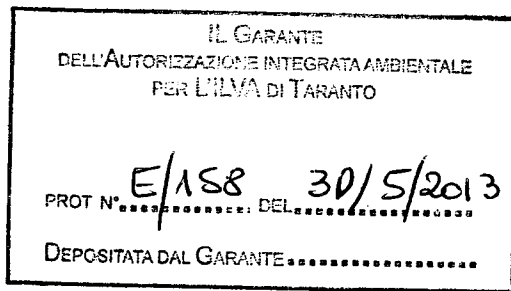


mirella.didiadoro

Da: Direzione Generale ARPA Puglia [dg@arpa.puglia.it]
Inviato: giovedì 30 maggio 2013 13.20
A: garanteilva@isprambiente.it
Oggetto: Trasmissione Relazione Tecnica ARPA sulle sostanze odorigene in Taranto del 06.05.2013
Allegati: Trasmissione Relazione Tecnica ARPA Puglia - DAP Taranto prot n. 30378 del 23.05.2013.pdf.pdf

Si trasmette in allegato la Relazione Tecnica sulle sostanze odorigene in Taranto del 06.05.201.

Distinti saluti
Segreteria Direzione Generale ARPA Puglia





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

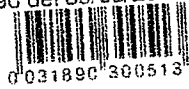
Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Generale

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



Unica AOG
ARPA PUGLIA
Protocollo 0031890 del 30/05/2013
UOR:
UOR-CC: CG . DS
T. 0035



Bari, 30 maggio 2013

Gent.mo
Dott. Vitaliano Esposito
Garante dell'AIA per l'ILVA
garanteilva@isprambiente.it

Oggetto: Trasmissione Relazione Tecnica ARPA Puglia - DAP Taranto prot. n. 30378 del 23.05.2013.

Si trasmette copia della Relazione Tecnica sulle sostanze odorigene in Taranto del 06.05.2013, già inviata ai soggetti in indirizzo.

Cordiali saluti

Il Direttore Generale
(Prof. Giorgio Assennato)



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
74100 Taranto
Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
E-mail: dapta@arpapuglia.it

Prot. 30378

Taranto, 23/05/13

Alla Prefettura di Taranto
Via Anfiteatro 8
74123 Taranto
prefettura.prefita@pec.interno.it

Alla Procura della Repubblica
Presso il Tribunale di Taranto
Via Marche
74100 Taranto

Alla REGIONE PUGLIA
Servizio Ciclo dei Rifiuti e Bonifica
via delle Magnolie, 6/8
Zona Industriale
70026 Modugno (BA)
serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it

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

Al SINDACO COMUNE DI TARANTO
DOTT. IPPAZIO STEFANO
protocollo.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it

Al DIRETTORE GENERALE
ARPA PUGLIA
Corso Trieste n. 27
70126 Bari
dg@arpa.puglia.it

Oggetto: Rilascio di sostanze odorigene in Taranto del 06/05/2013. Relazione tecnica.

In riferimento alla segnalazione di disagio olfattivo pervenuta in data 06/05/2013, si trasmette la Relazione Tecnica contenente i dati raccolti e le evidenze emerse.

Distinti saluti

IL DIRETTORE DEL CRA

(Dott. Roberto Giua)

IL DIRETTORE DEL D.A.P. f.f

(Dott.ssa Maria Spataro)



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
74100 Taranto
Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
E-mail: dapta@arpapuglia.it

RELAZIONE TECNICA

In data 06 maggio 2013, alle ore 23 circa, come descritto nelle numerose segnalazioni di disagio olfattivo giunte sia al Comando dei Vigili del Fuoco sia ad ARPA Puglia, sono stati percepiti cattivi odori in più parti della città di Taranto. Nella Figura 1 che segue sono stati indicati i luoghi di provenienza delle segnalazioni.

