



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

**NOTA TECNICA CRA IN RISCONTRO ALLE SEGNALAZIONI PERVENUTE AL SERVIZIO INFO
 INERENTI I CATTIVI ODORI PERCEPITI A TARANTO IL 13 GENNAIO 2015 DALLA
 (5593).**

In data 13 gennaio 2015 è pervenuta via mail al Servizio INFO di ARPA Puglia una segnalazione relativamente ad odori sgradevoli nella città di Taranto.

Di seguito si richiama le segnalazione pervenuta dalla **(5593)** avente ad oggetto *Nubi Taranto 13 01 2015: "Buongiorno, Trasmetto immagine scattata alle 7,00 del 13 01 2015 chiedendo di conoscere dati in vostro possesso. Cosa contengono queste nubi e cosa i cittadini di Taranto hanno respirato durante le ore notturne, quali le conseguenze sulla salute pubblica. Grazie Maddalena Cifarelli"*.

E' stato effettuato dai tecnici Centro Regionale Aria della Direzione Scientifica di Arpa Puglia – Struttura 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 nelle giornate del 12 e 13 gennaio 2015 dalle reti fisse presenti nell'area di Taranto, che pervengono al Centro di Elaborazione dati del Dipartimento di Taranto.

Si è evidenziato che nella notte fra il 12 e il 13 gennaio e nella giornata del 13, la bassa velocità del vento ha comportato una stratificazione degli inquinanti, che ha certamente favorito un aumento delle concentrazioni, senza che però si siano registrati dei superamenti dei limiti previsti dalla normativa.

I dati rilevati dagli strumenti di misura dell'H₂S allocati nella centralina fissa di monitoraggio della qualità dell'aria sita a Taranto presso il quartiere Tamburi, denominata "Via Archimede", e in quella in Piazza Garibaldi, hanno registrato 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. Le medie giornaliere di PM10 sono risultate inferiori al limite di 50 µg/m³ in tutte le stazioni di monitoraggio, con un valore massimo in Via Alto Adige (45 µg/m³); il PM2.5 è risultato inferiore al valore previsto dalla norma come obiettivo sulla media annuale (25 µg/m³).

Di seguito si riportano i grafici relativi all'andamento della direzione del vento prevalente nelle giornate del 12 e 13 gennaio 2015, e i grafici dei valori orari e al minuto di idrogeno solforato (H₂S) rilevati nelle stazione di monitoraggio di Arpa in Via Archimede a Taranto. I venti prevalenti nella giornata del 12/01 provenivano da Nord Ovest con velocità orarie comprese tra 4 e 8 m/s.

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

In effetti, in Via Archimede si sono registrati dei picchi di H₂S significativi e superiori a 7 µg/m³ tra le 16 e le 17 del giorno 12/01 e la sera attorno alle 21.

Un picco massimo dei valori al minuto di acido solfidrico si è avuto a piazza Garibaldi il giorno dopo, il 13/01/15, alle 9 circa di mattina. la media giornaliera della concentrazione di idrogeno solforato il 13 gennaio è risultata pari a 5 ug/m³.

