



Documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs.82 /2005 e ss. mm. ii.

Alla **Capitaneria di Porto Taranto**  
 c.a Servizio Sicurezza della navigazione, Sezione  
 tecnica e difesa portuale  
 c.a. C.V.(CP) Diego Tomat  
[cp-taranto@pec.mit.gov.it](mailto:cp-taranto@pec.mit.gov.it)

E  
 P.C. **Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio**  
[protocollo.autportta@postecert.it](mailto:protocollo.autportta@postecert.it)

**Comune di Taranto**  
**Assessorato all'Ambiente**  
[ambiente.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it](mailto:ambiente.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it)

**ASL di Taranto**  
[dipartprevenzione.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it](mailto:dipartprevenzione.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it)

**Comando provinciale Vigili del Fuoco**  
[com.taranto@cert.vigilifuoco.it](mailto:com.taranto@cert.vigilifuoco.it)

Oggetto: **Evento odorigeno del 03/05/2022 verificatosi a Taranto**

In riferimento all'oggetto, si trasmette la relazione elaborata dall' Agenzia scrivente in merito all'evento odorigeno verificatosi nel giorno 3 maggio 2022, per gli adempimenti di competenza.

In considerazione di quanto rappresentato nell'allegata relazione, codesta Agenzia chiede alle SS.VV. un incontro al fine di effettuare approfondimenti in merito all'evento occorso ed alle relative azioni da intraprendere.

Si resta in attesa di un cortese riscontro.

Distinti saluti

*Il Direttore f.f. del DAP*  
*Direttore del Servizio Territoriale*  
 (Dott. Vittorio Esposito)

M.C./A.D.

---

**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](http://www.arpa.puglia.it)  
 C.F. e P. IVA. 05830420724

**DAP Taranto - Servizio Territoriale**

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
 tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
 e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
 PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



## Relazione tecnica sull'evento odorigeno del 03/05/2022 verificatosi a Taranto

### Premessa

In data 3 maggio 2022 sono pervenute sul portale di ARPA Puglia dalla città di Taranto numerose segnalazioni relative alla presenza di sostanze odorigene; è stato evidenziato un evento significativo di disturbo olfattivo in fascia mattutina tra le ore 9:00 e le ore 14:00 caratterizzato principalmente dal descrittore "gas". Dall'analisi dei parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) registrati nell'intervallo orario relativo all'evento, è stato possibile verificare una velocità media del vento pari a 2,59 m/s. Dall'analisi delle condizioni anemometriche, tenendo conto degli effetti della dispersione nelle condizioni esaminate, è stato possibile definire un settore prevalente di provenienza compreso tra OSO – SSE.

### Attività di controllo e verifica documentale

Al fine di acquisire informazioni e dati ambientali utili ad individuare la possibile origine delle sostanze odorigene responsabili delle segnalazioni, codesta Agenzia con propria nota prot. n. 36691 del 13/05/2022 ha richiesto alla Raffineria ENI di Taranto di inviare una relazione dettagliata in cui fossero descritte le operazioni condotte al Campo Boe Marino (di seguito CBM) nel periodo dal 25/04 al 05/05 u.s..

Nella nota descrittiva consegnata da ENI (acquisita al prot. ARPA n. 38288 del 19/05/2022), la stessa ha riportato che presso il CBM, nel periodo compreso tra il 25 APR e il 05 MAG u.s., si era svolta una sola attività di movimentazione (scarica greggio) mediante nave cisterna. Le fasi di ormeggio della nave GSTAAD GRACE (avviate a partire dalla tarda serata del 30 APR u.s.) si sono concluse nel pomeriggio del 02 MAG u.s., a seguito delle quali sono state avviate le operazioni di movimentazione (scarica) del prodotto greggio (CPC BLEND) verso lo Stabilimento. Le suddette attività (iniziate nel pomeriggio del 02 MAG u.s.), sono state ultimate nella mattinata del 03 MAG u.s.. Successivamente, sempre nella tarda mattinata del 03 MAG u.s., sono terminate le fasi di disormeggio e post-disormeggio della nave.

ENI riferiva altresì di aver provveduto ad effettuare alcune verifiche condotte sia via mare che via terra dal proprio personale e dagli operatori della Ecotaras srl (società addetta al servizio antinquinamento marino) da cui non è stata evidenziata, nell'intorno della nave, alcuna percezione/variazione olfattiva durante le attività di movimentazione del greggio.

