



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 ARJA

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080.5460202

PEC

Spett. **ISPRA**
 Via V. Brancati, 48
 00185 ROMA
 c.a. Ing. Alfredo Pini
 PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
 del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E,prot DVA - 2015 - 0004174 del 16/02/2015

E p.c.
 Spett. **MINISTERO DELL'AMBIENTE**
 Direzione Salvaguardia Ambientale
 Via C. Colombo, 44
 00144 ROMA
 PEC: aia@pec.minambiente.it

Spett. **PREFETTURA DI TARANTO**
 Via Anfiteatro, 4
 74123 TARANTO
 PEC: protocollo.prefeta@pec.interno.it

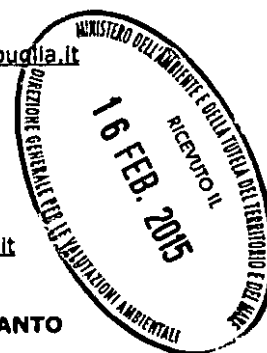
Spett. **Assessorato all'Ecologia**
 Regione Puglia
 Viale delle Magnolie, 6
 70026 Modugno (BA)
 Fax: 080-5408644
 PEC: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Spett. **PROVINCIA di TARANTO**
 Settore Ecologia e Ambiente
 Via Lago di Bolsena, 2
 74100 Taranto
 PEC: provincia.taranto@legalmail.it

Spett. **SINDACO DEL COMUNE DI TARANTO**
 Piazza Castello, 1
 74100 TARANTO
 PEC: protocollo.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it

Spett. **Procura della Repubblica**
 Tribunale di Taranto
 Via Marche, s.n.c.
 74100 Taranto
 PEC: prot.procura.taranto@giustiziacert.it

Spett. **DAP Arpa Puglia di Taranto**
 SEDE





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. 080.5460202

Oggetto: Nota tecnica del Centro Regionale Aria di Arpa Puglia in riscontro alle segnalazioni pervenute al Servizio INFO inerenti i cattivi odori percepiti a Taranto il 19 dicembre 2014 -

In data 19 dicembre 2014 sono pervenute via mail al Servizio INFO di ARPA Puglia alcune segnalazioni relativamente ad odori sgradevoli nella città di Taranto.

Si riporta in allegato una nota tecnica predisposta da Arpa Puglia relativa all'approfondimento sia dei dati orari di monitoraggio della qualità dell'aria (benzene, PM10, PM2.5, IPA tot., ozono, NO2, CO e idrogeno solforato (H₂S), che di quelli meteorologici, registrati nella giornata del 19 dicembre 2014 dalle reti fisse presenti nell'area di Taranto

Data la tipologia degli inquinanti rilevati e le condizioni meteo climatiche, si ritiene che anche questo evento, comè molti altri già rilevati e segnalati, sia ascrivibile alle emissioni odorigene della raffineria ENI.

Si resta a disposizione per ulteriori chiarimenti e si inviano distinti saluti.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
(Dott. Massimo Blonda)

IL DIRETTORE GENERALE
(Prof. Giorgio Assennato)

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
Centro Regionale Aria
(Dott. Roberto GIUA)

A.N.



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. 080.5460202

Oggetto: Nota tecnica CRA in riscontro alle segnalazioni pervenute al Servizio INFO inerenti forti eventi odorigeni percepiti a Taranto il 19 dicembre 2014.

In data 19 dicembre 2014 sono pervenute via mail al Servizio INFO di ARPA Puglia una segnalazioni relativamente ad odori sgradevoli nella città di Taranto, percepiti nelle prime ore del mattino.

Il Responsabile del CRA ha già trasmesso un primo riscontro al servizio INFO con la seguente risposta: *“Effettivamente, in data 19 dicembre 2014 si è registrato un fenomeno odorigeno a Taranto che è stato registrato dal sistema di monitoraggio "Odortel" (11 segnalazioni "rosse" fra le 6 e le sette della mattina) e che conseguentemente ha attivato il campionamento di aria per l'analisi olfattometrica.*

Il vento proveniva, al momento dell'evento, dal settore nord-ovest, ovvero dall'area industriale. Il contestuale incremento delle concentrazioni di H₂S, oltre che l'analogia con i numerosi altri precedenti eventi, fanno senz'altro attribuire il fenomeno ad una emissione di sostanze odorogene da parte della Raffineria ENI”.

E' stato, quindi, effettuato dai tecnici CRA dell'ufficio di qualità dell'aria BR-LE-TA un approfondimento sia dei dati orari di monitoraggio della qualità dell'aria (benzene, PM10, PM2.5, IPA tot., H₂S, ozono, NO₂ e CO) ed, in particolare, dell' idrogeno solforato (H₂S)¹, che di quelli meteorologici registrati nella giornata del 19 dicembre 2014 dalle reti fisse presenti nell'area di Taranto, che pervengono al Centro di Elaborazione dati del Dipartimento di Taranto.