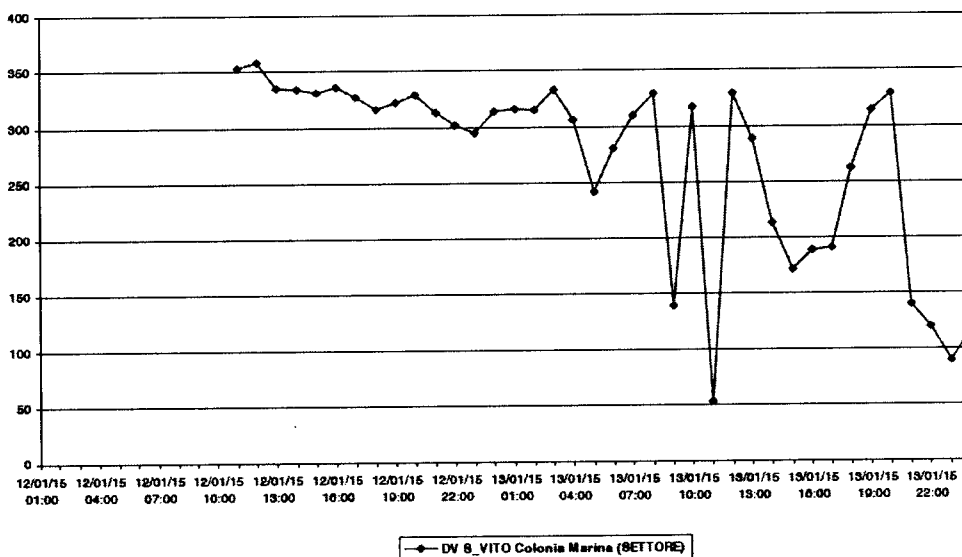
Grafico n. 1 - DV a Taranto-San Vito 12-13 gennaio 2015

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 12/01/2015 ora 1:00 Al giorno 13/01/2015 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali





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

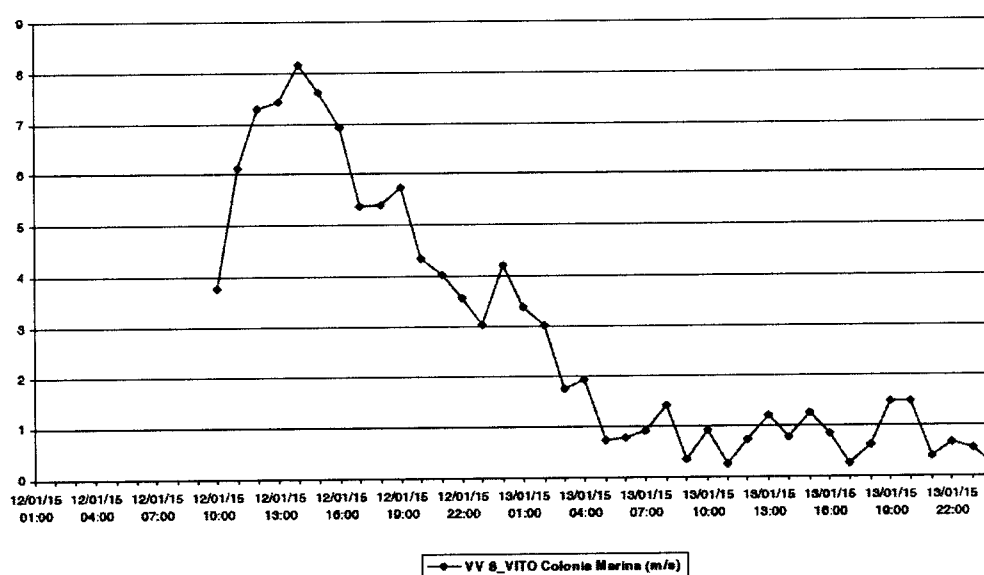
Grafico n. 2 - VV a Taranto-San Vito 12-13 gennaio 2015

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 12/01/2015 ora 1:00 Al giorno 13/01/2015 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali



In effetti, gli orari delle segnalazioni pervenute ad Arpa attraverso il Sistema Odortel il 12 gennaio corrispondono proprio ad un incremento delle concentrazioni di idrogeno solforato e ad una netta direzionalità dalla zona industriale. Si sono osservati tra le 20 e le 21 alcuni valori al minuto di acido solfidrico più elevati rispetto alla soglia olfattiva, che è pari a $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nella giornata successiva, le concentrazioni di H_2S sono aumentate nella stazione di Piazza Garibaldi.

Dai grafici delle rose dell'inquinamento è evidente la direzionalità della provenienza di questo inquinante da Nord Ovest rispetto ai siti di monitoraggio in cui viene rilevato.



