

**ITINERARIO INTERNAZIONALE E78**

**S.G.C. GROSSETO - FANO**

Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto - Siena  
(S.S. 223 "DI PAGANICO") dal Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

**MONITORAGGIO AMBIENTALE**

COD. **FI13**

IL SOGGETTO ESECUTORE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERA



IL RESPONSABILE U.O. AMBIENTE, TERRITORIO, ARCHITETTURA E ARCHEOLOGIA :

*Arch. Giovanni MAGARÒ*

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

*Ing. Achille Devitofranceschi*

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

**ATMOSFERA**

**Certificati di laboratorio n° 2**

CODICE PROGETTO			NOME FILE			REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T01-M003-MOA-RE05_A				
<b>L</b> <b>O</b> <b>7</b> <b>0</b> <b>2</b> <b>B</b>	<b>E</b>	<b>1</b> <b>7</b> <b>0</b> <b>1</b>	CODICE ELAB. <b>T</b> <b>0</b> <b>1</b> <b>M</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>3</b> <b>M</b> <b>O</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>E</b> <b>0</b> <b>5</b>			<b>A</b>	-
<b>C</b>							
<b>B</b>							
<b>A</b>	Emissione		<i>Giu 2019</i>	-	-	-	-
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01282 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 13/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,4	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA01282 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	1,6	11,1	13,3	0,4	16,2	1,8	0,0	-	0	88,6	1014,7	-0,5	0,0
0,2	1,4	9,8	11,7	0,3	18,0	1,9	0,0	-	0	89,6	1015,0	-0,7	0,0
0,3	1,2	6,2	7,6	0,2	21,4	1,9	0,0	-	0	91,2	1015,0	-0,6	0,0
0,2	1,1	5,0	6,3	0,5	22,9	2,0	0,0	248,2	0,5	89,2	1015,3	-0,3	0,0
0,2	0,9	4,7	5,8	0,3	32,0	2,1	0,0	266,2	0,6	79,0	1015,8	1,0	0,0
0,7	0,9	5,3	6,3	0,0	44,1	2,1	0,0	292,1	0,9	63,4	1016,4	1,4	0,0
0,2	0,9	6,7	7,9	0,1	43,9	2,1	0,0	293,6	0,3	61,8	1017,0	2,7	0,0
0,3	1,0	7,4	8,8	0,2	41,8	2,1	0,0	293,6	0,3	66,8	1017,7	3,2	9,8
0,7	1,2	7,6	9,2	0,1	46,2	2,1	0,0	175,1	0,4	65,2	1018,4	5,4	168,3
0,4	1,1	5,9	7,3	0,4	54,1	2,1	0,0	130,7	0,5	56,0	1019,0	7,9	103,7
0,3	1,1	5,6	6,9	0,2	56,4	2,1	0,0	312,9	0,7	51,3	1019,3	8,7	47,1
0,9	1,1	5,6	7,0	0,4	61,3	2,1	0,0	88,8	0,9	44,6	1019,4	10,1	64,8
0,6	1,0	6,0	7,2	0,0	63,9	2,1	0,0	271,4	0,9	40,5	1019,1	11,1	60,4
1,1	1,0	5,1	6,3	0,2	67,7	2,1	0,0	246,7	0,9	37,8	1018,5	12,2	492,1
0,9	0,9	4,8	5,9	0,5	70,3	2,1	0,0	268,4	0,8	34,3	1018,0	13,2	470,6
1,2	1,0	5,0	6,2	0,5	70,5	2,1	0,0	95,5	0,8	34,5	1018,1	13,4	312,3
1,7	1,0	5,5	6,7	0,4	68,1	2,2	0,0	116,4	0,3	37,8	1018,3	12,5	33,5
0,9	1,1	6,1	7,5	0,2	54,8	2,3	0,0	-	0	49,7	1018,6	9,8	5,5
0,7	1,3	8,5	10,3	0,1	39,7	2,2	0,0	-	0	64,8	1019,2	6,1	0,0
0,8	1,3	7,4	9,1	0,1	43,9	2,1	0,0	254,5	0,5	62,3	1019,7	5,8	0,0
1,1	1,2	7,8	9,4	0,2	44,3	2,1	0,0	268,8	0,3	62,0	1020,1	4,3	0,0
0,6	1,1	7,2	8,7	0,2	54,9	2,1	0,0	-	0,2	55,9	1020,4	3,2	0,0
0,4	1,1	6,5	7,8	0,0	55,3	2,1	0,0	285,5	0,3	56,2	1020,5	2,8	0,0
0,6	1,0	5,8	7,0	0,0	51,8	2,1	0,0	-	0	59,5	1020,6	3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01283 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 09/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA01283 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,6	7,8	10,4	20,9	0,2	11,4	2,0	0,0	-	0,0	91,2	1006,3	1,0	0,0
0,6	9,5	7,1	19,9	0,1	13,7	2,0	0,0	260,0	0,3	92,2	1006,4	0,9	0,0
0,5	10,6	6,4	20,6	0,1	19,8	2,2	0,0	261,2	0,4	92,0	1006,3	1,0	0,0
0,5	11,3	7,9	23,0	0,1	21,0	2,3	0,0	-	0	91,4	1006,0	0,9	0,0
0,5	11,7	9,8	25,5	0,1	17,6	2,5	0,0	266,5	0,4	91,5	1005,9	0,3	0,0
0,6	11,6	8,6	24,2	0,1	19,0	2,5	0,0	274,4	0,3	91,9	1006,0	0,2	0,0
0,8	11,5	9,2	24,6	0,1	18,7	2,5	0,0	276,3	0,3	91,7	1006,2	0,2	0,0
1,0	11,8	14,5	30,3	0,1	14,0	2,5	0,0	-	0	91,4	1006,7	-0,2	9,2
1,2	12,4	15,8	32,3	0,1	10,9	2,5	0,0	-	0	92,2	1007,3	0,5	52,2
1,0	7,1	13,2	22,8	0,3	15,8	2,5	0,0	-	0	91,0	1007,5	3,4	95,3
0,8	2,5	9,6	13,1	0,3	32,3	2,5	0,0	277,0	0,9	78,1	1007,5	7,8	74,9
0,7	2,1	7,8	10,6	0,2	40,5	2,6	0,0	107,2	1,1	69,3	1007,7	9,9	93,8
0,6	1,9	7,0	9,5	0,1	58,5	2,6	0,0	109,2	0,8	67,8	1007,4	12,2	111,9
0,6	1,9	6,5	9,0	0,3	63,2	2,7	0,0	187,3	0,4	66,0	1006,8	13,1	221,9
0,6	2,0	6,3	8,8	0,2	62,7	2,6	0,0	-	0	66,1	1006,5	13,1	72,7
0,6	2,0	6,9	9,5	0,4	60,8	2,6	0,0	-	0	70,0	1006,6	12,7	69,1
0,5	2,0	7,4	10,0	0,3	46,2	2,5	0,0	-	0	74,6	1006,7	12,1	55,1
0,5	2,2	8,4	11,3	0,4	22,2	2,5	0,0	-	0	83,8	1006,8	9,6	6,8
0,5	2,4	10,7	14,0	0,3	16,6	2,5	0,0	-	0	88,7	1007,2	7,5	0,0
0,6	2,7	12,2	15,8	0,1	14,9	2,5	0,0	-	0	90,0	1007,5	6,9	0,0
0,6	2,5	11,8	15,3	0,2	18,1	2,5	0,0	203,5	0,5	91,0	1007,6	6,6	0,0
0,5	2,2	8,6	11,6	0,4	20,5	2,5	0,0	291,2	0,4	90,9	1007,7	6,1	0,0
0,6	2,3	8,2	11,2	0,2	20,2	2,5	0,0	-	0	91,9	1007,5	5,3	0,0
0,6	2,3	6,9	9,9	0,5	20,8	2,4	0,0	291,7	0,4	92,6	1007,5	4,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01284 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 10/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,7	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01284 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	2,1	5,2	7,8	0,3	21,9	2,3	0,0	288,5	0,4	93,1	1007,7	4,2	0,0
0,6	2,1	4,3	6,9	0,4	21,3	2,3	0,0	294,9	0,6	93,5	1007,6	3,8	0,0
0,6	2,3	6,1	9,0	0,4	13,9	2,3	0,0	-	0	93,4	1007,6	3,0	0,0
0,6	2,3	4,3	7,3	0,1	12,9	2,2	0,0	291,0	0,3	94,3	1007,1	2,6	0,0
0,7	2,0	3,5	6,0	0,2	16,1	2,2	0,0	274,3	0,6	95,0	1006,4	3,4	0,0
1,1	2,3	3,4	6,4	0,4	17,4	2,3	0,0	274,0	0,6	95,0	1006,2	4,5	0,0
0,8	2,4	7,0	10,2	0,1	11,6	2,3	0,0	-	0	94,4	1005,8	5,0	0,0
1,1	2,8	7,4	11,2	0,1	5,3	2,3	0,0	-	0	94,8	1005,6	5,2	5,8
1,3	3,4	6,9	11,4	0,2	5,0	2,3	0,0	-	0	95,5	1005,6	6,3	50,5
0,5	2,1	6,3	9,2	0,1	41,7	2,3	0,0	94,8	1,2	94,6	1005,5	9,9	80,9
0,6	1,6	5,8	7,7	0,1	56,3	2,3	0,0	109,5	1,5	88,7	1005,3	11,7	55,0
0,6	1,5	5,7	7,6	0,1	62,4	2,3	0,0	108,6	1,9	82,9	1005,1	12,5	86,1
1,1	1,4	5,3	7,0	0,2	64,4	2,3	0,0	109,1	1,4	80,1	1004,3	12,8	60,2
1,0	1,4	5,4	7,1	0,4	65,6	2,3	0,0	94,3	1,7	79,7	1003,1	12,8	76,8
0,5	1,4	5,3	7,0	0,2	67,3	2,4	0,0	93,1	1,8	78,1	1002,2	13,0	79,5
0,2	1,4	5,8	7,6	0,5	65,8	2,3	0,0	89,7	1,1	78,7	1001,6	12,9	47,6
0,7	1,4	6,1	7,8	0,5	67,9	2,3	0,0	89,8	1,1	78,3	1001,2	11,9	18,7
0,4	1,6	6,9	8,9	0,1	65,6	2,3	0,0	94,0	0,4	81,2	1000,7	10,4	2,9
0,6	1,6	7,1	9,2	0,1	62,2	2,3	0,0	-	0	84,1	999,9	7,2	0,0
0,1	1,7	7,1	9,3	0,4	63,9	2,3	0,0	95,7	0,8	86,0	999,1	6,7	0,0
0,5	1,5	6,3	8,2	0,1	68,9	2,3	0,0	94,1	1,2	84,1	997,7	6,0	0,0
0,5	1,5	6,1	8,0	0,1	68,9	2,3	0,0	92,0	1,1	84,8	997,3	5,2	0,0
0,3	1,4	5,8	7,6	0,3	71,5	2,3	0,0	107,1	2,0	86,6	996,4	4,3	0,0
0,6	1,2	5,7	7,1	0,2	73,8	2,3	0,0	107,2	1,9	87,9	995,6	3,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01285 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 11/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	1,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	0,78	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01285 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	1,3	5,9	7,5	0,3	70,3	2,2	0,0	94,3	0,9	88,0	994,9	2,9	0,0
0,9	1,5	6,7	8,6	0,0	65,4	2,1	0,0	103,9	0,9	88,9	994,8	3,1	0,0
0,5	1,6	7,1	9,2	0,0	55,9	2,1	0,0	104,5	0,3	89,2	994,6	3,5	0,0
0,9	1,5	6,0	7,9	0,1	57,8	2,0	0,0	224,6	0,7	81,7	994,1	3,7	0,0
1,6	1,5	4,8	6,6	0,3	65,1	2,0	0,0	221,1	1,4	69,0	993,6	4,0	0,0
0,4	1,3	4,6	6,2	0,1	63,5	2,1	0,0	261,9	0,6	71,0	993,6	5,5	0,0
0,7	1,4	6,6	8,4	0,5	52,4	2,1	0,0	-	0	78,1	993,7	6,2	0,0
1,8	1,5	7,3	9,3	0,3	48,8	2,1	0,0	-	0	83,1	994,1	7,8	6,5
0,4	1,6	8,0	10,1	0,2	47,5	2,1	0,0	-	0	81,2	994,4	9,0	33,6
0,5	1,8	8,7	11,0	0,3	37,5	2,1	0,0	-	0	82,8	994,7	9,6	61,9
0,6	1,8	9,1	11,5	0,3	44,4	2,1	0,0	-	0	76,8	994,8	10,4	103,7
0,7	1,8	6,2	8,4	0,0	61,0	2,1	0,0	291,8	1,1	46,3	995,0	12,2	133,5
0,5	1,6	5,1	7,1	0,4	62,5	2,1	0,0	269,5	1,3	37,6	995,2	12,3	149,9
0,7	1,5	5,4	7,2	0,3	61,7	2,1	0,0	248,7	1,3	36,6	995,5	12,2	247,5
0,7	1,6	5,6	7,6	0,6	63,1	2,1	0,0	267,5	1,2	33,8	995,7	13,3	391,6
0,5	1,6	6,6	8,7	0,5	62,2	2,1	0,0	270,9	0,7	33,6	996,6	13,2	159,7
0,8	1,5	7,1	9,1	0,0	61,5	2,1	0,0	267,4	1,0	32,4	997,4	12,6	60,1
0,3	1,3	6,9	8,6	0,2	55,6	2,1	0,0	-	0	37,3	998,5	11,0	8,5
0,7	1,4	8,2	10,1	0,2	36,1	2,1	0,0	-	0	56,1	999,6	6,9	0,0
0,5	1,7	12,4	14,7	0,0	25,5	2,1	0,0	-	0	67,0	1000,8	4,8	0,0
0,5	2,0	14,1	16,7	0,0	17,9	2,2	0,0	-	0	73,8	1001,8	3,7	0,0
0,7	1,8	13,4	15,8	0,4	16,0	2,1	0,0	272,9	0,9	77,0	1002,7	2,6	0,0
0,6	1,6	11,5	13,7	0,0	19,8	2,0	0,0	263,8	0,3	77,3	1003,4	1,9	0,0
0,4	1,6	11,3	13,5	0,0	18,2	1,9	0,0	-	0	82,0	1004,2	0,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01286 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 12/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	1,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	0,80	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01286 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,1	1,3	8,3	10,0	0,2	19,7	1,6	0,0	267,3	0,3	84,0	1004,9	0,3	0,0
