

Aeroporto di Milano Linate Masterplan 2015-2030



*Studio di Impatto Ambientale
Chiarimenti in fase istruttoria*

Allegato 6.01

**Rilievo qualità dell'aria con campionatori
Radiello**



Indice

1	Specifiche di rilievo.....	3
1.1	Scopo del campionamento	3
1.2	Metodo di campionamento	3
1.3	Cartucce di campionamento	4
1.4	Localizzazione dei campionamenti.....	4
2	Risultati del campionamento	9

1 SPECIFICHE DI RILIEVO

1.1 Scopo del campionamento

Al fine di rilevare la qualità dell'aria presso l'aeroporto di Linate è stata avviata una campagna di rilievi con campionatori passivi Radiello, relativamente agli ossidi di azoto, di zolfo e VOC / BTEX.

La campagna si inserisce all'interno del lavoro dello Studio di Impatto Ambientale relativo alla componente atmosfera, ed intende fornire alcuni dati indicativi sulle concentrazioni di tali composti, intendendo avviare un monitoraggio sulla qualità dell'aria conseguente le attività aeroportuali, specifico perché effettuato nelle fasi del ciclo LTO (landing take off) registrando i dati sulle emissioni di idrocarburi e di monossidi di carbonio quando i motori sono al minimo, cioè nel periodo del rullaggio e di attesa (ciò potrà essere fatto solo in una seconda campagna di rilievo, per la necessità di installare centraline ad hoc), e sulle emissioni di ossidi e biossidi di azoto, particolati e ossidi di zolfo quando i motori sono alla massima potenza.

1.2 Metodo di campionamento

Il metodo di campionamento con i campionatori passivi Radiello® è molto diffuso. Si riportano alcuni cenni teorici e metodologici tratti dalla documentazione del produttore.

Il campionatore a diffusione è una scatola chiusa, di solito cilindrica, nella quale una delle due facce piane è "trasparente" alle molecole gassose e quella opposta le adsorbe. La prima è chiamata superficie diffusiva, la seconda superficie adsorbente (rispettivamente **S** ed **A**).

Sotto il gradiente di concentrazione dC/dl , le molecole gassose attraversano **S** diffondendo verso **A**, lungo il percorso l parallelo all'asse della scatola. Quelle adsorbibili vengono trattenute da **A** in accordo alla legge della diffusione:

$$\frac{dm}{dt} = D \cdot S \frac{dC}{dl} \quad [1]$$

dove dm è la massa adsorbita nel tempo dt e D è il coefficiente di diffusione. Se C è la concentrazione alla superficie diffusiva e C_0 quella sulla superficie adsorbente, l'integrale della [1] diventa:

$$\frac{m}{t} = D \frac{(C-C_0)S}{l} \quad [2]$$

il quale diventa:

$$\frac{m}{tC} = D \frac{S}{l} = Q \quad \text{e quindi} \quad C = \frac{m}{tQ} \quad [3]$$

se la concentrazione sulla superficie adsorbente è uguale o molto vicina a 0. **Q** è la **portata di campionamento**, le cui dimensioni sono quelle di un flusso (esprimendo **m** in μg , **t** in minuti e **C** in $\mu\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$, **Q** ha le dimensioni di $\text{l}\cdot\text{min}^{-1}$. Dunque, se **Q** è costante e nota, per conoscere il valore della concentrazione ambientale è sufficiente misurare la massa captata dall'adsorbente ed il tempo in cui il campionatore è rimasto esposto.

1.3 Cartucce di campionamento

Le cartucce sono state messe in sede all'interno dei diffusori avendo cura di far scivolare la cartuccia all'interno degli stessi senza che avesse alcun con elementi esterni e annotando data e orario di inizio esposizione. Analogamente, al momento del ritiro delle stesse si è provveduto ad inserire le cartucce senza alcun contatto nel contenitore a tenuta, annotando data e orario di fine esposizione.

