

TEEM

MONITORAGGIO AMBIENTALE – ATMOSFERA
ESITI RILIEVO INTEGRATIVO PRESSO ATM-GE-31

Giugno 2015

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. STAZIONE DI MONITORAGGIO | 4 |
| 3. PARAMETRI DI MONITORAGGIO | 7 |
| 4. SCHEMA PRODUTTIVO DELL'IMPIANTO PRESSO CI01 | 8 |
| 5. RISULTATI | 10 |
| 6. CONCLUSIONI..... | 19 |
| ALLEGATO 1 – CERTIFICATI ANALITICI..... | 20 |

1. PREMESSA

Il presente Dossier riporta gli esiti della campagna di monitoraggio dei parametri IPA richiesta dal ARPA Lombardia a seguito della segnalazione pervenuta dal comune di Gessate inerente le emissioni olfattive del Cantiere Industriale del Lotto A - CI01- situato in comune di Gessate.

Il parametro IPA è stato scelto come indicatore delle potenziali emissioni del Cantiere Industriale, in particolare dell'impianto produttivo dei conglomerati bituminosi, presente all'interno del CI01.

La misura è stata svolta come da accordi con ARPA Lombardia; il giorno 17/03 è stato svolto un sopralluogo congiunto ed è stata posizionata la strumentazione. E' stato scelto il ricettore ATM-GE-31 presso il quale viene periodicamente rilevato il PM10 e le PTS secondo quanto definito dal Piano di Monitoraggio Ambientale della TEEM.

La campagna ha avuto una durata di 15 giorni nel periodo compreso dal 18/03/2015 al 4/4/2015. Come concordato con ARPA sono stati scelti i giorni caratterizzati dall'assenza di precipitazioni.

Sono state inoltre condotte delle verifiche interne al Cantiere Industriale CI01. A seguito della ricezione dell'esposto il Gestore dell'impianto di produzione dei neri, la società Interstrade, ha prodotto uno specifico report di riscontro delle verifiche di conformità delle emissioni dell'impianto e della corretta gestione del conglomerato bituminoso come sottoprodotto.

Nell'ambito del report è inoltre data evidenza della rete di monitoraggio ambientale del Cantiere Industriale CI01 definita dal Piano di Monitoraggio Ambientale della TEEM. Il report è stato inviato ad ARPA con prot. 173/2015 del 03/03/2015.

Il giorno 2/4/2015 è stato svolto un sopralluogo di ARPA Lombardia presso il CI01, gli esiti del sopralluogo sono riportati nel relativo verbale.

2. STAZIONE DI MONITORAGGIO

Di seguito si riporta una monografia del punto di monitoraggio scelto per il monitoraggio dei potenziali impatti del cantiere CI01. La posizione è stata concordata con ARPA Lombardia nell'ambito di uno specifico sopralluogo.

| Punto | Ricettore | Fase CO |
|---|--|----------------|
| <i>ATM-GE-31</i> <i>Lotto A</i> | <i>Edificio in via Repubblica, 35</i> <i>Gessate (MI)</i> | <i>Fase CO</i> |
|  | | |



Foto 1 - Postazione di misura



Foto 2 - Vista cantiere da ricettore



Foto 3 - Impianto produzione conglomerati bituminosi



Foto 4 - Fonti emissive non afferenti al cantiere

Ubicazione ricettore

| | | | |
|--|---|-------------------------------|-------------|
| Coordinate WGS 84 | N: 45,5515944210001 | E: 9,42896455200002 | Z: - |
| Coordinate Gauss Boaga | X: 5044338,12 | Y: 1533511,39 | Z: - |
| Distanza da attività lavorative | 270 m (pista di cantiere) | | |
| Distanza da infrastruttura | 700 m (svincolo Gessate) | | |
| Posizione rispetto al tracciato | Nord-Est | | |
| Opere associate al punto | Svincolo di Gessate, CI01 | | |
| Caratteristiche area indagine | Area residenziale di recente costruzione localizzata nella zona sud-ovest del territorio comunale di Gessate. | | |

CTE

ATMOSFERA – Esiti rilievo integrativo presso ATM-GE-31

| | |
|--|--------------------------------------|
| Accessibilità area indagine | Da SP216 e via Aldo Moro. |
| Descrizione del ricettore | |
| Destinazione d'uso: Residenziale | Presenza di ostacoli: Nessuno |
| Attività di costruzione in corso | |
| Lavorazioni varie area casello di Gessate e attività Cantiere Industriale CI01. Trincea TR007: formazione rilevato, montaggio armatura metallica e getto elevazioni conci vari, rimozione rampa accesso concio 10 per esecuzione tiranti, stesura stabilizzato tra pk 4+450 e 4+550. | |
| Fonti emmissive non connesse con le attività di cantiere | |
| Viabilità locale, attività agricole. | |

3. PARAMETRI DI MONITORAGGIO

Durante la campagna svolta presso ATM-GE-31 sono stati rilevati i seguenti parametri:

- Idrocarburi Policiclici Aromatici – Parametri integrativi rispetto al PMA della TEEM
- PM10
- PTS
- Parametri Meteo (temperatura, umidità. Precipitazioni, irraggiamento, direzione e intensità del vento).

Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici sono stati ricercati sulle polveri (PM10).

Il campionamento delle polveri è stato effettuato secondo le modalità definite dal D.lgs 155/2010 e in accordo con il Piano di Monitoraggio Ambientale.

Per quanto riguarda gli IPA sono stati ricercate le specie chimiche definite dal D.lgs 155/2010, quindi:

- Benzo[a]antracene
- Benzo[a]pirene
- Benzo[b]fluorantene
- Benzo[j]fluorantene
- Benzo[k]fluorantene
- Dibenzo[a,h]antracene
- Indeno[1,2,3-cd]pirene
- Indeno[1,2,3-cd]pirene

4. SCHEMA PRODUTTIVO DELL'IMPIANTO PRESSO CI01

L'impianto presente nell'area del Cantiere Industriale CI01 è deputato alla produzione dei conglomerati bituminosi. L'impianto è risultato attivo durante il periodo di misura. Nella tabella seguente si evidenzia lo schema produttivo dell'impianto nel periodo di rilievo.

