



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

Direzione Generale Arpa Puglia

Direzione Scientifica Arpa Puglia

Servizio INFO

Dipartimento Arpa Puglia di Taranto

Oggetto: Nota tecnica sulla qualità dell'aria a Taranto in riscontro alle segnalazioni di odori molesti a Taranto pervenute ad Arpa Puglia in data 17 maggio 2016 – rev. 1

In data 17 maggio 2016 sono pervenute ad ARPA Puglia e ai Vigili del Fuoco numerose segnalazioni inerenti molestie olfattive nella zona portuale di Taranto (anche da parte della Capitaneria di Porto) e nel quartiere Tamburi prevalentemente tra le ore 12 e le 14.

Il CRA dava riscontro al servizio INFO con la seguente risposta:

“Il fenomeno odorigeno segnalato presenta delle differenze rispetto ai soliti episodi, in quanto la direzione di provenienza del vento al momento dell'evento odorigeno era dai quadranti meridionali (160°-205°).

In concomitanza delle segnalazioni si è effettivamente evidenziato, presso la centralina di monitoraggio della qualità dell'aria di via Machiavelli, un incremento delle concentrazioni di alcuni inquinanti tra i quali i composti organici dello zolfo (sostanze odorigene caratterizzata da una soglia olfattiva particolarmente bassa), insieme ad incrementi di benzene e idrocarburi non metanici in varie centraline.

Sono in corso degli accertamenti per identificare l'origine del fenomeno, per cui seguirà un'ulteriore informazione”.

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

In relazione al giorno 17/05/16, è stato effettuato, quindi, un approfondimento sia dei dati orari di monitoraggio della qualità dell'aria e, in particolare, delle concentrazioni di PM10, IPA totali,



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

composti volatili e idrogeno solforato (H₂S)¹, oltre che di quelli meteorologici registrati dalle reti fisse presenti nell'area di Taranto, che pervengono al centro di elaborazione dati presso il Dipartimento di Taranto.

Per tutti gli inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, i risultati delle elaborazioni statistiche relativamente alla qualità dell'aria sono presenti sul sito di ARPA Puglia www.arpa.puglia.it. Le medie giornaliere di PM10 rilevate il giorno dell'evento e il giorno successivo sono risultate inferiori al valore limite sulla media giornaliera di 50 µg/m³ previsto dal DLgs 155/2010.

Si indicano di seguito i link da cui possono essere scaricati, rispettivamente, la relazione annuale contenente i risultati del sistema Odortel e le relazioni annuali 2014-2015 sulla qualità dell'aria, nelle quali sono contenute indicazioni specifiche sulle sostanze odorigene:

- <http://www.arpa.puglia.it/web/guest/odortel>
- http://www.arpa.puglia.it/web/guest/rapporti_annuali_qa .

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 (6 stazioni), le cui centraline sono collocate all'interno, al perimetro ed immediatamente all'esterno (una postazione, 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 da personale tecnico dell'Agenzia; per quanto riguarda tale rete, la centralina denominata ENI1 è a Est -Nord Est dell'impianto, ENI2 a Nord Ovest, ENI3 a Sud Est ed ENI4 (collocata sul pontile) si trova ancora più a Sud rispetto ad ENI3. Di seguito si riporta quanto rilevato dalle cabine nella giornata del 17/05/16 (si ricorda che tutti i dati delle reti sono riferiti all'ora solare):

- l'analizzatore TRS-Medor posto in via Machiavelli (Tamburi) ha registrato un aumento delle concentrazioni di alcuni composti contenenti zolfo nella tarda mattinata;
- si è registrato anche un evidente aumento di benzene sino a 8 µg/m³ nella stazione ENI2 alle ore 12 e in ENI3 uno stesso incremento dalle ore 10 alle ore 12 e nelle ore serali.
- nella centralina ENI4: si è osservato un netto incremento della concentrazione di DMS (dimetilsolfuro) rilevato con TRS Medor alle ore 11 e 15, rispetto agli altri dati orari, con rispettivamente 16 e 12 ppb;
- anche i dati di benzene, toluene, idrocarburi metanici e non metanici della stazione di via Machiavelli al quartiere Tamburi hanno mostrato un aumento della concentrazione nella tarda mattinata del 17/05;