Nella citata nota descrittiva è riportato che *"...durante tutte le fasi operative di cui sopra (rif. ormeggio, scarica greggio, disormeggio e post-disormeggio), la Raffineria di Taranto ha effettuato – tramite Laboratorio Esterno Accreditato – i relativi monitoraggi previsti (rif. rilevazioni olfattometriche ai sensi della norma UNI EN 13725:2004, nonché le relative analisi chimiche in accordo a quanto già autorizzato dalle Autorità Competenti). I dati registrati durante le attività di monitoraggio/controllo non hanno evidenziato – per tutta la durata delle diverse fasi operative – valori anomali..."*. Dall'esame delle informazioni riportate nei certificati analitici, si evince che i campionamenti sono stati condotti in aria ambiente, probabilmente a bordo nave (i RdP riportano come punto di prelievo "GSTAAD GRACE"). Così come previsto dalla vigente Autorizzazione Integrata Ambientale di Stabilimento (rif. prescrizione n. [11] del PIC-AIA/Decreto MATTM prot. n. 92/2018), i campionamenti devono essere eseguiti in posizioni quanto più prossime agli attacchi per il collegamento della boa pontone al manifold della nave e, se possibile, in posizione di sottovento. Questo dettaglio però non è riportato nei rapporti di prova in cui viene indicata esclusivamente la localizzazione del punto di prelievo attraverso le coordinate.

In conclusione, dalle informazioni ad oggi disponibili, si può ritenere che l'evento odorigeno del 03/05/2022 possa risultare collegato alle attività di movimentazione dei prodotti idrocarburi trasportati su nave cisterna.

---

#### 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

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta@arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta@arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



A tal proposito si richiamano simili eventi odorigeni verificatosi a Taranto nelle date del 17/05/2016 e 09/02/2019 in concomitanza con le operazioni di movimentazione idrocarburi presso il CBM.

### Elaborazione delle segnalazioni pervenute mediante il portale Odori

Il presente paragrafo fornisce una valutazione condotta dall'Ufficio del CRA in merito alle numerose segnalazioni pervenute a codesta Agenzia nel corso della mattinata del 3 maggio 2022.

La L.R. n. 32 del 18 luglio 2018 "Disciplina in materia di emissioni odorogene", al comma 1 dell'articolo 5 assegna ad ARPA Puglia il compito di assicurare la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo che pervengono dalla popolazione attraverso la raccolta, l'elaborazione, la verifica e la validazione delle stesse, ai fini della successiva individuazione della sorgente che ha originato il disturbo. Al comma 2 dello stesso articolo, si stabilisce l'elaborazione, da parte di ARPA Puglia d'intesa con la Regione, di un protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo. Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 805 del 2 maggio 2019, è stato approvato il *Protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo* in cui viene indicato l'approccio adottato per la valutazione delle segnalazioni, in riferimento alla modalità di recepimento ed alla loro elaborazione nonché all'individuazione di eventi ricorrenti per i quali sono applicate procedure di approfondimento e azioni di intervento per l'individuazione della sorgente o delle sorgenti.

Al fine di dare attuazione a quanto previsto dal Protocollo operativo disciplinato dalla citata D.G.R. n. 805, ARPA Puglia ha predisposto un sistema di recepimento delle segnalazioni attraverso la pubblicazione, sul sito istituzionale, di un modulo on-line, disponibile al seguente link <http://cloud.arpa.puglia.it/Odori/segnalazione-eventi-odorigeni> ed attivo dal mese di dicembre 2019. Il sistema permette la registrazione automatica delle informazioni riportate dall'utente nei campi di compilazione del form e la loro raccolta in un database, funzionale alla successiva elaborazione. L'esigenza di veicolare le segnalazioni di disturbo olfattivo attraverso un unico canale gestito da ARPA è stata dettata dalla necessità di raccogliere in maniera ordinata e sistematizzata i dati, rendendo omogenee le informazioni ottenibili. A tal scopo, tutte le segnalazioni inviate all'indirizzo e-mail [info@arpa.puglia.it](mailto:info@arpa.puglia.it), ordinariamente impiegato dalla popolazione per comunicare anche eventi di disturbo olfattivo, sono re-indirizzate alla compilazione del modulo on-line dedicato alle segnalazioni. Inoltre, al fine di garantire la massima diffusione di tale procedura sul territorio regionale, ARPA Puglia ha preliminarmente provveduto ad inoltrarne comunicazione presso gli altri Enti interessati (note prot. ARPA n. 82029 del 14/11/2019 e n. 84365 del 22/11/2019).