| DATA | 6:00-15:00 | 15:00-23:00 | 23:00-06:00 |
|-----------------|------------------------------------|---|------------------------------------|
| 18/03/15 | 681 m ³ BASE H | | 667 m ³ BASE H |
| 19/03/15 | 704 m ³ BASEBINDER H | 382 m ³ BASE H | |
| 20/03/15 | 610 m ³ BASE H | 370 m ³ BASE H | 448 m ³ BASE H |
| 21/03/15 | IMPIANTO FERMO | | |
| 22/03/15 | IMPIANTO FERMO | | |
| 23/03/15 | 356 m ³ BASE H | 467 m ³ BASE H 254 m ³ BASEBINDER H | 434 m ³ BASE H |
| 24/03/15 | 350 m ³ BASE H | 584 m ³ BASE H 241 m ³ BASEBINDER H | 476 m ³ BASEBINDER H |
| 25/03/15 | 405 m ³ BASE H | 702 m ³ BASEBINDER H | 608 m ³ BASE H |
| 26/03/15 | 314 m ³ BASE H | 235 m ³ BASE H 482 m ³ BASEBINDER H | 419 m ³ BASE H |
| 27/03/15 | 200 m ³ BASEBINDER H | 406 m ³ BASEBINDER H | 483 m ³ BASEBINDER H |
| 28/03/15 | IMPIANTO FERMO | | |
| 29/03/15 | IMPIANTO FERMO | | |
| 30/03/15 | 453 m ³ BASEBINDER H | 363 m ³ BASEBINDER H | 626 m ³ BASEBINDER H |
| 31/03/15 | 593 m ³ BASE H | 412 m ³ BASEBINDER H | 545 m ³ BASEBINDER H |
| 01/04/15 | 584 m ³ BASEBINDER H | 288 m ³ BASEBINDER H | 396 m ³ BASEBINDER H |

CTE

ATMOSFERA – Esiti rilievo integrativo presso ATM-GE-31

| | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 02/04/15 | 526 m ³ BASEBINDER H | 303 m ³ BASEBINDER H | |
| 03/04/15 | 147 m ³ BASE H | 117 m ³ BASEBINDER H | 187 m ³ TAPPETO H |
| 04/04/15 | IMPIANTO FERMO | | |

Tabella 1 – Schema di produzione dell'impianto dei neri presso CI01

5. RISULTATI

Di seguito si riassume i valori riscontrati di PM10 e PTS ed i valori di IPA. Si riassumono inoltre i parametri meteo rilevati.

- **Parametri meteo**

| Punto | | Ricettore | | | | | Fase CO | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------|------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| <i>ATM-GE-31</i> | | <i>Edificio in via Repubblica, 35</i> | | | | | | |
| <i>Lotto A</i> | | <i>Gessate (MI)</i> | | | | | | |
| Parametri meteorologici T, UR, DV | | | | | | | | |
| Data | Temperatura (°C) | | | Umidità relativa (%) | | | Direzione Vento Prevalente | |
| | Min | Max | Med | Min | Max | Med | | |
| 18/03/2015 | 4,0 | 14,5 | 9,5 | 59 | 95 | 80,4 | SW | |
| 19/03/2015 | 4,8 | 15,6 | 10,3 | 57 | 94 | 76,5 | SW | |
| 20/03/2015 | 8,4 | 15,7 | 11,7 | 45 | 83 | 64,5 | ESE | |
| 21/03/2015 | 8,7 | 13,7 | 11,0 | 54 | 89 | 65,7 | ESE | |
| 22/03/2015 | 5,8 | 11,1 | 8,5 | 76 | 94 | 87,3 | ESE | |
| 23/03/2015 | 3,4 | 15,3 | 10,0 | 54 | 95 | 75,1 | SW | |
| 24/03/2015 | 9,1 | 13,8 | 11,7 | 61 | 90 | 74,4 | ESE | |
| 25/03/2015 | 8,8 | 13,1 | 10,3 | 74 | 94 | 87,6 | NE | |
| 26/03/2015 | 9,2 | 15,0 | 11,4 | 77 | 97 | 90,0 | SW | |
| 27/03/2015 | 7,2 | 19,4 | 13,3 | 19 | 96 | 67,8 | SW-NE.NNE | |
| 28/03/2015 | 4,6 | 18,9 | 12,1 | 30 | 90 | 56,8 | SW | |
| 29/03/2015 | 7,8 | 17,6 | 12,9 | 41 | 71 | 57,0 | SW | |
| 30/03/2015 | 6,4 | 22,6 | 13,9 | 38 | 87 | 64,3 | SW-NNE | |
| 31/03/2015 | 7,7 | 23,6 | 16,0 | 17 | 82 | 54,0 | SW | |
| 01/04/2015 | 11,8 | 17,6 | 14,7 | 16 | 35 | 24,2 | NNE | |
| 02/04/2015 | 4,3 | 18,6 | 12,5 | 27 | 54 | 37,0 | SW | |
| 03/04/2015 | 7,2 | 16,2 | 12,3 | 35 | 78 | 53,7 | E | |
| 04/04/2015 | 7,8 | 12,1 | 10,0 | 45 | 70 | 60,1 | ENE | |
| Parametri meteorologici VV, Pioggia, Pressione, RS | | | | | | | | |
| Data | Velocità del vento (m/s) | | Pressione (mbar) | | | Irraggiamento (W/m ²) | | |
| | Max | Med | Min | Max | Med | Max | Med | |
| 18/03/2015 | 1,8 | 0,5 | 1006 | 1011 | 1008 | 619 | 173 | |
| 19/03/2015 | 2,2 | 0,4 | 1005 | 1008 | 1006 | 567 | 162 | |
| 20/03/2015 | 1,8 | 0,4 | 1005 | 1008 | 1007 | 551 | 125 | |
| 21/03/2015 | 0,9 | 0,5 | 999 | 1006 | 1002 | 362 | 83 | |
| 22/03/2015 | 1,8 | 0,7 | 997 | 1002 | 1000 | 304 | 55 | |
| 23/03/2015 | 2,2 | 0,7 | 998 | 1002 | 1000 | 638 | 184 | |
| 24/03/2015 | 1,3 | 0,6 | 995 | 998 | 996 | 383 | 90 | |
| 25/03/2015 | 2,2 | 1,1 | 984 | 995 | 987 | 173 | 45 | |
| 26/03/2015 | 2,2 | 0,7 | 985 | 992 | 989 | 383 | 90 | |

| | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 27/03/2015 | 4,9 | 1,3 | 990 | 998 | 992 | 731 | 225 |
| 28/03/2015 | 2,7 | 0,9 | 997 | 1001 | 999 | 729 | 227 |
| 29/03/2015 | 1,8 | 0,6 | 991 | 998 | 995 | 685 | 190 |
| 30/03/2015 | 3,1 | 1,3 | 985 | 992 | 988 | 779 | 228 |
| 31/03/2015 | 4,9 | 1,3 | 984 | 993 | 989 | 791 | 234 |
| 01/04/2015 | 6,3 | 4,1 | 990 | 999 | 995 | 817 | 257 |
| 02/04/2015 | 3,1 | 1,3 | 992 | 1000 | 996 | 807 | 254 |
| 03/04/2015 | 2,7 | 1,3 | 994 | 1001 | 999 | 766 | 209 |
| 04/04/2015 | 2,2 | 0,9 | 992 | 1000 | 995 | 409 | 119 |