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

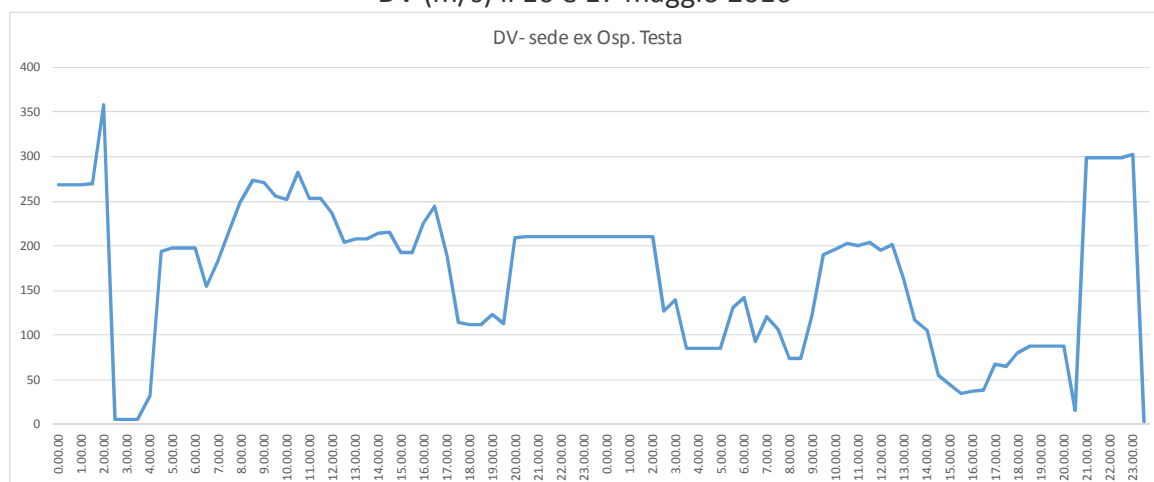
Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

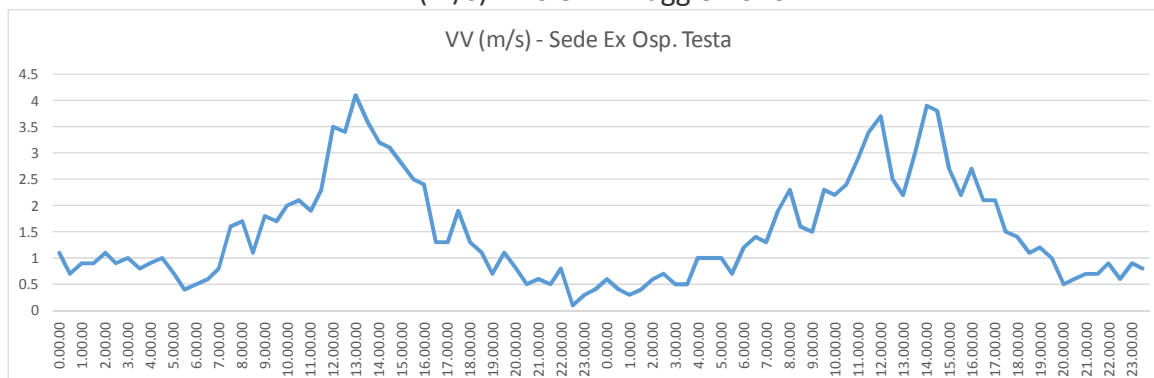
Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
 E-mail: dg@arpa.puglia.it

- nella stessa fascia oraria risulta un evidente aumento dei VOC nella postazione Q.A. presente al Testa;
- i valori medi orari di Ipa totali rilevati nelle stazioni della rete Arpa non hanno superato i livelli di 20 ng/m³;
- per tutti gli altri inquinanti, compresi il PM10 e il PM2.5, i limiti di legge sono stati rispettati, in tutte le centraline;
- per quanto riguarda le condizioni meteorologiche, nel corso della mattinata i venti prevalenti provenivano dai settori meridionali; di seguito si riportano il grafico della direzione oraria del vento prevalente e quello della velocità media oraria presso la sede Arpa ex Osp. Testa;
- in corrispondenza dell'evento segnalato sono state misurate velocità del vento con valori medi orari compresi tra 2 e 4 m/s.