Il modulo on-line risulta strutturato nelle seguenti sezioni, compilabili dall'utente:

- Dati anagrafici: Nome / Cognome / e-mail / Telefono;
- Localizzazione dell'evento odorigeno:
  - Provincia / Comune / Indirizzo;
  - Data e ora di inizio evento percepito / Data e ora di fine evento percepito;
  - Intensità dell'odore percepito su una scala di tre livelli (debole: l'odore è percepito ma non può essere descritto o riconosciuto; distinto: l'odore è facilmente riconoscibile; forte: l'odore è molesto);
  - Descrizione dell'odore percepito (caratteristiche qualitative dell'odore con possibilità di scelta tra alcune alternative proposte);
  - Note (possibilità di indicare la presunta provenienza della molestia olfattiva percepita).
  - Autorizzazione al trattamento dei dati personali ed Informativa privacy (d.Lgs. 196/2003 art.13).

---

#### 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](http://www.arpa.puglia.it)  
 C.F. e P. IVA. 05830420724

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
 tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
 e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
 PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Il sistema prende in carico esclusivamente le segnalazioni per le quali sono forniti tutti i dati richiesti in forma obbligatoria. L'invio di ogni singolo modulo genera una mail inviata alle caselle di posta elettronica [info@arpa.puglia.it](mailto:info@arpa.puglia.it) e [odori.puglia@arpa.puglia.it](mailto:odori.puglia@arpa.puglia.it), gestite dagli operatori ARPA.

In accordo con quanto definito dal Protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo adottato dalla D.G.R. n. 805/2019, le segnalazioni sono state preliminarmente validate e successivamente elaborate per l'individuazione di eventuali eventi significativi.

Le segnalazioni pervenute mediante modulo on-line sono registrate mediante un codice identificativo "ID" e raccolte in un database contenente tutte le informazioni richieste durante la compilazione. Ciascuna segnalazione è stata oggetto di una verifica preliminare di congruenza mirata al controllo di eventuali anomalie nella compilazione dei campi richiesti. È emersa, dunque, la ricorrenza di alcune tipologie di errori o criticità, come di seguito sintetizzate:

- segnalazioni replicate, caratterizzate da "ID" diversi ma inviate dallo stesso segnalatore e riferite allo stesso evento di disturbo denunciato (coincidenza delle informazioni riportate);
- segnalazioni caratterizzate da eccessiva genericità, sia riguardo alla definizione temporale dell'evento (es. del tipo "odore tutto il giorno") sia alla definizione spaziale (es. indicazione di un'area della città e non di un indirizzo preciso);
- segnalazioni per le quali non è stata riscontrata congruenza tra data e ora di inizio evento e data e ora di fine evento percepito. In questa categoria ricadono sia casi in cui l'ora di fine evento è risultata successiva all'ora di invio del modulo on-line, sia casi in cui l'ora di fine evento è risultata antecedente a quella di inizio evento (es. data e ora di inizio "24/12/2021 ore 19.03", data e ora di fine evento "24/12/2021 ore 0.00").
- segnalazioni caratterizzate da evidenti disattenzioni nella digitazione (es. segnalazione inviata in data 01/12/2021 con indicazione della data di inizio evento 01/01/2021).

Sulla base delle anomalie riscontrate, si è ritenuto opportuno adottare un approccio di tipo conservativo al fine di escludere il minor numero possibile di segnalazioni, impiegando i seguenti criteri di validazione:

- ✓ le segnalazioni ricadenti nella tipologia a) e b) sono state escluse dalla valutazione e quindi ritenute non validabili;
- ✓ le segnalazioni di tipo c) sono, invece, state ritenute validabili previa correzione dell'ora di fine evento con l'inserimento dell'ora dell'invio del modulo on-line;
- ✓ le segnalazioni di tipo d) sono state ritenute validabili previa correzione del mero errore materiale.