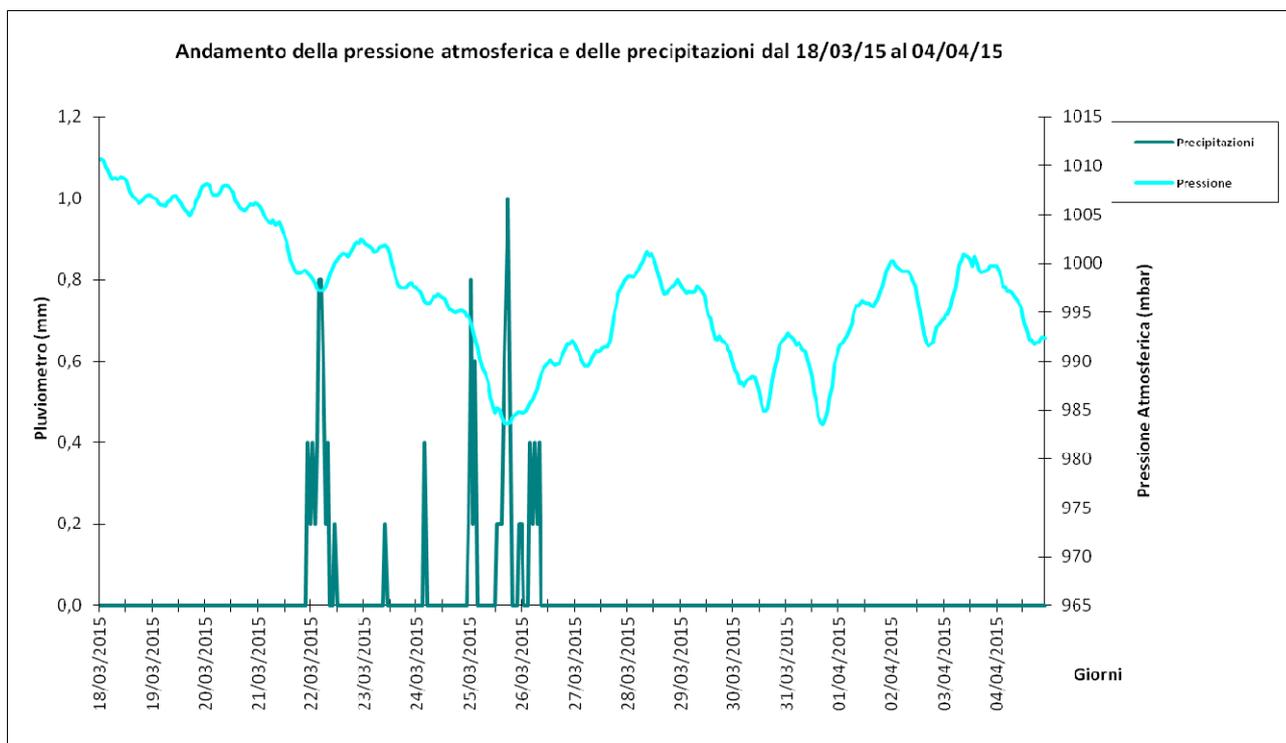


Figura. 5 – Andamento della pressione atmosferica

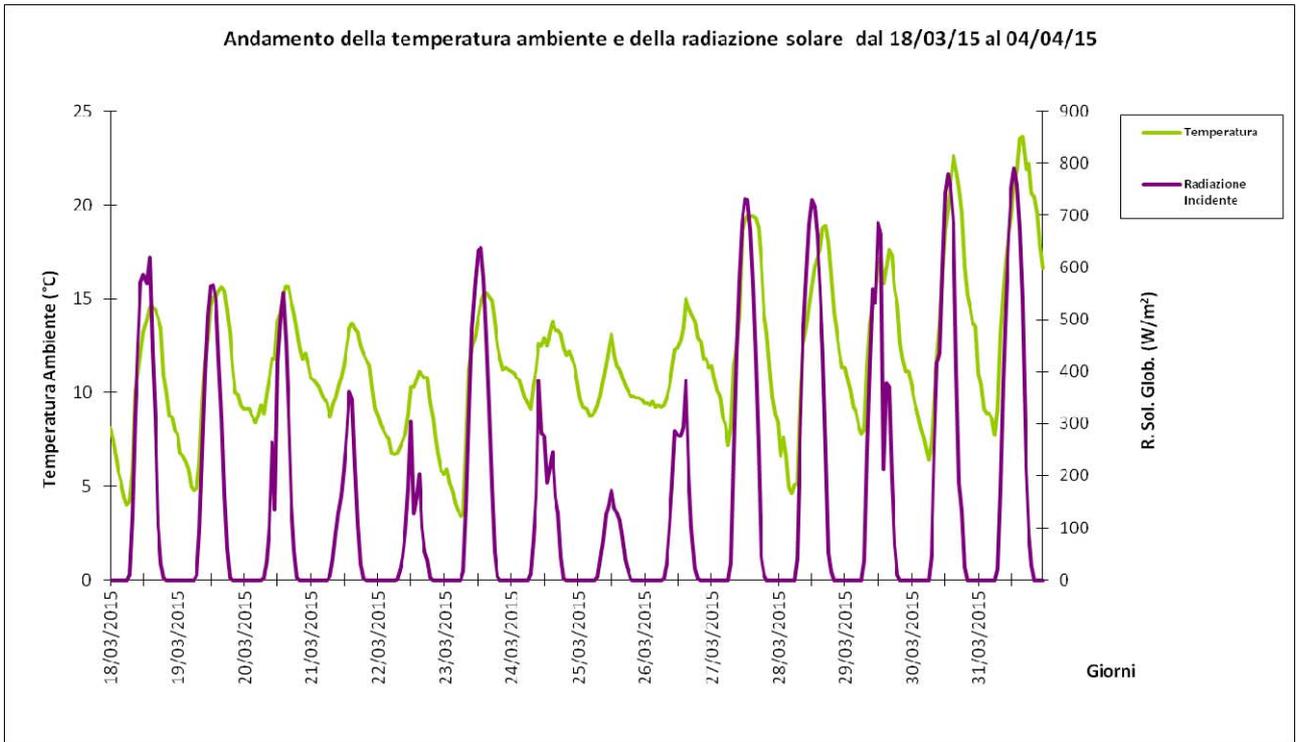


Figura. 6 – Andamento della temperatura.

