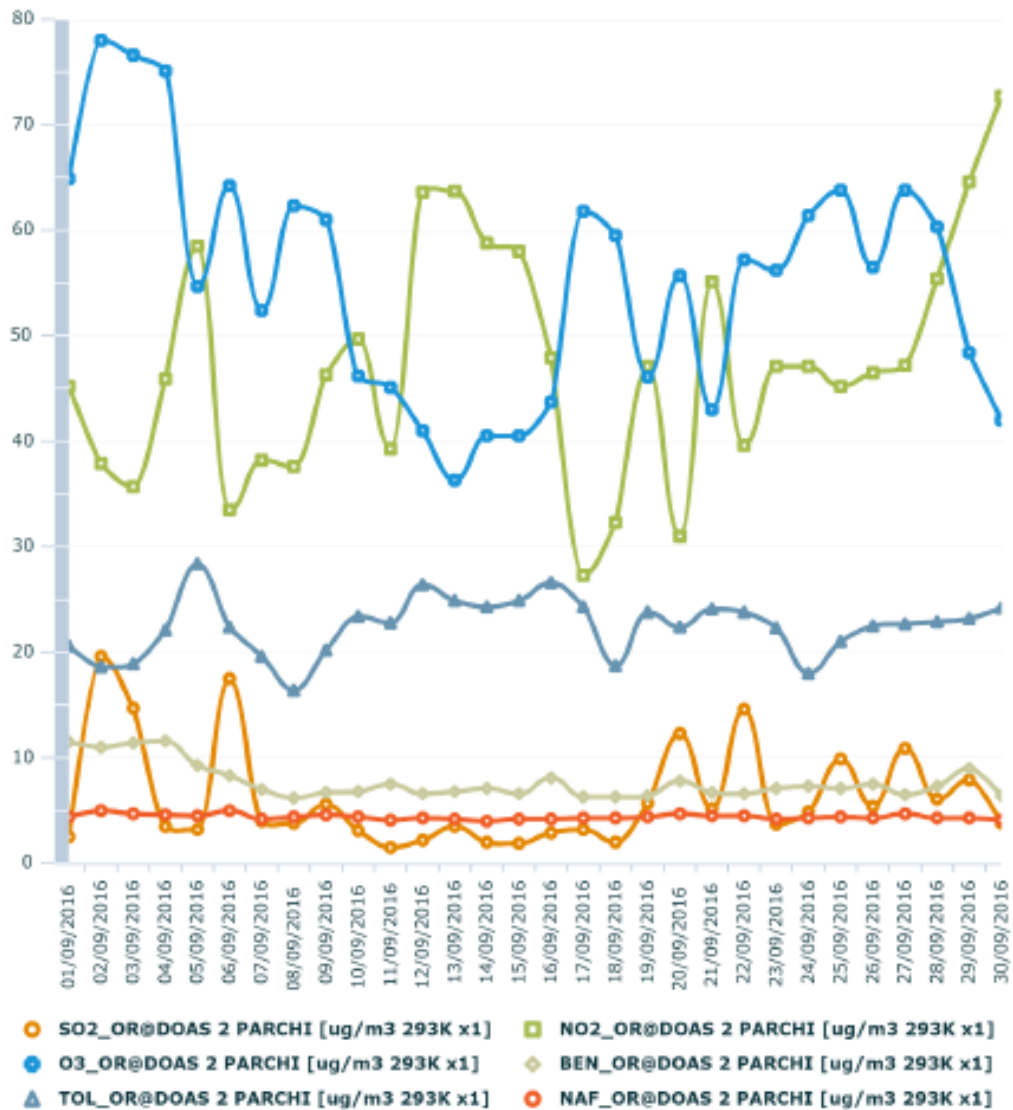


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



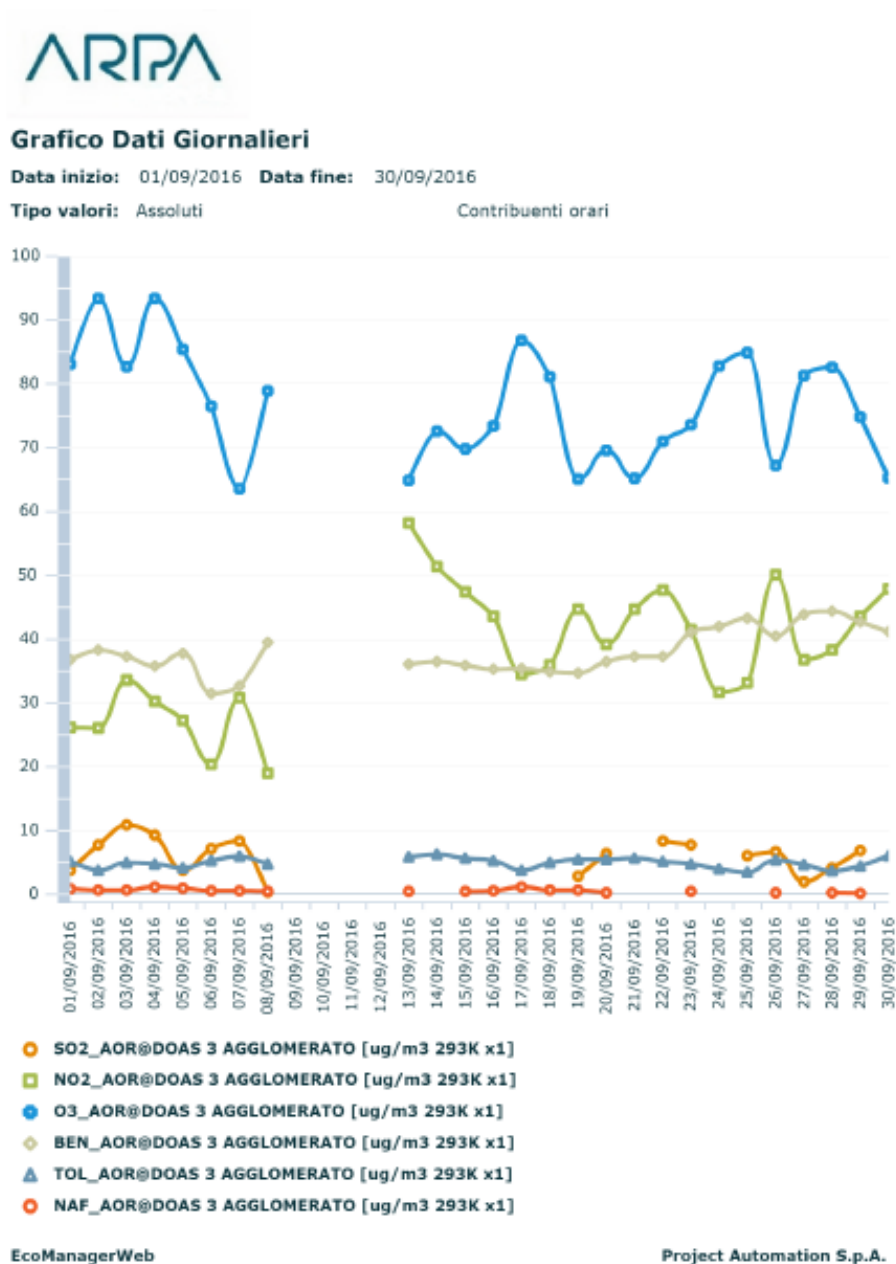
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Un aumento dei valori di SO₂ nei giorni 02-03, 06, 20, 22/09/2016.

DOAS 3 AGGLOMERATO - AOR



Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi per i giorni 09÷12/09/2016 e di diversi dati validi nel periodo 13÷30/09/2016.
- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Valori di Benzene elevati e nettamente superiori a quelli del Toluene.