A seguito della fase di verifica preliminare, è stata effettuata l'elaborazione delle segnalazioni ritenute valide al fine di valutare la sussistenza di situazioni di potenziale molestia olfattiva, per le quali, in conformità con la D.G.R. n. 805 si procede ad attivare interventi di approfondimento successivo ai fini dell'individuazione della/e sorgenti.

In particolare, le segnalazioni sono state elaborate con specifico riferimento a:

- ✓ analisi della distribuzione spaziale: la posizione dichiarata del luogo di percezione è stata georeferenziata su mappa, allo scopo di individuare le aree del territorio regionale con evidenza di episodi odorigeni;
- ✓ analisi della frequenza temporale delle segnalazioni registrate in ciascuna area territoriale evidenziata, allo scopo di classificare gli eventi come ricorrenti o isolati;

---

#### **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](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

#### **DAP Taranto - Servizio Territoriale**

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



- ✓ individuazione di eventi isolati, caratterizzati da limitate segnalazioni registrate nell'intervallo temporale considerato per le elaborazioni e riferibili a una definita area del territorio, per i quali non sono previste azioni di intervento;
- ✓ individuazione di eventi significativi, determinati da molteplici e ricorrenti segnalazioni, registrate più volte nell'intervallo temporale considerato per le elaborazioni e riferibili ad una definita area del territorio, per i quali si provvede ad informare gli Enti territoriali interessati ed a promuovere l'attivazione di un Tavolo Tecnico specifico.

### Risultati e discussione

Nella giornata del 3 Maggio 2022 sono pervenute attraverso il portale Odori di ARPA n. **73** segnalazioni dalla città di Taranto. In accordo con quanto definito dal *Protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo* adottato dalla D.G.R. n. 805/2019, le segnalazioni sono state preliminarmente validate e successivamente elaborate per l'individuazione di eventuali eventi significativi.

A seguito del processo di validazione, sono state considerate valide n. **61** segnalazioni per l'analisi dei fenomeni odorigeni. La tabella 1 riassume i dati con l'indicazione puntuale delle tipologie di errore o criticità riscontrate.

03- mag	SEGNALAZIONI PERVENUTE				SEGNALAZIONI VALIDE
	Segn. escluse (di tipo a) e b))	Segn. validabili (di tipo c))	Segn. validabili (di tipo d))	Segn. conformi	61
	12	14	0	47	
73					

Tabella 1: quadro riassuntivo delle segnalazioni – 3 maggio 2022

L'evento è stato esaminato in relazione alla distribuzione spaziale e temporale delle segnalazioni, all'analisi dei dati meteorologici e alle indicazioni qualitative associate all'odore percepito.

La figura 1 riporta la distribuzione spaziale delle segnalazioni.

#### 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

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it)

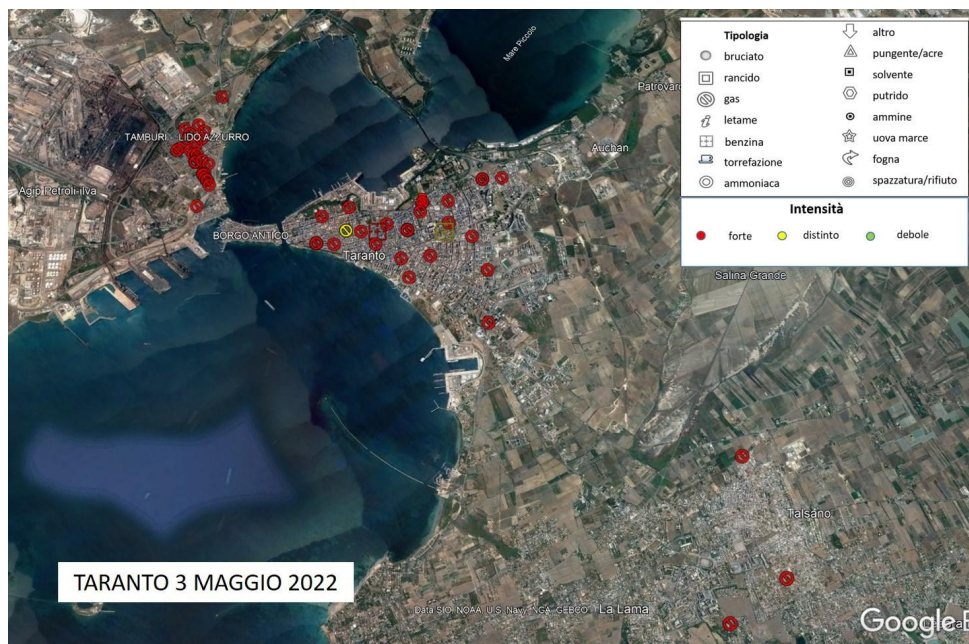


Figura 1: distribuzione spaziale su mappa delle segnalazioni.