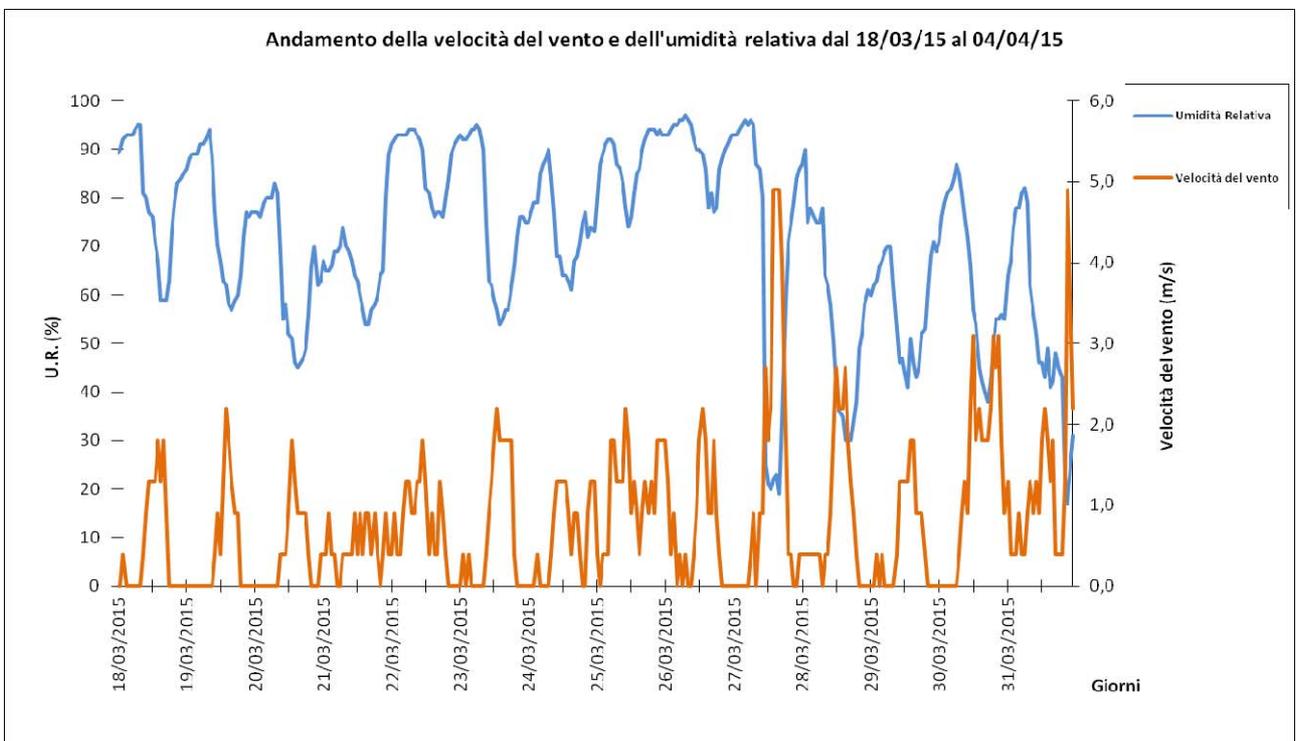


Figura. 7 – Andamento della velocità del vento e dell'umidità relativa.