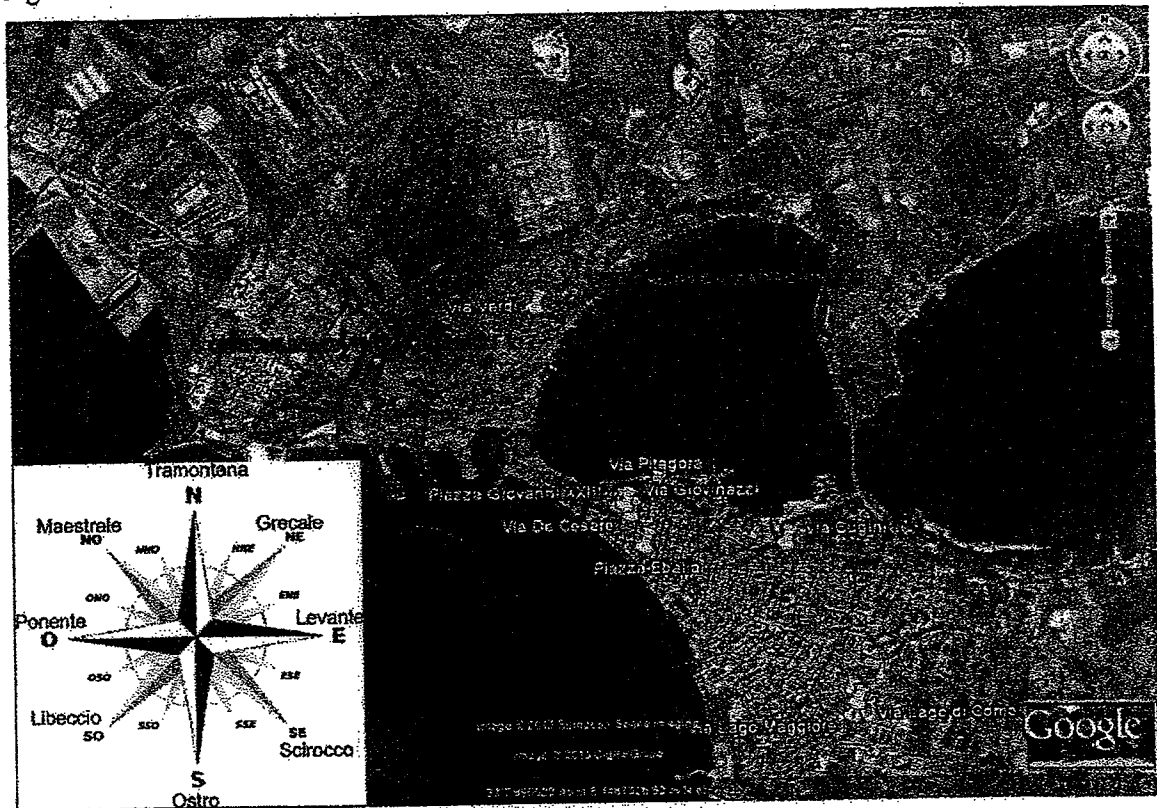


Figura 1 Area di Taranto; in giallo i luoghi di provenienza delle segnalazioni di disagio olfattivo del 06/05/2013, in verde le centraline della qualità dell'aria di via Machiavelli e via Archimede.

In data 08/05/2013, su disposizione del Direttore del Dipartimento di Taranto ARPA Puglia, tecnici del DAP-TA hanno effettuato un sopralluogo all'interno dello stabilimento ENI finalizzato all'acquisizione di informazioni circa lo stato dell'impianto HDS1 e alla verifica dei dati registrati al minuto delle centraline presenti all'interno del perimetro della Raffineria ENI denominate ENI 1, ENI 2 e ENI 3 (Allegato 1, verb. 69/ST/13), relativi ai giorni dal 30/04/2013 al 08/05/2013.



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
74100 Taranto
Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
E-mail: dapta@arpapuglia.it

La Raffineria ENI precedentemente, con nota RAFTA/DIR/CG/72 del 19/04/2013 (Allegato 2), aveva comunicato alle Autorità competenti e alle Autorità di controllo, la progressiva fermata dell'impianto HDS1 (Unità 400); tale impianto è impiegato per la desolfurazione catalitica di gasoli e kerosene, in termini emissivi è definito come mediamente emissivo e può generare emissioni diffuse/fuggitive di VOC (composti organici volatili) come descritto nel provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale.

Con nota prot. ARPA Puglia n. 29183 del 17/05/2013 ha confermato lo stato di fermo dell'impianto HDS1 alla data del sopralluogo ARPA Puglia DAP Taranto del 08/05/2013 ed ha preannunciato il riavviamento dello stesso a partire dalla settimana del 20 maggio u.s..