Sono state utilizzate le seguenti cartucce:

- RAD 130 - Composti organici volatili (COV) desorbiti con CS₂ Cartuccia adsorbente codice 130
- RAD1 166 - Biossidi di azoto e di zolfo (NO₂ e SO₂) Cartuccia chemiadsorbente codice 166

Di cui si allegano le schede.

1.4 Localizzazione dei campionamenti

Per ricercare l'influenza su concentrazioni in atmosfera di composti derivanti dalle emissioni delle attività aeronautiche, distinte da quelle che sono le emissioni di fonti esterne all'aeroporto (stradali, industriali, da riscaldamento domestico, ecc.) sono state individuate due posizioni, nell'aeroporto di Linate:

- in prossimità di pista di volo 18-36 (identificato come SITO 1), all'incirca a metà pista, appena prima del punto in cui gli aeromobili mediamente staccano ed hanno i motori a regime di massima spinta (take off thrust);
- in prossimità della taxiway T (identificato come SITO 2), presso la holding bay, ove gli aeromobili transitano con motori al minimo (idle thrust).

Si è poi scelto di inserire un ulteriore terzo punto, lontano dal sedime aeroportuale, ad est dell'idroscalo (pertanto oltre il parco dell'idroscalo, rispetto all'aeroporto), in modo che potesse fornire indicazioni sulle concentrazioni di fondo (cosiddetto "bianco" rispetto all'aeroporto):

- presso via Trieste, località Longhignana, comune di Peschiera Borromeo (identificato come SITO 3).

Seguono la restituzione su fotopiano della localizzazione e le fotografie dei campionatori in opera.



Localizzazione dei punti di campionamento qualità dell'aria con Radiello – 2017 Aeroporto di Linate

SITO1 radiello Linate 2017
 Latitudine: 45°26'40.24"N
 Longitudine: 9°16'30.72"E



Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine	Scatola diffusori		Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine
RAD 130	01/12/2017 12:19				RAD166	01/12/2017 12:21	
RAD 130	01/12/2017 12:21	06/12/2017 7.49			RAD166	01/12/2017 12:22	06/12/2017 7.48

SITO2 radiello Linate 2017
 Latitudine: 45°26'13.89"N
 Longitudine: 9°16'52.90"E



Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine	Scatola diffusori		Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine
RAD166	01/12/2017 12:41				RAD 130	01/12/2017 12:44	
RAD166	01/12/2017 12:43	06/12/2017 7.57			RAD 130	01/12/2017 12:46	06/12/2017 7.58

Rilievo qualità dell'aria con campionatori Radiello

SITO3 radiello Linate 2017
 Latitudine: 45°27'45.95"N
 Longitudine: 9°18'16.81"E



Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine	Scatola diffusori		Cartuccia	data e ora inizio	data e ora fine
RAD 130	01/12/2017 13:08				RAD166	01/12/2017 13:10	
RAD 130	01/12/2017 13:09	06/12/2017 8.27			RAD166	01/12/2017 13:11	06/12/2017 8.26

2 RISULTATI DEL CAMPIONAMENTO

I valori registrati di concentrazione registrati dai tre siti non evidenziano particolari differenze e neppure valori che destino preoccupazioni in termini di concentrazioni assolute.

In particolare per i valori registrati di VOC, i composti che registrano valori rilevabili sono analoghi sia in aeroporto che al di fuori, e comunque sempre nell'ordine di pochi $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (etilacetato, toluene, xilene), i restanti VOC hanno registrato valori di 23, 42, 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, per i tre siti (il terzo è quello esterno di riferimento), pertanto non si evidenziano differenze significative.

Per il biossido di azoto NO_2 si registrano concentrazioni non significative per tutti e tre i siti. Tale risultato è da verificare, in ogni caso una indicazione è che ancora non emergono differenze tra le rilevazioni nei diversi siti.

Per il biossido di zolfo SO_2 sono registrati valori di qualche unità più elevati nei primi due siti (7 e 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) rispetto al terzo (2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), i valori risultano allineati con i valori registrati dalla centralina ARPA Lombardia di Pioltello negli stessi giorni (3-4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e assolutamente non significativi rispetto ai valori limite (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ed alla soglia di allarme (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Si allegano i risultati delle analisi.