0,5	1,3	8,3	10,0	0,4	20,3	1,5	0,0	-	0	85,6	1005,8	-0,5	0,0
0,5	1,2	7,8	9,4	0,3	19,3	1,5	0,0	-	0	86,7	1006,2	-0,8	0,0
0,4	1,0	5,4	6,5	0,0	32,0	1,4	0,0	272,9	0,7	74,5	1006,5	-1,0	0,0
0,7	0,8	4,8	5,7	0,1	44,0	1,4	0,0	274,6	0,3	53,1	1006,7	-0,5	0,0
0,7	0,9	6,7	7,8	0,6	27,4	1,4	0,0	-	0	74,7	1007,3	-0,3	0,0
0,5	1,0	9,3	10,7	0,5	21,2	1,4	0,0	-	0	81,9	1007,8	0,9	0,0
0,4	1,8	15,9	18,3	0,5	10,7	1,4	0,0	-	0	85,8	1008,7	1,1	8,4
0,4	3,0	16,8	20,7	0,1	14,1	1,4	0,0	-	0	83,7	1009,5	2,6	173,5
0,2	1,7	10,5	12,7	0,1	32,6	1,4	0,0	105,2	1,0	66,6	1010,0	4,3	118,7
0,2	1,2	6,2	7,7	0,3	51,1	1,4	0,0	93,3	0,6	41,1	1010,0	9,5	47,1
0,2	0,9	5,4	6,5	0,1	62,3	1,4	0,0	251,0	1,1	27,1	1010,0	11,9	76,4
1,0	0,8	5,6	6,6	0,3	64,5	1,4	0,0	245,9	1,2	23,3	1009,4	13,1	61,7
0,5	0,8	4,8	5,7	0,2	67,1	1,4	0,0	273,8	0,7	21,7	1009,0	14,5	498,7
0,1	0,8	4,9	5,8	0,4	68,1	1,4	0,0	268,6	0,6	20,7	1008,6	15,1	482,5
0,4	0,8	5,2	6,1	0,2	68,9	1,3	0,0	251,7	0,7	19,5	1008,7	14,7	312,1
0,2	0,9	6,3	7,4	0,3	61,0	1,3	0,0	-	0	28,3	1009,1	13,0	49,1
0,1	1,3	9,5	11,3	0,4	35,5	1,4	0,0	-	0	50,5	1009,7	8,8	7,8
0,2	1,8	14,6	16,9	0,1	22,6	1,4	0,0	251,1	0,4	64,7	1010,5	5,0	0,0
0,4	1,7	14,2	16,3	0,2	21,5	1,4	0,0	269,9	0,5	69,7	1011,3	3,3	0,0
0,1	1,8	14,8	17,1	0,3	18,8	1,4	0,0	-	0	76,6	1011,8	2,0	0,0
0,4	1,8	15,0	17,3	0,0	17,6	1,4	0,0	-	0	80,1	1012,9	1,3	0,0
0,4	1,7	14,0	16,2	0,0	17,8	1,4	0,0	-	0	83,1	1013,6	0,6	0,0
0,7	1,7	13,2	15,5	0,4	16,5	1,4	0,0	-	0	86,0	1014,2	-0,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01287 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 14/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,8	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01287 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,7	1,0	6,0	7,1	0,3	44,6	1,8	0,0	-	0	67,1	1020,9	3,3	0,0
2,1	1,0	6,0	7,1	0,1	48,1	1,7	0,0	-	0	66,6	1020,5	3,4	0,0
2,0	1,0	5,9	7,0	0,1	45,9	1,7	0,0	-	0	68,5	1020,3	3,1	0,0
2,1	0,9	4,8	5,9	0,5	41,6	1,7	0,0	285,3	0,3	73,4	1019,7	2,3	0,0
1,9	0,9	4,6	5,6	0,1	50,2	1,7	0,0	-	0	67,0	1019,3	4,0	0,0
1,8	0,9	5,8	6,9	0,4	53,6	1,7	0,0	-	0	63,5	1019,3	3,5	0,0
2,1	1,0	5,8	7,0	0,0	39,7	1,7	0,0	-	0	76,7	1019,4	1,6	0,0
2,4	1,0	6,7	8,0	0,0	40,4	1,6	0,0	-	0	76,1	1019,6	2,3	12,3
2,9	1,0	5,8	7,0	0,4	48,6	1,6	0,0	-	0	66,1	1019,3	5,9	155,5
2,4	1,0	5,0	6,1	0,3	59,6	1,7	0,0	247,9	0,4	52,5	1019,3	9,3	101,4
1,8	1,2	5,3	6,7	0,3	62,5	1,7	0,0	253,5	0,3	46,8	1019,2	11,9	47,3
2,3	1,1	5,0	6,4	0,4	66,2	1,7	0,0	271,8	0,6	41,5	1018,9	14,0	64,8
2,3	1,2	5,0	6,4	0,2	66,0	1,7	0,0	246,7	0,7	39,4	1018,3	15,2	67,7
2,7	1,2	5,0	6,4	0,5	67,0	1,7	0,0	289,0	0,5	36,6	1017,3	16,5	491,3
2,1	1,2	5,0	6,5	0,5	68,1	1,7	0,0	296,0	0,4	31,6	1016,6	17,8	485,2
1,8	1,3	5,3	6,9	0,3	68,3	1,7	0,0	-	0	32,0	1016,1	17,9	328,1
2,0	1,4	5,9	7,7	0,6	53,5	1,8	0,0	-	0	41,4	1015,6	15,5	34,9
3,1	1,5	6,8	8,7	0,6	39,8	1,7	0,0	-	0	59,1	1015,5	10,8	6,3
2,3	1,8	10,4	12,8	0,6	31,6	1,7	0,0	317,2	0,5	67,3	1015,9	8,0	0,0
2,1	1,9	12,7	15,3	0,4	34,7	1,7	0,0	312,6	1,2	65,9	1016,2	7,5	0,0
1,8	1,9	14,7	17,2	0,3	32,5	1,7	0,0	315,4	1,2	67,4	1016,2	6,6	0,0
1,9	2,0	15,1	17,7	0,1	26,4	1,7	0,0	-	0	72,4	1016,1	4,9	0,0
1,9	1,9	13,7	16,2	0,5	21,0	1,7	0,0	-	0	80,6	1016,0	2,5	0,0
1,5	1,7	9,9	12,2	0,0	20,8	1,7	0,0	293,4	0,3	84,4	1016,2	1,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01288 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 15/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01288 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	1,5	10,0	12,1	0,0	19,6	1,1	0,0	273,8	0,4	86,1	1016,4	0,7	0,0
0,8	1,5	9,3	11,2	0,2	22,5	1,2	0,0	-	0	86,9	1016,4	0,4	0,0
0,4	1,3	7,7	9,4	0,1	19,4	1,1	0,0	-	0	88,3	1016,2	-0,4	0,0
0,6	1,3	7,2	8,9	0,4	16,1	1,1	0,0	-	0	89,7	1015,7	-1,0	0,0
0,4	1,4	8,2	9,9	0,3	11,5	1,1	0,0	-	0	90,7	1015,6	-1,3	0,0
0,6	1,6	9,6	11,7	0,0	7,0	1,1	0,0	-	0	91,9	1015,6	-1,4	0,0
0,6	2,1	12,2	15,1	0,2	3,5	1,1	0,0	271,5	0,3	92,0	1015,5	-1,4	0,0
0,5	4,1	14,6	20,1	0,5	1,8	1,1	0,0	310,5	0,3	92,6	1015,7	-1,3	15,2
0,5	7,8	16,9	27,3	0,5	6,6	1,1	0,0	-	0	93,2	1015,7	1,0	141,7
0,6	3,3	14,7	19,1	0,3	31,8	1,1	0,0	268,0	0,3	76,2	1015,4	7,8	90,1
0,9	1,7	7,6	9,8	0,2	60,5	1,1	0,0	270,9	0,5	45,7	1015,3	13,3	44,4
0,9	1,5	5,9	7,7	0,5	65,4	1,1	0,0	-	0	39,8	1015,2	15,0	66,1
1,4	1,3	5,8	7,5	0,5	67,5	1,1	0,0	274,1	0,8	37,5	1014,4	16,3	70,0
1,2	1,4	6,0	7,7	0,0	68,6	1,0	0,0	92,8	0,7	34,4	1013,6	17,6	497,7
0,8	1,3	6,1	7,7	0,2	70,5	1,0	0,0	268,5	0,7	31,3	1012,8	18,5	480,2
0,8	1,3	6,3	8,0	0,2	71,1	1,1	0,0	268,2	0,6	31,2	1012,5	18,6	325,0
1,0	1,5	7,2	9,2	0,3	68,1	1,1	0,0	239,0	0,3	34,1	1012,4	17,7	36,2
1,4	1,6	6,9	9,0	0,4	59,5	1,1	0,0	-	0	41,0	1013,0	14,9	7,5
1,8	1,6	6,8	8,9	0,6	49,3	1,1	0,0	-	0	51,9	1013,7	11,1	0,0
1,8	1,6	7,2	9,3	0,4	54,1	1,2	0,0	276,6	0,3	53,9	1014,2	9,4	0,0
1,2	1,3	6,5	8,2	0,5	65,5	1,1	0,0	263,2	0,3	50,9	1014,6	9,9	0,0
0,6	1,3	6,4	8,0	0,5	57,0	1,1	0,0	-	0	59,5	1015,0	7,7	0,0
0,8	1,3	6,6	8,3	0,2	49,8	1,1	0,0	277,4	0,3	66,5	1015,2	6,0	0,0
0,9	1,2	6,0	7,4	0,1	59,7	1,1	0,0	223,5	0,6	57,4	1015,1	8,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01289 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 16/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,6	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01289 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,7	1,1	5,3	6,6	0,5	62,0	2,0	0,0	266,3	0,7	53,6	1015,1	9,2	0,0
1,7	1,1	5,2	6,5	0,1	59,0	2,1	0,0	269,1	0,4	58,1	1015,2	8,1	0,0
1,6	1,1	5,6	6,9	0,5	59,1	2,1	0,0	156,5	0,3	58,0	1014,9	7,9	0,0
1,5	1,2	5,9	7,4	0,1	45,6	2,2	0,0	-	0	69,6	1015,0	4,8	0,0
1,3	1,1	5,2	6,4	0,0	43,5	2,4	0,0	275,1	0,4	74,9	1014,9	3,8	0,0
1,4	1,1	6,0	7,3	0,0	42,7	2,4	0,0	-	0	74,5	1015,0	3,7	0,0
1,7	1,1	6,1	7,5	0,4	35,0	2,4	0,0	270,8	0,3	82,0	1014,9	1,5	0,0
0,9	1,1	6,2	7,5	0,4	28,3	2,4	0,0	269,1	0,3	86,4	1015,2	0,7	16,6
1,8	1,2	5,7	7,1	0,3	31,4	2,4	0,0	-	0	84,8	1015,8	2,9	133,2
1,1	1,1	5,4	6,8	0,5	53,3	2,4	0,0	272,9	0,3	62,0	1015,8	8,6	89,3
1,1	1,2	5,6	7,0	0,0	63,0	2,3	0,0	288,6	0,6	46,0	1015,9	11,7	46,3
1,5	1,1	5,5	6,9	0,5	65,4	2,3	0,0	108,1	0,6	41,4	1015,9	13,0	75,2
2,9	1,2	5,4	6,9	0,2	67,4	2,4	0,0	108,5	0,6	37,1	1015,5	14,3	72,3
2,5	1,1	5,6	7,0	0,1	70,8	2,4	0,0	247,3	0,7	31,0	1014,9	15,6	472,6
1,8	1,1	5,6	7,0	0,2	71,2	2,4	0,0	267,5	0,4	30,8	1014,2	16,5	496,6
1,8	1,2	5,9	7,3	0,1	73,3	2,5	0,0	276,9	0,3	29,5	1013,9	16,6	353,3
2,1	1,2	7,0	8,6	0,1	59,0	2,4	0,0	-	0	39,8	1013,6	13,8	33,7
1,2	1,5	8,9	10,9	0,1	45,7	2,4	0,0	-	0	57,1	1013,5	9,5	6,5
2,1	1,7	11,2	13,5	0,4	30,5	2,4	0,0	-	0	70,4	1014,1	6,1	0,0
1,5	1,9	14,9	17,4	0,4	21,6	2,5	0,0	-	0	76,1	1014,5	4,3	0,0
1,3	1,9	14,9	17,4	0,5	25,6	2,6	0,0	284,9	0,6	77,2	1014,8	3,6	0,0
1,6	1,5	10,0	12,1	0,2	32,6	2,5	0,0	285,7	0,6	77,8	1015,1	3,2	0,0
1,2	1,3	7,0	8,7	0,3	33,9	2,4	0,0	283,1	0,7	80,9	1015,2	2,7	0,0
1,0	1,1	5,6	7,0	0,5	33,5	2,4	0,0	285,7	0,6	83,1	1015,2	2,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01290 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 17/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,7	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01290 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,3	1,1	5,3	6,6	0,5	31,9	1,3	0,0	289,0	0,8	85,3	1015,2	1,8	0,0
0,3	1,1	4,7	5,9	0,0	33,3	1,2	0,0	294,6	0,6	86,8	1015,0	1,5	0,0
0,3	1,0	4,2	5,3	0,0	32,2	1,1	0,0	293,1	0,7	87,7	1014,9	1,0	0,0
0,5	1,0	3,9	5,1	0,3	30,7	1,1	0,0	288,3	0,5	88,5	1014,6	0,7	0,0
0,5	1,0	4,4	5,6	0,0	28,1	1,1	0,0	-	0	88,9	1014,6	0,2	0,0
0,4	1,1	4,9	6,1	0,1	25,1	1,1	0,0	287,0	0,4	89,9	1014,8	-0,4	0,0
0,6	0,9	4,4	5,5	0,4	28,4	1,1	0,0	287,7	0,4	90,4	1014,8	-0,4	0,0
0,4	1,2	7,5	8,9	0,3	20,2	1,1	0,0	-	0	90,1	1015,2	-0,9	18,3
0,4	1,4	8,1	9,9	0,0	18,3	1,1	0,0	-	0	90,4	1015,3	1,4	114,1
0,4	1,6	6,9	8,9	0,2	32,7	1,1	0,0	288,0	0,3	81,1	1015,3	5,7	82,0
0,5	1,5	5,9	7,8	0,3	40,7	1,1	0,0	95,9	1,3	69,7	1015,0	9,4	47,7
0,7	1,6	6,4	8,4	0,5	50,0	1,1	0,0	105,1	1,2	59,6	1014,8	12,4	74,9
0,7	1,5	6,9	8,8	0,1	71,5	1,1	0,0	211,0	0,3	50,2	1014,2	13,9	85,2
0,9	1,5	6,6	8,5	0,0	71,8	1,1	0,0	208,6	0,4	49,4	1013,3	15,4	416,1
1,2	1,5	6,5	8,4	0,0	75,0	1,1	0,0	-	0	50,2	1012,6	16,2	463,3
1,2	1,3	7,0	8,7	0,1	71,4	1,1	0,0	198,1	0,3	61,5	1012,3	16,1	312,7
0,8	1,4	8,3	10,1	0,1	69,3	1,1	0,0	-	0	68,3	1012,0	14,7	48,3
0,9	1,5	7,0	9,0	0,5	56,8	1,1	0,0	-	0	75,6	1011,9	12,3	10,2
0,9	1,7	8,4	10,6	0,0	41,1	1,1	0,0	-	0	84,0	1012,2	9,0	0,0
0,5	2,1	12,5	15,3	0,5	19,7	1,1	0,0	-	0	88,0	1012,6	6,8	0,0
0,2	3,2	19,4	23,7	0,2	6,2	1,1	0,0	-	0	90,4	1012,8	5,2	0,0
0,5	3,2	16,9	21,1	0,0	11,1	1,1	0,0	-	0	92,0	1013,2	4,6	0,0