Analisi Anemologica

Nel giorno 06 maggio u.s. alle ore 22:00 (ora precedente alle numerose segnalazioni di molestia olfattiva), la centralina meteo di S. Vito Colonia Marina ha registrato venti con provenienza prevalente dal settore di OSO con velocità media di 2.54 m/s. Alle ore 23:00 è stato rilevato un cambiamento della direzione dei venti prevalenti che hanno spirato dal 4 settore (ONO-NO) e sono stati caratterizzati da velocità modesta.

Tabella 1 Dati di direzione del vento e velocità del vento registrati dalla centralina meteo di S. Vito Colonia Marina.

Data	ora	DV	VV (m/s)
06/05/2013	19:00	242.3166 OSO	2.12
06/05/2013	20:00	301.091 ONO	2.07
06/05/2013	21:00	271.0982 O	2.69
06/05/2013	22:00	254.7084 OSO	2.54
06/05/2013	23:00	287.3192 ONO	3.55
06/05/2013	24:00:00	305.0151 NO	2.47
07/05/2013	01:00	302.0306 ONO	2.65
07/05/2013	02:00	306.9089 NO	2.77
07/05/2013	03:00	311.0441 NO	3.47

La situazione micrometeoclimatica è compatibile con lo spostamento di masse d'aria derivanti dalla zona industriale di Taranto che sono state spinte verso la città; la modesta velocità del vento registrata non ha favorito la diluizione dei composti odorigeni aerodispersi responsabili del disagio olfattivo.



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
 SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
 74100 Taranto
 Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
 E-mail: dapta@arpapuglia.it

Dati qualità dell'aria

Di seguito la tabella riassuntiva dei valori rilevati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria a Taranto nella giornata del 06/05/2013 e 07/05/2013.

Tabella 2 Inquinanti monitorati dalle centraline della qualità dell'aria nella città di Taranto.

Inquinante (Unità di misura)	Limiti di legge (D.Lgs. 155/10 e D.Lgs. 153/04 per l'ozono)		Valutazione sintetica
SO ₂ (µg/m ³)	Massima Media Oraria	350	Nessun superamento
	Media Giornaliera	125	
NO ₂ (µg/m ³)	Massima Media Oraria	200	Nessun superamento
CO (mg/m ³)	Massima media mobile sulle 8 ore	10	Nessun superamento
Benzene (µg/m ³)	Media annuale	5	Nessun superamento
PM10 (µg/m ³)	Media Giornaliera	50 Numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero (max.35gg/anno)	Nessun superamento
	Media Annuale	40	
O ₃ (µg/m ³)	Media Oraria	180 - Soglia di informazione 240 - Soglia di allarme	Nessun superamento
	Massima media mobile sulle 8 ore	120	

Non sono state registrate criticità per alcuno degli inquinanti monitorati.

I dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio sono visionabili sul sito di ARPA Puglia all'indirizzo <http://www.arpa.puglia.it/Monitoraggi/Aria>.



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
 74100 Taranto
 Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
 E-mail: dapta@arpapuglia.it

Di seguito si riportano i valori di concentrazione di H₂S registrati nel periodo compreso tra le ore 20:00 del giorno 06 maggio e le ore 01:00 del giorno 07/05/2013 dalle centraline in funzione all'interno del perimetro della Raffineria ENI di Taranto.