DOAS 3 AGGLOMERATO - OR

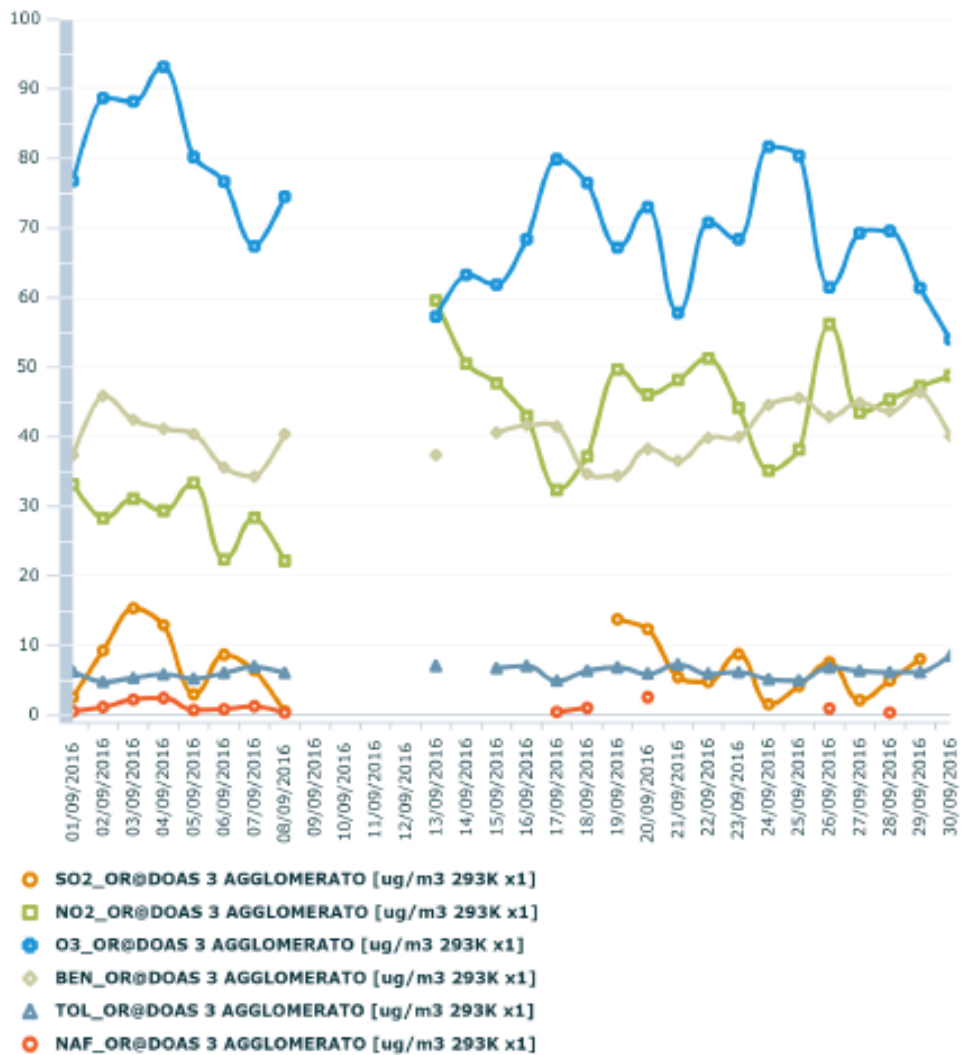


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



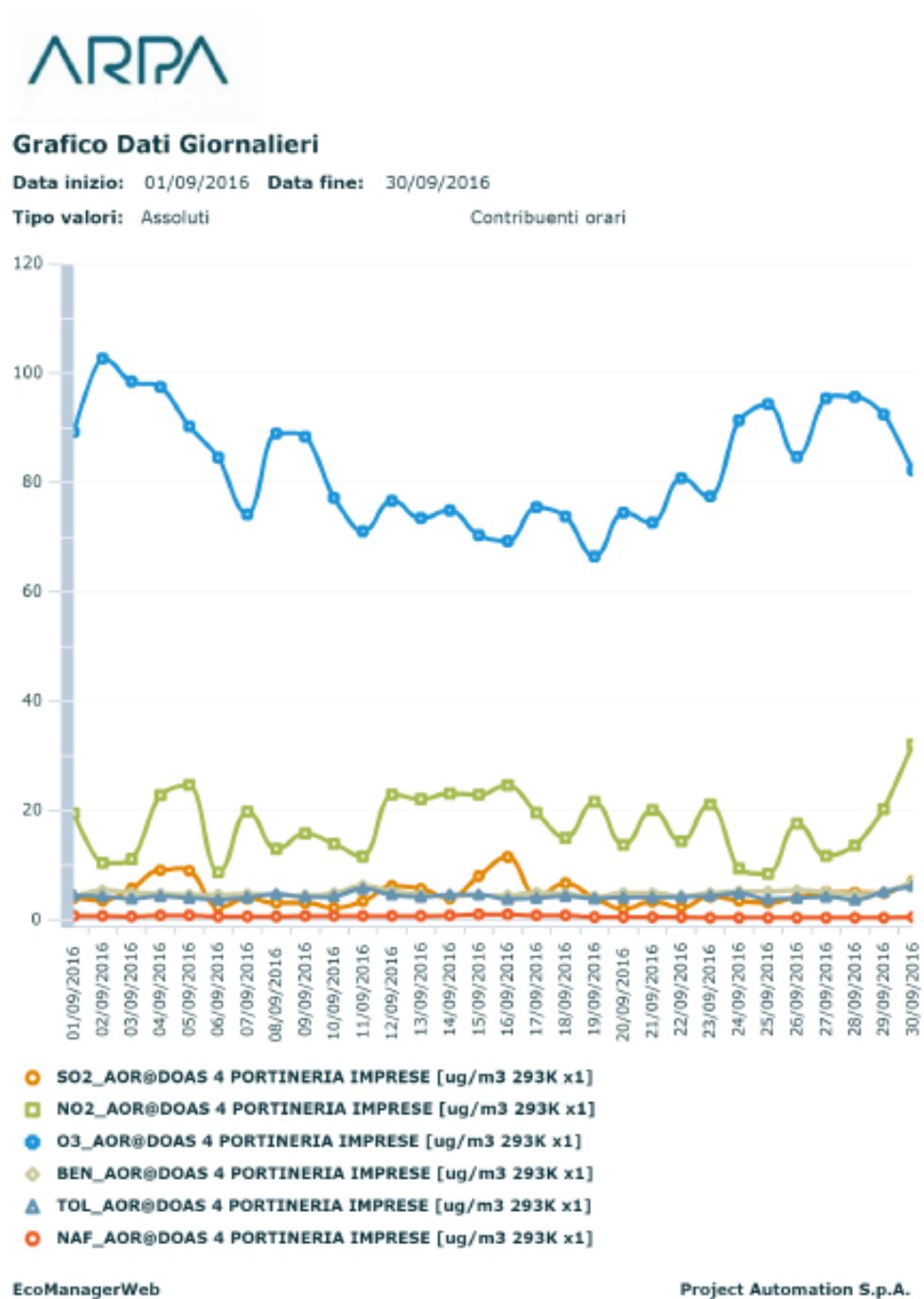
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi per i giorni 09÷12/09/2016 e di diversi dati validi nel periodo 13÷30/09/2016.
- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.
- Valori di Benzene elevati e nettamente superiori a quelli del Toluene.

DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE - AOR



Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O_3 e NO_2 .

DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE - OR

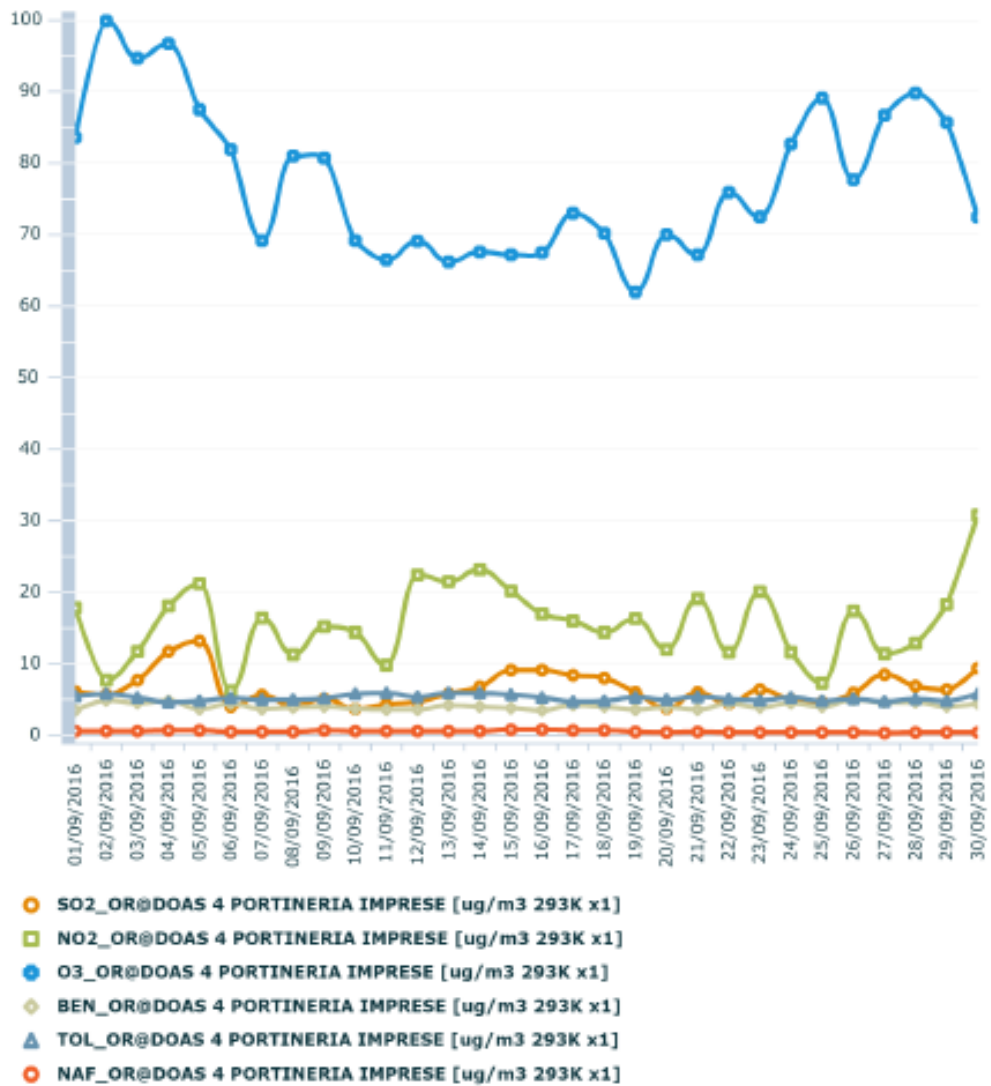


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Un andamento verosimile per gli inquinanti O₃ e NO₂.

DOAS 5 AREA 12 - AOR

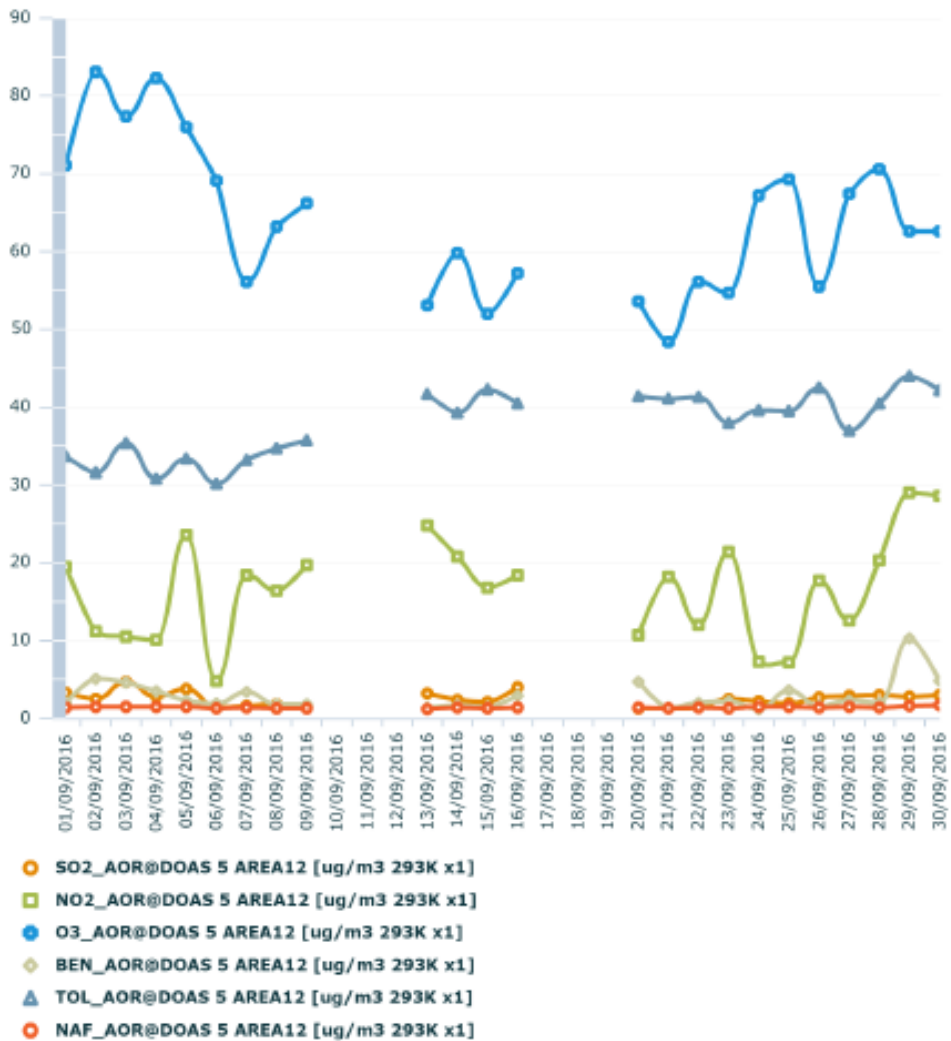


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi per i giorni 10÷12/09/2016 e 17÷19/09/2016.
- Valori di Toluene superiori a quelli di tutte le altre stazioni.