0,2	2,7	11,9	15,6	0,2	14,9	1,0	0,0	251,8	0,3	92,8	1013,2	4,0	0,0
0,2	2,5	9,2	12,7	0,0	14,1	1,0	0,0	292,3	0,3	93,0	1013,0	3,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01291 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 18/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,4	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01291 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	2,3	6,9	10,0	0,0	15,6	0,8	0,0	290,9	0,4	93,9	1013,0	2,9	0,0
0,1	2,4	5,2	8,4	0,4	15,4	0,7	0,0	290,9	0,3	94,0	1012,8	2,5	0,0
0,3	2,0	4,3	6,8	0,5	17,1	0,6	0,0	-	0	94,0	1012,6	2,4	0,0
0,4	1,9	4,4	6,8	0,4	14,3	0,6	0,0	-	0	94,3	1012,2	1,8	0,0
0,1	1,8	5,6	7,9	0,2	14,4	0,6	0,0	-	0	94,3	1012,1	1,5	0,0
0,2	2,3	10,1	13,2	0,3	5,3	0,6	0,0	-	0	93,8	1012,1	0,1	0,0
0,2	2,9	11,6	15,6	0,4	1,9	0,6	0,0	-	0	94,0	1012,0	-0,8	0,0
0,1	6,6	9,9	18,7	0,0	0,5	0,6	0,0	-	0	94,4	1012,1	-1,1	7,2
0,3	13,5	13,4	31,3	0,3	3,3	0,6	0,0	-	0	95,7	1012,4	0,4	81,9
0,9	5,3	11,6	18,7	0,1	26,3	0,5	0,0	285,0	0,7	95,9	1012,3	4,8	71,5
0,3	1,8	6,7	9,0	0,0	46,4	0,5	0,0	105,1	1,2	91,9	1012,2	7,3	51,3
0,2	1,6	5,8	7,8	0,1	53,9	0,6	0,0	106,4	1,4	83,8	1011,9	9,6	66,9
0,7	1,4	5,8	7,5	0,3	65,3	0,6	0,0	94,7	0,9	73,5	1011,3	11,6	76,0
0,7	1,6	6,0	8,0	0,3	67,3	0,6	0,0	90,4	0,7	67,1	1010,5	13,3	405,5
0,4	1,4	6,2	8,0	0,2	71,5	0,6	0,0	202,2	0,5	62,6	1009,9	14,3	477,0
0,6	1,4	6,6	8,4	0,2	72,2	0,6	0,0	201,3	0,3	60,4	1009,6	14,2	347,1
0,5	1,4	7,1	8,9	0,4	64,6	0,7	0,0	-	0	65,4	1009,3	12,8	68,6
0,5	1,7	7,1	9,3	0,5	45,7	0,6	0,0	-	0	77,8	1009,2	9,6	8,1
0,5	1,9	8,2	10,7	0,1	29,5	0,6	0,0	-	0	85,7	1009,6	6,9	0,0
0,5	2,0	8,6	11,2	0,0	24,9	0,6	0,0	-	0	89,7	1010,0	5,2	0,0
0,3	2,2	11,3	14,3	0,4	19,4	0,6	0,0	-	0	91,3	1010,2	4,6	0,0
0,4	2,4	10,9	14,2	0,1	14,4	0,6	0,0	-	0	92,0	1010,5	3,6	0,0
0,6	2,2	7,7	10,7	0,0	17,1	0,6	0,0	287,3	0,4	93,4	1010,2	4,2	0,0
0,4	2,0	7,0	9,6	0,2	19,2	0,5	0,0	-	0	93,0	1010,2	5,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01292 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 19/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,9	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01292 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	2,0	6,2	8,8	0,2	19,0	0,3	0,0	-	0	92,9	1010,2	5,7	0,0
0,2	2,1	6,8	9,5	0,1	13,8	0,3	0,0	-	0	92,0	1010,1	5,9	0,0
0,1	2,3	7,5	10,5	0,0	12,2	0,2	0,0	-	0	92,0	1009,7	6,2	0,0
0,2	2,4	6,7	9,9	0,3	8,3	0,2	0,0	-	0	92,5	1009,3	6,1	0,0
0,0	2,6	6,4	9,8	0,2	7,4	0,2	0,0	-	0	93,0	1009,0	6,2	0,0
0,1	2,8	7,0	10,7	0,1	4,8	0,2	0,0	-	0	93,0	1009,0	6,1	0,0
0,1	3,4	8,6	13,3	0,0	3,3	0,2	0,0	-	0	93,1	1009,0	6,1	0,0
0,5	4,0	10,0	15,5	0,0	4,0	0,1	0,0	-	0	94,0	1009,4	6,2	6,1
0,2	5,8	14,7	22,5	0,3	4,9	0,2	0,0	-	0	93,9	1009,9	6,7	35,9
0,1	3,0	13,7	17,7	0,0	44,5	0,2	0,0	300,0	0,3	87,6	1010,0	8,1	84,0
0,1	1,8	6,9	9,1	0,2	71,4	0,2	0,0	108,9	0,8	73,2	1009,9	9,5	131,3
0,7	1,7	5,7	7,8	0,3	73,7	0,2	0,0	-	0	69,5	1010,0	10,2	155,0
0,4	1,7	5,9	8,0	0,1	74,7	0,2	0,0	96,9	0,4	66,8	1009,6	10,9	153,7
0,1	1,6	6,0	8,0	0,5	73,4	0,3	0,0	-	0	65,6	1009,0	11,3	175,6
0,0	1,6	5,7	7,7	0,3	71,4	0,2	0,0	269,3	0,4	65,3	1008,7	11,5	152,4
0,1	1,7	6,2	8,4	0,0	70,7	0,2	0,0	268,9	0,3	67,3	1008,7	11,0	64,4
0,1	1,7	7,0	9,2	0,3	57,2	0,2	0,0	-	0	72,2	1008,5	9,9	47,9
0,2	1,7	7,0	9,2	0,5	35,0	0,2	0,0	-	0	82,2	1008,2	7,4	9,3
0,1	2,0	9,9	12,6	0,6	23,4	0,1	0,0	-	0	87,6	1008,5	6,1	0,0
0,2	2,1	12,6	15,5	0,3	22,4	0,1	0,0	-	0	87,9	1008,9	5,7	0,0
0,3	2,2	12,6	15,5	0,2	21,7	0,2	0,0	-	0	89,0	1009,0	4,5	0,0
0,3	2,2	9,3	12,2	0,1	20,6	0,2	0,0	-	0	90,3	1009,3	3,4	0,0
0,5	2,0	7,1	9,7	0,0	23,1	0,2	0,0	-	0	91,7	1009,4	2,8	0,0
0,6	1,9	5,4	7,8	0,0	24,8	0,2	0,0	266,6	0,3	92,1	1009,4	2,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01293 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 20/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01293 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,6	1,9	4,8	7,2	0,1	24,8	0,6	0,0	284,4	0,4	92,5	1009,4	3,4	0,0
0,6	1,7	4,6	6,7	0,1	23,8	0,7	0,0	286,6	0,3	91,8	1009,6	4,0	0,0
0,5	1,8	4,6	6,8	0,1	22,7	0,7	0,0	-	0	91,0	1009,6	4,6	0,0
0,5	1,9	6,1	8,4	0,0	16,4	0,7	0,0	-	0	91,0	1009,4	4,8	0,0
0,5	2,3	8,2	11,3	0,2	8,4	0,7	0,0	-	0	91,8	1009,2	4,6	0,0
0,5	2,8	8,9	12,7	0,2	4,6	0,7	0,0	-	0	92,3	1009,2	4,7	0,0
0,6	3,6	9,9	14,9	0,4	2,5	0,7	0,0	-	0	92,9	1009,1	4,5	0,0
0,6	4,2	11,4	17,1	0,2	6,7	0,7	0,0	-	0	93,0	1009,4	4,7	19,7
0,8	5,6	14,2	21,6	0,0	5,8	0,7	0,0	-	0	93,2	1010,1	5,6	45,9
1,0	4,1	13,8	19,3	0,1	34,1	0,8	0,0	286,0	0,4	83,5	1010,4	8,5	78,1
0,9	2,1	7,4	10,2	0,0	64,3	0,7	0,0	109,7	0,9	64,4	1010,4	11,6	114,5
1,0	1,9	5,8	8,2	0,3	70,7	0,7	0,0	270,3	0,6	58,2	1010,4	12,6	96,7
0,8	1,7	5,6	7,8	0,1	73,5	0,7	0,0	162,6	0,3	53,1	1009,9	13,9	127,8
0,9	1,8	5,9	8,1	0,3	72,3	0,7	0,0	95,2	0,7	52,2	1009,3	14,3	395,2
0,9	1,5	6,0	7,9	0,0	73,0	0,7	0,0	107,4	0,5	50,9	1009,1	15,1	493,3
1,2	1,3	5,9	7,5	0,1	71,3	0,7	0,0	200,9	0,6	54,4	1009,2	14,6	232,0
1,2	1,4	6,5	8,3	0,4	69,0	0,7	0,0	202,2	0,3	58,9	1009,2	13,5	112,3
0,9	1,5	7,3	9,2	0,3	63,9	0,7	0,0	-	0	65,9	1009,2	11,8	11,2
0,9	1,8	8,9	11,2	0,2	48,8	0,7	0,0	-	0	76,0	1009,9	9,0	0,0
0,7	1,9	14,0	16,5	0,2	27,0	0,7	0,0	-	0	83,9	1010,6	6,3	0,0
0,5	2,1	14,4	17,2	0,2	18,8	0,7	0,0	-	0	87,8	1011,0	4,5	0,0
0,7	2,3	12,8	15,8	0,0	15,7	0,7	0,0	-	0	89,5	1011,5	3,5	0,0
1,1	2,6	10,0	13,5	0,1	16,6	0,7	0,0	297,1	0,3	90,9	1011,7	2,9	0,0
1,0	2,1	7,8	10,6	0,1	19,5	0,7	0,0	299,9	0,9	92,0	1011,9	2,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01294 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 21/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	8,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01294 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,0	2,0	5,6	8,2	0,1	19,7	0,5	0,0	300,4	0,9	92,9	1012,0	2,1	0,0
1,1	1,8	4,4	6,7	0,1	17,6	0,4	0,0	298,3	0,8	93,0	1012,2	1,8	0,0
1,0	1,6	3,5	5,5	0,0	17,5	0,3	0,0	296,9	0,9	93,8	1012,4	1,5	0,0
0,9	1,4	3,6	5,3	0,2	16,8	0,3	0,0	294,9	0,6	94,0	1012,2	1,4	0,0
0,8	1,3	3,6	5,2	0,2	16,9	0,3	0,0	297,7	0,7	94,0	1012,2	1,3	0,0
0,9	1,5	5,3	7,1	0,2	12,5	0,3	0,0	298,5	0,7	94,4	1012,5	0,9	0,0
0,9	1,6	6,3	8,4	0,4	13,2	0,3	0,0	295,5	0,7	94,7	1012,5	1,1	0,0
1,6	3,6	11,2	16,1	0,5	7,4	0,3	0,0	297,9	0,5	95,0	1013,0	1,2	21,3
1,3	4,6	14,2	20,2	0,2	11,8	0,3	0,0	309,2	0,3	95,6	1013,6	3,3	104,6
1,1	2,8	9,8	13,6	0,3	24,5	0,3	0,0	95,1	0,6	94,6	1013,7	6,5	76,3
0,8	1,5	6,3	8,2	0,2	50,2	0,3	0,0	94,5	0,7	85,2	1013,7	10,4	73,2
0,7	1,4	5,2	7,0	0,1	59,2	0,3	0,0	91,0	1,3	77,8	1013,6	11,6	72,5
0,7	1,6	5,2	7,2	0,1	58,2	0,3	0,0	105,9	1,4	72,7	1013,0	13,1	99,6
0,6	1,4	5,6	7,4	0,0	61,1	0,3	0,0	88,5	0,7	66,5	1012,4	14,6	399,3
0,6	1,3	5,8	7,4	0,1	67,9	0,3	0,0	228,8	0,5	60,6	1012,1	15,7	505,9
0,6	1,0	6,5	7,8	0,0	69,9	0,3	0,0	203,7	0,4	61,4	1011,8	16,2	368,0
0,5	1,1	7,1	8,5	0,1	70,6	0,3	0,0	-	0	66,7	1011,8	14,8	123,5
0,5	1,2	8,1	9,7	0,1	64,6	0,3	0,0	-	0	74,2	1011,7	12,5	12,7
0,4	1,6	9,1	11,2	0,1	46,5	0,3	0,0	-	0	81,6	1012,1	9,9	0,0
0,4	1,9	10,4	13,0	0,1	28,3	0,3	0,0	-	0	87,0	1012,5	7,3	0,0
0,2	2,3	13,1	16,2	0,1	11,7	0,2	0,0	-	0	89,9	1012,8	5,3	0,0
0,2	2,8	12,1	15,9	0,1	6,7	0,3	0,0	-	0	91,6	1013,1	4,1	0,0
0,5	2,7	10,3	14,1	0,1	8,8	0,3	0,0	-	0	92,9	1013,1	3,5	0,0
0,5	2,3	7,6	10,7	0,1	15,3	0,2	0,0	285,0	0,4	93,6	1013,1	3,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01295 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 22/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	6,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	0,76	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA01295 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	2,5	7,4	10,6	0,2	8,2	0,2	0,0	-	0	93,2	1013,3	2,1	0,0
1,5	2,6	5,6	9,0	0,3	4,1	0,1	0,0	278,9	0,3	94,0	1013,0	1,1	0,0
1,1	2,5	5,4	8,7	0,2	4,2	0,1	0,0	276,7	0,3	94,1	1012,6	0,8	0,0
0,6	2,3	5,0	8,0	0,1	3,8	0,1	0,0	276,0	0,2	94,0	1012,1	0,3	0,0
0,8	2,3	5,2	8,2	0,2	3,3	0,1	0,0	277,3	0,3	94,9	1011,6	0,2	0,0
1,3	2,3	6,3	9,3	0,1	4,7	0,1	0,0	-	0	95,3	1011,3	1,1	0,0
0,9	2,4	7,8	11,1	0,0	5,6	0,1	0,0	-	0	96,0	1011,0	2,9	0,0
1,2	4,9	10,4	17,0	0,0	2,6	0,1	0,0	-	0	96,0	1011,1	3,8	8,8
1,4	7,8	13,3	23,7	0,1	8,0	0,1	0,0	-	0	96,1	1011,1	5,1	88,0
1,6	3,4	13,6	18,0	0,1	38,7	0,1	0,0	283,0	0,3	94,0	1010,6	8,6	66,6
1,0	1,6	7,2	9,3	0,1	69,4	0,1	0,0	273,0	0,5	77,5	1010,0	11,7	69,9
1,7	1,7	5,8	7,9	0,1	73,4	0,1	0,0	289,6	0,5	68,1	1009,5	13,4	67,7
1,3	1,5	5,5	7,4	0,1	74,7	0,1	0,0	292,0	0,6	61,5	1008,7	14,8	89,1
1,7	1,2	5,6	7,1	0,2	74,5	0,1	0,0	267,7	0,4	58,8	1008,0	16,2	424,7
1,3	1,2	5,9	7,3	0,2	75,8	0,1	0,0	269,1	0,3	55,4	1007,6	17,1	480,6
1,3	1,1	6,3	7,7	0,2	76,7	0,2	0,0	-	0	54,0	1007,2	17,3	348,5
1,6	1,3	6,7	8,3	0,1	66,1	0,1	0,0	-	0	58,3	1007,4	16,5	132,4