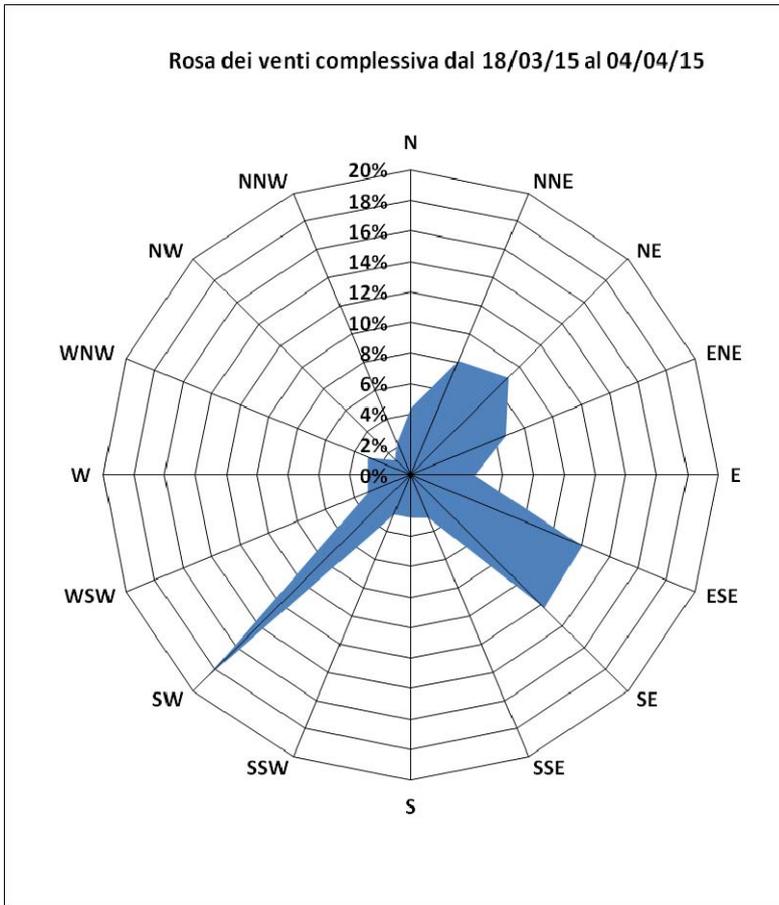


Figura. 8 – Rosa dei venti

- Polveri PM10 e PTS**

| Punto <i>ATM-GE-31</i> <i>Lotto A</i> | Ricettore <i>Edificio in via Repubblica, 35</i> <i>Gessate (MI)</i> | | Fase CO | | | | | | | | |
|---|--|----------|------------------------------|----------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| Inizio misura 18/03/2015 | | | Termine misura 04/04/2015 | | | | | | | | |
| Strumenti di misura Campionatore gravimetrico sequenziale Tecora s/n 1123668 (PM10) Campionatore gravimetrico sequenziale Tecora s/n 721420 (PTS) | | | | | | | | | | | |
| RISULTATI MISURE - PM10/PTS | | | | | | | | | | | |
| Data | PM10 TEEM | PTS TEEM | PM10 /PTS TEEM | PM10 LIMITO | PM10 MONTANA SO | PM10 MONZA | PM10 RIVOLTA | PM10 TAVAZZA NO | PM10 TREZZO | PM10 MEDIA ARPA | ANOMALI A |
| 18/03/2015 | 63 | 94 | 0,7 | n.d. | 47 | 54 | 57 | 53 | 45 | 51,2 | NO |
| 19/03/2015 | 95 | 118 | 0,8 | n.d. | 77 | 85 | 96 | 90 | 83 | 86,2 | NO |
| 20/03/2015 | 78 | 111 | 0,7 | 56 | 67 | 70 | 78 | 79 | 64 | 69,0 | NO |
| 21/03/2015 | 64 | 82 | 0,8 | 42 | 49 | 57 | 65 | 57 | 56 | 54,3 | NO |
| 22/03/2015 | 34 | 36 | 0,9 | 26 | n.d. | 32 | 33 | 31 | 30 | 30,4 | NO |
| 23/03/2015 | 54 | 65 | 0,8 | 38 | 43 | 52 | 52 | 50 | 40 | 45,8 | NO |
| 24/03/2015 | 71 | 85 | 0,8 | n.d. | n.d. | 64 | 75 | n.d. | 63 | 67,3 | NO |
| 25/03/2015 | 39 | 43 | 0,9 | 31 | 29 | 42 | 38 | 36 | 36 | 35,3 | NO |
| 26/03/2015 | 35 | 42 | 0,8 | n.d. | 21 | 30 | 31 | 25 | 30 | 27,4 | NO |
| 27/03/2015 | 27 | 41 | 0,7 | 16 | 15 | 13 | 26 | 17 | 21 | 18,0 | NO |
| 28/03/2015 | 33 | 48 | 0,7 | 20 | 18 | 17 | 27 | 25 | 19 | 21,0 | NO |
| 29/03/2015 | 33 | 43 | 0,8 | 27 | 31 | 25 | 35 | 40 | 22 | 30,0 | NO |
| 30/03/2015 | 88 | 148 | 0,6 | 23 | 22 | 31 | 36 | 27 | 19 | 26,3 | SI |
| 31/03/2015 | 79 | 158 | 0,5 | 21 | 17 | 23 | 27 | 24 | 21 | 22,2 | SI |
| 01/04/2015 | 11 | 24 | 0,4 | 13 | 6 | 12 | 16 | 12 | 10 | 11,5 | NO |
| 02/04/2015 | | | 0,5 | 14 | n.d. | 15 | 20 | n.d. | 12 | 15,3 | NO |
| 03/04/2015 | 24 | 36 | 0,7 | n.d. | 19 | 20 | 25 | 24 | 20 | 21,6 | NO |
| 04/04/2015 | 18 | 29 | 0,6 | 7 | 12 | 15 | 14 | 16 | 16 | 13,3 | NO |
| media | 50 | 71 | | 26 | 32 | 37 | 42 | 38 | 34 | 35,9 | |
| min | 11 | 24 | | 7 | 6 | 12 | 14 | 12 | 10 | 11,5 | |
| max | 95 | 158 | | 56 | 77 | 85 | 96 | 90 | 83 | 86,2 | |
| Inquinante | Valore limite/obiettivo | | Periodo di mediazione | | | Legislazione | | | | | |
| PM10 | 50 µg/m ³ (da non superare più di 35 volte per anno civile) | | 1 giorno | | | DLgs 155 del 13/08/10 (allegato XI) e s.m.i. | | | | | |
| | 40 µg/m ³ | | Anno civile | | | | | | | | |