DOAS 5 AREA 12 - OR

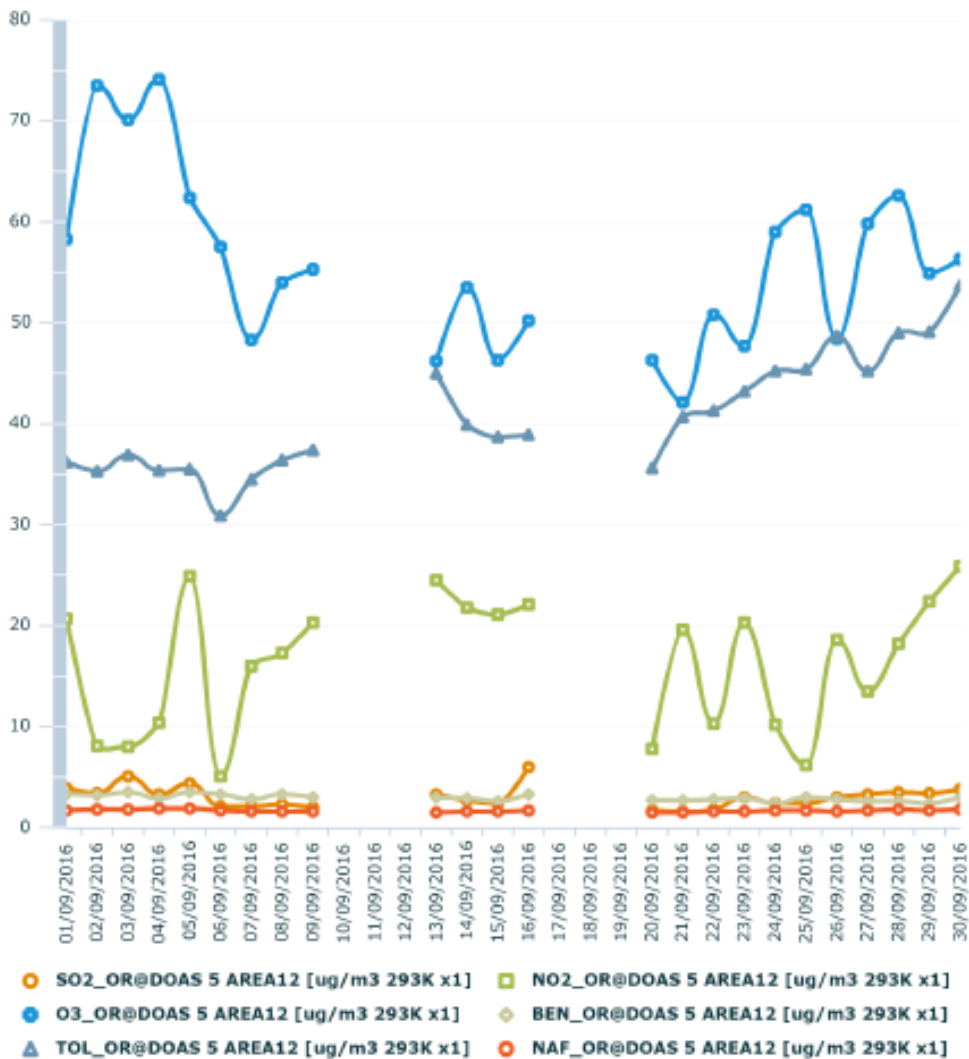


Gráfico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

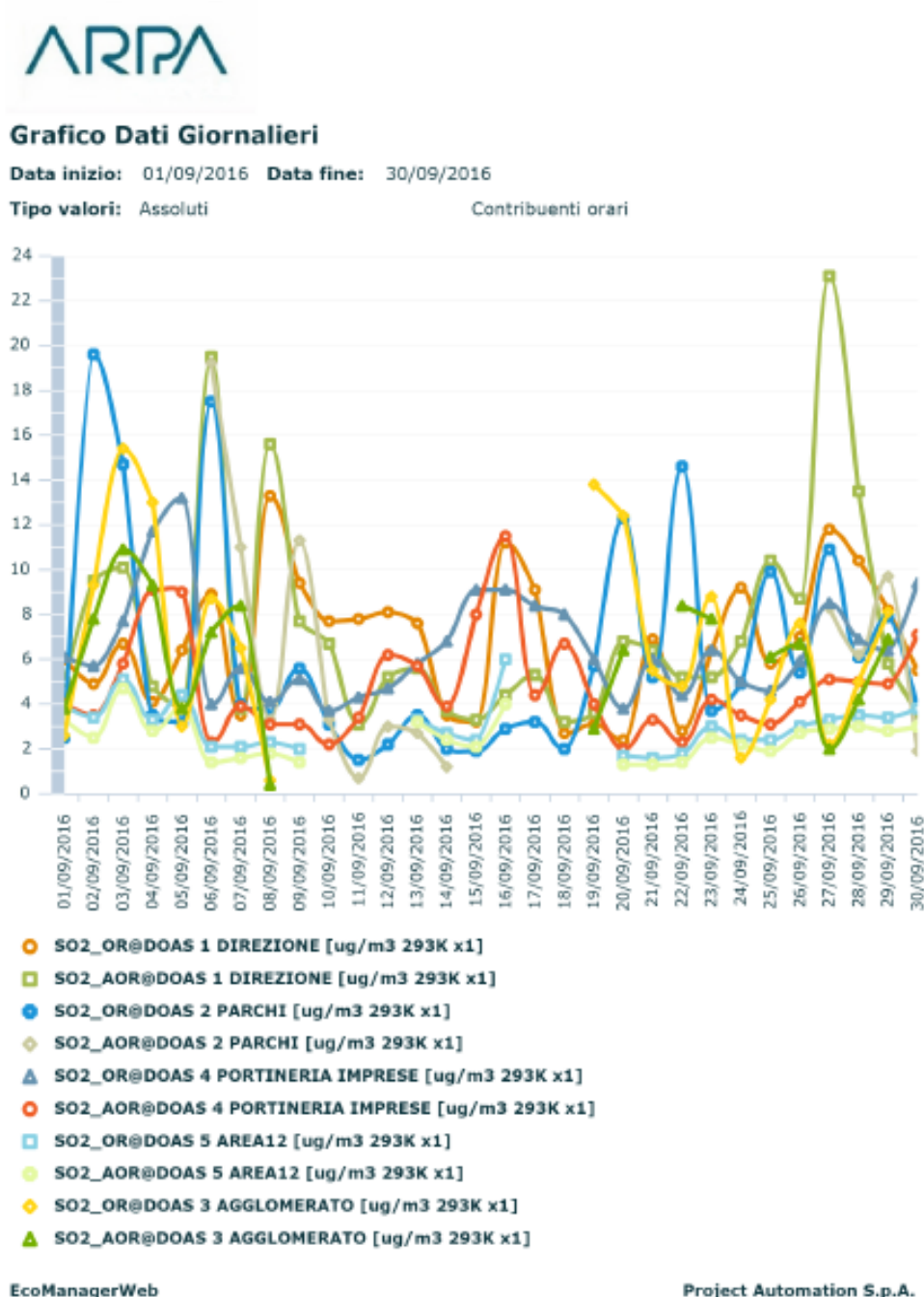
Nel grafico si osserva:

- Assenza di dati validi per i giorni 10÷12/09/2016 e 17÷19/09/2016.
- Valori di Toluene superiori a quelli di tutte le altre stazioni.

Andamento mensile dei singoli inquinanti

Di seguito si riportano gli andamenti rilevati nel mese di Settembre 2016, per inquinante e nelle 5 postazioni di rilevamento, laddove disponibili:

SO₂



Nei grafico di settembre si osservano:

- Innalzamento dei valori lungo il percorso DOAS 1 AOR il giorno 27/09/2016.
- Assenza di vari dati validi.