Le segnalazioni sono giunte tra le 9:00 e le 14:00 del mattino, come evidenziato dalla figura 2.

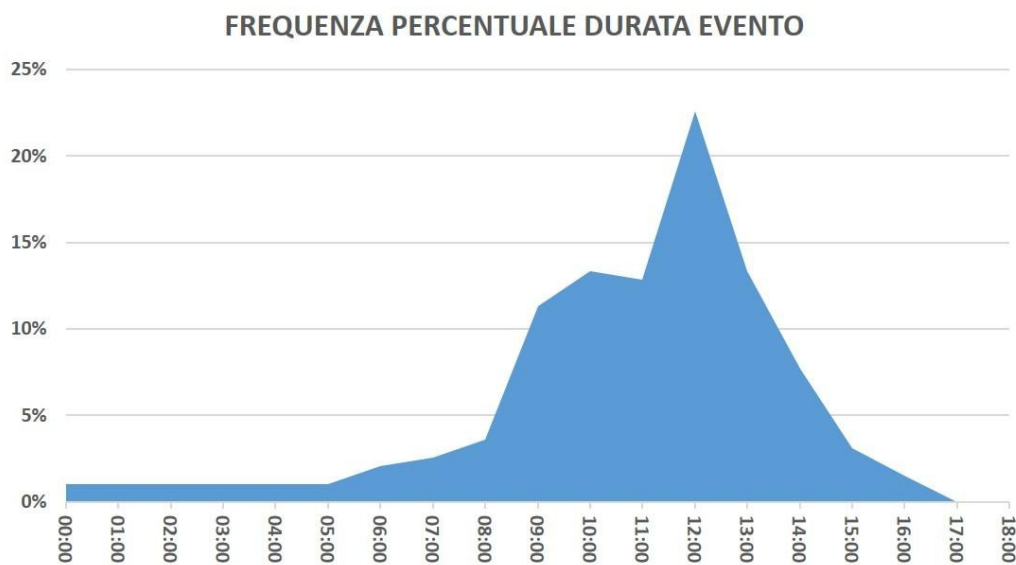


Figura 2: Frequenza percentuale relativa alla durata dell'evento del 3 maggio 2022

Un'indicazione sull'evento in analisi può essere fornita dalle informazioni qualitative sull'odore percepito espresse dai segnalatori, schematizzate nel grafico di figura 3.

**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

**DAP Taranto - Servizio Territoriale**  
 C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
 tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
 e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
 PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



Tale rappresentazione grafica mostra una prevalenza del descrittore “gas” (circa 95%), sui descrittori “benzina” (circa 3%) e “altro” (circa 1%).