DV (m/s) il 16 e 17 maggio 2016



vv (m/s) il 16 e 17 maggio 2016





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

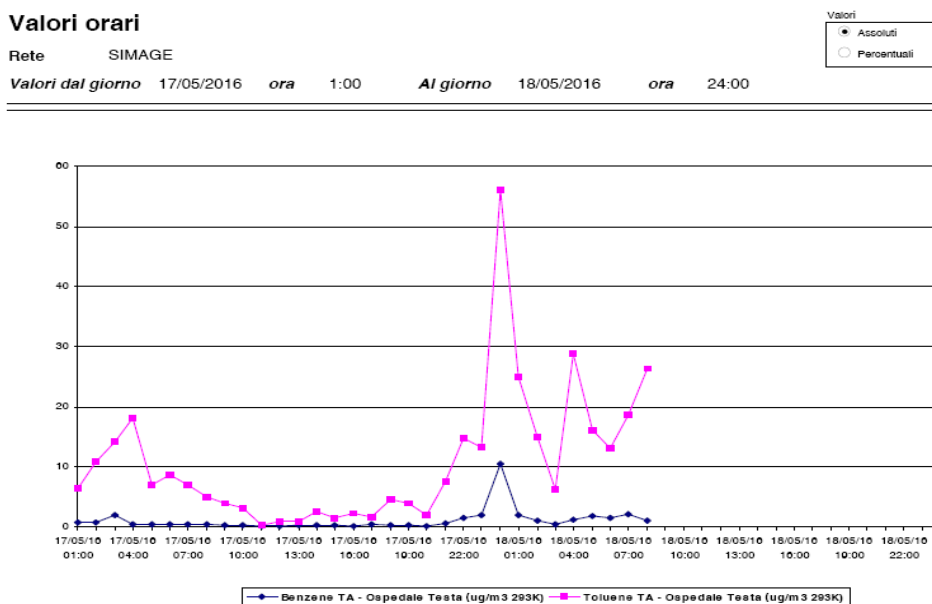
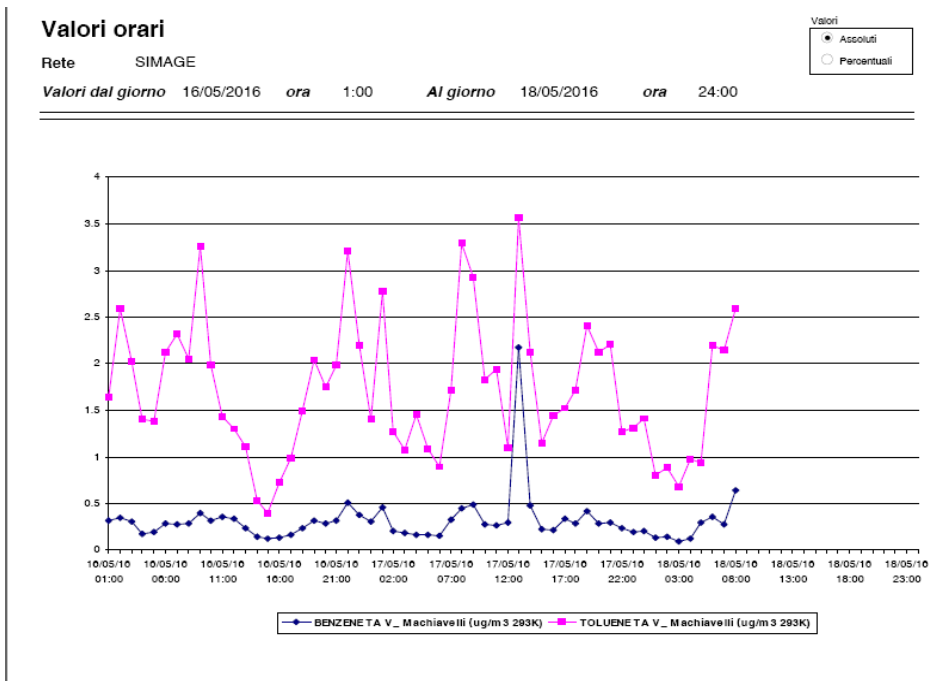
Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