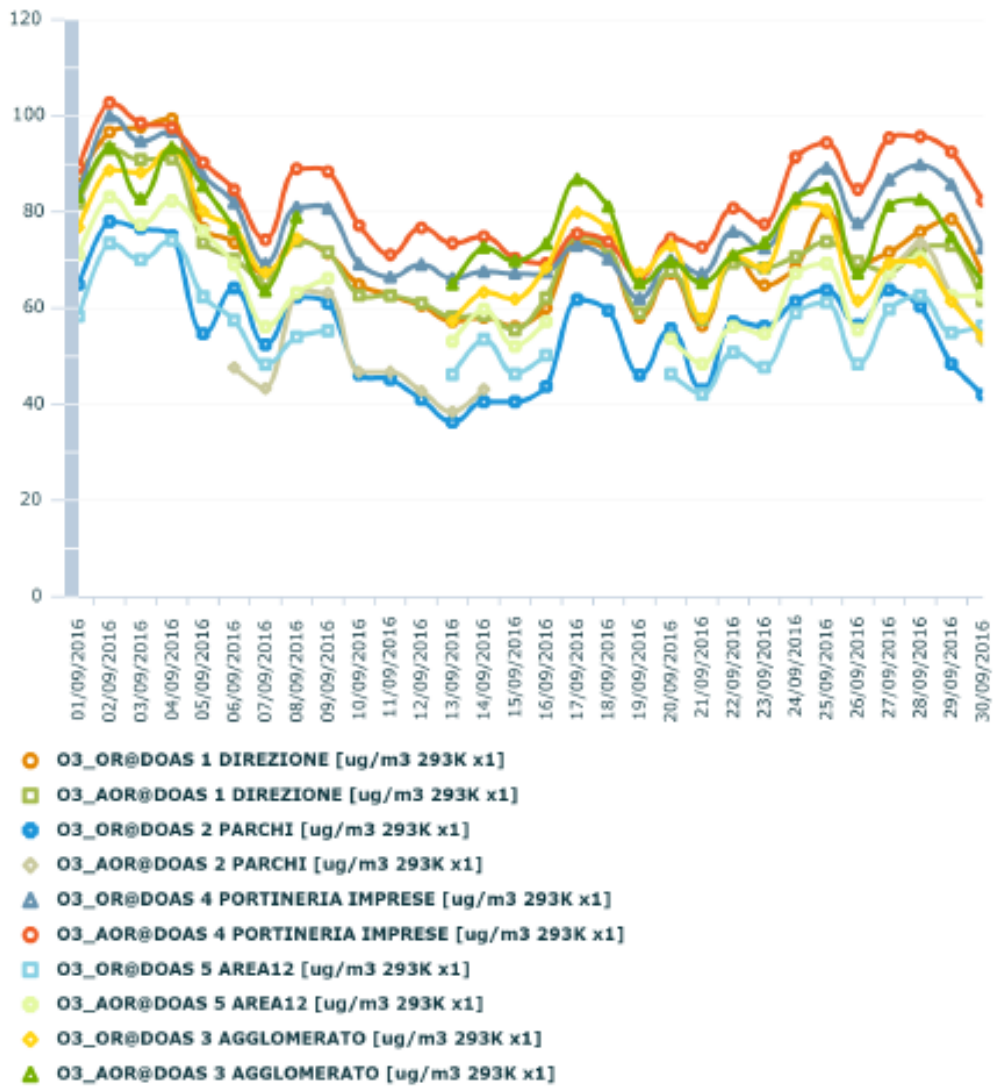


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osserva:

- Un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi.
- Assenza di vari dati validi.

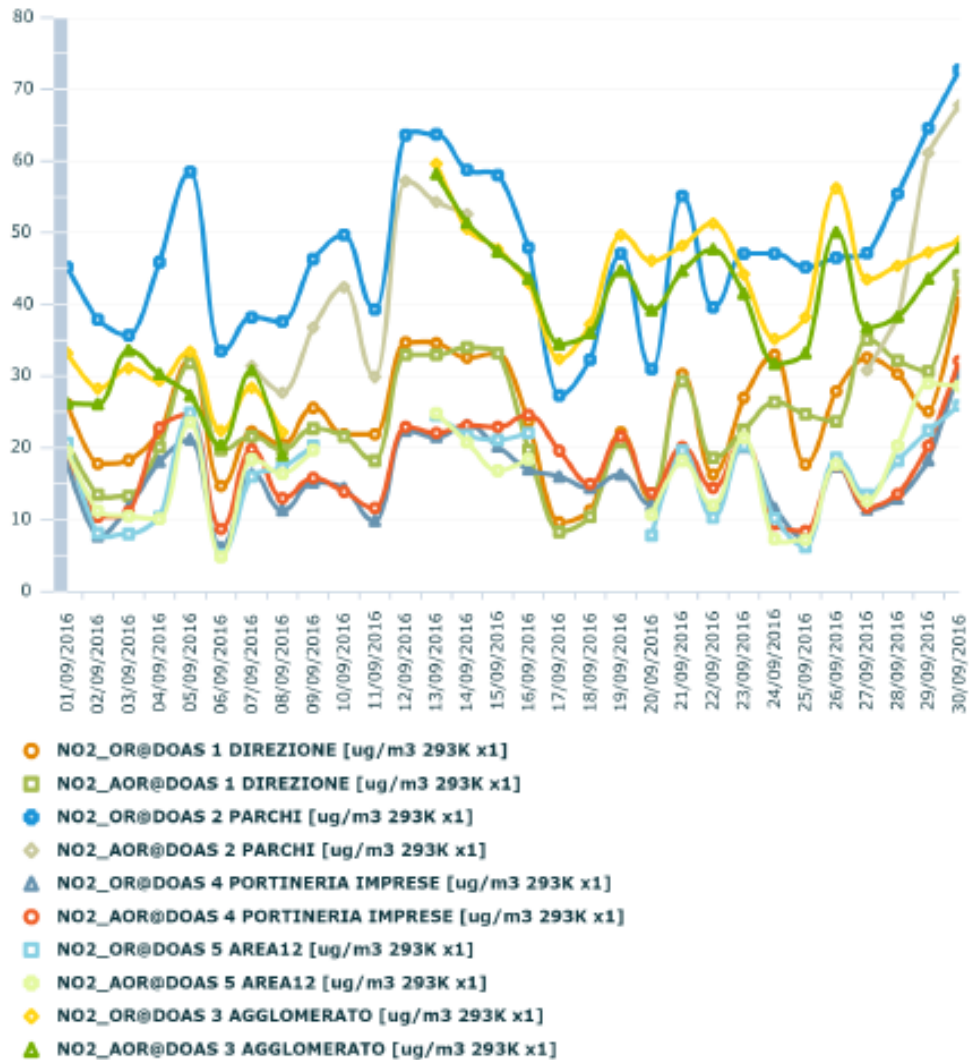


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si nota:

- Un andamento simile dei valori lungo i vari percorsi delle 5 postazioni, con valori leggermente più elevati rispetto agli altri, lungo il percorso DOAS2 PARCHI OR.
- Assenza di vari dati validi.