1,6	1,3	6,2	7,9	0,0	50,4	0,1	0,0	-	0	70,3	1007,9	13,4	12,9
1,9	1,7	10,7	13,0	0,0	29,6	0,1	0,0	-	0	81,5	1008,5	9,7	0,0
1,4	2,1	10,8	13,8	0,1	25,3	0,1	0,0	-	0	86,4	1008,9	7,7	0,0
1,3	2,0	9,4	12,0	0,3	26,8	0,1	0,0	-	0	88,8	1009,3	6,7	0,0
1,4	2,2	11,2	14,2	0,2	16,7	0,1	0,0	-	0	90,5	1009,9	5,5	0,0
0,7	2,4	10,2	13,4	0,2	11,3	0,1	0,0	-	0	91,9	1010,2	4,5	0,0
1,0	2,5	9,6	13,0	0,0	9,4	0,1	0,0	-	0	93,1	1010,5	3,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01296 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 25/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA01296 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,5	1,6	5,7	8,0	0,4	54,3	3,2	0,0	293,9	1,5	75,5	971,8	3,0	0,0
2,6	1,5	5,6	8,0	0,3	53,3	3,3	0,0	336,9	1,3	77,1	972,0	2,5	0,0
2,5	1,6	5,9	8,3	0,0	51,3	3,4	0,0	292,2	1,6	78,2	972,1	2,5	0,0
2,5	1,5	6,3	8,6	0,0	49,1	3,4	0,0	335,9	1,2	78,1	972,1	2,4	0,0
2,4	1,6	6,7	9,1	0,5	47,7	3,4	0,0	315,4	1,4	79,1	972,1	2,2	0,0
2,6	1,6	7,1	9,5	0,3	46,9	3,3	0,0	338,4	1,5	79,2	972,3	2,2	0,0
2,8	1,5	6,8	9,1	0,0	47,1	3,4	0,0	335,2	1,4	79,1	972,7	2,2	0,0
2,5	1,6	7,2	9,6	0,0	48,4	3,4	0,0	1,0	1,7	78,1	973,3	2,3	1,9
2,6	1,8	8,7	11,4	0,5	46,5	3,4	0,0	338,3	1,9	78,5	973,8	2,4	34,5
1,8	1,6	8,4	10,8	0,5	45,8	3,4	0,0	292,1	1,6	74,6	974,3	3,5	169,0
1,0	2,4	11,3	14,5	0,5	46,7	3,4	0,0	291,7	1,8	69,6	975,0	4,9	309,9
1,2	1,8	10,9	13,2	0,1	48,8	3,4	0,0	292,0	1,8	66,1	975,3	5,9	332,7
0,9	1,6	8,4	10,4	0,4	52,0	3,5	0,0	292,0	1,7	60,6	975,2	6,5	387,4
0,8	1,3	6,9	8,5	0,4	53,9	3,4	0,0	293,0	1,6	58,8	974,8	6,6	258,2
0,9	1,9	10,4	12,7	0,5	52,9	3,4	0,0	112,2	1,0	60,4	974,8	6,2	259,8
0,9	1,5	9,4	11,3	0,0	55,2	3,4	0,0	-	0,0	55,1	975,5	6,4	168,0
0,8	1,5	9,5	11,4	0,1	55,7	3,4	0,0	291,1	1,0	56,7	976,0	5,2	46,2
1,1	1,6	10,9	13,0	0,1	54,6	3,5	0,0	338,3	0,7	59,6	976,7	4,0	3,8
1,0	1,8	10,9	13,2	0,3	49,1	3,4	0,0	313,2	0,7	66,0	977,6	2,4	0,0
0,8	1,6	10,7	12,8	0,2	48,7	3,4	0,0	317,2	0,9	67,1	978,3	1,7	0,0
0,7	1,2	9,0	10,4	0,4	46,7	3,4	0,0	333,1	0,5	66,7	978,8	1,6	0,0
0,9	1,2	8,5	10,0	0,1	47,7	3,4	0,0	358,7	1,0	66,3	979,0	1,5	0,0
0,7	1,1	8,6	10,0	0,5	43,0	3,4	0,0	334,5	1,2	67,0	979,4	1,4	0,0
0,6	1,2	9,9	11,4	0,1	42,5	3,4	0,0	330,4	0,6	68,0	979,8	1,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01298 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 26/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	10,8	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA01298 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	1,2	9,1	10,6	0,1	41,3	1,5	0,0	335,4	1,1	68,9	980,3	1,3	0,0
0,4	1,1	8,5	9,8	0,0	40,7	1,4	0,0	337,9	1,6	69,5	980,2	1,4	0,0
0,5	1,0	7,6	8,8	0,3	40,7	1,2	0,0	315,3	1,7	70,2	980,6	1,4	0,0
0,6	1,0	7,5	8,8	0,4	39,8	1,2	0,0	357,7	1,3	71,5	980,8	1,1	0,0
0,7	1,1	8,0	9,3	0,1	40,0	1,2	0,0	19,5	0,6	70,9	981,0	1,0	0,0
0,5	1,1	8,0	9,4	0,4	39,4	1,2	0,0	358,6	0,9	71,4	981,0	0,8	0,0
0,4	1,0	7,8	9,0	0,0	39,9	1,2	0,0	337,9	1,6	69,7	981,5	0,8	0,0
0,3	0,9	7,8	8,9	0,1	41,8	1,2	0,0	2,0	0,9	68,3	982,2	0,8	3,4
0,6	0,9	7,7	8,8	0,5	45,7	1,3	0,0	337,4	1,2	60,8	982,9	2,1	38,6
0,3	1,2	8,6	10,0	0,5	46,9	1,2	0,0	293,6	0,6	55,2	983,1	3,9	177,4
0,5	1,4	10,0	11,8	0,2	50,9	1,2	0,0	314,2	0,9	49,7	983,3	5,3	319,6
0,4	1,3	8,7	10,3	0,1	54,3	1,1	0,0	292,1	1,1	45,2	983,6	6,9	419,2
0,5	1,5	9,3	11,2	0,4	56,6	1,2	0,0	336,6	1,2	41,9	983,5	7,9	374,8
0,4	1,4	8,6	10,5	0,1	57,4	1,2	0,0	335,6	0,6	40,4	983,1	8,9	395,9
0,3	1,2	8,1	9,6	0,1	59,8	1,2	0,0	338,4	0,8	38,0	983,0	9,9	344,5
0,4	1,2	6,6	8,0	0,1	61,2	1,2	0,0	334,3	0,5	38,2	983,1	9,8	150,0
0,3	1,2	6,4	7,7	0,1	59,8	1,2	0,0	141,6	0,3	42,0	983,1	8,8	65,1
0,6	1,4	7,8	9,4	0,1	54,2	1,2	0,0	-	0,0	49,6	983,1	6,9	3,6
0,3	1,7	12,8	14,9	0,1	39,4	1,3	0,0	-	0,0	62,6	983,1	4,2	0,0
0,4	2,0	13,7	16,2	0,1	40,9	1,2	0,0	-	0,0	68,4	983,4	2,8	0,0
0,5	1,8	11,7	14,1	0,2	40,9	1,2	0,0	-	0,0	73,5	983,6	1,9	0,0
0,3	1,7	10,8	13,0	0,1	39,6	1,1	0,0	-	0,0	79,5	983,5	1,3	0,0
0,4	1,8	10,0	12,3	0,2	37,4	1,0	0,0	-	0,0	83,7	983,2	0,8	0,0
0,5	1,9	9,7	12,2	0,2	36,3	1,2	0,0	-	0,0	86,4	982,8	0,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01299 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 27/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01299 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	1,8	9,6	11,8	0,2	36,6	3,0	0,0	-	0,0	88,7	982,2	0,6	0,0
0,3	1,6	7,7	9,7	0,1	34,8	3,1	0,0	-	0,0	90,2	981,6	0,3	0,0
0,5	1,6	7,6	9,7	0,1	35,6	3,1	0,0	-	0,0	91,2	981,6	0,3	0,0
0,3	1,5	7,0	8,9	0,2	33,2	3,1	0,0	-	0,0	92,2	981,5	-0,1	0,0
0,2	1,7	7,2	9,4	0,1	31,2	3,1	0,0	-	0,0	92,9	980,6	-0,1	0,0
0,6	3,9	12,7	17,7	0,1	31,0	3,1	0,0	-	0,0	93,1	980,2	0,0	0,0
0,3	1,7	8,4	10,6	0,1	31,0	3,1	0,0	-	0,0	93,6	979,6	0,3	0,0
0,4	1,7	7,4	9,6	0,1	29,6	3,1	0,0	-	0,0	92,7	979,2	1,1	3,1
0,4	1,9	7,7	10,1	0,1	25,9	3,1	0,0	-	0,0	90,6	979,0	1,6	52,8
0,2	2,3	7,8	10,7	0,1	24,6	3,1	0,0	-	0,0	91,9	978,1	3,7	148,7
0,2	2,4	9,8	12,9	0,1	40,6	3,1	0,0	-	0,0	83,8	977,7	8,5	299,4
0,5	2,0	8,7	11,4	0,1	50,2	3,1	0,0	140,3	0,8	71,1	977,1	10,9	348,5
0,4	2,0	7,6	10,2	0,2	50,9	3,1	0,0	132,4	0,6	74,1	976,4	10,5	229,7
0,1	1,9	7,7	10,2	0,2	55,4	3,3	0,0	135,7	1,0	73,4	975,3	11,3	252,6
0,2	1,8	7,1	9,4	0,1	59,4	3,2	0,0	136,0	1,3	75,7	974,2	11,5	172,5
0,7	1,7	6,7	8,9	0,1	56,9	3,1	0,0	135,9	1,0	79,3	973,8	11,4	95,4
0,5	1,7	7,2	9,4	0,1	55,3	3,1	0,2	135,2	1,0	85,5	973,2	11,0	17,7
0,4	1,6	6,5	8,5	0,2	55,5	3,1	0,0	134,3	1,5	88,5	972,6	10,4	0,8
0,2	1,5	6,4	8,2	0,1	56,9	3,2	0,0	134,5	2,1	90,4	972,1	9,9	0,0
0,0	1,4	6,0	7,8	0,1	56,9	3,1	0,0	134,9	1,9	92,0	971,6	9,7	0,0
0,2	1,6	5,9	7,8	0,1	55,6	3,1	0,0	133,9	1,9	92,0	971,1	9,8	0,0
0,1	1,8	6,0	8,2	0,1	53,5	3,0	0,4	133,5	1,7	92,0	970,3	9,6	0,0
0,0	1,9	6,9	9,4	0,1	48,9	2,9	0,0	-	0,0	93,0	970,0	9,1	0,0
0,0	2,2	8,5	11,4	0,1	48,8	3,0	0,0	-	0,0	93,2	969,5	8,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01300 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 28/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,7	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01300 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	2,3	7,5	10,6	0,1	49,5	3,6	0,0	137,5	0,4	91,7	969,3	7,5	0,0
0,5	2,4	6,9	9,9	0,1	49,7	3,7	0,0	304,9	0,4	88,7	968,9	6,9	0,0
0,6	2,8	6,6	10,3	0,1	47,5	3,9	0,2	291,2	0,4	87,0	968,3	6,2	0,0
0,9	3,0	7,7	11,7	0,1	45,3	3,9	0,0	216,9	0,3	85,0	967,7	6,0	0,0
0,5	3,0	7,4	11,4	0,1	47,0	3,9	0,0	294,6	0,9	80,6	967,0	6,6	0,0
0,5	2,9	9,1	13,0	0,1	47,1	3,9	0,0	-	0,0	78,8	966,6	6,5	0,0
0,5	2,7	9,9	13,5	0,2	45,4	3,9	0,0	-	0,0	82,5	966,6	5,6	0,0
0,4	3,1	11,1	15,2	0,2	36,5	3,9	0,0	-	0,0	85,3	966,5	4,5	3,3
0,4	7,8	20,5	30,9	0,2	17,6	3,9	0,2	-	0,0	90,7	966,8	3,7	53,1
1,0	15,0	27,1	47,1	0,1	21,6	4,0	0,0	304,0	0,3	92,2	967,0	5,2	107,7
0,8	6,6	20,2	28,8	0,1	35,7	3,9	0,0	132,9	0,5	87,9	967,1	6,7	79,1
1,0	9,7	25,2	38,0	0,1	37,7	3,9	0,0	129,5	0,4	86,1	967,2	7,7	297,1
0,7	3,1	15,4	19,4	0,2	52,1	3,8	0,0	292,3	2,3	75,3	966,9	8,4	417,6
0,6	2,4	11,3	14,5	0,1	53,5	3,9	0,0	355,6	0,6	76,2	967,0	7,8	177,7
1,0	3,7	18,0	22,8	0,1	48,2	3,9	0,8	-	0,0	79,0	967,6	7,5	39,1
0,6	3,2	15,8	20,0	0,2	45,9	3,9	0,0	289,2	0,5	82,5	968,6	6,6	90,7
0,5	5,0	16,8	23,4	0,1	42,3	3,9	0,0	-	0,0	83,8	969,5	5,5	20,8
0,8	8,9	25,5	37,2	0,2	31,5	3,9	0,0	-	0,0	88,2	970,1	4,7	2,0
0,5	3,9	19,8	25,0	0,1	26,2	3,9	0,0	-	0,0	90,5	970,4	4,1	0,0
0,5	2,9	15,3	19,1	0,1	29,1	3,9	0,0	-	0,0	91,1	970,9	3,5	0,0
0,6	2,2	10,7	13,7	0,1	37,0	3,9	0,0	2,5	0,6	89,8	971,4	3,4	0,0
0,5	2,1	10,1	12,9	0,1	33,3	3,9	0,0	-	0,0	88,9	972,1	3,0	0,0
0,6	1,7	8,3	10,5	0,0	48,9	3,9	0,0	335,2	0,8	80,3	972,6	4,3	0,0
0,8	1,6	8,0	10,1	0,0	42,3	3,9	0,0	-	0,0	80,5	973,0	3,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01301 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 29/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	6,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,8	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01301 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	1,7	8,8	11,0	0,0	35,1	2,3	0,0	-	0,0	87,0	973,4	1,9	0,0
0,4	1,5	6,6	8,5	0,1	45,0	2,2	0,0	315,9	0,8	82,6	973,6	2,3	0,0
0,4	1,3	5,5	7,0	0,1	48,8	2,0	0,0	334,1	1,1	80,2	974,1	2,8	0,0
0,4	1,2	5,4	6,9	0,2	49,9	2,0	0,0	17,2	0,7	80,5	974,4	2,7	0,0
0,4	1,2	5,3	6,7	0,2	49,2	2,0	0,0	337,2	0,7	82,1	974,7	2,4	0,0
0,4	1,2	5,4	6,9	0,2	50,9	2,0	0,0	334,0	0,6	81,5	975,0	2,5	0,0
0,4	1,6	8,4	10,5	0,2	47,6	2,0	0,0	315,3	0,7	82,8	975,6	2,3	0,0
0,5	2,0	10,4	13,0	0,2	47,2	2,0	0,0	339,2	1,1	82,2	976,5	2,6	3,9
0,3	1,6	9,3	11,4	0,2	46,4	2,0	0,0	339,5	1,1	80,9	976,9	3,2	39,7
0,2	3,4	19,3	23,6	0,1	44,8	1,9	0,0	338,0	1,4	78,5	977,4	4,3	187,1
0,3	1,8	9,8	12,2	0,1	43,9	1,8	0,0	336,6	1,2	75,9	978,0	5,5	325,4
