



Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
E-mail: dg@arpa.puglia.it

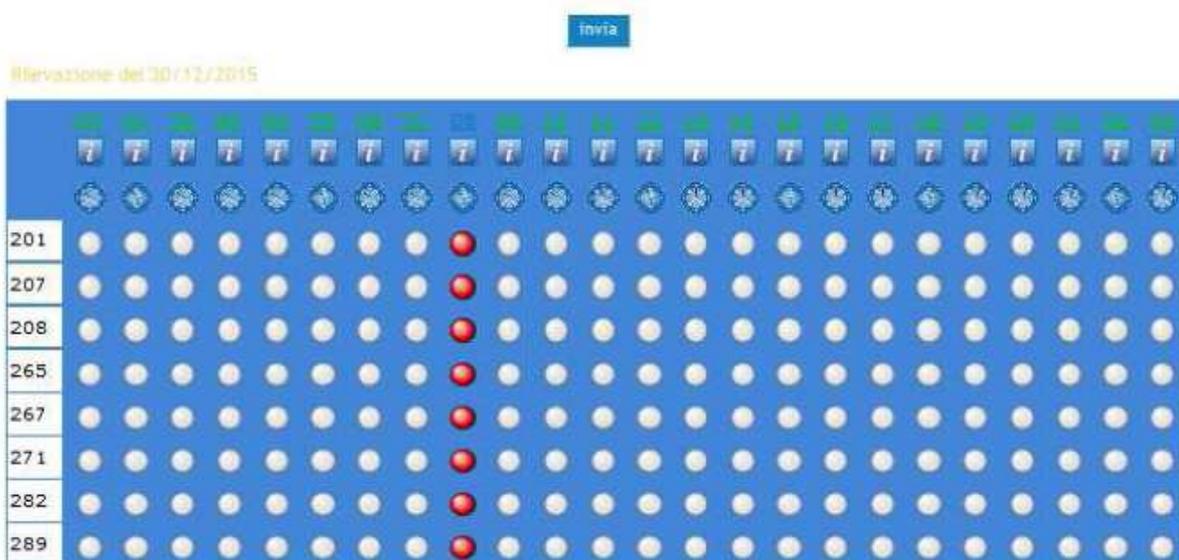
Relazione sull'evento odorigeno e sui dati di qualità dell'aria
del 30/12/2015 a Taranto

In data 30/12/2015 alle ore 8.39, in corrispondenza del superamento della soglia impostata per l'attivazione del campionamento odorigeno da parte del sistema Odortel, sono stati determinati valori di concentrazione di odore particolarmente significativi, pari a 144 ouE/m³ presso il sito di Piazza Garibaldi e pari a 64 ouE/m³ presso il sito di Ospedale SS. Annunziata.

In particolare, il valore di concentrazione rilevato presso Piazza Garibaldi è, in assoluto, il più elevato misurato dall'inizio della sperimentazione del progetto Odortel.

Si indica di seguito i link da cui possono essere scaricati, rispettivamente, la relazione annuale contenente i risultati del sistema Odortel e la relazione annuale 2014 sulla qualità dell'aria, nella quale sono contenute indicazioni specifiche sulle sostanze odorigene:
<http://www.arpa.puglia.it/web/guest/odortel>
http://www.arpa.puglia.it/web/guest/rapporti_anuali_ga.

Di seguito si riporta il sinottico delle chiamate al sistema Odortel per la giornata del 30/12/15.





ARPA PUGLIA
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 5460151 Fax 080 5460150
E-mail: dg@arpa.puglia.it

Conseguentemente, lo scrivente Ufficio del Centro Regionale Aria della Direzione Scientifica di Arpa Puglia – Struttura Qualità dell'aria BR-LE-TA attivava un'attività di controllo dei dati di qualità dell'aria, finalizzata a verificare eventuali effetti sulle concentrazioni di inquinanti, derivanti dall'evento verificatosi.