Benzene

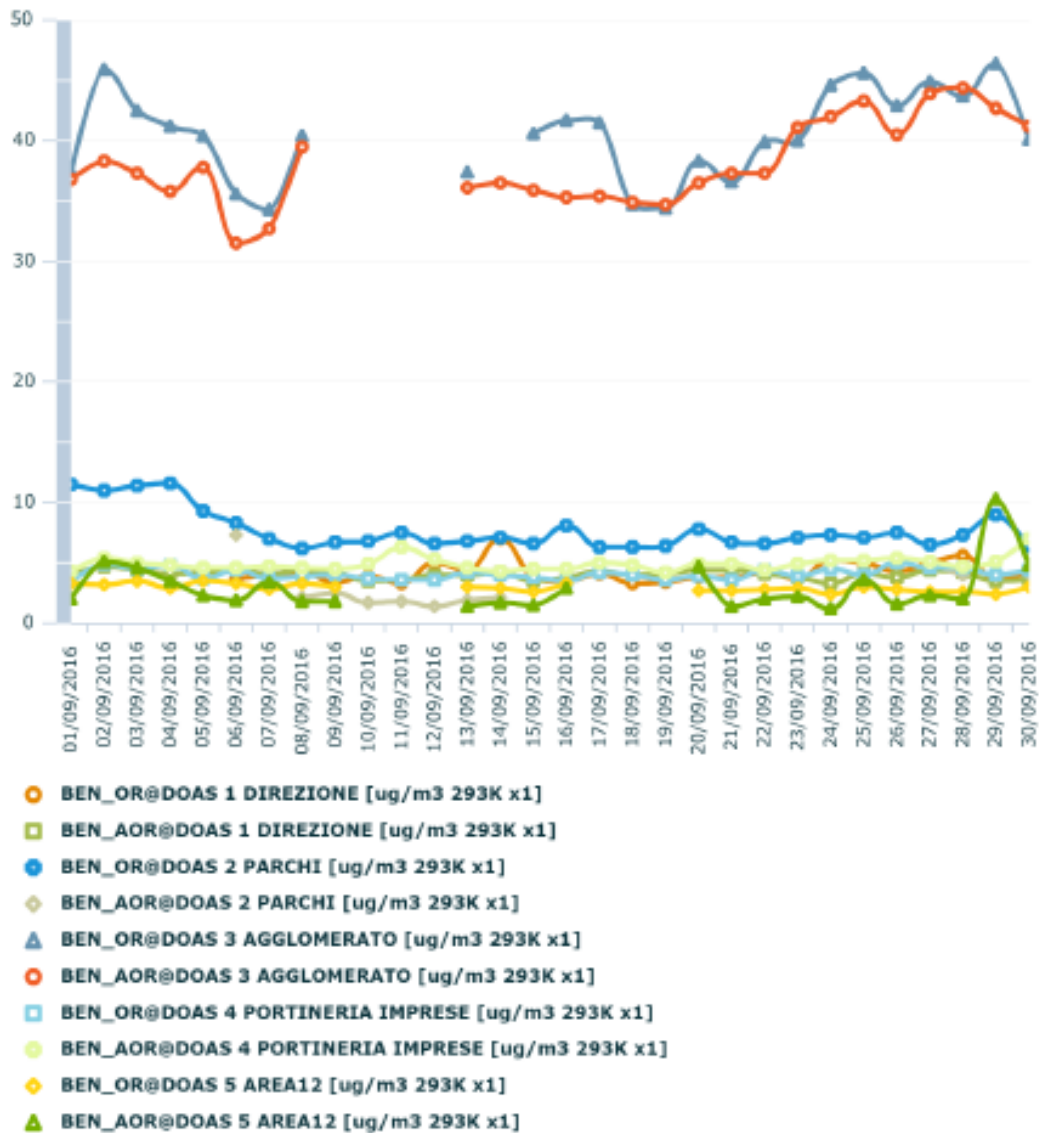


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si osservano:

- Valori più elevati per i percorsi OR e AOR della postazione DOAS 3.
- Assenza di vari dati nelle postazioni DOAS 3 e DOAS 5.

Toluene

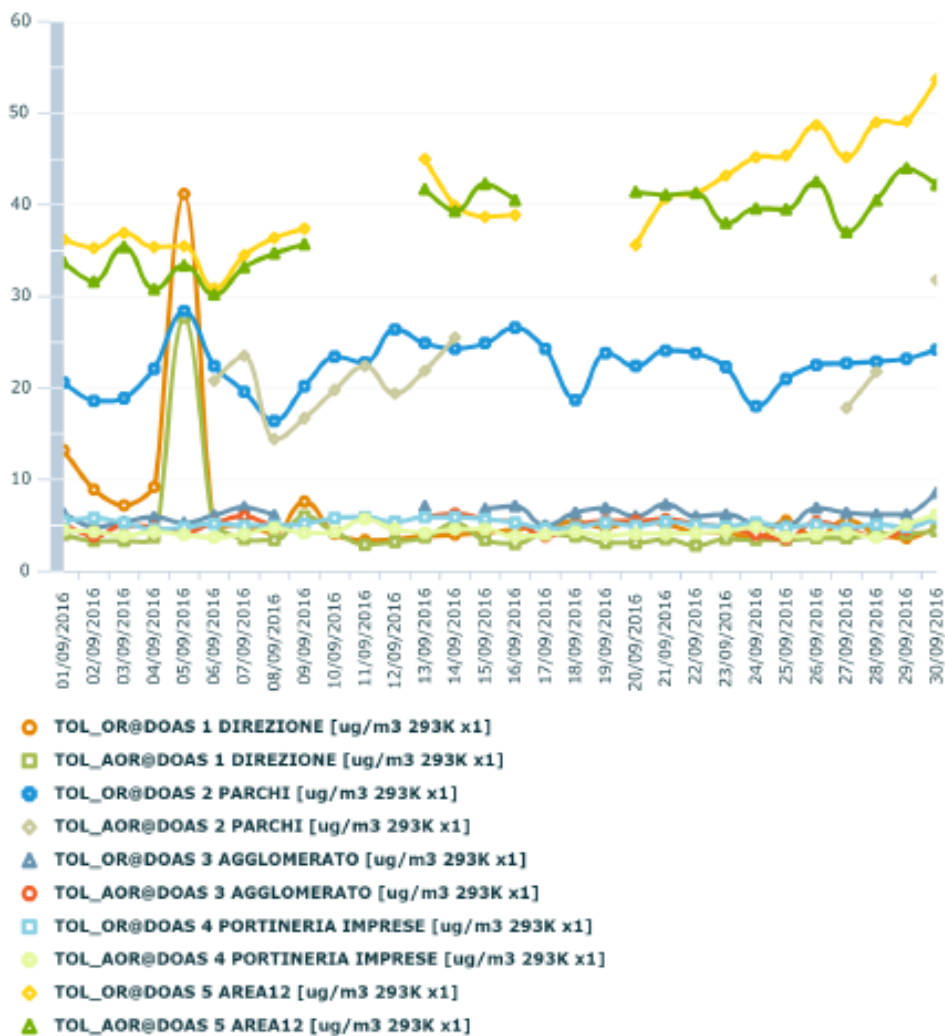


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Nel grafico si nota che:

- I valori più elevati di Toluene sono stati registrati lungo i percorsi della postazione DOAS 5 Area 12 e DOAS 2 Parchi.
- Netto incremento dei valori presso la postazione DOAS 1 Direzione il giorno 05/09/2016.
- Assenza di alcuni dati nelle postazioni DOAS 2 e DOAS 5.

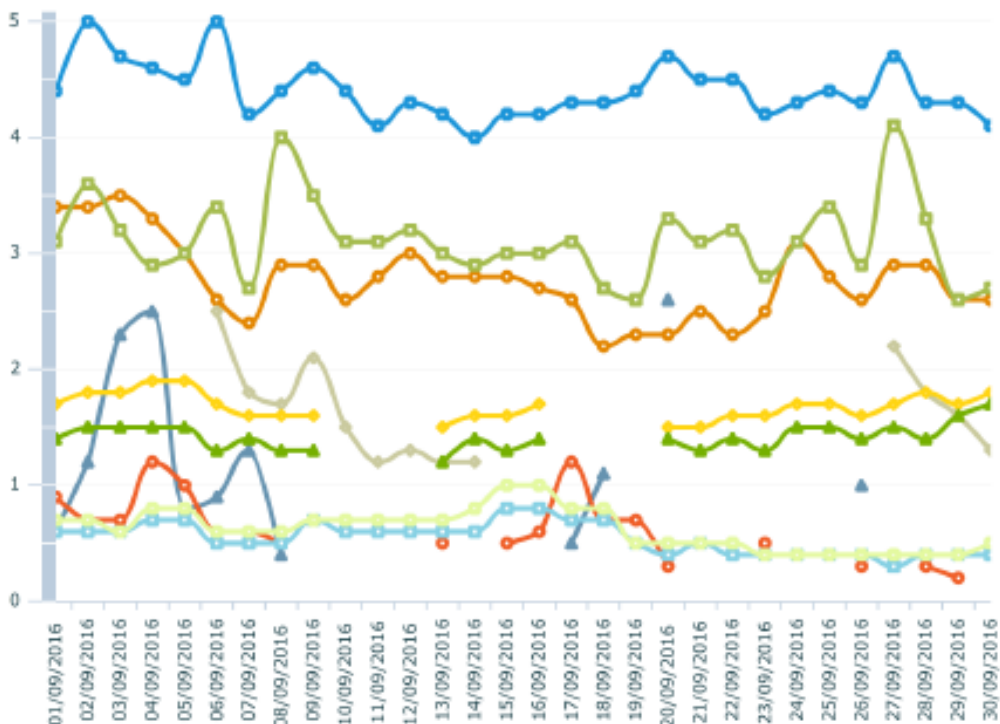


Grafico Dati Giornalieri

Data inizio: 01/09/2016 Data fine: 30/09/2016

Tipo valori: Assoluti

Contribuenti orari



- 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.