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 (µg/m³) nella stazione Via Archimede

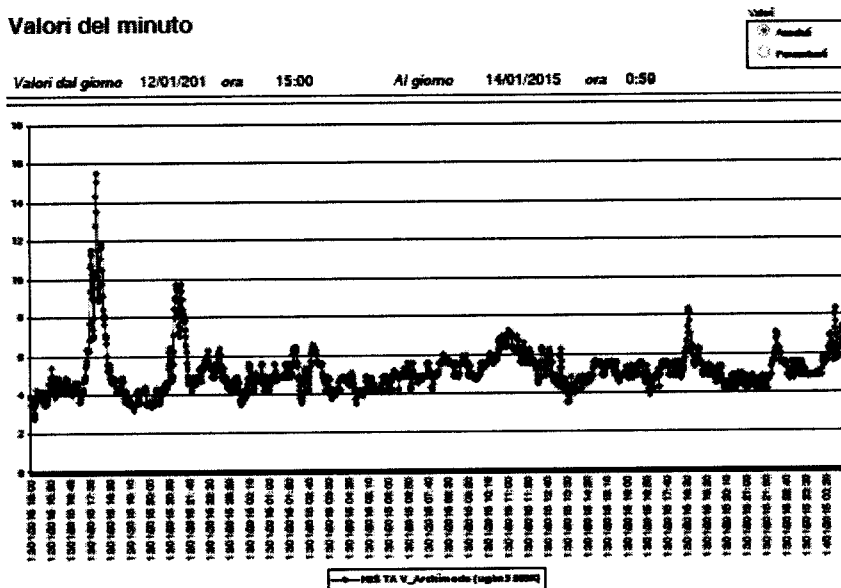
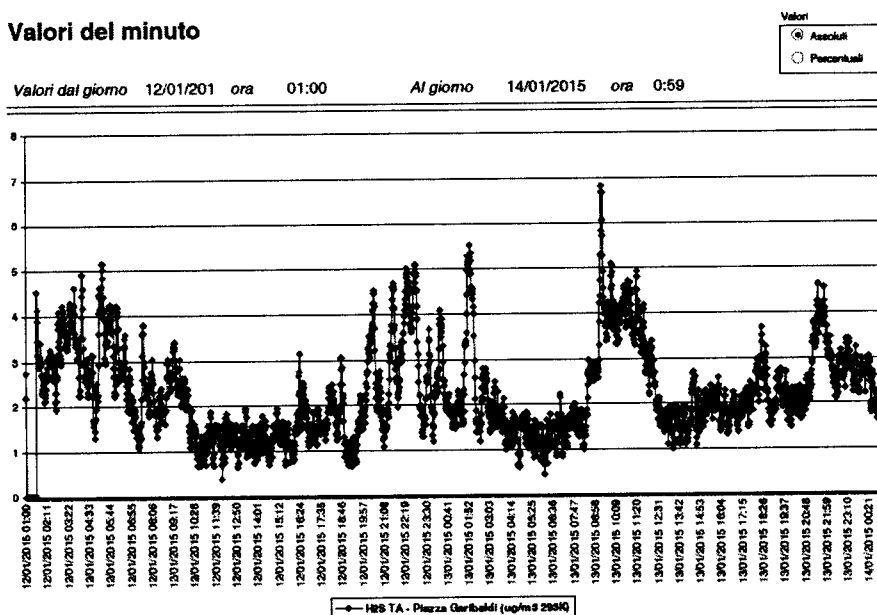


Grafico n. 4 - valori al minuto di H₂S (µg/m³) nella stazione Piazza Garibaldi





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. 5 – Rose dell'inquinamento di H₂S (µg/m³) nella stazione Via Archimede

Rosa dell'Inquinamento

Rete: SIMAGE Stazione: TA V. Archimede Monitor: H2S
 Valori del giorno: 12/01/2015 Al giorno: 12/01/2015 Stazione (DV): S.VITO Colonia Marina Monitor (DV): DV