I dati rilevati dallo strumento di misura dell'H₂S allocato nella centralina fissa di monitoraggio della qualità dell'aria sita a Taranto presso il quartiere Tamburi, e denominata "Via Archimede", hanno registrato nella notte tra il 18 e il 19 valori utili a descrivere gli impatti sul quartiere della città più vicino all'area industriale dell'evento odorigeno verificatosi nella data indicata. 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.

Di seguito si riportano, anche, il grafico relativo all'andamento della direzione del vento prevalente nella giornata del 19 dicembre 2014, e i grafici dei valori orari e al minuto di idrogeno solforato (H₂S) rilevati nelle stazioni di monitoraggio di Arpa in Via Archimede e in Piazza Garibaldi a Taranto. I venti prevalenti sino alle 18 provenivano da Nord Ovest con velocità orarie comprese tra 1,5 e 3 m/s. Le segnalazioni si riferiscono alla fascia oraria tra le 6 e le 8 di mattina.

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.



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. 080.5460202

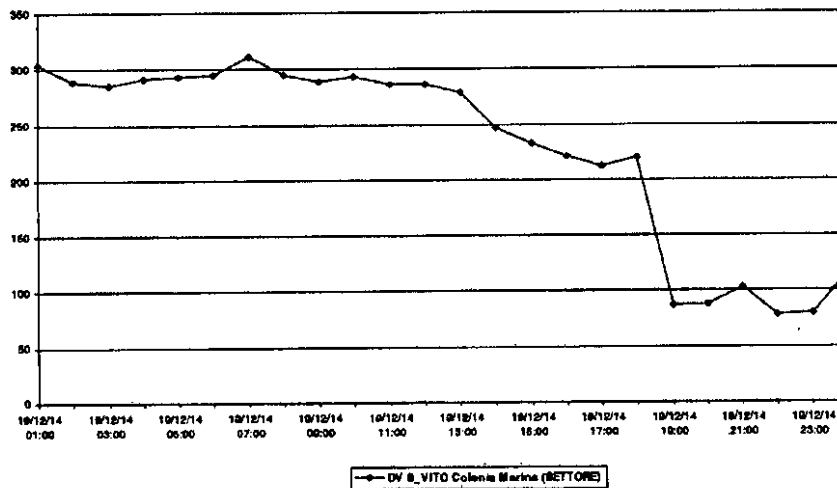
Grafico n. 1 - DV a Taranto-San Vito il 19 dicembre 2014

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 19/12/2014 ora 1:00 Al giorno 19/12/2014 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali



In effetti, gli orari delle segnalazioni del 19 dicembre corrispondono proprio ad un incremento delle concentrazioni di Idrogeno solforato e ad una netta direzionalità dalla zona industriale. Si sono osservati in P.za Garibaldi tra le 5 e le 8 alcuni valori al minuto di acido solfidrico più elevati rispetto alla soglia olfattiva che è pari a $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, raggiungendo un valore massimo di $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nella notte tra il 18 e il 19 si sono misurati anche diversi picchi al minuto superiori a $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ anche in Via Archimede (sino a valori massimi di $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



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

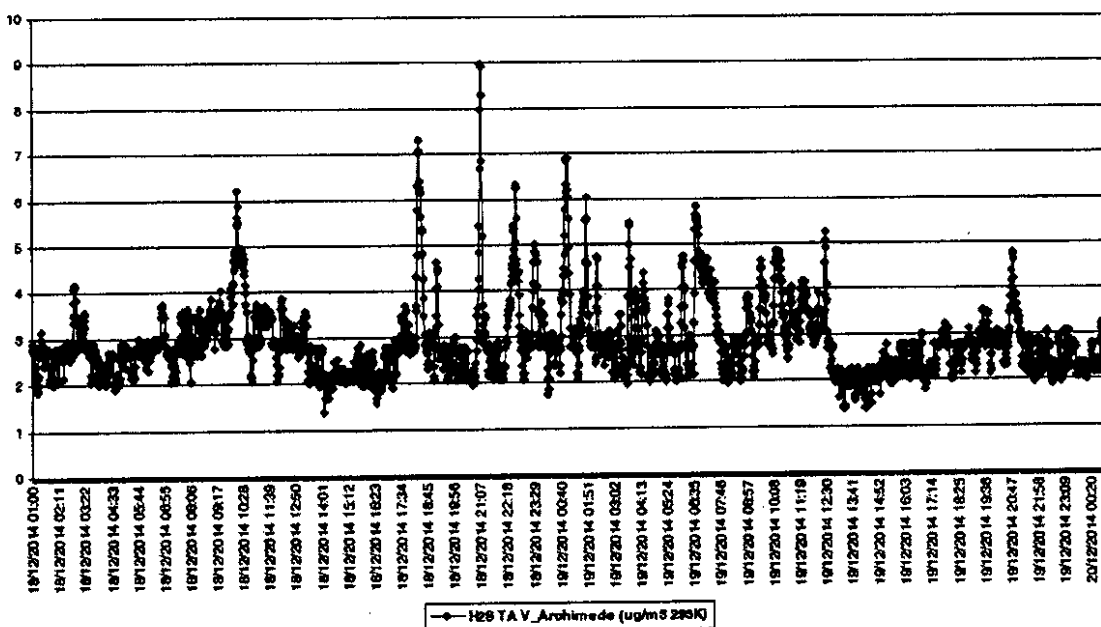
Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080.5460202