0,4	1,6	7,9	9,9	0,1	46,7	2,0	0,0	292,8	1,1	72,4	978,2	6,6	414,9
0,2	1,8	8,9	11,2	0,2	49,2	2,0	0,0	135,0	1,2	66,4	977,9	7,9	458,7
0,4	1,8	10,0	12,5	0,1	50,5	2,0	0,0	135,0	1,0	63,6	977,4	8,4	394,8
0,4	1,8	9,7	12,1	0,1	52,0	2,0	0,0	112,6	0,7	61,1	977,2	8,7	383,4
0,4	1,7	9,2	11,4	0,3	50,9	2,0	0,0	133,3	0,6	62,1	977,0	8,4	190,5
0,4	1,6	9,0	11,1	0,1	51,4	2,0	0,0	-	0,0	62,4	976,9	7,8	57,2
0,6	1,9	11,4	14,0	0,3	51,6	2,0	0,0	-	0,0	68,0	977,2	5,9	2,4
0,4	1,9	11,5	14,0	0,2	45,0	2,0	0,0	-	0,0	72,0	977,2	4,7	0,0
0,5	2,4	17,5	20,6	0,0	31,5	2,0	0,0	-	0,0	79,7	977,3	2,6	0,0
0,5	2,2	16,3	19,1	0,0	27,8	2,0	0,0	-	0,0	84,7	977,1	1,4	0,0
0,5	2,0	12,2	14,8	0,1	30,7	2,1	0,0	-	0,0	86,8	977,1	1,0	0,0
0,5	1,9	11,0	13,6	0,1	33,6	2,0	0,0	-	0,0	87,6	976,9	0,8	0,0
0,5	1,6	10,2	12,3	0,1	32,9	1,9	0,0	-	0,0	88,8	976,4	0,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01302 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 30/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01302 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	1,6	8,3	10,4	0,1	33,6	1,2	0,0	-	0,0	88,7	976,0	0,5	0,0
0,6	1,4	7,7	9,5	0,0	34,1	1,1	0,0	-	0,0	88,6	975,6	0,2	0,0
0,6	1,4	8,7	10,5	0,0	31,9	1,0	0,0	-	0,0	89,5	975,1	-0,3	0,0
0,9	1,4	7,7	9,4	0,0	30,4	1,0	0,0	-	0,0	90,6	974,3	-0,8	0,0
0,9	1,3	7,5	9,2	0,2	31,1	1,0	0,0	-	0,0	91,0	973,6	-0,6	0,0
1,0	1,9	9,4	12,0	0,2	30,2	1,0	0,0	-	0,0	90,8	973,1	-0,2	0,0
1,1	1,7	11,4	13,7	0,5	28,0	1,0	0,0	-	0,0	89,8	972,8	0,4	0,0
0,7	10,0	20,0	33,3	0,5	27,5	1,0	0,0	-	0,0	88,1	972,5	0,9	1,8
0,7	4,1	18,7	24,1	0,4	25,6	1,0	0,0	-	0,0	87,4	972,3	1,3	15,1
1,0	2,3	14,0	17,1	0,2	19,5	1,0	0,2	-	0,0	88,5	972,2	1,5	24,8
0,6	4,4	18,7	24,5	0,2	12,8	1,0	0,8	-	0,0	90,9	971,8	2,2	52,1
0,1	3,1	16,0	20,1	0,2	35,2	1,0	2,2	-	0,0	92,0	971,3	3,1	34,8
0,0	2,4	14,4	17,6	0,2	41,1	1,0	3,6	130,8	0,6	91,9	970,2	2,6	25,1
0,1	2,8	14,8	18,4	0,1	40,2	1,0	4,0	330,6	0,8	93,3	969,6	1,2	4,4
0,0	2,4	13,3	16,5	0,0	45,7	1,0	4,2	329,5	0,3	94,0	968,9	1,1	54,1
0,6	3,1	15,3	19,3	0,0	40,5	1,0	1,4	29,0	0,3	94,7	968,9	1,2	93,6
0,9	1,9	11,3	13,9	0,1	45,8	1,0	0,4	-	0,0	94,9	968,8	1,4	20,9
0,8	2,8	12,6	16,3	0,1	39,8	0,9	0,6	-	0,0	95,0	968,9	1,4	0,3
0,5	2,5	15,1	18,4	0,1	33,8	1,0	1,8	-	0,0	95,0	969,2	1,2	0,0
1,0	2,0	11,6	14,3	0,0	33,5	1,0	0,4	-	0,0	95,4	969,4	0,9	0,0
0,9	2,2	11,3	14,3	0,1	29,4	1,0	0,0	-	0,0	95,8	970,0	1,1	0,0
1,0	2,4	12,0	15,1	0,0	33,8	1,1	0,4	-	0,0	96,0	970,8	1,4	0,0
0,9	2,0	10,5	13,1	0,0	32,0	1,0	0,0	306,7	0,9	96,0	971,8	1,4	0,0
1,0	1,8	11,2	13,6	0,1	31,7	0,9	0,0	294,3	1,3	95,1	972,8	1,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01303 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 31/01/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01303 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,0	1,5	10,4	12,4	0,1	35,6	0,8	0,0	336,5	1,8	93,6	973,0	1,7	0,0
1,0	1,5	9,9	11,8	0,1	35,2	0,8	0,0	340,3	0,3	91,9	973,3	1,6	0,0
1,0	1,7	10,5	12,8	0,2	30,0	0,9	0,0	-	0,0	92,7	974,2	0,6	0,0
1,0	1,7	10,7	13,0	0,2	26,7	0,8	0,0	-	0,0	93,7	974,3	-0,2	0,0
1,1	2,2	11,6	14,5	0,0	20,3	0,8	0,0	-	0,0	93,9	974,5	-0,9	0,0
1,3	2,7	11,6	15,3	0,0	19,6	0,9	0,0	-	0,0	94,7	974,6	-1,1	0,0
1,1	2,1	10,8	13,6	0,2	20,2	0,8	0,0	-	0,0	95,1	974,6	-0,8	0,0
1,0	6,4	15,5	24,0	0,3	18,3	0,8	0,0	-	0,0	95,4	974,8	-0,5	1,7
1,2	19,4	23,4	49,3	0,4	17,9	0,8	0,0	-	0,0	95,9	975,6	0,2	11,1
0,8	6,8	20,6	29,6	0,6	26,3	0,8	0,0	-	0,0	95,9	975,7	0,5	26,8
0,6	2,3	13,5	16,6	0,7	29,0	0,8	0,2	-	0,0	96,3	976,1	1,0	141,1
0,9	3,0	14,4	18,3	1,1	37,9	0,8	0,0	-	0,0	97,0	976,3	3,6	385,3
1,2	2,5	13,3	16,5	1,1	48,5	0,8	0,0	133,5	0,5	95,0	976,1	6,4	453,7
0,9	2,3	9,9	13,0	0,8	47,4	0,8	0,0	134,9	1,2	87,4	975,7	7,8	266,8
0,6	2,5	10,5	13,8	0,5	49,3	0,8	0,0	135,0	1,4	83,7	974,9	8,4	227,5
1,0	2,4	10,3	13,5	0,1	50,9	0,7	0,0	134,5	1,0	82,3	974,9	8,7	87,1
0,7	2,3	10,3	13,5	0,1	50,6	0,6	0,6	132,5	1,2	88,8	974,9	8,1	10,5
0,7	2,4	9,6	12,8	0,1	51,9	0,7	0,4	133,9	0,9	92,9	975,2	7,8	1,5
0,6	2,5	9,4	12,8	0,2	54,0	0,8	0,2	132,5	1,6	93,6	975,2	7,6	0,0
0,7	2,4	8,2	11,4	0,1	54,0	0,8	0,2	133,6	1,9	94,9	975,3	7,4	0,0
0,9	2,4	7,7	10,9	0,1	59,6	0,8	0,6	134,0	1,5	95,0	975,1	7,4	0,0
1,2	2,3	8,1	11,1	0,3	59,8	0,8	1,4	131,1	0,8	95,0	975,2	7,2	0,0
0,7	2,4	8,0	11,2	0,1	55,5	0,8	0,2	134,0	1,3	95,2	975,1	7,1	0,0
0,9	2,4	7,9	11,1	0,3	54,9	0,8	0,0	133,6	1,3	95,9	974,9	7,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01304 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 01/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01304 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,9	2,4	7,9	11,0	0,2	54,2	0,9	0,2	132,8	1,0	95,5	974,9	7,9	0,0
0,8	2,2	7,5	10,3	0,1	53,7	1,0	0,4	132,5	1,1	96,0	974,3	8,4	0,0
0,8	2,2	7,3	10,1	0,1	51,6	1,0	0,0	132,8	1,7	96,0	974,2	9,1	0,0
0,8	1,9	6,8	9,3	0,1	49,9	1,0	0,0	137,1	1,4	96,0	974,0	10,0	0,0
0,8	1,8	6,6	8,9	0,0	48,6	1,0	0,0	131,9	1,5	96,0	973,8	10,5	0,0
0,9	1,7	6,5	8,7	0,2	48,8	1,0	0,0	133,7	1,6	95,5	973,6	10,9	0,0
0,8	1,6	6,5	8,5	0,2	47,4	1,0	0,0	133,0	1,6	94,4	973,3	11,3	0,0
1,0	1,5	6,6	8,5	0,2	46,7	1,1	0,0	132,9	1,9	93,7	973,2	11,6	0,0
1,0	1,5	7,1	9,1	0,6	46,2	1,0	0,0	133,7	2,3	93,0	973,4	11,8	11,2
0,9	1,5	6,8	8,7	0,5	47,2	1,0	0,0	133,8	1,7	92,3	973,5	12,1	30,3
0,7	1,5	7,1	9,0	0,2	46,7	1,0	0,0	133,0	2,2	88,8	973,2	12,7	93,2
0,5	1,4	7,2	9,0	0,2	47,4	1,0	0,0	133,6	1,9	87,5	973,3	13,0	46,4
0,2	1,6	7,3	9,4	0,0	47,5	1,0	0,2	132,8	1,8	88,2	972,8	12,9	39,2
0,5	1,4	7,3	9,1	0,1	48,4	1,0	0,0	134,5	2,2	88,0	971,9	13,0	42,8
0,5	1,3	6,8	8,5	0,1	48,2	1,0	0,0	133,5	2,6	88,7	971,2	13,0	67,6
0,5	1,4	6,9	8,6	0,1	46,6	1,0	0,0	133,3	2,6	88,0	971,1	12,9	37,0
0,4	1,3	7,2	8,9	0,0	47,1	1,0	0,2	133,6	2,4	88,7	970,8	12,6	14,1
0,4	1,5	7,3	9,1	0,0	48,0	1,0	1,2	133,1	2,7	93,2	970,8	11,9	0,0
0,3	1,2	6,5	8,0	0,2	49,2	1,0	1,8	133,9	3,5	95,1	971,0	11,6	0,0
0,4	1,0	5,4	6,6	0,2	51,0	1,0	2,0	134,2	3,7	96,0	971,1	11,5	0,0
0,2	1,1	5,7	6,9	0,1	55,9	1,0	0,6	134,1	3,0	95,5	970,9	10,9	0,0
0,1	1,1	5,8	7,1	0,0	53,6	1,0	1,0	134,2	3,0	95,0	970,7	11,1	0,0
0,0	1,2	6,0	7,4	0,1	54,0	1,0	1,8	134,0	2,8	94,8	970,3	11,2	0,0
0,3	1,2	5,6	6,9	0,1	55,6	1,0	2,0	133,5	2,4	95,2	970,0	11,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01305 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 02/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,8	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01305 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,3	1,2	5,8	7,2	0,0	55,1	0,9	1,0	133,8	2,5	96,0	969,4	11,3	0,0
0,5	1,2	5,6	7,0	0,0	52,8	0,9	1,0	133,2	3,1	96,0	969,2	11,2	0,0
0,4	1,2	5,7	7,0	0,1	51,8	0,9	2,0	134,0	2,9	96,0	969,0	11,3	0,0
0,5	1,2	5,7	7,1	0,1	51,3	0,9	2,0	134,3	2,8	96,0	968,6	11,1	0,0
0,4	1,3	5,9	7,5	0,1	51,3	0,8	2,2	132,9	1,7	96,0	968,6	11,3	0,0
0,3	1,4	6,3	7,9	0,1	51,3	0,8	0,4	133,8	2,5	96,0	969,1	11,5	0,0
0,4	1,4	6,1	7,7	0,1	52,1	0,9	0,0	133,4	1,9	95,7	969,8	11,1	0,0
0,3	1,5	6,6	8,5	0,2	57,3	0,9	0,0	132,1	0,5	92,7	970,7	10,6	1,3
0,6	1,5	6,8	8,7	0,2	58,6	0,9	0,0	130,6	0,3	90,2	970,8	10,6	16,6
0,3	1,6	6,8	8,8	0,0	55,9	0,9	0,0	129,4	0,8	88,5	971,0	10,6	25,6
0,4	1,6	6,9	8,9	0,0	54,5	0,9	0,4	129,3	1,4	90,9	971,3	10,2	41,0
0,5	1,6	7,0	9,0	0,2	54,2	0,9	2,0	130,7	1,3	93,7	971,2	10,2	42,8
0,6	1,5	7,6	9,6	0,3	60,2	0,9	5,8	292,7	0,9	94,8	970,9	9,0	44,9
0,7	1,5	7,1	9,0	0,5	62,3	0,9	2,2	131,5	1,1	96,0	970,5	9,5	53,4
0,5	1,4	6,5	8,3	0,1	63,8	0,9	0,8	132,8	1,5	96,0	969,8	9,7	42,7
0,5	1,6	7,2	9,3	0,1	65,0	0,9	0,6	134,1	1,6	96,0	969,6	9,2	26,4
0,5	1,5	6,6	8,5	0,1	65,6	0,9	0,0	131,8	1,4	96,0	969,7	8,7	10,4
0,6	1,6	6,6	8,7	0,0	65,5	0,9	0,0	129,7	1,4	95,5	969,4	8,3	1,1
0,3	1,7	6,7	8,9	0,0	63,8	0,9	0,2	129,3	1,6	95,0	969,5	8,3	0,0
0,5	1,7	6,6	8,7	0,2	61,1	0,9	0,0	127,9	0,8	95,0	969,5	8,1	0,0
0,4	1,8	6,8	9,0	0,2	60,7	1,0	0,6	131,5	1,5	94,5	969,5	8,1	0,0
0,5	1,8	6,6	8,9	0,3	60,8	0,9	0,2	131,5	1,6	94,9	969,7	7,8	0,0
0,5	1,8	6,7	9,1	0,0	63,3	1,0	0,0	128,8	1,1	94,1	970,0	7,3	0,0
0,4	1,8	6,0	8,2	0,0	62,1	0,9	1,2	337,1	0,8	94,5	970,5	6,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01306 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 03/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,9	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01306 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	1,9	5,6	7,9	0,1	65,9	0,8	0,0	-	0,0	95,0	971,0	6,5	0,0
0,3	1,9	6,6	9,1	0,1	54,6	0,8	0,0	-	0,0	95,6	971,0	6,5	0,0
0,6	2,0	6,9	9,5	0,1	52,2	0,8	0,2	-	0,0	96,0	971,3	6,3	0,0
0,6	2,0	6,9	9,4	0,0	49,0	0,7	0,0	-	0,0	96,0	971,4	6,2	0,0
0,7	2,1	7,4	10,1	0,0	53,2	0,6	0,2	121,5	0,3	96,1	971,5	6,2	0,0
0,5	2,2	7,1	10,0	0,0	61,8	0,8	0,2	131,0	0,9	95,6	971,7	6,3	0,0
0,4	2,1	7,2	10,0	0,2	57,6	0,7	0,0	-	0,0	95,2	971,8	6,0	0,0