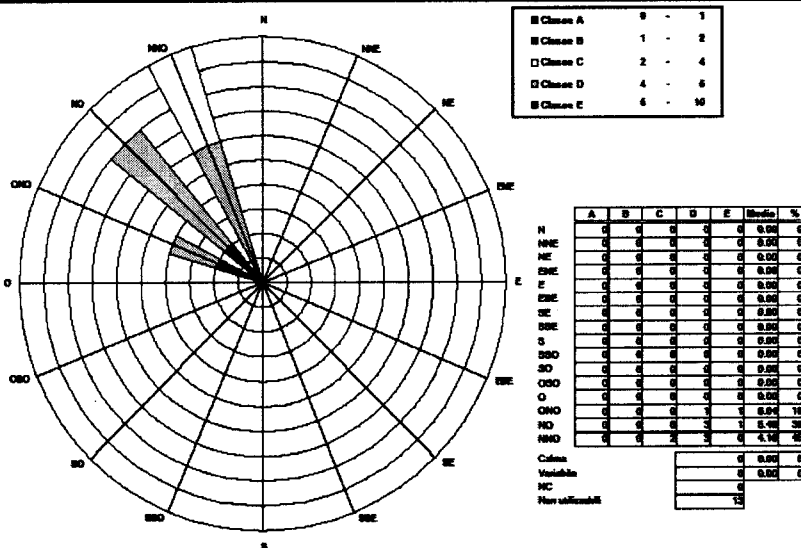
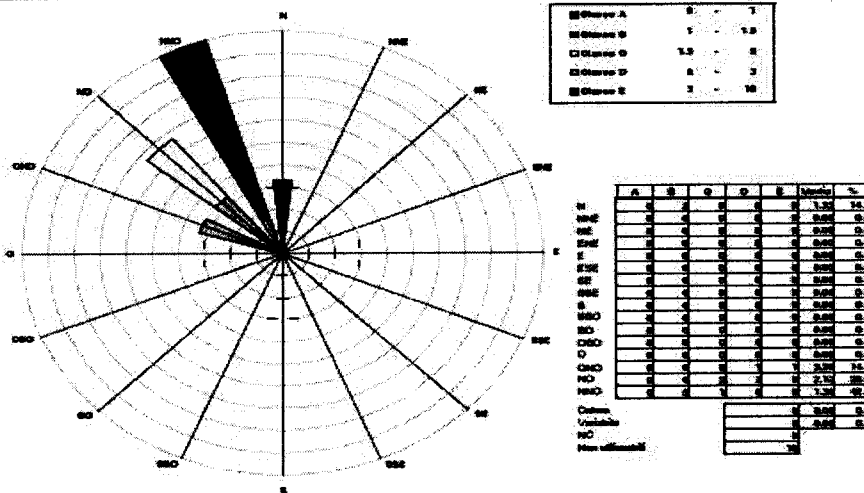


Grafico n. 6 – Rose dell'inquinamento di H₂S (µg/m³) nella stazione P. Garibaldi

Rosa dell'Inquinamento

Rete: SIMAGE Stazione: TA - Piazza Garibaldi Monitor: H2S
 Valori del giorno: 12/01/2015 Al giorno: 12/01/2015 Stazione (DV): S.VITO Colonia Marina Monitor (DV): DV





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

E' emerso, quindi, come nelle giornate del 12/01 e del 13/01/15 si sia verificata una significativa dispersione in aria di idrogeno solforato (H₂S), poiché la stazione di monitoraggio in Via Archimede ha registrato valori rilevanti di tale inquinante.

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

Nella giornata del 12 gennaio sono pervenute ad Arpa varie segnalazioni da parte di cittadini di Taranto facenti parte del servizio Odortel; in particolare nelle ore serali tra le ore 21 e le 22 ci sono state numerose chiamate da parte di alcuni di tali recettori (a seguito di segnalazioni relative alla percezione di sostanze odorogene), ed è stato attivato il campionamento mediante il sistema Odortel (Piazza Garibaldi e Ospedale SS. Annunciata), poiché le segnalazioni erano superiore 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 Giua
dott.sa Alessandra Nocioni
p.i. Maria Mantovan