Grafico n. 2 - valori al minuto di H2S (ug/m3) nella stazione Via Archimede

Valori del minuto

Valori
 Assoluti
 Percentuali

Valori dal giorno 18/12/201 ora 01:00 Al giorno 20/12/2014 ora 0:59





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

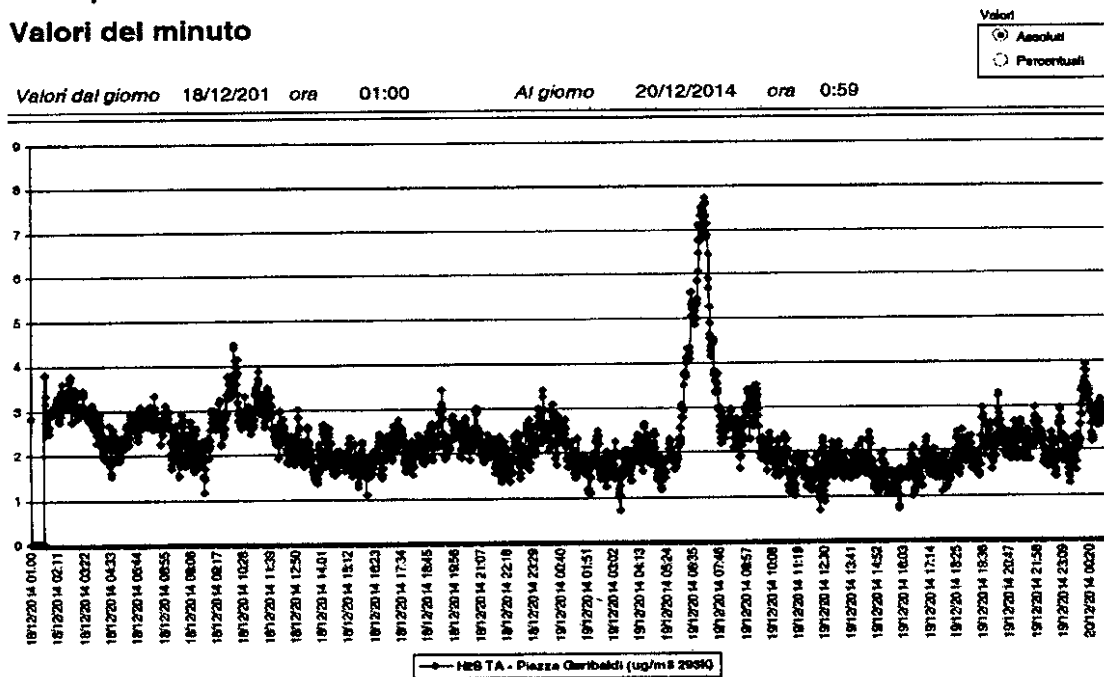
Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
CENTRO REGIONALE ARIA

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080.5460202

Grafico n. 3 - valori al minuto di H₂S (ug/m³) nella stazione P.za Garibaldi

Valori del minuto



Sono stati, comunque, osservati i dati orari registrati dalle stazioni perimetrali interne allo stabilimento ENI di Taranto, che sono da considerare a titolo indicativo, in considerazione del fatto che la rete di Eni ad oggi non è stata ancora affidata da Eni ad Arpa Puglia mediante atto convenzionale e l'Agenzia non li valida giornalmente. Pertanto, sono stati esaminati per le suddette centraline gli andamenti delle concentrazioni di inquinanti e dei parametri meteo (in particolare: direzione e velocità del vento) riscontrando come, in alcune fasce orarie del 19 dicembre (tra la mezzanotte e le ore 10), la stazione ENI3 al perimetro dello stabilimento ENI Taranto registrava valori più elevati (indicati in rosso) di idrogeno solforato in concomitanza al vento prevalente proveniente da Nord-Ovest. In effetti, gli orari delle segnalazioni corrispondono proprio ad un incremento delle concentrazioni di idrogeno solforato e ad una netta direzionalità dalla zona industriale.