In riferimento alle segnalazioni di molestie olfattive pervenute ad Arpa in relazione al giorno 30/12/15, è stato effettuato, quindi, un ulteriore approfondimento sia dei dati orari di monitoraggio della qualità dell'aria e, in particolare, delle concentrazioni di PM10, IPA totali e idrogeno solforato (H₂S)¹, oltre che di quelli meteorologici registrati nelle due giornate dalle reti fisse presenti nell'area di Taranto, che pervengono al centro di elaborazione dati presso il Dipartimento di Taranto.

Per tutti gli altri inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, i risultati delle elaborazioni statistiche relativamente alla qualità dell'aria sono presenti anche sul sito di ARPA Puglia www.arpa.puglia.it.

ARPA gestisce attualmente la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, con otto centraline dislocate nell'area di Taranto, oltre alla rete di monitoraggio di ILVA, le cui centraline sono collocate all'interno, al perimetro ed immediatamente all'esterno (solo una, posta in Via Orsini nel quartiere Tamburi) dello stabilimento siderurgico. Vi sono anche 4 centraline di monitoraggio della qualità dell'aria situate all'interno della raffineria ENI, i cui dati sono visibili ad Arpa ma non sono validati dall'Agenzia.

Per quanto riguarda le condizioni meteorologiche, in corrispondenza dell'evento odorigeno i sensori presenti nelle centraline hanno misurato basse velocità del vento, con valori medi orari compresi tra 1 e 2 m/s.

I venti prevalenti nelle ore precedenti le segnalazioni erano deboli e provenivano da Nord Ovest (a partire dall'1 di notte, come si osserva nel grafico seguente).

¹ L'idrogeno solforato, o H₂S è un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, caratterizzato da una soglia olfattiva molto bassa. Per tale sostanza, il valore assunto come soglia olfattiva è pari a 7 µg/m³, poiché a tale valore la totalità dei soggetti esposti ne distingue l'odore caratteristico.

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

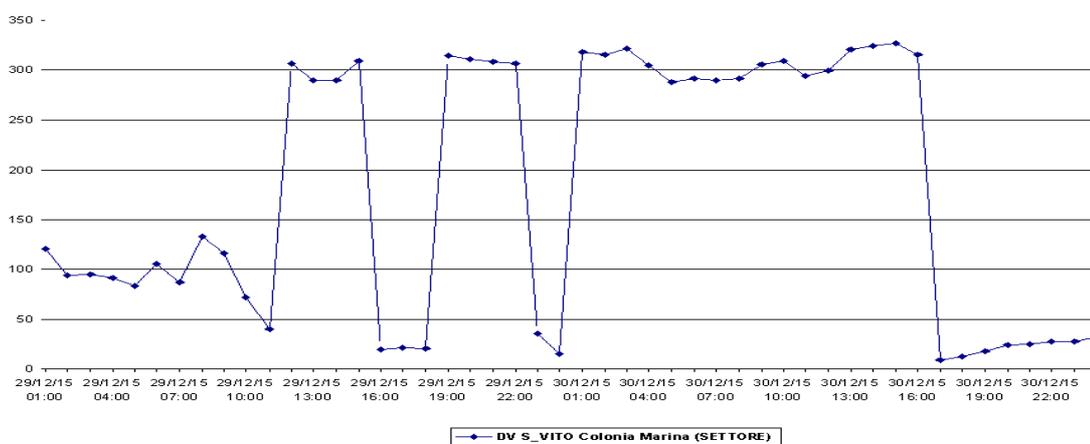
Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori
 Assoluti
 Percentuali

Valori dal giorno 29/12/2015 ora 1:00 Al giorno 30/12/2015 ora 24:00



Dalle ore 7 alle ore 10 del 30 dicembre sono stati registrati valori di H₂S superiori a 7 µg/m³ nella centralina posta presso la sede dell'ex Ospedale Testa, con un valore massimo di 12,2 µg/m³ alle ore 9, oltre che diversi valori al minuto elevati anche nella centralina di piazza Garibaldi.

Purtroppo, in data 30/12/2015, l'analizzatore di H₂S di via Archimede non ha fornito dati validi.