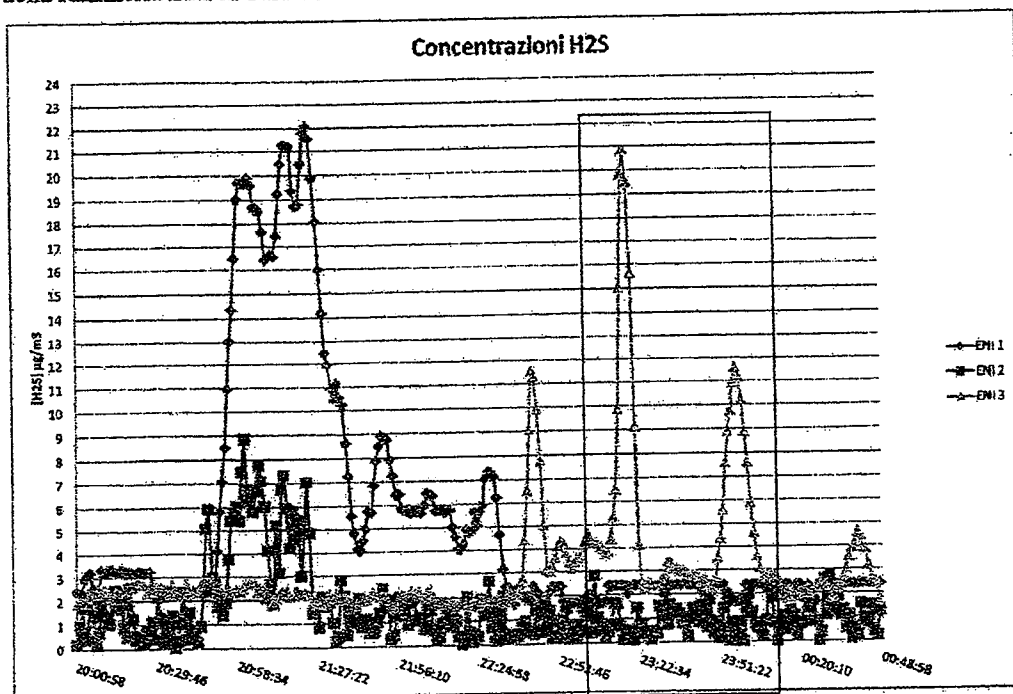


Figura 2 Concentrazioni di H₂S registrate dagli analizzatori in continuo ad alta risoluzione temporale in funzione presso le centraline presenti all'interno della Raffineria ENI di Taranto..

Centralina	U.M.	min	max
ENI 1	µg/m ³	1.64 (ora 22:49)	22.07 (ora 21:24)
ENI 2	µg/m ³	0 (ora 23:56)	8.88 (ora 21:01)
ENI 3	µg/m ³	1.58 (ora 21:53)	20.87 (ora 23:18)

In corrispondenza del cambiamento di direzione del vento la centralina ENI3 collocata al confine della Raffineria ENI, nelle adiacenze dell'ospedale Testa e verso la città, ha registrato un picco di



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

Sede legale
Corso Trieste n. 27, 70126 - Bari
Tel. 080/5460111 Fax 080/5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
74100 Taranto
Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
E-mail: dapta@arpapuglia.it

concentrazione di H_2S , compatibile con la diffusione di composti odorigeni provenienti da tali impianti.

Un analizzatore in continuo ad alta risoluzione temporale di H_2S è in funzione presso la centralina della QA di via Archimede presente nel quartiere Tamburi. In Figura 3 si riportano i valori di concentrazione di H_2S registrati nel periodo compreso tra le ore 20:00 del giorno 06 maggio e le ore 01:00 del giorno 07/05/2013 dalla centralina della qualità dell'aria in funzione in Via Archimede.