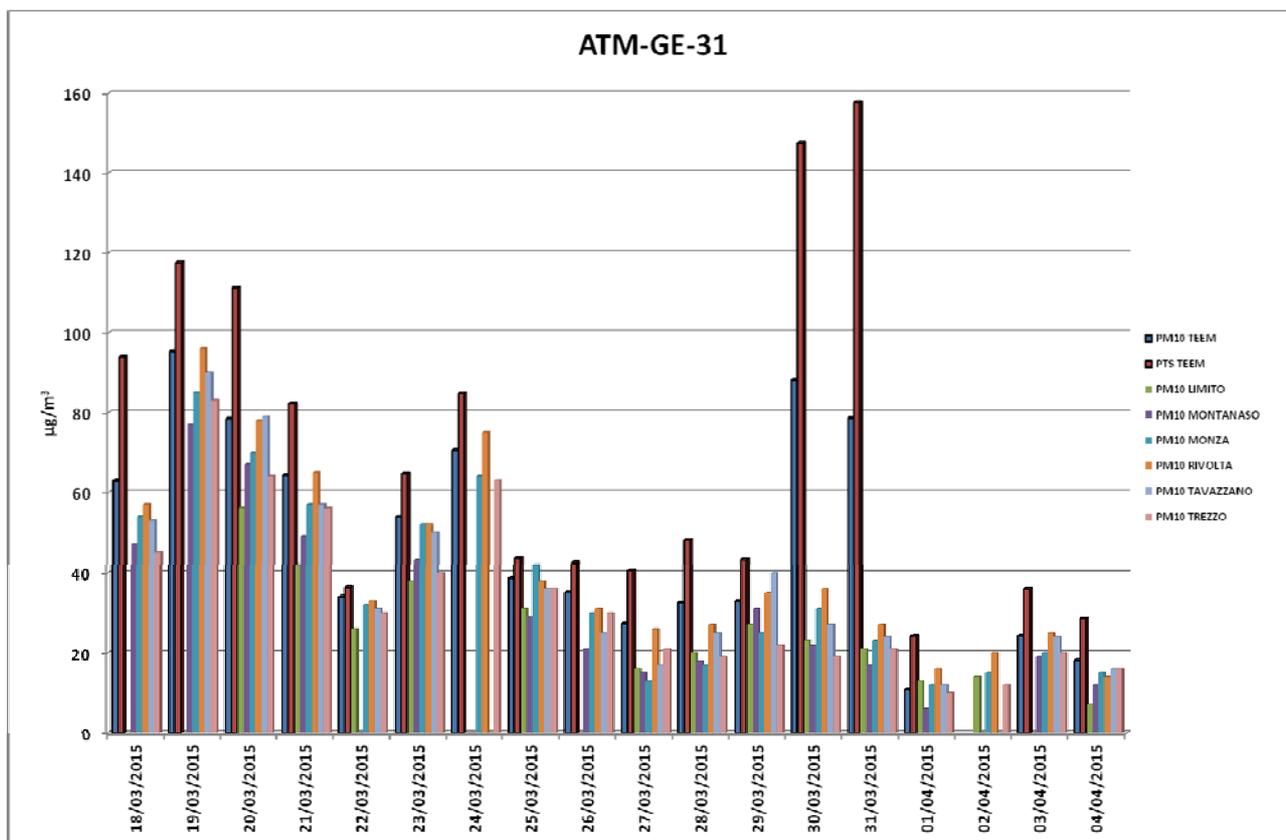


Figura. 9 – Concentrazioni di PM10 e PTS rilevate nel periodo di misura confrontate con quanto rilevato dalle centraline di riferimento della RRQA.

Per quanto riguarda il PM10 risultano essere presenti 8 giorni di superamento del limite di 50 microg/m³ definito dal D.Lgs 155/2010. Tuttavia applicando il metodo di individuazione delle potenziali anomalie ambientali risultano anomali due giorni soltanto: il 30/03/2015 ed il 31/03/2015.

Il metodo di analisi consiste nel confrontare i dati rilevati con le concentrazioni medie dello stesso periodo rilevate dalla rete centraline ARPA1 (RRQA), con lo scopo di valutare l'impatto delle lavorazioni interferenti.

Le stazioni della RRQA di riferimento sono le seguenti: Limite di Pioltello (MI), Montanaso (LO), Monza Macchiavelli (MB), Rivolta d'Adda (CR), Tavazzano (LO), Trezzo sull'Adda (MI).

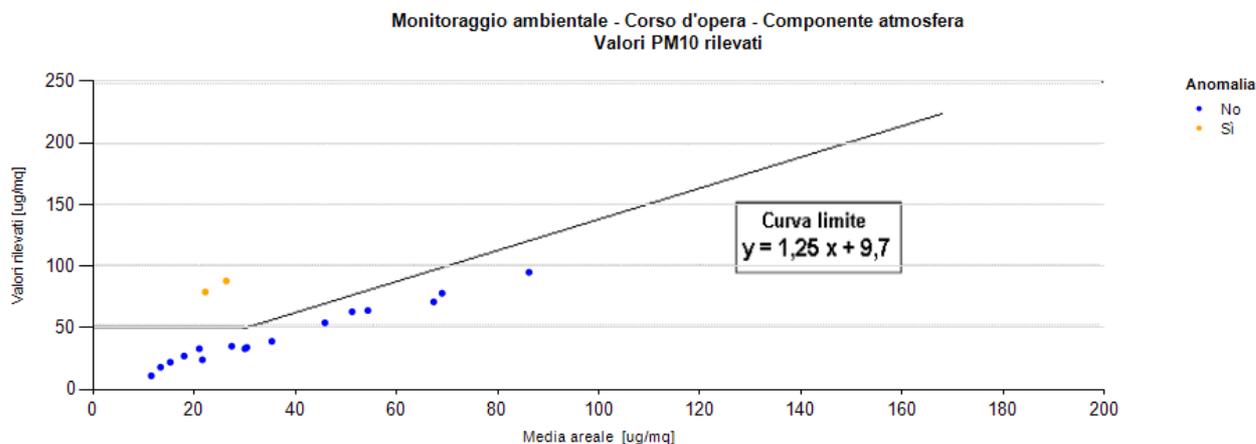
Per la descrizione dettagliata della procedura di individuazione della curva limite si rimanda ai documenti condivisi col Supporto Tecnico:

- Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Fase Corso d'opera – Componente ATMOSFERA – Settembre 2010
- Verbale "RIUNIONE SOGLIE ATMOSFERA – Azioni da intraprendere" del 10/12/2010

In sintesi occorre verificare che i valori misurati (y) risultino (indicando con x il valor medio contestuale delle stazioni della RRQA di riferimento):

¹ Valori richiesti all'indirizzo: http://www2.arpalombardia.it/sites/QAria/_layouts/15/QAria/RicercaDati.aspx

- Inferiori a 50 µg/m³ per valori medi riscontrati nelle stazioni RRQA di riferimento inferiori a 32,2 µg/m³; inferiori a (1,25x +9,7) µg/m³ per valori medi riscontrati nelle stazioni RRQA di riferimento superiori a 32,2 µg/m³



L'anomalia è relativa ai giorni 30 e 31 marzo, con i valori PM10 rilevati nel punto superiori di 62 µg/m³ e 56 µg/m³ rispetto alla media delle centraline ARPA. Nei restanti giorni risulta invece una buona correlazione tra i valori rilevati nel periodo di monitoraggio e i contestuali valori ARPA (scostamenti compresi tra -1 µg/m³ e +14 µg/m³). La concentrazione media in atmosfera nel periodo evidenzia un tenore di PM10 pari a 50 µg/m³ con variazioni nelle concentrazioni medie giornaliere da 11 µg/m³ a 95 µg/m³. Le PTS variano da 24 µg/m³ a 158 µg/m³, con un valore medio pari a 71 µg/m³.

L'origine dell'anomalia ambientale per il parametri PM10 è con molta probabilità da attribuirsi al passaggio mezzi sulla pista di cantiere limitrofa (sebbene scarsamente percorsa) e ad un apporto significativo dovuto alle lavorazioni agricole presenti nei campi afferenti il recettore.

Data la distanza del cantiere da recettore in esame (circa 250 m) non si ritiene che il fronte avanzamento lavori ed il CI01 possa aver influenzato il parametro in oggetto.

- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)**

| Punto <i>ATM-GE-31</i> <i>Lotto A</i> | Ricettore <i>Edificio in via Repubblica, 35</i> <i>Gessate (MI)</i> | Fase CO | | | | | | |
|---|---|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Inizio misura | | | | Termine misura | | | | |
| 18/03/2015 | | | | 04/04/2015 | | | | |
| Strumenti di misura | | | | | | | | |
| Campionatore gravimetrico sequenziale Tecora s/n 1123668 (PM10) | | | | | | | | |
| RISULTATI MISURE - IPA | | | | | | | | |
| Data | benzo[a]antracene µg/mc | benzo[a]pirene µg/mc | benzo[b]fluorantene µg/mc | benzo[j]fluorantene µg/mc | benzo[k]fluorantene µg/mc | dibenzo[a,h]antracene µg/mc | indeno[1,2,3-cd]pirene µg/mc | indeno[1,2,3-cd]pirene µg/mc |
| 18/03/2015 | 0,000255 | 0,000627 | 0,000945 | 0,000311 | 0,000554 | <0,000144 | 0,00058 | 0,00058 |
| 19/03/2015 | 0,000212 | 0,000498 | 0,000703 | 0,000273 | 0,000464 | <0,000144 | 0,000507 | 0,000507 |
| 20/03/2015 | 0,000158 | 0,000302 | 0,000603 | 0,000208 | 0,000328 | <0,000144 | 0,000367 | 0,000367 |
| 21/03/2015 | <0,000115 | 0,000192 | 0,000373 | 0,000199 | 0,000258 | <0,000144 | 0,00024 | 0,00024 |
| 23/03/2015 | 0,000195 | 0,000426 | 0,000668 | 0,000228 | 0,000435 | <0,000144 | 0,000498 | 0,000498 |
| 24/03/2015 | 0,000136 | 0,000261 | 0,000691 | 0,000681 | 0,000391 | <0,000144 | 0,000303 | 0,000303 |
| 27/03/2015 | <0,000115 | 0,000121 | 0,000175 | 0,000161 | 0,000166 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 28/03/2015 | <0,000115 | 0,000167 | 0,000327 | 0,000099 | 0,0002 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 29/03/2015 | <0,000115 | 0,000186 | 0,000303 | 0,000107 | 0,000235 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 30/03/2015 | <0,000115 | 0,000152 | 0,000493 | 0,000211 | 0,000245 | <0,000144 | 0,000204 | 0,000204 |
| 31/03/2015 | <0,000115 | <0,000105 | <0,000103 | <0,000081 | <0,000079 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 01/04/2015 | <0,000115 | <0,000105 | <0,000103 | <0,000081 | <0,000079 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 03/04/2015 | <0,000115 | <0,000105 | <0,000103 | <0,000081 | <0,000079 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |
| 04/04/2015 | <0,000115 | <0,000105 | 0,000255 | 0,00009 | 0,000191 | <0,000144 | <0,000141 | <0,000141 |

NON SI OSSERVANO SUPERAMENTI DEI LIMITI NORMATIVI. Non si segnalano stazioni ARPA nei pressi della stazione di misura rispetto alle quali effettuare dei confronti.

| Inquinante | Valore limite/obiettivo | Periodo di mediazione | Legislazione |
|----------------|---|-----------------------|--|
| Benzo(a)pirene | 0,001 µg/m ³ (valore obiettivo) | Anno civile | D.Lgs. 155 del 13/08/10 e s.m.i. (allegato XIII) |

Per gli IPA non sono state rilevate anomalie. Il parametro benzo[a]pirene, unico avente un valore limite imposto dal D.Lgs 155/2010, si attesta sotto il limite di 0,001 microg/m³ per l'intero periodo di misura.

Inoltre correlando il succitato analita con la produzione dell'impianto presso CI01 riportata nel capitolo 4 non si riscontra una correlazione tra la produzione effettiva dell'impianto e le concentrazioni rilevate.

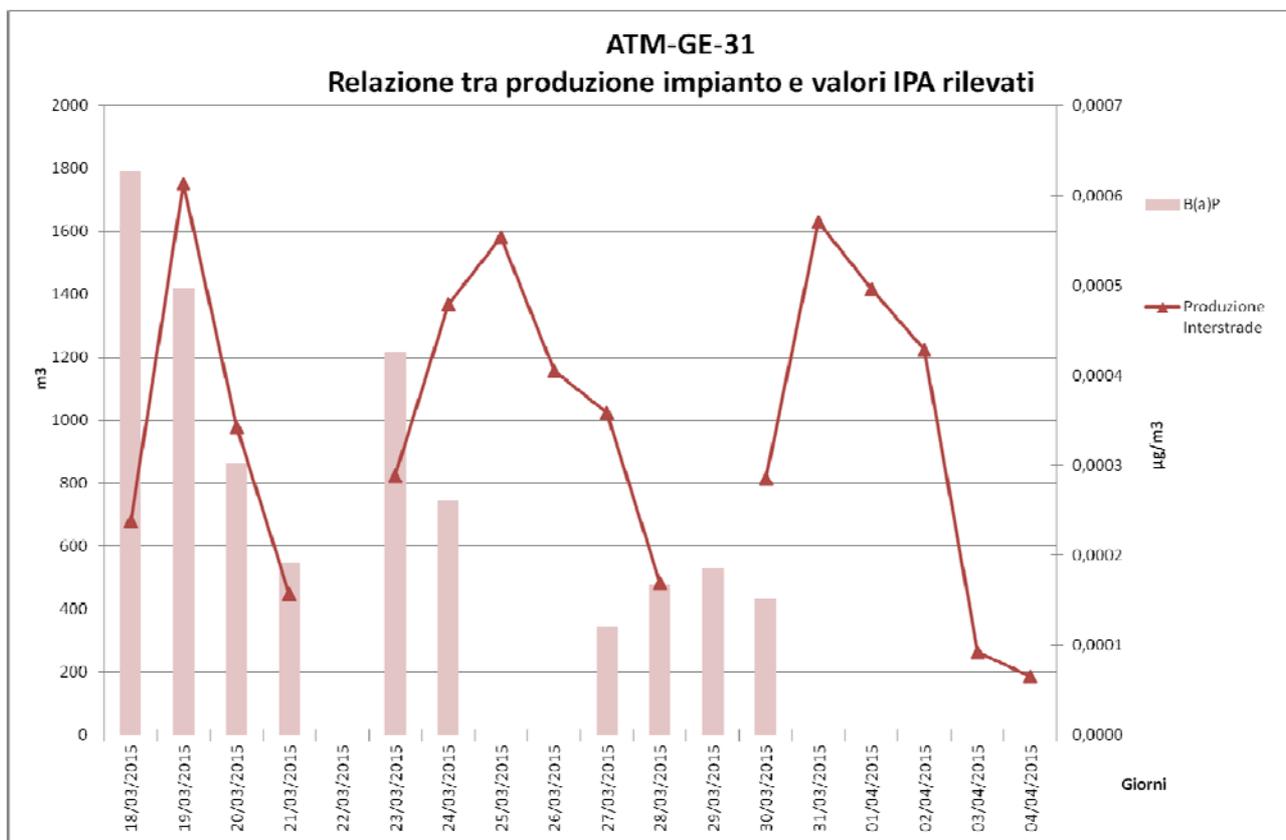


Figura. 10 – Concentrazioni del benzo[a]pirene in relazione alla produzione dell'impianto del C101

6. CONCLUSIONI

La misura integrativa degli IPA è stata svolta presso il sito ATM-GE-31 nelle modalità concordate con ARPA Lombardia.