In riferimento alla rete di monitoraggio della qualità dell'aria di Eni, invece, i dati di H₂S delle 4 cabine (da ENI 1 a ENI4) sono risultati, nelle ore corrispondenti all'evento, inferiori alla soglia olfattiva.

Per quanto riguarda la rete di monitoraggio della qualità dell'aria di Ilva, oltre agli elevati livelli di H₂S misurati nella stazione *Cokeria* (medie orarie elevate nel corso di tutta la giornata sino a 70 µg/m³), alcuni valori orari superiori alla soglia sono stati rilevati nelle cabine *Meteo Parchi* e *Portineria C*, alle ore 1, 10 e 14 del 30/12/15; nella stazione *Tamburi-Orsini*, il valore più elevato di 5,9 µg/m³ si è avuto sempre alla stessa ora, cioè alle ore 10.

Per il benzene, i valori medi giornalieri registrati presso le centraline gestite da Arpa sono risultati inferiori al valore limite previsto dalla legge, che comunque è riferito alla media annuale.

Per tutti gli altri inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, i risultati delle elaborazioni statistiche relativamente alla qualità dell'aria sono, comunque, visibili sul sito di ARPA Puglia www.arpa.puglia.it.

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

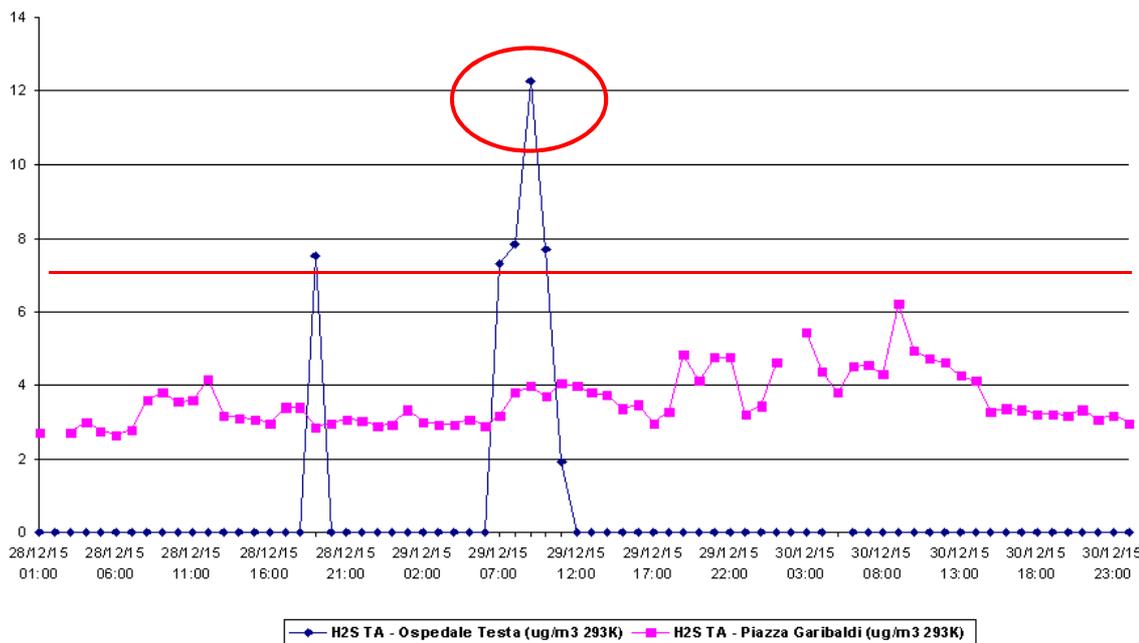
Andamento delle concentrazioni orarie di H₂S- Osp. Testa e P.za Garibaldi

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 28/12/2015 ora 1:00 Al giorno 30/12/2015 ora 24:00