### DESCRIZIONE QUALITATIVA DELL'ODORE

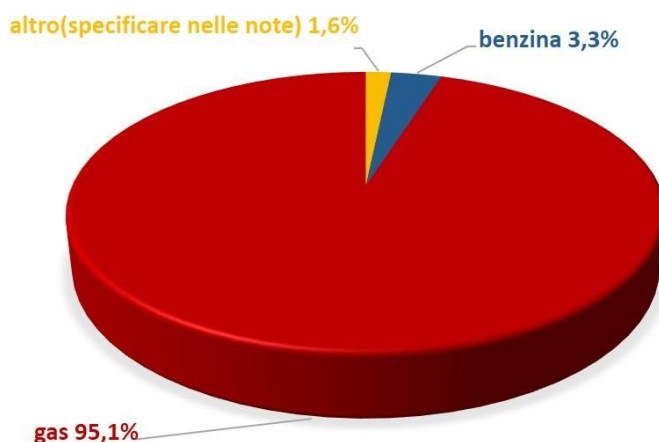


Figura 3: Distribuzione percentuale della descrizione qualitativa dell'odore

Al fine di poter ottenere indicazioni di massima relativamente all'ubicazione della potenziale sorgente odorigena da attribuire all'evento in esame, sono stati esaminati i parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) in corrispondenza delle ore di segnalazione. Tenendo conto della disponibilità di tali parametri relativamente al territorio di indagine, sono stati considerati in via preliminare i dati rilevati dalla centralina ubicata presso S. Vito Colonia Marina (coordinate: latitudine 40.411699; longitudine 17.205387), facente parte della Rete Regionale della Qualità dell'Aria, i cui dati sono validati da ARPA Puglia. Dall'analisi dei parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) registrati nell'intervallo orario relativo all'evento, è stato possibile verificare una velocità media del vento pari a 2,59 m/s. Pertanto, nella rappresentazione della direzione prevalente dei venti, sono state considerate le indicazioni riportate nei documenti di riferimento che stabiliscono che *“con venti di media - bassa intensità può essere assunto come area potenzialmente interessata dalla dispersione odorigena un settore compreso tra  $\pm 30^\circ$  rispetto alla direzione del vento misurata; con venti progressivamente più deboli l'ampiezza dell'angolo di tale settore di influenza tende sempre più ad ampliarsi”*. Quindi, tenendo conto degli effetti della dispersione nelle condizioni esaminate, si può ritenere opportuno considerare un settore più ampio rispetto alla direzione del vento registrata, definendo un settore prevalente di provenienza compreso tra OSO – SSE, come illustrato in figura 4.

#### 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

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)


**TARANTO 3 MAGGIO 2022 61 segnalazioni**


Figura 4: Direzione dei venti - evento significativo del 3 maggio 2022

#### Analisi dei dati rilevati dalle reti Qualità dell'Aria

In relazione alle numerose segnalazioni relativamente ai disturbi olfattivi, pervenute nelle ore mattutine tra le 9.00 e le 14.00 del 03/05/2022, si riportano di seguito le informazioni emerse a seguito del controllo dei dati di monitoraggio delle reti afferenti al Centro Elaborazione Dati di Taranto, da parte del personale dell'Ufficio di Qualità dell'Aria del CRA.

In particolare, è stato effettuato dal Centro Regionale Aria - Struttura Qualità dell'aria BR-LE-TA un approfondimento sia dei dati orari/biorari e giornalieri di monitoraggio della qualità dell'aria (benzene, PM10, PM2.5, IPA tot., idrogeno solforato ( $H_2S$ )<sup>1</sup>,  $SO_2$ ,  $NO_2$  e CO), che di quelli meteorologici registrati nelle ore riferite alle segnalazioni dalle centraline delle reti gestite da ARPA Puglia.

In relazione alla rete regionale di qualità dell'aria, alla quale si applicano i limiti di concentrazione previsti dal D.Lgs. n.155/2010, i dati di concentrazione orari/biorari/giornalieri degli inquinanti sono resi pubblici sul sito internet

<sup>1</sup> Per l' $H_2S$  le linee guida riportano un valore di riferimento pari a  $150 \mu g/m^3$  come concentrazione media giornaliera e un valore di  $7 \mu g/m^3$  sul breve periodo (30 minuti) per evitare l'insorgenza di odori sgradevoli.

#### 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

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)





dell'Agenzia. Per tutti gli inquinanti normati, i risultati delle elaborazioni statistiche sono, in ogni caso, presenti sul sito di ARPA Puglia <http://old.arpa.puglia.it/web/guest/qariainq2>.

I livelli misurati vengono confrontati con i valori limite orari, giornalieri e annuali così come prescritto dalla normativa di riferimento per la qualità dell'aria.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle ricadute sulla qualità dell'aria nella giornata del 03/05/2022, nelle fasce orarie delle segnalazioni, non sono state osservate condizioni particolarmente rilevanti da segnalare in relazione ai livelli di concentrazione degli inquinanti rilevati nelle centraline della RRQA. I grafici degli andamenti relativi agli inquinanti citati, nel corso dell'evento, non hanno esibito significative variazioni dei normali trend. Incrementi di alcuni inquinanti, quali in particolar modo benzene (nei siti *Orsini* e *Machiavelli*) e H<sub>2</sub>S (*Archimede*), sono stati osservati in maniera evidente nel corso delle ore precedenti alle segnalazioni, in particolar modo durante la notte.