0,3	2,2	8,2	11,1	0,2	56,3	0,8	0,0	-	0,0	95,6	972,3	5,8	5,1
1,1	2,0	7,2	9,8	0,5	62,1	0,8	0,4	131,0	0,7	95,7	973,1	6,6	62,1
1,1	2,0	6,7	9,2	0,8	62,8	0,8	0,0	129,9	1,0	94,4	973,8	7,0	60,5
0,7	2,0	6,5	9,1	0,4	64,4	0,8	0,8	129,7	0,9	93,7	974,6	7,0	104,9
0,7	2,0	7,2	9,8	0,4	64,9	0,8	0,0	132,2	0,4	93,0	974,9	7,7	118,7
0,5	2,0	7,3	9,9	0,1	58,1	0,8	0,6	133,0	0,6	92,7	975,2	7,9	70,0
0,3	2,3	9,2	12,2	0,1	57,3	0,9	0,0	130,4	1,3	91,6	975,4	8,6	408,6
0,5	1,6	7,0	9,0	0,1	65,5	0,8	0,2	132,5	1,0	86,4	975,7	8,6	112,6
1,1	1,7	7,4	9,6	0,0	56,6	0,8	1,4	127,5	0,4	90,8	976,8	8,0	37,5
1,5	1,7	7,2	9,4	0,0	61,3	0,8	0,2	132,5	0,7	92,7	977,6	7,8	65,6
1,5	1,8	7,1	9,4	0,2	60,1	0,9	0,0	128,5	0,3	91,8	978,5	7,6	4,1
2,0	1,8	6,7	9,1	0,3	58,8	0,8	0,0	-	0,0	91,2	979,6	7,5	0,0
1,3	2,0	7,2	9,7	0,4	58,8	0,8	0,0	117,5	0,4	88,4	980,7	7,5	0,0
0,9	2,0	7,8	10,4	0,6	52,0	0,8	0,0	-	0,0	87,2	981,8	7,4	0,0
0,8	2,1	7,9	10,6	0,7	48,1	0,8	0,2	-	0,0	91,2	982,9	6,8	0,0
0,6	2,1	7,0	9,7	1,1	50,2	0,8	0,2	23,9	0,4	92,3	983,9	6,4	0,0
0,4	2,0	6,5	9,1	1,4	49,2	0,8	0,0	-	0,0	92,6	984,8	6,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01307 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 04/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	3,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,9	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA01307 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,3	1,9	6,0	8,4	0,8	50,2	0,9	0,0	23,0	0,7	92,3	985,5	6,2	0,0
0,3	2,0	6,9	9,5	0,2	45,2	0,9	0,0	-	0,0	93,2	986,3	5,5	0,0
0,3	1,8	5,9	8,1	0,1	52,3	0,9	0,0	316,3	0,5	92,4	987,0	6,2	0,0
0,4	1,6	4,9	6,8	0,1	54,3	0,9	0,0	335,4	1,2	90,6	987,7	6,4	0,0
0,3	1,5	4,7	6,4	0,1	51,4	0,9	0,0	336,6	1,3	90,3	988,2	6,2	0,0
0,7	1,5	5,2	7,1	0,2	46,8	0,8	0,0	292,6	1,3	90,6	988,8	5,9	0,0
0,7	1,5	5,5	7,4	0,1	46,2	0,8	0,0	295,1	1,3	90,0	989,4	5,8	0,0
0,4	1,4	5,6	7,2	0,1	48,5	0,9	0,0	314,8	1,7	87,3	990,0	6,1	7,4
1,0	1,6	7,6	9,7	0,3	48,8	0,9	0,0	291,9	1,7	84,4	991,0	6,8	65,5
1,0	1,4	7,6	9,4	0,1	48,4	0,9	0,0	292,9	2,0	82,6	991,8	7,8	211,9
0,8	1,5	9,0	11,0	0,3	51,4	0,9	0,0	290,8	1,5	78,6	992,4	9,2	331,1
0,8	1,4	7,8	9,5	0,2	55,2	0,9	0,0	-	0,0	72,2	992,4	10,7	445,4
0,5	1,2	7,3	8,8	0,1	55,1	0,9	0,0	270,7	1,7	68,8	992,0	11,4	488,5
0,5	1,3	8,1	9,8	0,1	56,5	0,9	0,0	270,9	1,5	66,6	991,9	11,5	397,9
0,5	1,4	9,1	10,8	0,1	55,6	0,9	0,0	336,6	1,6	65,2	992,0	11,8	426,3
0,3	1,3	8,6	10,3	0,0	55,7	0,9	0,0	269,8	1,6	64,3	992,2	11,2	306,2
0,4	1,0	7,1	8,3	0,0	53,5	0,9	0,0	338,5	1,5	66,9	992,7	9,8	98,6
0,4	1,6	7,4	9,4	0,0	54,1	0,9	0,0	290,8	1,4	69,5	993,0	8,0	8,0
0,5	1,9	7,8	10,3	0,0	53,8	1,0	0,0	290,4	2,0	70,4	993,4	7,2	0,0
0,5	1,7	8,1	10,3	0,1	50,1	0,9	0,0	290,9	1,8	72,7	993,5	6,8	0,0
0,3	1,6	8,1	10,2	0,1	48,0	0,9	0,0	292,0	1,6	76,4	993,7	6,0	0,0
0,5	1,5	8,0	9,9	0,1	47,8	1,0	0,0	294,4	1,2	78,1	994,1	5,4	0,0
0,5	1,2	7,3	8,8	0,0	43,6	0,9	0,0	18,3	0,9	79,9	994,5	4,8	0,0
0,5	1,1	6,0	7,3	0,0	45,5	1,0	0,0	292,2	1,2	78,1	994,6	4,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01308 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 05/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,7	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA01308 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,9	0,9	5,1	6,1	0,2	49,7	0,9	0,0	315,1	1,6	74,6	994,1	4,8	0,0
0,5	0,8	4,6	5,6	0,2	49,2	0,9	0,0	290,5	1,6	74,3	993,8	4,5	0,0
0,3	0,8	4,2	5,0	0,1	48,2	0,9	0,0	292,7	2,2	74,2	993,4	4,0	0,0
0,3	0,6	3,9	4,5	0,1	49,9	0,9	0,0	293,9	2,1	70,2	992,8	4,1	0,0
0,4	0,7	4,3	5,1	0,1	47,6	0,9	0,0	314,0	2,4	72,1	992,5	3,6	0,0
0,7	0,7	4,8	5,6	0,0	47,5	0,9	0,0	335,9	2,1	73,2	992,7	3,7	0,0
1,2	0,7	4,7	5,5	0,1	48,8	0,9	0,0	337,0	1,9	73,2	992,7	3,8	0,0
1,7	0,9	6,0	7,1	0,1	50,5	0,9	0,0	0,8	1,0	70,6	992,8	4,3	6,3
1,9	2,2	15,5	18,4	0,0	48,4	0,8	0,0	298,6	1,0	69,1	993,1	4,5	58,6
1,9	1,5	10,9	12,8	0,0	46,9	0,8	0,0	291,7	1,9	67,0	993,1	5,4	217,2
1,9	1,6	10,5	12,6	0,2	48,7	0,9	0,0	336,7	1,9	62,1	993,5	6,9	353,0
2,5	1,1	7,9	9,2	0,0	51,7	0,9	0,0	291,5	1,7	58,3	993,4	8,4	443,8
2,5	1,2	8,7	10,2	0,0	55,0	0,9	0,0	291,7	2,2	55,0	993,0	9,7	486,2
2,5	1,2	8,9	10,5	0,2	56,4	0,8	0,0	292,1	2,0	53,3	992,5	10,9	474,2
2,5	1,3	9,4	11,1	0,3	59,2	0,7	0,0	358,8	1,4	50,2	991,9	12,0	414,2
2,5	1,2	8,0	9,5	0,5	60,7	0,9	0,0	293,3	1,3	49,9	991,7	12,2	307,5
2,5	1,3	8,8	10,5	0,1	61,8	0,9	0,0	291,3	0,6	50,4	991,5	11,9	100,7
2,5	1,4	8,5	10,3	0,1	59,1	0,9	0,0	292,9	0,7	56,0	991,7	10,1	7,7
2,4	1,5	10,8	12,9	0,1	56,9	1,0	0,0	312,4	0,6	61,3	992,1	8,2	0,0
2,5	1,4	9,8	11,7	0,0	53,1	1,1	0,0	292,2	1,2	66,1	992,2	6,8	0,0
2,4	1,6	12,8	15,0	0,0	51,7	1,0	0,0	293,5	0,7	68,7	992,7	5,9	0,0
2,2	1,3	10,7	12,4	0,2	49,5	0,9	0,0	291,4	1,4	68,3	992,6	5,6	0,0
2,0	1,2	10,4	12,0	0,2	50,0	0,9	0,0	291,8	1,9	66,6	992,6	5,9	0,0
1,7	1,0	9,0	10,3	0,3	48,3	0,9	0,0	292,4	1,4	68,8	992,9	5,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01309 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 06/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01309 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,2	0,9	7,8	9,0	0,3	47,4	0,7	0,0	291,1	1,8	70,5	992,6	5,1	0,0
0,8	0,9	7,1	8,1	0,1	48,6	0,6	0,0	292,8	1,8	70,5	992,4	5,2	0,0
0,8	0,9	6,2	7,1	0,0	49,0	0,6	0,0	292,6	2,0	70,9	992,6	5,1	0,0
0,7	0,8	5,7	6,6	0,1	50,2	0,5	0,0	336,8	1,5	70,3	992,5	5,2	0,0
0,9	0,8	5,3	6,1	0,1	48,9	0,5	0,0	337,1	1,2	72,7	992,2	4,6	0,0
1,3	0,8	5,3	6,1	0,1	52,1	0,5	0,0	338,4	1,4	70,4	992,1	5,0	0,0
1,6	0,8	5,5	6,3	0,1	50,1	0,5	0,0	335,4	1,5	72,2	992,0	4,3	0,0
1,7	2,3	17,2	20,1	0,0	49,1	0,4	0,0	294,1	1,6	72,7	992,1	4,2	6,7
2,2	1,5	12,9	14,9	0,2	48,8	0,4	0,0	292,5	1,8	71,0	992,3	5,1	59,7
2,3	1,0	7,5	8,8	0,2	52,7	0,5	0,0	314,9	2,2	65,1	992,5	7,2	227,9
2,2	1,1	8,3	9,7	0,0	53,3	0,5	0,0	337,5	2,3	62,5	992,5	8,7	366,4
1,9	1,2	8,0	9,5	0,5	59,6	0,5	0,0	0,4	2,6	56,4	992,2	10,7	458,4
1,5	1,0	7,6	8,8	0,5	62,4	0,5	0,0	292,3	2,2	52,7	991,7	12,0	497,5
1,5	1,3	9,7	11,4	0,4	66,3	0,5	0,0	-	0,0	47,3	991,7	13,2	487,7
1,8	1,3	9,0	10,6	0,1	66,7	0,5	0,0	291,0	1,2	45,9	991,5	13,8	424,5
2,1	1,1	6,6	7,8	0,0	67,6	0,5	0,0	291,6	1,5	45,1	991,6	13,4	315,3
1,9	1,1	7,6	9,0	0,1	67,1	0,5	0,0	289,9	1,1	46,8	991,7	12,5	107,0
1,8	1,1	9,0	10,5	0,1	63,7	0,5	0,0	338,3	1,2	50,0	992,0	10,7	8,4
1,8	1,1	9,4	10,8	0,1	60,7	0,5	0,0	291,9	1,1	50,4	992,4	9,3	0,0
1,5	1,2	10,2	11,6	0,0	57,6	0,5	0,0	291,6	1,5	51,8	992,7	8,1	0,0
1,5	0,8	8,2	9,2	0,0	58,6	0,5	0,0	335,9	1,6	52,4	992,8	7,4	0,0
1,4	0,9	8,8	10,0	0,0	55,1	0,6	0,0	313,6	1,3	57,0	993,1	6,6	0,0
1,3	0,9	8,2	9,3	0,1	55,0	0,5	0,0	290,3	1,5	58,0	992,8	6,4	0,0
0,6	1,0	8,3	9,5	0,1	53,9	0,4	0,0	224,1	0,5	58,9	993,1	6,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA01310 DEL 20/03/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 07/02/2019  
Data arrivo campione : 01/03/2019  
Data inizio prove : 04/03/2019  
Data fine prove : 15/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,8	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA01310 del 20/03/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	0,9	7,6	8,7	0,1	54,6	0,1	0,0	295,1	0,8	59,6	993,2	5,8	0,0
0,4	0,9	6,9	7,9	0,1	56,6	0,1	0,0	271,5	0,6	58,3	992,9	5,7	0,0
0,4	0,8	6,3	7,1	0,0	57,3	0,1	0,0	293,1	1,4	54,7	992,7	5,9	0,0
0,5	0,6	5,4	6,0	0,2	58,7	0,1	0,0	291,0	1,1	52,0	992,1	5,9	0,0
0,6	0,7	6,8	7,6	0,2	58,8	0,1	0,0	272,7	0,6	50,8	991,8	5,8	0,0
0,3	0,9	8,1	9,2	0,1	59,0	0,1	0,0	338,2	0,6	50,9	991,4	5,6	0,0
0,2	0,9	9,0	10,1	0,3	55,8	0,1	0,0	-	0,0	55,1	991,5	4,6	0,0
0,1	1,9	16,1	18,6	0,3	52,7	0,1	0,0	-	0,0	57,7	991,7	4,0	7,3
0,4	1,4	17,2	18,9	0,1	53,2	0,1	0,0	-	0,0	55,9	992,0	5,0	62,2
0,1	2,0	18,8	21,4	0,5	48,6	0,1	0,0	-	0,0	50,0	992,1	8,1	236,5
0,5	2,0	15,3	17,8	0,8	48,9	0,1	0,0	-	0,0	50,8	992,2	9,3	375,4
0,5	2,2	16,8	19,7	0,1	55,5	0,1	0,0	131,6	0,3	44,4	992,0	12,3	469,2
0,5	1,8	11,6	14,1	1,2	59,2	0,2	0,0	128,5	0,4	43,3	991,5	13,2	513,0
0,6	2,1	15,4	18,1	0,8	63,0	0,2	0,0	289,2	0,5	42,2	990,7	13,2	498,4
0,6	2,0	13,4	16,0	0,8	65,1	0,1	0,0	287,2	0,3	42,0	990,1	13,9	439,3
0,4	2,1	13,2	15,9	0,1	64,5	0,1	0,0	268,1	0,3	43,3	989,8	14,2	304,4
0,5	2,0	13,1	15,7	0,1	62,9	0,1	0,0	-	0,0	48,1	989,5	13,0	98,1
0,5	2,1	13,3	16,0	0,1	59,6	0,1	0,0	-	0,0	59,4	989,5	10,6	8,6
0,7	2,2	17,7	20,5	0,0	50,1	0,1	0,0	-	0,0	66,9	989,9	8,8	0,0
0,2	2,2	17,9	20,8	0,0	32,4	0,1	0,0	-	0,0	75,0	990,3	6,7	0,0
0,5	2,6	19,8	23,1	0,2	25,5	0,1	0,0	-	0,0	81,3	990,4	5,3	0,0
0,5	2,3	17,4	20,4	0,2	25,6	0,1	0,0	-	0,0	84,3	990,3	4,6	0,0
0,4	2,2	14,5	17,2	0,0	28,5	0,1	0,0	-	0,0	85,5	990,3	4,3	0,0
0,2	2,3	13,0	16,0	0,0	30,2	0,1	0,0	-	0,0	86,4	990,3	4,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02667 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 26/02/2019