Produttore
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
Aeroporto Milano Linate
20090 SEGRATE (MI)

Committente
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
Aeroporto Milano Linate
20090 SEGRATE (MI)

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : **Radiello n° 130 codificato S1**
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 12.21
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 7.49
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
<u>Composti organici volatili (COV)</u>			
1,2,4-Trimetilbenzene	RADIELLO	2	µg/m ³
1,3,5-Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Butossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Acetone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool etilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-propilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/01

Pagina 1 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Alcool metilico	RADIELLO	< 1	µg/m³
Alcool n-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m³
Alcool sec-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m³
Alcool ter-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m³
Benzene	RADIELLO	< 1	µg/m³
Cicloesano	RADIELLO	< 1	µg/m³
Cicloesanone	RADIELLO	< 1	µg/m³
Clorobenzene	RADIELLO	< 1	µg/m³
Cumene	RADIELLO	< 1	µg/m³
Diacetonalcool	RADIELLO	< 1	µg/m³
Diclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m³
Diisobutilchetone	RADIELLO	< 1	µg/m³
Eptano	RADIELLO	< 1	µg/m³
Etilacetato	RADIELLO	4	µg/m³
Etilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m³
Etilbenzene	RADIELLO	2	µg/m³
Furfurolo	RADIELLO	< 1	µg/m³
i-Butilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m³
i-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metiletilchetone (MEK)	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metilisobutilchetone (MIBK)	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metilisopropilchetone (MIPK)	RADIELLO	< 1	µg/m³
Metilmetacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m³
n-Butilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m³
n-Butilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m³
n-Esano	RADIELLO	< 1	µg/m³
N-Metilpirrolidone	RADIELLO	< 1	µg/m³
n-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m³
Pinene	RADIELLO	< 1	µg/m³

Rapporto di prova n° 17-004453/01

Pagina 2 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Propilenglicolemonometilere	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Propilenglicolemonometilere acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Stirene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloruro di carbonio	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetraidrofurano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Toluene	RADIELLO	7	µg/m ³
Tricloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Triclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
m+p-Xilene	RADIELLO	6	µg/m ³
o-Xilene	RADIELLO	2	µg/m ³
Altri idrocarburi non identificati espressi come n-decano	RADIELLO	23	µg/m ³
Altri composti organici volatili non identificati espressi come n-esano	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : **Radiello n° 166 codificato S1**
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 12.22
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 7.48
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Ossidi di azoto			
Biossido di azoto (NO ₂)	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/01



Pagina 3 di 4

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
<u>Ossidi di zolfo</u>			
Biossido di zolfo (SO ₂)	RADIELLO	7	µg/m ³

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Note: I tempi di esposizione utilizzati ai fini del calcolo della concentrazione e sopra riportati, sono stati forniti dal committente

Rapporto di prova n° 17-004453/01



Pagina 4 di 4

Produttore
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
Aeroporto Milano Linate
20090 SEGRATE (MI)

Committente
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
Aeroporto Milano Linate
20090 SEGRATE (MI)

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : Radiello n° 130 codificato S2
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 12.46
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 7.58
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
<u>Composti organici volatili (COV)</u>			
1,2,4-Trimetilbenzene	RADIELLO	3	µg/m ³
1,3,5-Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Butossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Acetone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool etilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-propilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/02

Pagina 1 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Alcool metilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool n-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool sec-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool ter-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Benzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cicloesano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cicloesanone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Clorobenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cumene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diacetonalcool	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diisobutilchetone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Eptano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Etilacetato	RADIELLO	10	µg/m ³
Etilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Etilbenzene	RADIELLO	2	µg/m ³
Furfurolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
i-Butilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
i-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metiletilchetone (MEK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilisobutilchetone (MIBK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilisopropilchetone (MIPK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilmetacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Butilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Butilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Esano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
N-Metilpirrolidone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Pinene	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/02

Pagina 2 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Propilenglicolemonometilere	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Propilenglicolemonometilere acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Stirene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloruro di carbonio	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetraidrofurano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Toluene	RADIELLO	7	µg/m ³
Tricloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Triclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
m+p-Xilene	RADIELLO	6	µg/m ³
o-Xilene	RADIELLO	2	µg/m ³
Altri idrocarburi non identificati espressi come n-decano	RADIELLO	42	µg/m ³
Altri composti organici volatili non identificati espressi come n-esano	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : **Radiello n° 166 codificato S2**
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 12.43
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 7.57
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Ossidi di azoto			
Biossido di azoto (NO ₂)	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/02

Pagina 3 di 4

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
<u>Ossidi di zolfo</u>			
Biossido di zolfo (SO ₂)	RADIELLO	5	µg/m ³

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Note: I tempi di esposizione utilizzati ai fini del calcolo della concentrazione e sopra riportati, sono stati forniti dal committente

Rapporto di prova n° 17-004453/02



Pagina 4 di 4

Produttore
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
 Aeroporto Milano Linate
 20090 SEGRATE (MI)

Committente
S.E.A. S.p.A. ESERCIZI AEROPORTUALI
 Aeroporto Milano Linate
 20090 SEGRATE (MI)

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : **Radiello n° 130 codificato S3**
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 13.09
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 8.27
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analsi	Risultato	Unità di misura
<u>Composti organici volatili (COV)</u>			
1,2,4-Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
1,3,5-Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Butossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
2-Etossietanolo acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Acetone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool etilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool i-propilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/03

Pagina 1 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Alcool metilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool n-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool sec-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Alcool ter-butilico	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Benzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cicloesano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cicloesanone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Clorobenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Cumene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diacetonalcool	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Diisobutilchetone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Eptano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Etilacetato	RADIELLO	4	µg/m ³
Etilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Etilbenzene	RADIELLO	2	µg/m ³
Furfurolo	RADIELLO	< 1	µg/m ³
i-Butilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
i-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metiletilchetone (MEK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilisobutilchetone (MIBK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilisopropilchetone (MIPK)	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Metilmetacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Butilacetato	RADIELLO	3	µg/m ³
n-Butilacrilato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Esano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
N-Metilpirrolidone	RADIELLO	< 1	µg/m ³
n-Propilacetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Pinene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Rapporto di prova n°	17-004453/03		



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Propilenglicolemonometilere	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Propilenglicolemonometilere acetato	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Stirene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetracloruro di carbonio	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Tetraidrofurano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Toluene	RADIELLO	10	µg/m ³
Tricloroetilene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Triclorometano	RADIELLO	< 1	µg/m ³
Trimetilbenzene	RADIELLO	< 1	µg/m ³
m+p-Xilene	RADIELLO	8	µg/m ³
o-Xilene	RADIELLO	2	µg/m ³
Altri idrocarburi non identificati espressi come n-decano	RADIELLO	39	µg/m ³
Altri composti organici volatili non identificati espressi come n-esano	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Dati campione

Tipologia campionamento : Aria in ambiente esterno
 Descrizione campione : **Radiello n° 166 codificato S3**
 Data inizio prelievo : 01/12/2017 Ora : 13.11
 Data fine prelievo : 06/12/2017 Ora : 8.26
 Data accettazione : 06/12/2017 Data inizio prova : 06/12/2017
 Data fine prova : 11/12/2017 Prelevato da : Committente

Risultati analitici

Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
Ossidi di azoto			
Biossido di azoto (NO ₂)	RADIELLO	< 1	µg/m ³

Rapporto di prova n° 17-004453/03

Pagina 3 di 4



Parametro	Metodo di prova Campionamento - Analisi	Risultato	Unità di misura
<u>Ossidi di zolfo</u>			
Biossido di zolfo (SO ₂)	RADIELLO	2	µg/m ³

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Note: I tempi di esposizione utilizzati ai fini del calcolo della concentrazione e sopra riportati, sono stati forniti dal committente

Rapporto di prova n° 17-004453/03



Pagina 4 di 4