Si riportano di seguito i dati di concentrazione oraria dell'idrogeno solforato (H₂S) rilevati il 19 dicembre 2014 in due centraline Eni:



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. 080.5460202

Tabella 1

| ENI Taranto | ENI 1 | | ENI3 |
|------------------|-----------|-----|------|
| Parametro | Benzene | H2S | H2S |
| Unit | µg/m3 293 | ppb | ppb |
| 19/12/2014 01:00 | 0.8 | 2.7 | 27.9 |
| 19/12/2014 02:00 | 1.6 | 2.6 | 27.9 |
| 19/12/2014 03:00 | 2.1 | 3.1 | 27.9 |
| 19/12/2014 04:00 | 1.0 | 1.2 | 29.2 |
| 19/12/2014 05:00 | 0.8 | 2.2 | 29.1 |
| 19/12/2014 06:00 | 2.6 | 1.7 | 29.0 |
| 19/12/2014 07:00 | 0.8 | 1.3 | 31.5 |
| 19/12/2014 08:00 | 0.7 | 1.6 | 30.7 |
| 19/12/2014 09:00 | 18.3 | 1.8 | 29.4 |
| 19/12/2014 10:00 | 3.0 | 5.7 | 27.3 |
| 19/12/2014 11:00 | 4.2 | 7.7 | 0.0 |
| 19/12/2014 12:00 | 3.9 | 3.6 | 0.0 |
| 19/12/2014 13:00 | 25.7 | 1.5 | 0.3 |
| 19/12/2014 14:00 | 8.1 | 1.1 | 0.6 |
| 19/12/2014 15:00 | 6.9 | 0.8 | 0.6 |
| 19/12/2014 16:00 | 3.5 | 0.5 | 0.7 |
| 19/12/2014 17:00 | 4.6 | 1.8 | 2.6 |
| 19/12/2014 18:00 | 2.2 | 3.1 | 19.4 |
| 19/12/2014 19:00 | 2.3 | 2.2 | 41.0 |
| 19/12/2014 20:00 | 2.9 | 3.2 | 33.3 |
| 19/12/2014 21:00 | 3.5 | 3.4 | 3.9 |
| 19/12/2014 22:00 | 3.9 | 5.2 | 2.6 |
| 19/12/2014 23:00 | 4.3 | 4.5 | 1.8 |
| 20/12/2014 00:00 | 4.8 | 4.0 | 2.0 |

E' emerso, quindi, come nelle prime ore della giornata del 19/12/14 si sia verificata una dispersione maggiore di idrogeno solforato H₂S poiché la stazione di monitoraggio in Via Archimede ha registrato, infatti, valori elevati di tale sostanza inquinante.

Inoltre, come si può vedere dal grafico, i venti prevalenti (DV), in concomitanza a tali eventi, provenivano dalla zona industriale.

Nella stessa giornata del 19 dicembre, sono pervenute ad Arpa numerose segnalazioni da parte di cittadini di Taranto facenti parte del servizio Odortel; in particolare nelle prime ore della giornata, tra le 6 e le 7, ci sono state 11 chiamate da parte di alcuni di tali recettori (a seguito di segnalazioni



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. 080.5460202

relative alla percezione di sostanze odorigene) ed è stato attivato il campionamento mediante il sistema Ódortel (Piazza Garibaldi e Ospedale SS. Annunciata), poiché le segnalazioni erano inferiori alle soglie minime previste per l'attivazione del sistema.

In conclusione, data la tipologia degli inquinanti rilevati e le condizioni meteo climatiche, si ritiene che anche questo evento, come molti altri già rilevati e segnalati, sia ascrivibile alle emissioni odorigene della raffineria ENI.

GdL
dott. Roberto Glua
dott.sa Alessandra Nocioni
p.i. Maria Mantovan

Pec Direzione

Da: C.R.A.- Aria PEC <aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>
Inviato: lunedì 16 febbraio 2015 09:40
A: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Cc: aia@pec.minambiente.it; protocollo.prefta@pec.interno.it;
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it; provincia.taranto@legalmail.it;
protocollo.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it; prot.procura.taranto@giustiziacert.it
Oggetto: "Nota tecnica del CRA di Arpa Puglia in riscontro alle segnalazioni pervenute al Servizio INFO "
Allegati: 2015.0007362 NOTA TECNICA C. R. A. ARPA PUGLIA - RISCONTRO SEGNALAZIONI SERVIZIO INFO INERENTI CATTIVI ODORI A TARANTO IL 19.12.14.pdf

Si invia, in allegato, la nota di cui in oggetto:

“Nota tecnica del CRA di Arpa Puglia in riscontro alle segnalazioni pervenute al Servizio INFO inerenti i cattivi odori percepiti a Taranto il 19 dicembre 2014”.

Distinti saluti.

Centro Regionale Aria
Arpa Puglia