Valori
 Assoluti
 Percentuali





Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
E-mail: dg@arpa.puglia.it

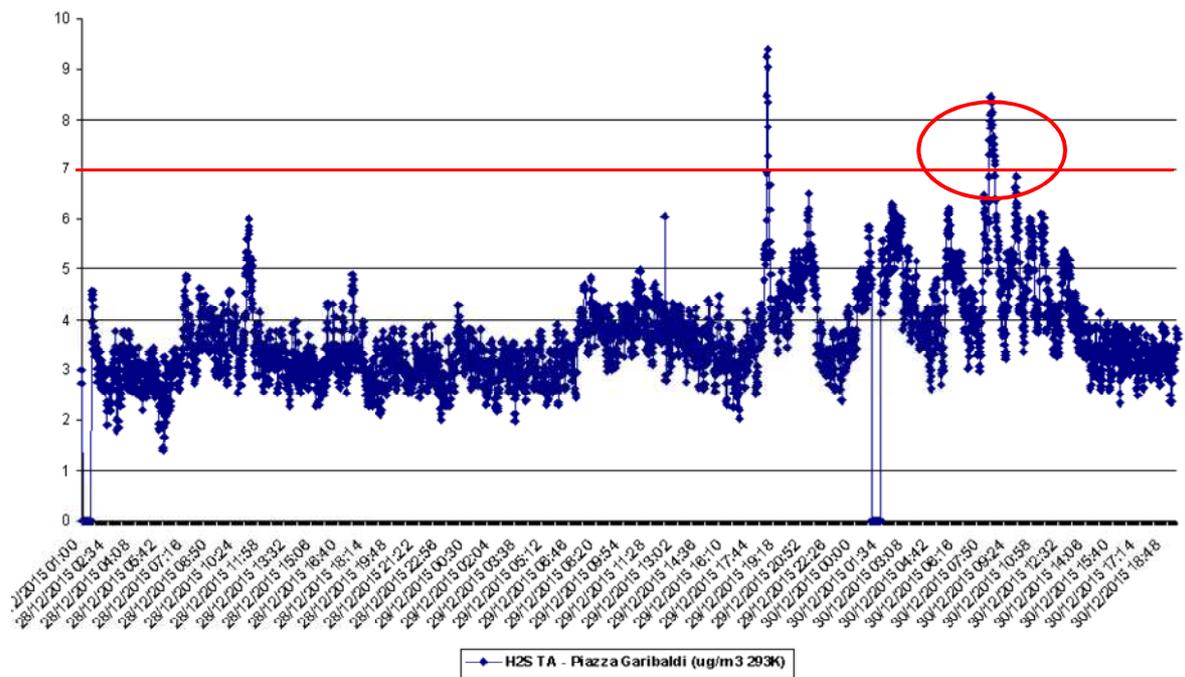
Andamento delle concentrazioni al minuto H₂S – Porta Garibaldi