Si evidenzia che nel corso della mattina del 03/05/2022, nelle fasce orarie delle segnalazioni, il vento rilevato ha ruotato da NO a SO (dalle ore 10 alle 12). Nelle ore centrali della giornata la DV proveniva da Sud.

Per quanto attiene gli inquinanti monitorati nella RRQA, si riferisce che, nel giorno dell'evento segnalato, le medie giornaliere di H<sub>2</sub>S registrate nelle centraline esterne alle aree industriali (RRQA: *Taranto-Archimede*, *Statte-Sorgenti*, *Orsini-Tamburi* e *Taranto-Paolo VI Cisi*), non hanno registrato medie giornaliere più elevate del valore di 2 µg/m<sup>3</sup>, quindi inferiori alla soglia di riferimento pari a 150 µg/m<sup>3</sup>. Si è osservato un aumento il giorno precedente alle segnalazioni, ovvero il 2 maggio u.s., in Via *Archimede-Tamburi* dalle 20:00 alle 21:00; alle 4:00, dalle 06:00 alle 09:00 del 03/05, ma con valori sotto la soglia oraria di 7 µg/m<sup>3</sup> (max orario 3,8 µg/m<sup>3</sup> alle ore 6 del 03/05). In tutti i siti esterni ricadenti in area urbana non sono stati misurati valori orari di H<sub>2</sub>S sopra la soglia di 7 µg/m<sup>3</sup>.

Si segnala quanto segue per i dati di idrogeno solforato misurati dalle reti private:

- rete ADI: massimi orari in Meteo P. dalle 20:00 del 02/05 alle 07:00 del 03/05. Alle ore 9 della mattina delle segnalazioni nel sito *Cokeria* sono stati raggiunti valori massimi orari di 29 µg/m<sup>3</sup>.
- rete ENI: picchi c/o ENI3 dalle 21:00 alle 23:00 del 02/05; in ENI2 dalle 01:00 alle 02:00 del 02/05 e dalle 12:00 alle 20:00 del 03/05. La cabina ENI4 che è quella posta al pontile radice, non ha mostrato variazioni significative nei trend nel corso delle segnalazioni. Per quanto riguarda le 8 cabine attrezzate col solo H<sub>2</sub>S, sono stati registrati valori orari sopra la soglia di 7 µg/m<sup>3</sup> prevalentemente in ENI8 (a nord ovest degli impianti ENI), in ENI5 (a sud ovest della raffineria, vicino al mare).

Per quanto attiene il PM<sub>10</sub>, le medie giornaliere per la giornata del 03/05/2022, misurate nei siti fissi di monitoraggio QA di Taranto, sono risultate inferiori a 23 µg/m<sup>3</sup>, che è stata la media giornaliera più elevata, registrata nella centralina "Via Orsini-Tamburi" (a fronte di un limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>), mentre per il PM<sub>2.5</sub> la media più elevata è risultata pari a 14 µg/m<sup>3</sup> nello stesso sito (a fronte di un limite medio annuo di 25 µg/m<sup>3</sup>).

Le medie giornaliere di Benzene, inquinante per il quale la normativa prevede comunque un valore limite sulla media annua pari a 5 µg/m<sup>3</sup>, nei siti esterni alle aree industriali, sono risultate inferiori a tale soglia, con la media giornaliera

---

#### 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

#### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



più elevata registrata in via Orsini-Tamburi con  $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Per quanto attiene la RRQA, incrementi evidenti di concentrazione sono stati rilevati in Via Machiavelli dalle 22:00 del 02/05 alle 13:00 del 03/05.

Si segnala quanto segue per i dati di benzene misurati dalle reti private di monitoraggio della QA:

- rete ADI: dalla sera del 02/05 alla mattina del 03/05 si è osservato un evidente aumento con valori orari sino a  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nel sito Cokeria; picchi orari sono stati osservati in Via Orsini-Tamburi e Meteo Parchi dalle 20:00 del 02/05 alle 08:00 del 03/05, oltre a un aumento molto evidente nel sito Direzione dalle ore 22:00 alle 24:00 del 03/05.
- rete Eni: sono stati osservati incrementi della concentrazione in ENI3 (nei pressi della sede ex Osp. Testa); in ENI2 (a Nord Est dell'area di ENI) dalle 12:00 del 03/05.