Nel grafico si notano:

- I valori sono compresi nel range 0.5 ÷ 5.0.
- Assenza di vari dati giornalieri dal 09/09/2016 al 30/09/2016.

Eventi nel mese di Settembre 2016:

- Evento del 10/09/2016.
- Evento del 20÷23/09/2016.

Si riportano di seguito i grafici in dettaglio dei giorni interessati dagli eventi sopra citati.

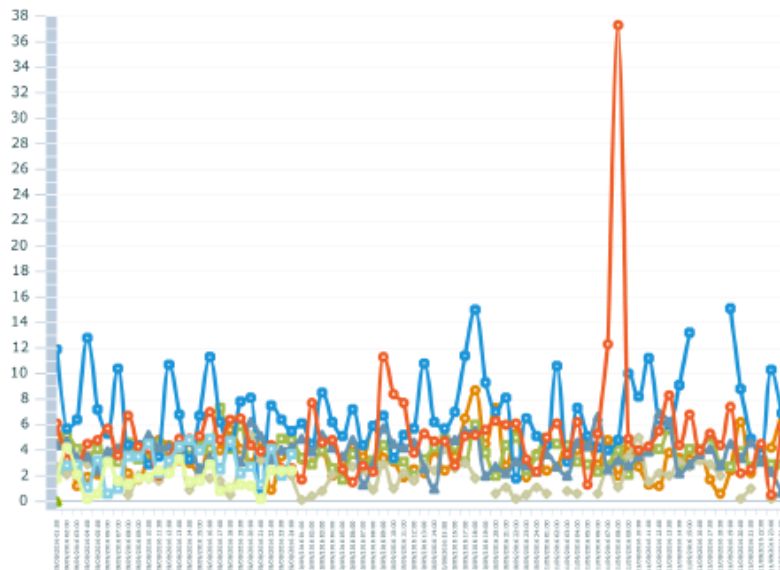
Evento del 10/09/2016



Grafico Dati Orari

Data inizio: 09/09/2016 Data fine: 11/09/2016

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 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]
- ◇ BEN_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ BEN_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

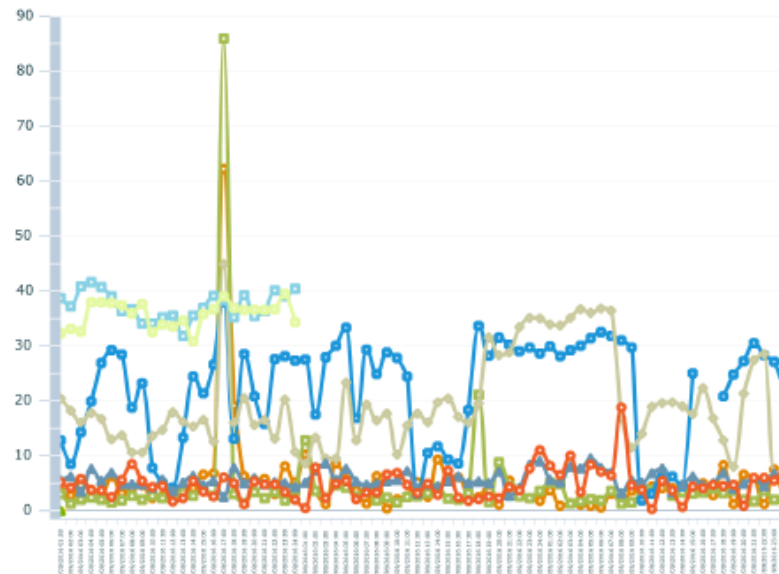
Project Automation S.p.A.



Grafico Dati Orari

Data inizio: 09/09/2016 Data fine: 11/09/2016

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 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]
- ◇ TOL_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ TOL_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

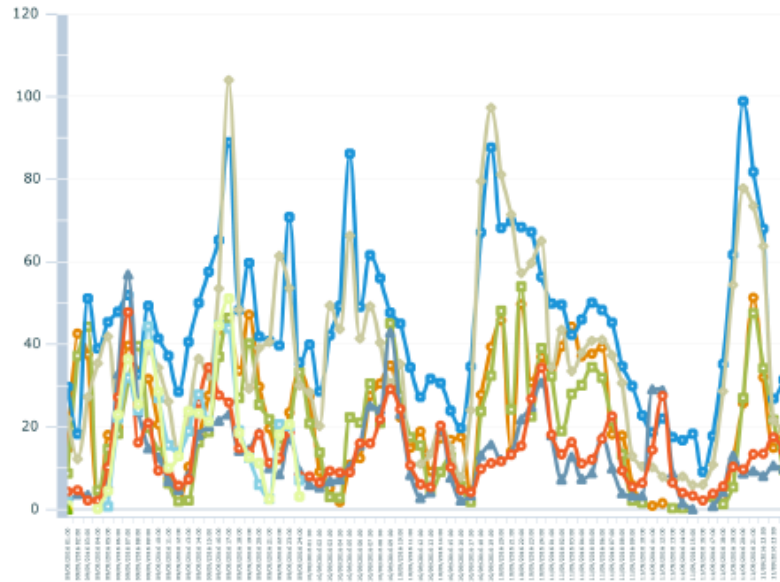
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Grafico Dati Orari

Data inizio: 09/09/2016 Data fine: 11/09/2016

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 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]
- ◇ NO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ NO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

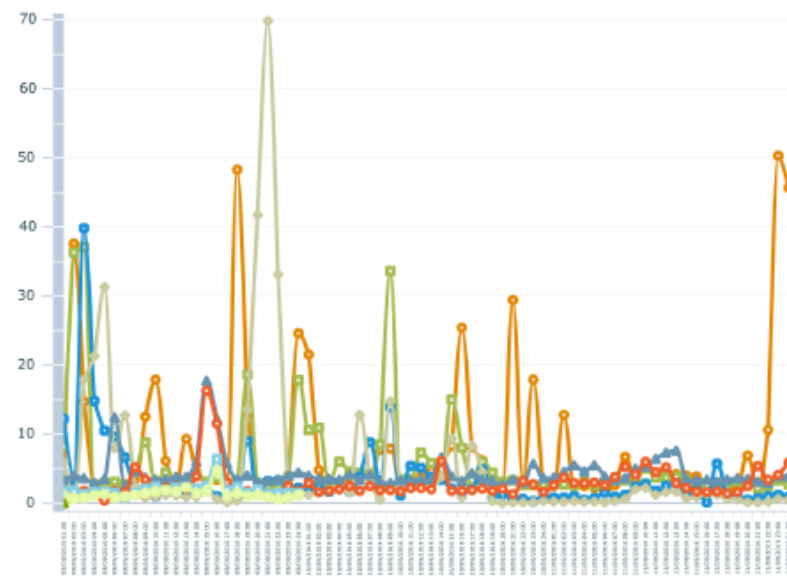
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Grafico Dati Orari

Data inizio: 09/09/2016 Data fine: 11/09/2016

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 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]
- ◇ SO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ SO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