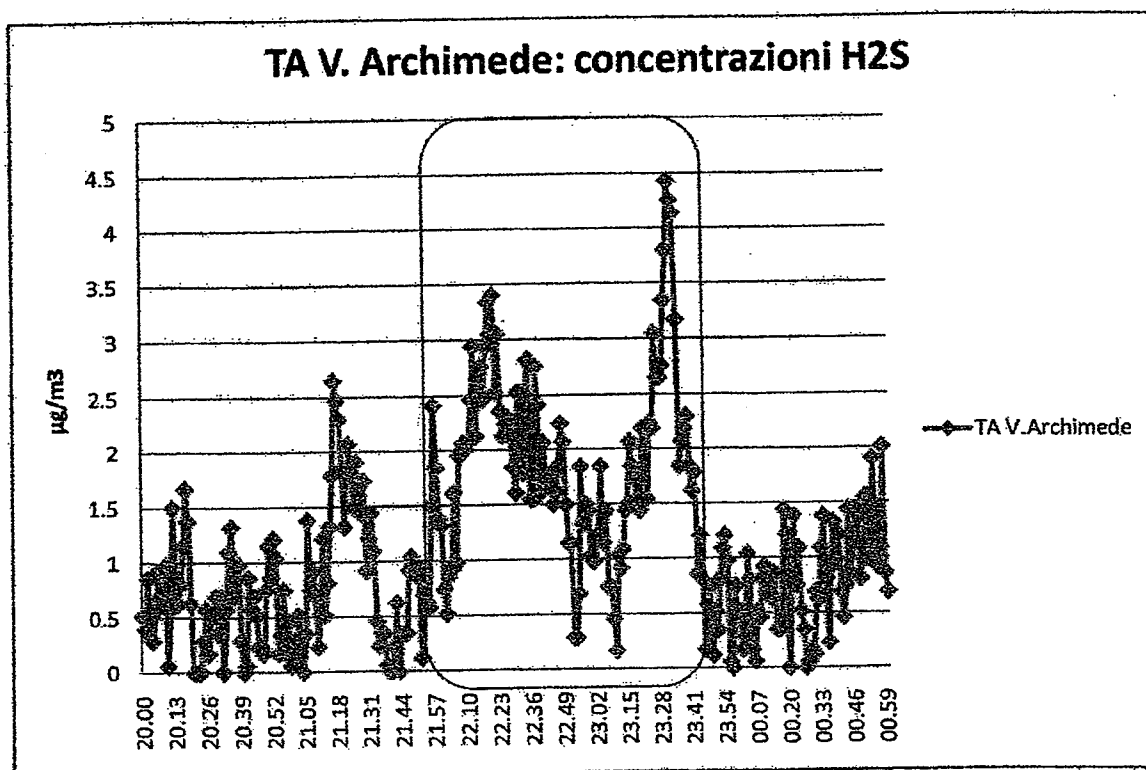


Figura 3 - Concentrazioni di H_2S registrate dal monitor in continuo ad alta risoluzione temporale in funzione presso la centralina della QA di Via Archimede.

Il solfuro di idrogeno (H_2S), composto dello zolfo molto odoroso anche a basse concentrazioni, per il quale non esiste un limite di legge per la concentrazione in aria ambiente, è monitorato in quanto utilizzato come tracciante di una miscela odorigena; in letteratura si trovano numerosi valori che spaziano da $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fino a $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (APAT, *Manuali e Linee guida 19/2003*) e taluni soggetti sono in grado di percepire l'odore già a $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In corrispondenza del valore di $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore



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

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

Dipartimento Provinciale di Taranto
SERVIZIO TERRITORIALE

Ex Ospedale Testa - C.da Rondinella
74100 Taranto
Tel. 099/9946312 - Fax. 099/9946311
E-mail: dapta@arpapuglia.it

che si può assumere come soglia odorigena), la quasi totalità dei soggetti esposti ne distingue l'odore caratteristico. Sono previsti limiti solo negli ambienti di lavoro (TLV-TWA ACGIH di 15 mg/m³, pari a 15000 µg/m³).

Nelle giornate del 06 e 07 maggio u.s. non sono stati registrati valori al minuto di concentrazione di H₂S superiori alla soglia olfattiva; tuttavia tra le ore 22:00 del 06/05 e le 01:00 del 07/05 è stato registrato, dal monitor in funzione presso la centralina di via Archimede, un incremento della concentrazione di H₂S che ha raggiunto valori di 4.43 µg/m³ rilevato alle ore 23.32. Analizzando i dati di direzione del vento prevalente presente nel periodo di tempo delle segnalazioni (ore 23:00 circa) e considerando la localizzazione della centralina di via Archimede rispetto ai luoghi di provenienza delle segnalazioni, è verosimile ritenere che quest'ultima non trovandosi perfettamente sottovento alla zona industriale, sia stata interessata marginalmente dal fenomeno registrando valori che sottostimano le concentrazioni di H₂S presenti in centro città.

Da quanto precedentemente esposto, si può concludere che le molestie olfattive denunciate in data 06-07/05/2013 possano essere collegate, in funzione della situazione micro-meteorologica nel periodo in oggetto, alla diffusione e al trasporto di masse d'aria contenenti sostanze "odorigene" (H₂S), originate verosimilmente dalla Raffineria ENI, dalla zona industriale di Taranto verso le aree urbanizzate; tale fenomeno non ha comportato, tuttavia, superamenti dei limiti per gli inquinanti previsti dalla legge.

I tecnici incaricati

Dott. Salvatore Ficocelli

Dott. Chimico Valerio Rosito

P.Ch. Maria Mantovan