Per quanto attiene gli altri inquinanti gassosi monitorati e previsti dal D.Lgs. n.155/2010 e s.m.i., si riferisce che nella giornata del 03/05/2022 non si sono registrati superamenti dei limiti normativi.

I grafici sono scaricabili al seguente link: <https://arpapuglia.page.link/SeE6ySneJrC5zLP8A>

la password per accedere è la seguente: NL%U3N37

Si fa presente, infine, che il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti (il citato D.Lgs. n.155/2010), recepimento di analogia normativa europea, sia per quanto riguarda il limite giornaliero del PM10 (pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , che può essere superato per non più di 35 volte nel corso di un anno solare) che per gli altri inquinanti normati (benzene, NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>), è riferito esclusivamente alla valutazione di aspetti di carattere ambientale e che la presente relazione non contiene elementi di valutazioni di carattere sanitario, che restano di esclusiva competenza delle Aziende Sanitarie Locali.

## Conclusioni

In data 3 maggio 2022 sono pervenute sul portale di ARPA Puglia dalla città di Taranto n. 73 segnalazioni, di cui n.61 validabili, relative alla presenza di sostanze odorigene; è stato evidenziato un evento significativo di disturbo olfattivo in fascia mattutina tra le ore 9:00 e le ore 14:00 caratterizzato principalmente dal descrittore "gas". Dall'analisi dei parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) registrati nell'intervallo orario relativo all'evento, è stato possibile verificare una velocità media del vento pari a 2,59 m/s. Dall'analisi delle condizioni anemometriche, tenendo conto degli effetti della dispersione nelle condizioni esaminate, è stato possibile definire un settore prevalente di provenienza compreso tra OSO – SSE.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle ricadute sulla qualità dell'aria nella giornata del 03/05/2022, nelle fasce orarie delle segnalazioni, non sono state osservate condizioni particolarmente rilevanti da segnalare in relazione ai livelli di concentrazione degli inquinanti rilevati nelle centraline reti gestite da ARPA Puglia. I grafici degli andamenti relativi agli inquinanti citati, nel corso dell'evento, non hanno esibito significative variazioni dei normali trend. Incrementi di alcuni inquinanti, quali in particolar modo benzene (nei siti *Orsini e Machiavelli*) e H<sub>2</sub>S (*Archimede*), sono stati osservati in maniera evidente nel corso delle ore precedenti alle segnalazioni, in particolar modo durante la notte.

---

### 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](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

### DAP Taranto - Servizio Territoriale

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



In base alle evidenze raccolte, si è accertato che presso il Campo Boe Marino è stata svolta un'attività di scarica greggio mediante nave cisterna (GSTAAD GRACE) iniziata nel pomeriggio del 02 maggio u.s. e ultimata nella mattinata del 03 maggio u.s.. Successivamente, sempre nella tarda mattinata del 03 maggio u.s., sono terminate le fasi di disormeggio e post-disormeggio della nave.

In conclusione, secondo le informazioni ad oggi disponibili, si può ritenere che l'evento odorigeno del 03/05/2022 possa risultare collegato alle attività di movimentazione dei prodotti idrocarburici trasportati su nave cisterna. A tal proposito si richiamano simili eventi odorigeni registrati nelle date del 17/05/2016 e 09/02/2019 in concomitanza con le operazioni di movimentazione idrocarburi presso il CBM.

In considerazione di quanto sopra rappresentato, si ritiene opportuno organizzare un incontro con gli Enti competenti al fine di effettuare approfondimenti in merito all'evento occorso ed alle relative azioni da intraprendere.

*Il GdL*

*U.O.C. Centro Regionale Aria - Direzione Scientifica: Dott. D. Gramegna, Dott. L. Angiuli, Dott.ssa M. Brattoli, Dott.ssa A. Venerdi, Dott.ssa A. Nocioni, Dott. G. Saracino*

*U.O.C. Servizio Territoriale – Dipartimento di Taranto: Dott. V. Esposito, Dott.ssa A. Dell'Erba, Ing. M. Coppola*

---

**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](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

**DAP Taranto - Servizio Territoriale**

C.da Rondinella, ex Osp. Testa – 74123 Taranto  
tel. 099 9946310 fax 099 9946311  
e-mail: [dap.ta@arpa.puglia.it](mailto:dap.ta@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)