Valori del minuto

Valori

- Assoluti
- Percentuali

Valori dal giorno 28/12/2015 ora 01:00 Al giorno 31/12/2015 ora 0:59



Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

Andamento delle concentrazioni di H₂S orarie – Rete ILVA

Data	Ora	H ₂ S@TAMBURIVIA ORSINI	H ₂ S@PORTINE RIA C	H ₂ S@COKERIA	H ₂ S@RIV 1	H ₂ S@METEO PARCHI	H ₂ S@Direzione
		ug/m ³ 293K	ug/m ³ 293K	ug/m ³ 293K	ug/m ³ 293K	ug/m ³ 293K	ug/m ³ 293K
30/12/2015	01:00	4,4	1,6	45,9	3,9	11,6	3,5
30/12/2015	02:00	2,8	7,1	55,7	4,2	4,0	6,0
30/12/2015	03:00	2,4	2,1	45,5	3,3	4,3	4,1
30/12/2015	04:00	3,1	1,9	48,5	3,0	6,4	3,7
30/12/2015	05:00	1,3	1,7	28,8	2,5	2,4	2,9
30/12/2015	06:00	1,0	1,7	30,3	3,8	1,8	3,3
30/12/2015	07:00	1,2	1,6	28,5	4,2	1,6	3,6
30/12/2015	08:00	1,1	1,7	32,1	3,8	1,9	4,0
30/12/2015	09:00	3,2	1,6	42,4	4,0	3,7	3,4
30/12/2015	10:00	5,9	1,8	34,8	3,8	12,7	3,3
30/12/2015	11:00	2,1	1,4	56,7	2,9	3,8	3,2
30/12/2015	12:00	3,6	1,3	47,3	2,9	5,9	3,2
30/12/2015	13:00	1,6	1,6	62,7	2,4	5,1	3,2
30/12/2015	14:00	1,6	1,5	70,4	3,1	8,2	3,4
30/12/2015	15:00	0,8	1,7	62,8	3,2	2,1	3,1
30/12/2015	16:00	0,7	1,6	56,4	3,4	2,0	2,9
30/12/2015	17:00	1,4	1,6	14,6	4,0	2,0	3,2
30/12/2015	18:00	1,7	1,3	8,7	5,1	1,6	3,0
30/12/2015	19:00	1,6	1,4	8,3	5,0	1,2	2,9
30/12/2015	20:00	1,7	1,5	7,1	3,8	1,4	2,6
30/12/2015	21:00	1,8	1,4	8,0	4,0	1,4	3,1
30/12/2015	22:00	1,3			2,4	1,5	2,8

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

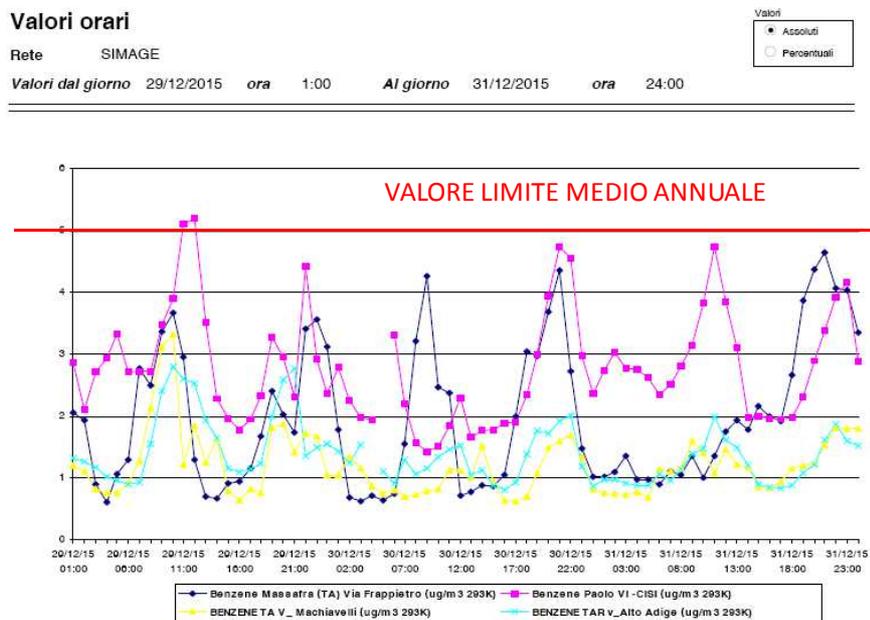
Andamento delle concentrazioni di H₂S orarie – RETE ENI TARANTO

H2S	ENI1	ENI2	ENI3 Blanding	ENI4- Radice Pontile
Unit	ppb	ppb	ppb	ppb
30/12/2015 01:00	2.0	1.2	3.2	3.4
30/12/2015 02:00	2.1	1.9	3.0	2.7
30/12/2015 03:00	2.5	1.7	2.1	2.7
30/12/2015 04:00	2.2	2.8	2.0	3.0
30/12/2015 05:00	2.0	1.3	2.6	2.9
30/12/2015 06:00	2.0	1.1	2.4	2.5
30/12/2015 07:00	1.6	0.9	3.6	2.6
30/12/2015 08:00	1.8	1.1	5.0	3.3
30/12/2015 09:00	1.2	1.0	4.4	3.3
30/12/2015 10:00	1.4	1.1	3.8	2.9
30/12/2015 11:00	3.8	1.0	1.7	2.1
30/12/2015 12:00	3.0	1.1	1.7	2.0
30/12/2015 13:00	0.7	1.0	3.8	2.5
30/12/2015 14:00	0.7	1.1	5.7	2.4
30/12/2015 15:00	0.7	1.1	6.0	2.1
30/12/2015 16:00	0.7	1.0	5.9	1.1
30/12/2015 17:00	0.7	1.1	5.0	1.7
30/12/2015 18:00	0.9	1.1	3.6	1.4
30/12/2015 19:00	1.0	1.4	3.3	1.1
30/12/2015 20:00	1.5	1.2	3.3	1.5
30/12/2015 21:00	1.5	1.1	2.9	2.1
30/12/2015 22:00	2.2	1.1	2.7	3.8
30/12/2015 23:00	3.7	1.1	3.4	2.7
31/12/2015 00:00	2.4	1.0	3.4	3.4