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

BENZENE

concentrazioni orarie di benzene (ug/m3) nella rete Arpa





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

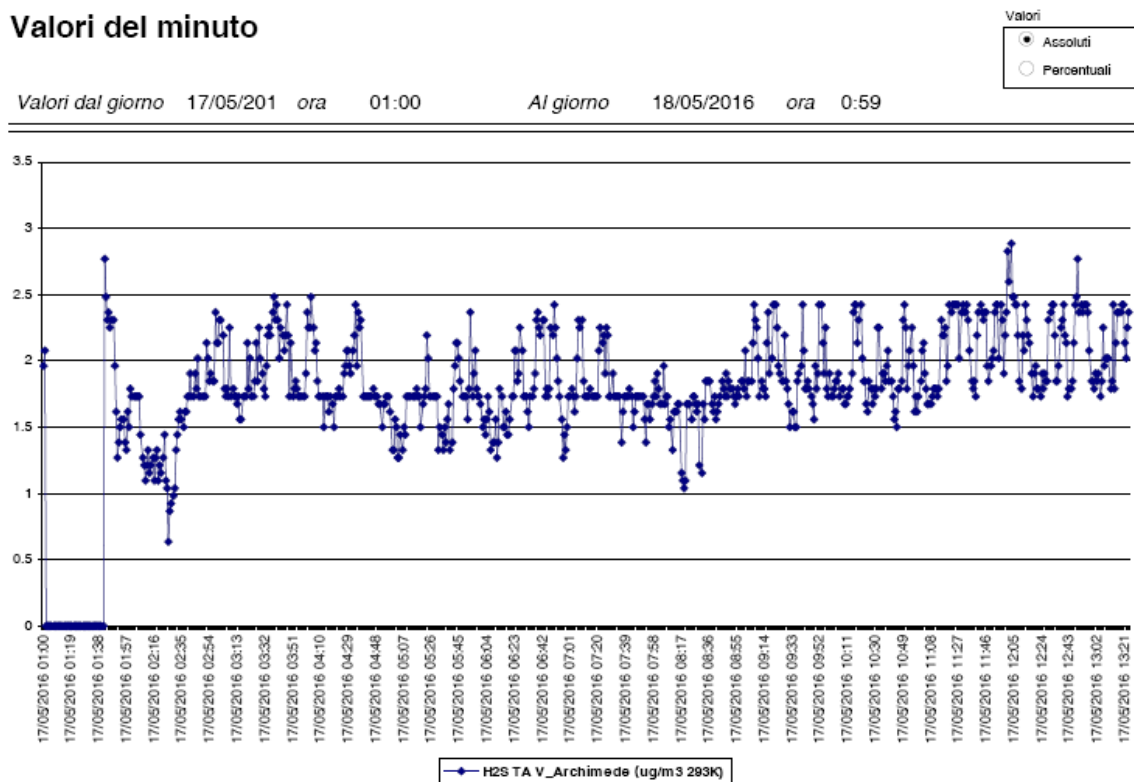
Direzione Scientifica- Centro Regionale Aria

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

IDROGENO SOLFORATO

Andamento delle concentrazioni al minuto H₂S (ug/m³)– Via Archimede

Valori del minuto





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

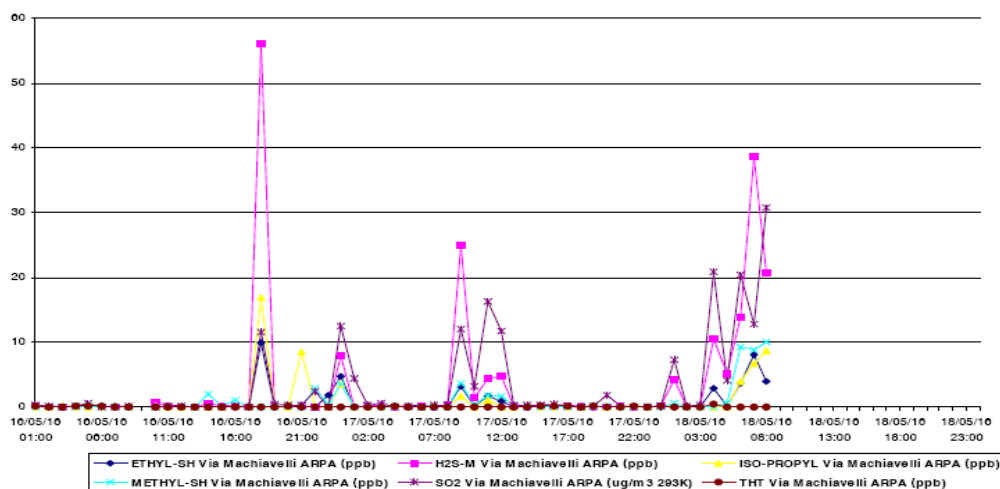
Andamento delle concentrazioni orarie TRS MEDOR – Via Machiavelli

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 16/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali



EcoManager

18/05/2016 09:15:30

Project Automation S.p.A.