EcoManagerWeb

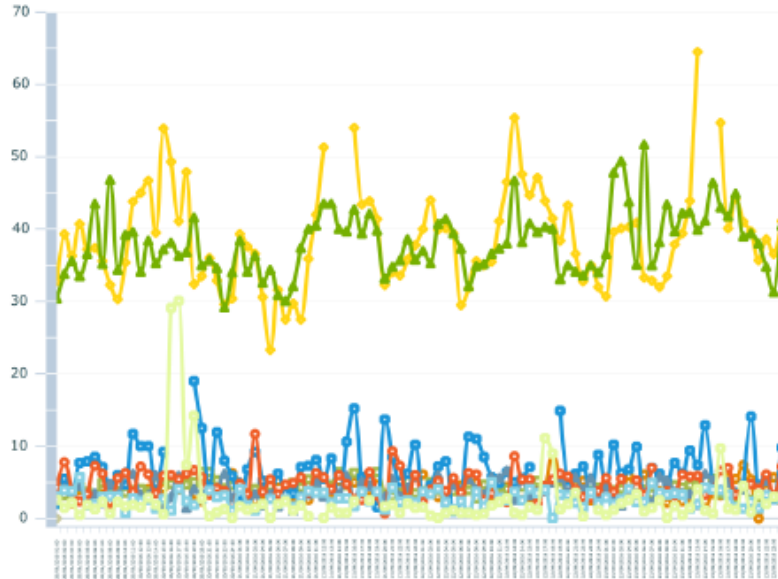
Project Automation S.p.A.

Evento del 20 ÷ 23/09/2016



Grafico Dati Orari

Data inizio: 20/09/2016 Data fine: 23/09/2016
 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 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]
- ◆ BEN_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ BEN_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

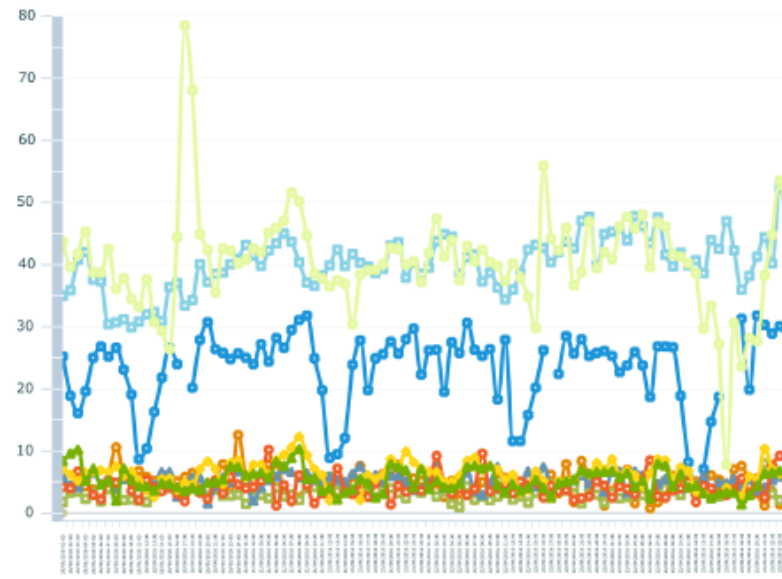
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.



Grafico Dati Orari

Data inizio: 20/09/2016 Data fine: 23/09/2016
 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 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]
- ◆ TOL_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ TOL_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

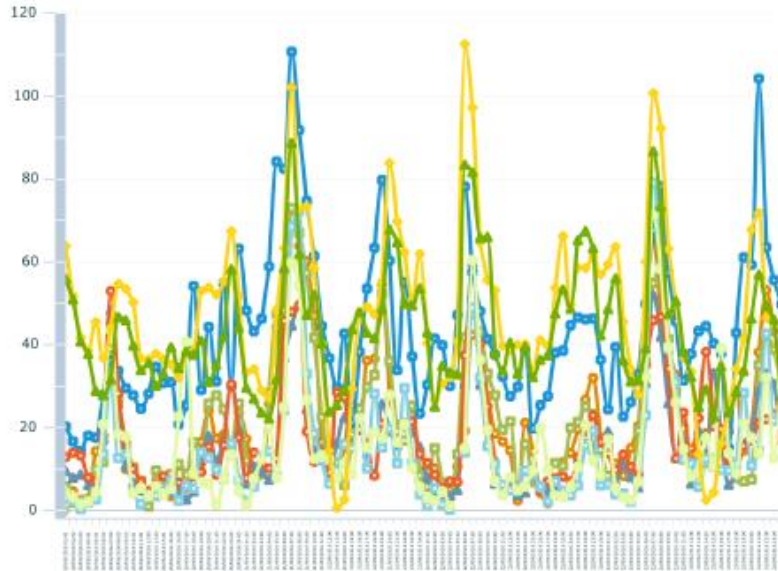
EcoManagerWeb

Project Automation S.p.A.

Grafico Dati Orari

Data inizio: 20/09/2016 Data fine: 23/09/2016

Tipo valori: Assoluti

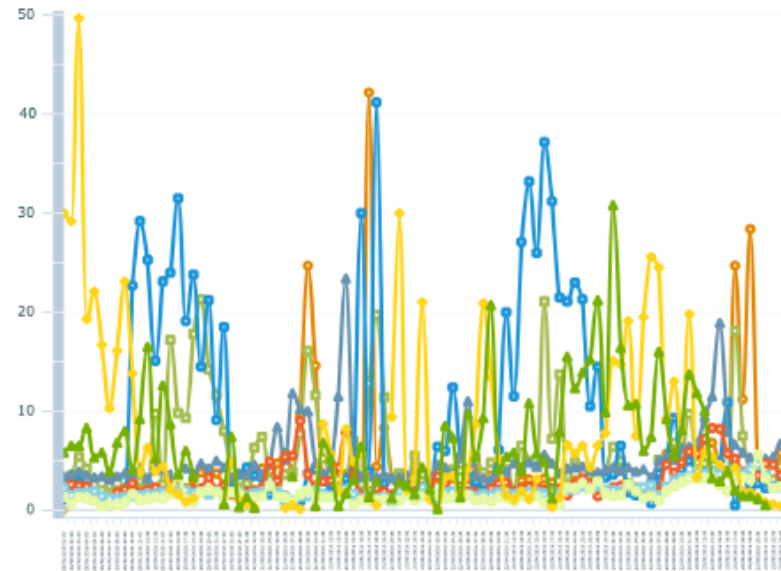


- NO2_OR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 1 DIREZIONE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ◆ NO2_AOR@DOAS 2 PARCHI [ug/m3 293K x1]
- ▲ NO2_OR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_AOR@DOAS 4 PORTINERIA IMPRESE [ug/m3 293K x1]
- NO2_OR@DOAS 5 AREA12 [ug/m3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

Grafico Dati Orari

Data inizio: 20/09/2016 Data fine: 23/09/2016

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 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]
- ◆ SO2_OR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]
- ▲ SO2_AOR@DOAS 3 AGGLOMERATO [ug/m3 293K x1]

Considerazioni finali

Nel mese di Settembre 2016, dai dati della rete DOAS installata al perimetro dello stabilimento ILVA, in adempimento della prescrizione N. 85 del Decreto di riesame dell'AIA, si è riscontrato quanto segue:

- Assenza di diversi dati validi per i giorni 06÷14/09/2016 e 27÷30/09/2016 DOAS 2 PARCHI – AOR.
- Assenza di dati validi per i giorni 09÷12/09/2016 e di diversi dati validi nel periodo 13÷30/09/2016 DOAS 3 AGGLOMERATO.
- Assenza di dati validi per i giorni 10÷12/09/2016 e 17÷19/09/2016 DOAS 5 AREA12.

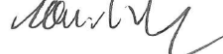
Il Direttore del Centro Regionale Aria

(Dott. Roberto Giua)



Il Direttore Scientifico

(Dott. Massimo/Blonda)



GdL

Dott.sa Alessandra Nocioni

Dott. Gaetano Saracino