Data arrivo campione : 18/03/2019

Data inizio prove : 19/03/2019

Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,9	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,3	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	17,3	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA02667 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,7	7,0	23,0	33,6	1,4	44,1	0,1	0,0	22,0	1,9	49,0	1001,2	9,9	0,0
1,5	4,4	42,4	49,3	1,5	45,1	0,1	0,0	23,1	1,8	48,3	1001,5	10,0	0,0
1,6	8,1	41,1	53,6	0,9	54,5	0,1	0,0	22,5	1,6	49,0	1001,3	9,8	0,0
1,5	9,6	52,6	67,3	1,3	60,4	0,1	0,0	23,8	2,2	49,2	1001,0	9,8	0,0
1,1	7,4	33,4	44,8	1,1	65,8	0,1	0,0	44,1	2,0	49,9	1001,1	9,8	0,0
1,3	30,2	51,2	97,3	1,3	71,1	0,1	0,0	23,7	1,8	51,7	1001,1	9,3	0,0
1,3	59,2	70,2	160,2	0,8	76,2	0,1	0,0	43,5	2,5	50,3	1001,0	9,9	20,4
2,1	47,9	77,9	150,8	0,6	82,2	0,1	0,0	44,6	2,4	47,9	1001,4	11,1	163,9
1,7	25,5	38,5	77,3	0,7	86,9	0,1	0,0	44,2	2,6	45,5	1001,5	12,3	345,1
2,0	55,1	57,1	140,7	1,4	72,9	0,1	0,0	45,1	2,4	43,1	1001,8	14,0	496,2
2,1	29,5	34,5	79,2	1,3	82,4	0,1	0,0	44,7	2,1	42,3	1001,9	15,6	608,6
2,5	19,0	33,0	62,0	1,0	78,5	0,1	0,0	44,9	1,8	38,7	1001,7	17,5	675,6
2,5	2,8	8,8	13,2	1,2	81,5	0,1	0,0	45,7	1,5	35,8	1001,1	18,9	693,3
2,1	15,8	27,8	51,8	1,6	84,9	0,2	0,0	22,6	1,7	34,7	1000,4	19,5	658,3
1,7	31,9	45,9	94,3	1,1	81,4	0,2	0,0	43,7	1,3	33,2	999,7	20,3	572,9
1,4	52,4	72,4	152,1	0,8	80,5	0,1	0,0	23,0	1,2	32,5	999,2	20,6	444,8
1,8	64,7	82,7	181,0	1,0	48,1	0,1	0,0	21,1	0,7	32,4	998,8	20,5	287,3
1,9	61,7	70,7	164,4	1,3	97,5	0,1	0,0	24,0	0,4	35,1	998,5	19,1	42,6
2,1	19,7	45,7	75,6	0,7	73,0	0,1	0,0	-	0,0	40,3	998,7	17,0	5,9
2,8	3,4	22,4	27,7	1,3	56,1	0,1	0,0	-	0,0	45,7	999,2	14,7	0,0
2,4	4,4	20,4	27,1	0,5	44,2	0,1	0,0	0,3	0,3	48,6	999,5	13,6	0,0
3,0	4,7	16,7	23,9	1,3	12,1	0,1	0,0	23,4	0,7	48,3	999,7	13,0	0,0
1,9	4,5	16,5	23,5	0,7	4,2	0,1	0,0	22,9	1,1	49,1	999,6	12,6	0,0
2,0	3,8	21,8	27,8	1,3	13,1	0,1	0,0	356,9	1,0	48,9	999,3	12,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02668 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 27/02/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,8	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02668 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,6	2,4	14,4	18,1	1,0	13,7	0,2	0,0	23,8	1,3	49,0	999,1	11,9	0,0
2,3	3,5	11,5	16,9	1,0	25,1	0,2	0,0	22,0	0,8	49,3	998,6	11,4	0,0
2,4	3,0	7,0	11,6	0,4	18,2	0,2	0,0	23,2	0,9	50,0	998,3	10,8	0,0
1,7	3,6	8,6	14,0	0,8	30,2	0,2	0,0	25,4	1,2	48,6	998,0	10,7	0,0
2,2	6,0	11,0	20,2	0,5	25,0	0,2	0,0	44,4	2,0	44,9	997,8	11,3	0,0
2,4	14,3	23,3	45,1	1,4	26,6	0,1	0,0	42,9	2,1	44,9	997,9	10,8	0,0
2,3	21,5	25,5	58,1	0,7	22,6	0,1	0,0	46,1	1,5	43,7	998,1	11,1	22,7
2,6	19,0	21,0	49,9	0,9	25,0	0,2	0,0	45,0	2,3	41,8	998,3	12,5	178,1
2,6	15,6	23,6	47,4	1,1	24,3	0,2	0,0	43,9	2,2	39,2	998,4	14,0	368,7
2,9	13,0	18,0	37,7	0,3	54,7	0,2	0,0	44,1	1,4	35,1	998,4	15,8	510,8
2,7	15,8	19,8	43,8	1,2	71,4	0,2	0,0	45,4	1,7	33,6	998,3	17,2	623,6
2,7	16,8	18,8	44,2	1,2	77,5	0,2	0,0	44,9	1,5	32,1	997,9	19,0	688,7
2,5	19,9	28,9	59,2	1,3	82,0	0,2	0,0	45,5	1,3	29,4	997,6	20,2	706,8
1,5	27,9	41,9	84,3	1,2	87,4	0,3	0,0	45,6	1,3	26,4	997,0	21,1	667,4
2,4	27,2	35,2	76,5	1,2	85,8	0,2	0,0	46,6	1,3	25,1	996,3	21,7	580,7
2,0	34,2	44,2	96,1	1,3	87,4	0,2	0,0	43,9	1,0	23,7	995,9	22,3	452,7
1,9	28,9	39,9	83,9	1,4	82,1	0,2	0,0	49,8	0,4	23,8	995,6	22,3	293,0
1,7	29,5	41,5	86,3	1,3	78,3	0,3	0,0	52,3	0,3	28,5	995,6	20,9	52,9
1,6	30,6	51,6	98,2	0,9	68,8	0,2	0,0	233,0	0,8	43,3	995,9	16,9	6,4
2,0	43,5	79,5	145,8	0,8	59,0	0,2	0,0	-	0,0	48,5	996,5	14,3	0,0
2,3	19,8	44,8	74,9	0,8	41,6	0,2	0,0	-	0,0	53,3	997,2	12,6	0,0
2,2	18,1	55,1	82,9	0,5	17,3	0,1	0,0	-	0,0	51,0	997,3	13,1	0,0
2,4	14,1	44,1	65,6	1,4	18,8	0,2	0,0	336,1	0,3	44,2	997,4	14,4	0,0
2,4	4,5	17,5	24,3	0,5	16,3	0,2	0,0	333,6	0,4	45,0	997,5	14,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02669 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 28/02/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02669 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,4	6,3	27,3	37,1	0,7	20,2	0,4	0,0	318,5	0,5	43,2	997,3	14,1	0,0
2,9	3,6	22,6	28,1	1,0	33,0	0,4	0,0	-	0,0	44,5	997,3	13,3	0,0
2,6	5,8	32,8	41,7	0,9	35,9	0,2	0,0	-	0,0	45,1	996,9	12,8	0,0
2,7	30,5	53,5	99,9	0,8	35,0	0,2	0,0	-	0,0	41,5	996,5	13,3	0,0
1,9	18,9	51,9	80,9	0,8	33,7	0,3	0,0	-	0,0	42,7	996,4	12,8	0,0
2,8	25,4	56,4	95,2	0,5	28,0	0,3	0,0	-	0,0	46,4	996,7	11,9	0,0
2,9	23,7	41,7	77,7	1,1	28,7	0,3	0,0	358,9	0,4	45,4	996,9	12,4	25,2
3,4	13,5	26,5	47,0	1,1	28,8	0,4	0,0	23,5	0,3	40,3	997,0	15,2	185,4
2,8	5,3	14,3	22,3	1,0	34,8	0,4	0,0	23,8	0,3	40,9	997,3	16,8	367,8
2,3	7,5	13,5	25,0	1,1	63,0	0,4	0,0	22,4	0,4	33,6	997,4	18,7	519,0
2,2	11,5	25,5	43,0	0,6	76,6	0,4	0,0	85,3	0,5	31,0	997,2	19,9	632,9
2,1	5,3	14,3	22,4	0,7	79,6	0,4	0,0	16,1	0,3	28,0	996,8	21,2	700,5
1,8	5,2	15,2	23,1	1,1	80,8	0,4	0,0	104,3	0,3	26,5	996,2	22,2	714,5
1,7	9,3	23,3	37,6	0,9	82,3	0,4	0,0	225,2	0,5	29,2	995,4	22,6	676,1
1,7	37,1	69,1	125,5	0,9	84,5	0,4	0,0	243,5	0,6	31,6	994,7	22,8	586,2
2,1	47,3	76,3	148,3	0,7	86,4	0,4	0,0	225,4	0,9	37,9	994,3	22,1	452,9
1,7	82,9	74,9	200,5	1,1	84,7	0,5	0,0	245,3	0,7	38,4	994,1	20,9	296,0
1,1	40,5	66,5	128,1	1,2	83,5	0,5	0,0	223,2	0,3	41,5	994,1	18,8	52,0
1,7	31,7	51,7	100,0	0,6	75,1	0,5	0,0	-	0,0	44,8	994,3	16,4	6,5
1,5	8,1	28,1	40,5	0,8	58,4	0,4	0,0	-	0,0	54,8	994,7	14,2	0,0
1,5	0,5	0,5	1,3	1,1	42,0	0,4	0,0	-	0,0	61,4	994,9	11,9	0,0
2,1	1,1	1,1	2,8	1,3	18,5	0,4	0,0	-	0,0	64,5	994,8	10,7	0,0
2,3	0,6	0,6	1,6	1,5	15,9	0,4	0,0	-	0,0	64,3	994,6	10,1	0,0
1,9	0,6	0,6	1,5	0,9	16,1	0,4	0,0	-	0,0	64,3	994,4	9,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02670 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 01/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	6,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02670 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,2	19,4	36,4	66,0	1,2	23,1	0,2	0,0	-	0,0	65,8	994,1	9,5	0,0
1,4	10,5	31,5	47,5	1,2	42,8	0,2	0,0	-	0,0	68,5	993,8	8,6	0,0
2,2	9,1	34,1	48,1	0,6	48,6	0,2	0,0	-	0,0	67,3	993,4	8,3	0,0
1,8	25,5	39,5	78,2	1,0	44,5	0,1	0,0	-	0,0	67,6	992,9	8,0	0,0
2,2	53,2	46,2	126,8	1,2	28,0	0,1	0,0	-	0,0	70,9	992,4	7,5	0,0
1,4	61,4	48,4	141,3	1,0	15,3	0,2	0,0	-	0,0	68,5	992,0	7,8	0,0
1,8	60,9	49,9	142,2	0,3	7,9	0,2	0,0	-	0,0	66,3	991,9	8,0	26,7
2,3	29,5	37,5	82,3	1,1	23,5	0,2	0,0	-	0,0	63,7	991,9	10,7	184,2
2,0	20,7	32,7	64,2	0,8	24,8	0,2	0,0	-	0,0	56,2	991,6	13,0	365,2
2,3	16,7	24,7	50,0	0,4	51,7	0,2	0,0	-	0,0	48,1	991,3	15,3	513,7
1,3	7,5	18,5	29,9	0,4	65,9	0,2	0,0	107,9	0,4	38,2	990,8	17,2	626,4
2,2	4,9	17,9	25,5	1,2	72,9	0,2	0,0	132,3	0,4	33,2	990,0	18,5	694,4
1,8	3,0	9,0	13,6	0,9	83,5	0,2	0,0	179,7	0,5	32,8	989,0	19,3	710,3
1,8	9,7	18,7	33,4	0,6	90,8	0,2	0,0	226,2	1,0	36,5	987,8	19,9	671,6
1,6	44,7	53,7	121,6	1,1	60,2	0,2	0,0	246,7	0,9	38,1	986,9	19,8	582,8