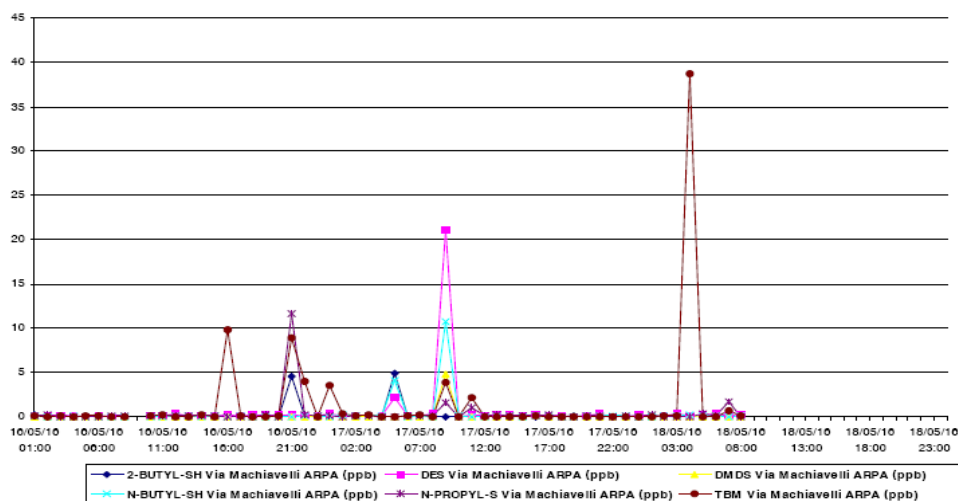
Pag. 1

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 16/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali



EcoManager

18/05/2016 09:16:51

Project Automation S.p.A.

Pag. 1



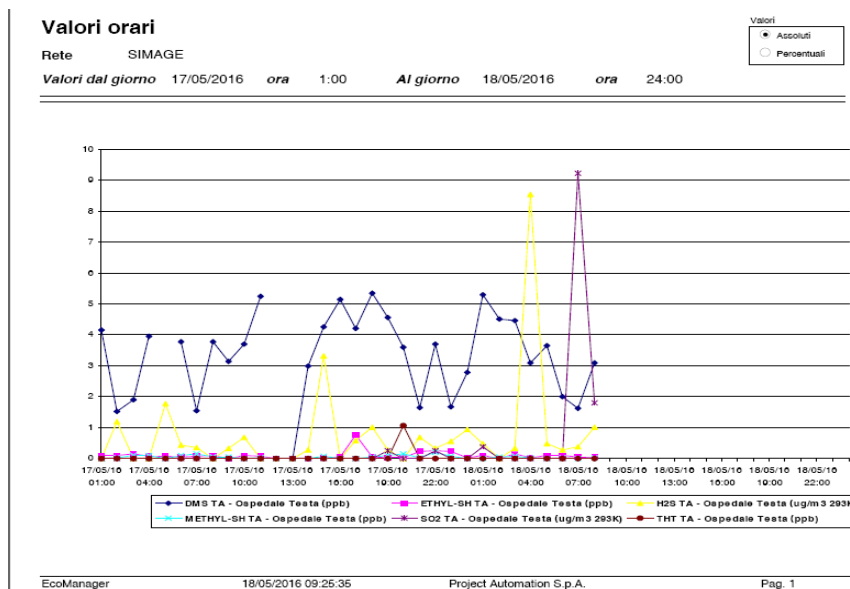
ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