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

Andamento delle concentrazioni di benzene nella rete Arpa



Le concentrazioni di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) totali nelle centraline della rete Ilva, nelle ore dell'evento odorigeno (cerchiate in rosso nel grafico) non hanno superato i livelli di 70 ng/m³; nella rete Arpa i livelli di IPA sono risultati più bassi, compresi tra 10 e 40 ng/m³, a Statte, a Machiavelli-Tamburi (i più alti), e ad Taranto-Adige.

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

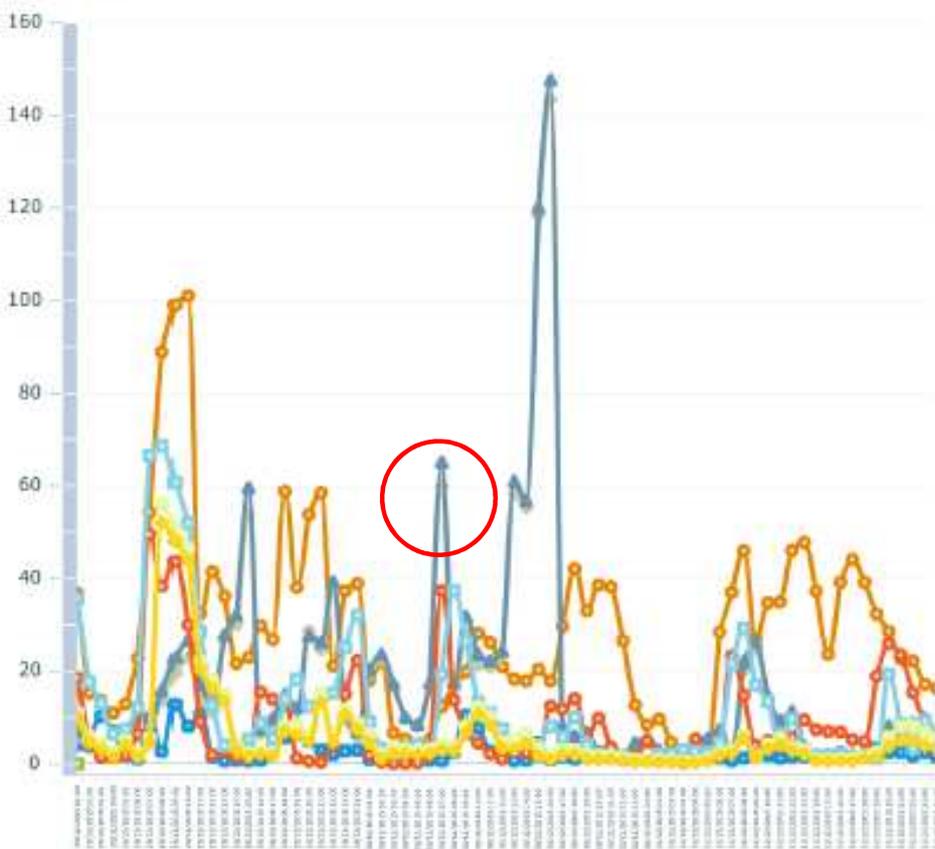
Andamento delle concentrazioni IPA TOT nella rete Ilva