Gli esiti del rilievo non evidenziano una correlazione tra i valori di IPA rilevati, nello specifico del parametro benzo[a]pirene, e le fasi di produzione dell'impianto dei neri presente nel cantiere industriale del Lotto A CI01.

I valori del benzo[a]pirene si mantengono inferiori al limite annuale di riferimento definito dal D.Lgs 155/2010 pari a 0,001 microg/m³.

Nel periodo in esame sono state riscontrate due anomalie per quanto riguarda il parametro PM10 le quali, tuttavia, sono potenzialmente riconducibili al passaggio dei mezzi presso la pista di cantiere afferente il recettore e ad un significativo contributo delle lavorazioni agricole presenti durante il periodo di misura.

ALLEGATO 1 – CERTIFICATI ANALITICI

RAPPORTO DI PROVA n° 638017/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ650 | |
| Identificazione interna | 01 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 18-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | 0,000255 ± 0,000077 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000627 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000945 ± 0,000300 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000311 ± 0,000093 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000554 ± 0,000200 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000580 ± 0,000200 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638018/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ651 | |
| Identificazione interna | 02 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 19-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | 0,000212 ± 0,000064 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000498 ± 0,000100 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000703 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000273 ± 0,000082 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000464 ± 0,000100 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000507 ± 0,000200 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638019/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ652 | |
| Identificazione interna | 03 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 20-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | 0,000158 ± 0,000047 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000302 ± 0,000091 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000603 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000208 ± 0,000062 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000328 ± 0,000098 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000367 ± 0,000100 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638020/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ653 | |
| Identificazione interna | 04 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 21-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000192 ± 0,000058 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000373 ± 0,000100 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000199 ± 0,000060 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000258 ± 0,000077 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000240 ± 0,000072 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638021/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Ciente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ655 | |
| Identificazione interna | 05 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 23-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | 0,000195 ± 0,000059 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000426 ± 0,000100 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000668 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000228 ± 0,000068 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000435 ± 0,000100 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000498 ± 0,000100 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638022/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ656 | |
| Identificazione interna | 06 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 24-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | 0,000136 ± 0,000041 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000261 ± 0,000078 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000691 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000681 ± 0,000200 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000391 ± 0,000100 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000303 ± 0,000091 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638023/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ659 | |
| Identificazione interna | 07 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 27-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000121 ± 0,000036 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000175 ± 0,000053 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000161 ± 0,000048 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000166 ± 0,000050 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638024/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ660 | |
| Identificazione interna | 08 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 28-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|----------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000167 ± 0,000050 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000327 ± 0,000098 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,0000985 ± 0,000030 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000200 ± 0,000060 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638025/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

Cliente SINECO S.p.A.
Indirizzo Strada Comunale Savonesa, 9
15057 TORTONA (AL)
Prime Contractor SINECO S.p.A.
Progetto/Contratto Progetto B.107.R.636.M1
Base/Sito MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM
Matrice Aria - Membrana
Data ricevimento 16-apr-15
Identificazione del Cliente ATM-GE-31_PM10_2015FQ661
Identificazione interna 09 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova 14-mag-15
Data Prelievo 29-mar-15
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000186 ± 0,000056 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000303 ± 0,000091 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000107 ± 0,000032 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000235 ± 0,000071 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638026/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ662 | |
| Identificazione interna | 10 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 30-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|---------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | 0,000152 ± 0,000046 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000493 ± 0,000100 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,000211 ± 0,000063 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000245 ± 0,000073 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | 0,000204 ± 0,000061 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638027/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Ciente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ663 | |
| Identificazione interna | 11 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 31-mar-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|----------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | <0,000105 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | <0,000103 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | <0,000081 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | <0,000079 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638028/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ664 | |
| Identificazione interna | 12 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 01-apr-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|----------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | <0,000105 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | <0,000103 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | <0,000081 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | <0,000079 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638029/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ831 | |
| Identificazione interna | 13 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 03-apr-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|----------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | <0,000105 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | <0,000103 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | <0,000081 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | <0,000079 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 638030/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 1.

| | | |
|----------------------------------|---|-----------|
| Cliente | SINECO S.p.A. | |
| Indirizzo | Strada Comunale Savonesa, 9 15057 TORTONA (AL) | |
| Prime Contractor | SINECO S.p.A. | |
| Progetto/ Contratto | Progetto B.107.R.636.M1 | |
| Base/Sito | MONITORAGGIO AMBIENTALE C.O TEEM | |
| Matrice | Aria - Membrana | |
| Data ricevimento | 16-apr-15 | |
| Identificazione del Cliente | ATM-GE-31_PM10_2015FQ832 | |
| Identificazione interna | 14 / 124775 RS: VO15SR0003573 INT: VO15IN0005216 | QC Type N |
| Data emissione Rapporto di Prova | 14-mag-15 | |
| Data Prelievo | 04-apr-15 | |
| Procedura di Campionamento | Prelievo effettuato a cura del Committente | |
| Note | | |

| Parametro Analizzato | Valore | UM |
|------------------------|----------------------|-------|
| IPA | | |
| Metodo di Prova | EPA 8270D 2007 | |
| benzo[a]antracene | <0,000115 | µg/mc |
| benzo[a]pirene | <0,000105 | µg/mc |
| benzo[b]fluorantene | 0,000255 ± 0,000076 | µg/mc |
| benzo[j]fluorantene | 0,0000899 ± 0,000030 | µg/mc |
| benzo[k]fluorantene | 0,000191 ± 0,000057 | µg/mc |
| dibenzo[a,h]antracene | <0,000144 | µg/mc |
| indeno[1,2,3-cd]pirene | <0,000141 | µg/mc |

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio