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

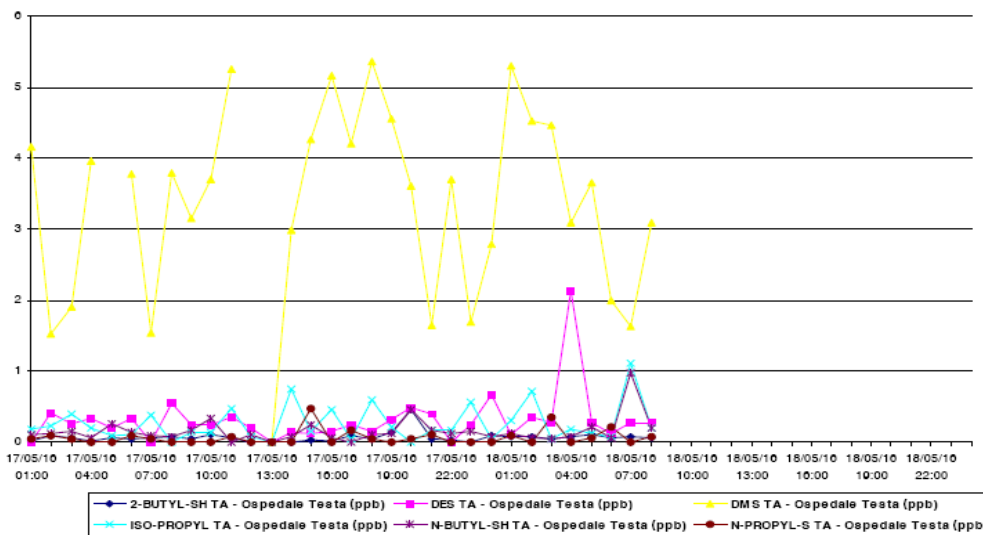
Andamento delle concentrazioni orarie TRS MEDOR – Testa



Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 17/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00