Grafico Dati Orari

Data inizio: 29/12/2015 Data fine: 31/12/2015

Tipo valori: Assoluti

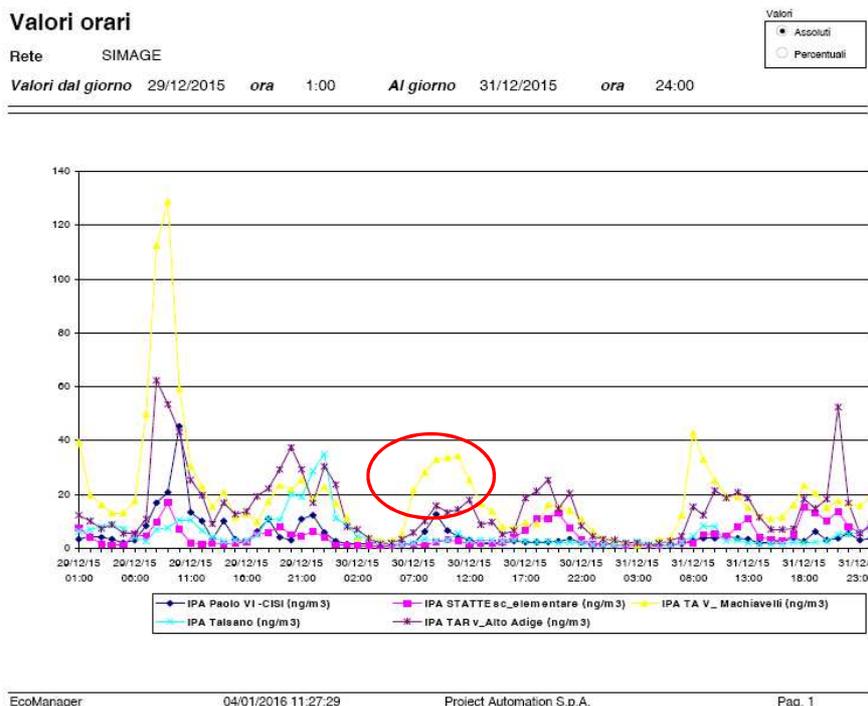


- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ○ IPA@TAMBURI [ng/m3 x1] | ■ IPA 2@TAMBURI [ng/m3 x1] |
| ● IPA@PORTINERIA C [ng/m3 x1] | ◆ IPA@COKERIA [ng/m3 x1] |
| ▲ IPA2@COKERIA [ng/m3 x1] | ○ IPA@RIV 1 [ng/m3 x1] |
| □ IPA@Direzione [ng/m3 x1] | ● IPA@METEO PARCHI [ng/m3 x1] |
| ● IPA2@METEO PARCHI [ng/m3 x1] | |

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

Andamento delle concentrazioni IPA TOT nella rete ARPA



Pur non essendo pervenute all'ufficio comunicazioni da parte di Eni relativamente ad attività di fermata o riavvio di impianti della Raffineria di Taranto per la data in oggetto, data la tipologia degli inquinanti rilevati in corrispondenza dell'evento odorigeno del 30/12/2015 e alle condizioni meteo, si può ritenere che l'evento sia attribuibile ad emissioni di inquinanti caratterizzati da bassa soglia olfattiva da parte della raffineria Eni.

Tali circostanze hanno determinato un misurabile impatto sulla qualità dell'aria, rilevabile in termini di un aumento di concentrazione di H₂S e, alle ore 8.39, in corrispondenza del superamento della soglia impostata per l'attivazione del campionamento odorigeno da parte del sistema Odortel, di valori di concentrazione di odore particolarmente significativi, pari a 144 ouE/m³ presso il sito di Piazza Garibaldi e pari a 64 ouE/m³ presso il sito di Ospedale SS. Annunziata.

Il Direttore del Centro Regionale Aria
 (Dott. Roberto Giua)



GdL
 dott.sa Alessandra Nocioni
 dott. Gaetano Saracino
 p.i. Maria Mantovan