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

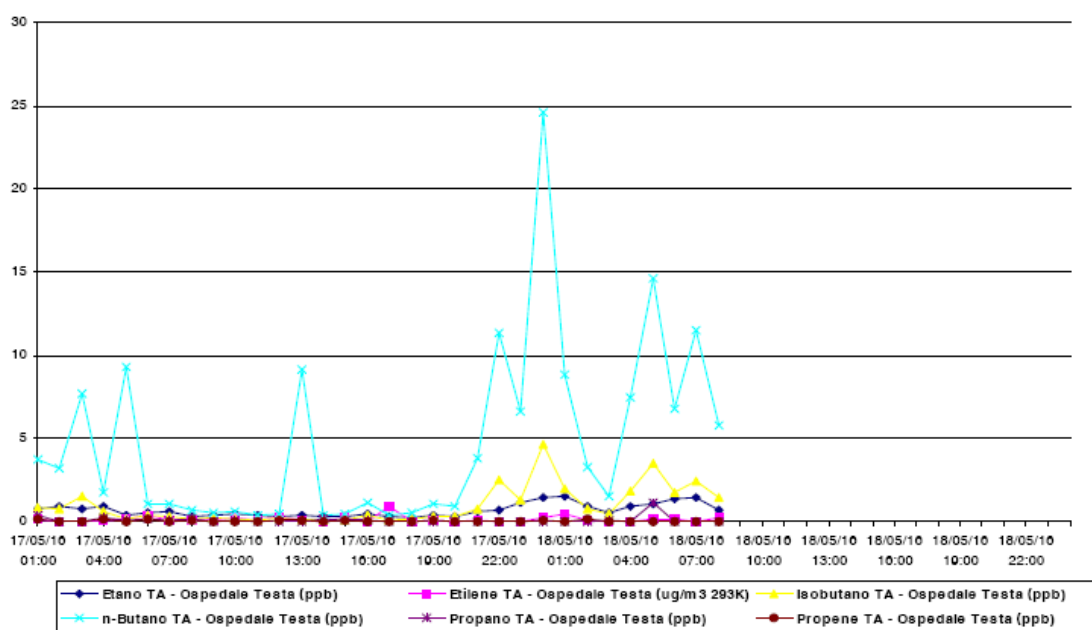
Valori orari

Rete SIMAGE

Valori

- Assoluti
- Percentuali

Valori dal giorno 17/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00





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

IPA TOTALI

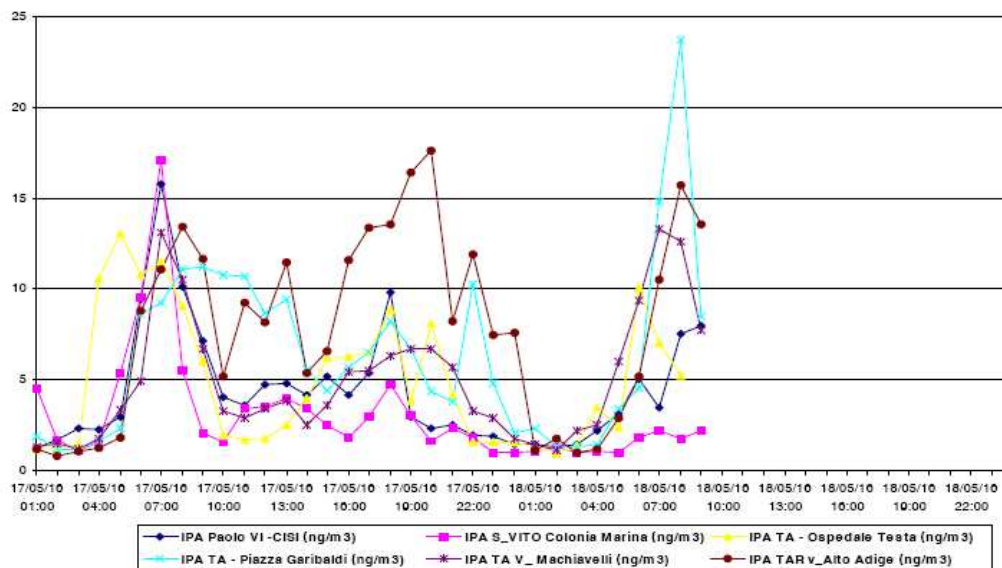
*Andamento delle concentrazioni **IPA TOT** (ng/m3) nella rete ARPA*

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori
 Assoluti
 Percentuali

Valori dal giorno 17/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00





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

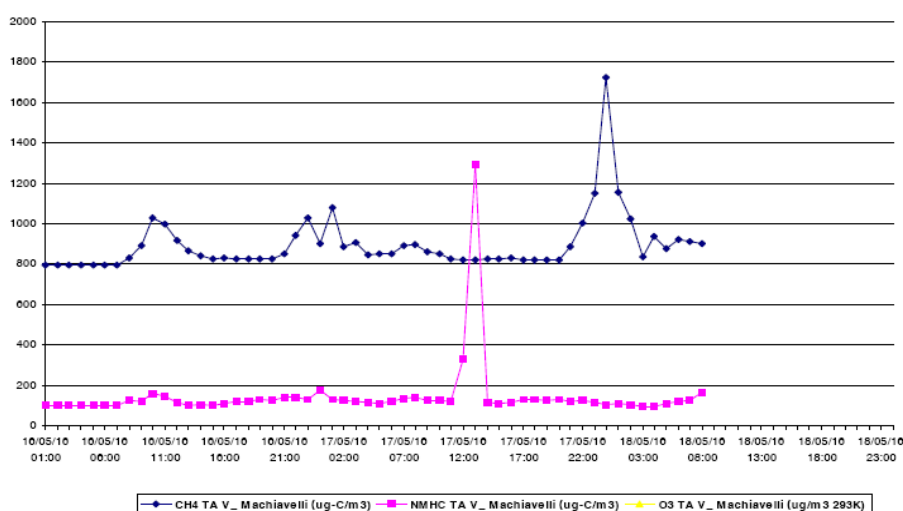
Andamento delle concentrazioni **CH₄/NMHC** nella cabina di V. Machiavelli

Valori orari

Rete SIMAGE

Valori dal giorno 16/05/2016 ora 1:00 Al giorno 18/05/2016 ora 24:00

Valori
 ● Assoluti
 ○ Percentuali



EcoManager

18/05/2016 08:53:57

Project Automation S.p.A.

Pag. 1

In conclusione, va rimarcato come gli accertamenti svolti dal Dipartimento Provinciale ARPA di Taranto hanno evidenziato che, nella data in questione, era in corso un'attività di movimentazione di prodotti petroliferi verso la raffineria ENI da parte di unità navali ferme in corrispondenza del cosiddetto "campo boe", che si trova nel centro del Mar Grande²; le emissioni odorigene provenienti da tali attività possono, così, aver avuto un effetto sulla qualità dell'aria nelle zone della città e nelle zone dell'area portuale, in funzione della circolazione dei venti (provenienti dai quadranti meridionali, corrispondenti alla collocazione del campo boe), tale da non comportare nessun superamento dei limiti di legge³ ma da provocare l'aumento di concentrazione di composti volatili, a causa delle sostanze odorigene diffuse nell'aria.

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

GdL

p.i. Maria Mantovan

dott.sa Alessandra Nocioni

dott. Gaetano Saracino

² In posizione 40° 27' 19.84" N, 17° 12' 18.74" E

³ Limiti che non garantiscono, peraltro, l'assenza di effetti sulla salute.