1,5	24,7	31,7	69,3	1,0	55,2	0,3	0,0	245,2	0,6	46,8	986,3	19,6	451,5
1,5	37,0	46,0	102,3	0,4	37,7	0,2	0,0	247,6	0,5	48,4	985,7	18,8	296,8
1,8	38,8	49,8	108,7	1,0	40,4	0,2	0,0	-	0,0	53,4	985,1	17,0	53,5
1,4	32,4	49,4	98,7	1,0	23,3	0,3	0,0	245,5	0,4	74,9	984,8	14,2	7,7
2,1	14,0	47,0	68,4	1,1	10,1	0,2	0,0	245,5	0,4	86,6	984,7	11,7	0,0
2,2	13,0	50,0	70,0	0,7	30,4	0,2	0,0	246,5	0,7	85,9	984,7	10,9	0,0
2,5	41,2	60,2	122,7	0,5	20,5	0,2	0,0	-	0,0	85,9	984,9	10,6	0,0
1,9	48,0	55,0	127,9	0,3	33,2	0,2	0,0	-	0,0	86,6	985,1	10,9	0,0
2,1	24,6	47,6	85,0	0,9	48,4	0,2	0,0	-	0,0	84,7	985,1	11,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02671 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 02/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,6	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02671 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,4	7,8	28,8	40,8	0,9	64,6	0,4	0,0	-	0,0	85,3	985,4	10,6	0,0
1,6	24,2	45,2	82,1	0,8	26,4	0,5	0,0	-	0,0	84,7	985,6	10,7	0,0
1,5	7,0	30,0	40,8	0,5	27,3	0,6	0,0	43,4	2,0	85,2	985,5	10,4	0,0
1,8	11,5	26,5	44,1	0,4	25,3	0,6	0,0	44,6	5,3	66,6	985,9	9,1	0,0
2,3	32,6	44,6	94,1	0,3	51,8	0,6	0,0	45,9	5,2	61,6	987,1	7,8	0,0
2,0	33,5	48,5	99,4	0,5	38,1	0,6	0,0	45,3	5,2	61,3	987,6	7,2	0,0
2,4	30,8	43,8	90,6	1,1	21,3	0,6	0,0	44,8	5,6	65,9	987,8	6,5	14,6
2,8	26,0	31,0	70,5	0,9	40,9	0,6	0,0	44,7	5,6	65,5	987,7	6,6	86,2
3,0	27,3	37,3	78,8	0,8	57,5	0,6	0,0	45,4	5,0	63,3	988,0	7,4	90,2
2,5	17,5	29,5	56,0	0,3	51,2	0,6	0,0	45,5	5,1	61,8	988,6	8,5	232,8
2,5	12,8	15,8	35,3	0,9	58,4	0,5	0,0	45,4	4,7	60,4	989,3	9,3	360,7
2,1	4,4	11,4	18,2	0,4	74,6	0,6	0,0	45,7	4,5	56,6	989,6	10,6	548,6
1,9	3,0	8,0	12,7	0,7	97,8	0,6	0,0	46,0	4,7	57,2	989,8	10,4	355,8
2,0	3,8	10,8	16,6	0,6	81,0	0,7	0,0	45,0	5,3	57,1	989,8	10,6	412,4
1,7	8,6	13,6	26,6	0,7	59,0	0,7	0,0	45,7	5,2	53,9	990,0	11,4	655,8
1,6	50,6	46,6	123,3	1,2	26,3	0,6	0,0	45,4	4,8	53,9	990,4	10,8	266,1
2,5	46,3	45,3	115,5	0,3	32,2	0,6	0,0	46,3	4,6	53,2	990,6	10,4	160,0
1,3	24,6	26,6	63,8	0,4	22,3	0,6	0,0	45,3	4,1	52,1	990,9	10,0	66,3
1,8	2,9	13,9	18,4	1,0	46,9	0,6	0,0	44,6	4,2	52,1	991,3	9,3	9,9
2,3	2,7	12,7	16,9	1,2	66,7	0,4	0,0	45,1	3,7	52,7	992,0	8,7	0,0
1,7	2,9	10,9	15,3	0,9	67,4	0,4	0,0	44,4	4,0	54,6	992,5	8,0	0,0
2,1	12,2	37,2	55,8	0,7	64,4	0,5	0,0	44,5	3,8	57,4	992,9	7,7	0,0
2,0	25,5	61,5	100,4	0,7	60,9	0,6	0,0	44,5	3,2	59,3	993,5	7,7	0,0
1,7	10,7	41,7	58,2	1,0	48,8	0,6	0,0	43,6	2,7	60,0	994,0	7,5	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02672 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 03/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,6	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02672 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,7	6,9	28,9	39,6	0,7	57,7	0,1	0,0	45,0	3,0	59,5	994,1	7,8	0,0
1,5	1,3	19,3	21,3	1,1	64,9	0,1	0,0	44,1	2,0	58,7	994,1	7,5	0,0
1,7	3,2	19,2	24,1	1,3	91,4	0,1	0,0	24,1	1,8	59,6	994,1	7,3	0,0
1,8	3,2	14,2	19,2	1,2	89,2	0,1	0,0	23,2	2,5	58,0	994,3	7,3	0,0
1,5	20,6	38,6	70,0	1,0	81,9	0,1	0,0	42,9	2,3	60,6	994,8	7,2	0,0
1,8	43,5	55,5	121,5	1,2	79,2	0,1	0,0	43,7	1,9	65,5	995,0	6,8	0,0
1,6	82,7	58,7	183,9	0,8	77,8	0,1	0,0	44,7	3,0	65,3	995,1	6,9	31,8
2,4	38,1	44,1	101,8	0,4	78,5	0,1	0,0	45,3	3,5	60,8	995,2	8,1	194,0
3,6	53,2	47,2	127,8	0,8	75,4	0,1	0,0	45,0	3,8	54,7	995,2	9,6	375,7
3,2	10,7	16,7	32,9	0,6	84,1	0,1	0,0	43,8	3,5	48,8	995,6	11,4	467,8
1,4	4,2	10,2	16,5	1,9	84,1	0,1	0,0	45,7	4,0	44,1	995,6	12,8	604,0
1,7	2,4	6,4	10,2	0,7	84,9	0,1	0,0	45,6	4,0	39,7	995,8	13,8	681,6
1,5	1,8	4,8	7,5	1,5	75,2	0,1	0,0	46,5	3,5	36,3	995,9	13,8	510,4
2,1	1,5	4,5	6,8	1,1	59,8	0,1	0,0	44,8	3,1	36,1	995,6	14,7	686,1
2,2	1,8	4,8	7,6	1,2	62,1	0,2	0,0	45,0	3,3	34,1	995,4	15,0	597,2
1,4	1,5	4,5	6,7	1,2	55,1	0,1	0,0	45,5	3,5	33,5	995,4	14,4	438,7
1,9	1,8	4,8	7,4	1,4	60,0	0,1	0,0	44,4	3,3	35,7	995,5	13,4	240,1
1,6	1,4	5,4	7,5	1,3	56,0	0,1	0,0	44,2	3,1	40,9	995,8	12,2	100,9
1,8	1,9	4,9	7,9	0,6	45,7	0,2	0,0	44,5	3,0	43,4	996,5	10,9	16,7
2,3	1,4	5,4	7,7	0,8	27,7	0,1	0,0	44,8	3,1	48,0	997,3	9,6	0,0
2,5	1,8	5,8	8,7	1,0	45,4	0,1	0,0	44,5	3,4	49,1	997,9	9,0	0,0
1,5	0,4	4,4	5,0	1,1	34,4	0,1	0,0	44,6	3,4	55,7	998,3	8,5	0,0
1,7	2,4	8,4	12,0	1,5	33,1	0,1	0,0	44,2	2,8	59,9	998,4	8,1	0,0
1,7	4,8	23,8	31,1	1,4	71,8	0,1	0,0	44,4	2,4	62,4	998,7	7,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02673 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 04/03/2019

Data arrivo campione : 18/03/2019

Data inizio prove : 19/03/2019

Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA02673 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,5	3,3	14,3	19,4	1,3	51,9	0,2	0,0	43,5	2,5	64,5	998,7	7,4	0,0
1,8	2,6	9,6	13,7	0,6	50,6	0,2	0,0	43,8	2,9	65,0	998,4	7,5	0,0
2,1	2,5	10,5	14,4	0,8	35,6	0,3	0,0	44,3	2,5	65,6	998,4	7,0	0,0
1,4	4,8	21,8	29,2	1,4	13,0	0,4	0,0	43,7	1,6	68,4	998,5	6,0	0,0
2,3	5,9	16,9	25,9	1,6	14,0	0,4	0,0	43,0	1,9	67,3	998,7	5,9	0,0
2,5	7,7	18,7	30,5	1,1	14,0	0,4	0,0	45,1	1,8	65,2	999,0	6,4	0,0
1,7	10,0	21,0	36,2	1,0	22,1	0,4	0,0	43,6	2,5	66,1	999,4	6,9	35,3
2,9	12,9	20,9	40,5	1,4	38,4	0,4	0,0	44,5	3,3	60,7	999,7	8,3	201,5
2,7	18,0	26,0	53,4	1,0	60,5	0,4	0,0	45,3	4,0	55,4	999,6	9,7	381,0
2,1	15,2	25,2	48,3	0,9	30,3	0,5	0,0	44,3	4,2	52,3	999,7	10,8	533,4
1,6	15,2	22,2	45,3	0,5	48,2	0,5	0,0	45,0	3,9	48,6	999,7	12,0	641,5
1,6	1,5	5,5	7,7	1,3	44,1	0,4	0,0	44,8	4,4	47,4	999,5	12,5	713,8
1,6	3,6	7,6	13,0	0,8	55,2	0,4	0,0	44,4	4,0	46,0	999,4	13,0	726,5
1,9	6,5	11,5	21,4	0,4	53,1	0,4	0,0	44,4	3,7	43,5	998,9	13,4	682,7
1,9	4,3	9,3	15,9	0,8	61,1	0,4	0,0	44,7	3,6	41,6	998,6	13,6	595,8
2,3	7,6	12,6	24,0	0,6	72,2	0,4	0,0	44,5	3,8	43,8	998,4	13,2	470,2
1,7	8,0	12,0	24,2	1,2	78,6	0,4	0,0	45,1	3,6	44,1	998,3	12,7	314,9
2,0	22,4	34,4	68,4	1,2	62,8	0,4	0,0	44,9	3,5	41,9	998,4	11,9	62,9
2,2	18,8	40,8	69,4	1,0	24,8	0,4	0,0	45,5	3,0	40,5	998,7	11,1	8,4
1,1	14,4	30,4	52,4	0,9	8,4	0,4	0,0	44,2	3,8	42,0	999,0	10,2	0,0
1,2	4,8	18,8	26,1	1,1	10,3	0,4	0,0	44,0	3,9	43,5	999,5	9,4	0,0
2,1	6,2	16,2	25,6	1,4	11,0	0,4	0,0	43,7	2,6	44,3	1000,3	8,9	0,0
2,3	3,5	13,5	18,8	1,4	14,4	0,4	0,0	23,1	1,6	46,7	1000,8	8,3	0,0
1,8	1,7	7,7	10,2	1,4	9,1	0,4	0,0	43,6	2,4	49,1	1000,7	8,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02674 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 05/03/2019

Data arrivo campione : 18/03/2019

Data inizio prove : 19/03/2019

Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,3	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA02674 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,5	1,5	4,5	6,7	0,9	13,2	0,2	0,0	43,6	2,6	49,3	1001,0	8,6	0,0
1,4	3,6	16,6	22,0	1,0	8,6	0,1	0,0	24,2	2,1	51,1	1001,5	8,4	0,0
2,0	3,0	11,0	15,7	0,6	13,3	0,1	0,0	41,6	1,9	53,9	1001,5	8,0	0,0
2,1	2,7	8,7	12,8	0,9	13,3	0,2	0,0	24,0	2,6	56,5	1001,5	8,0	0,0
1,5	2,0	8,0	11,1	1,3	11,2	0,2	0,0	23,7	2,1	59,8	1001,7	7,7	0,0
1,6	4,7	13,7	20,8	0,8	14,3	0,2	0,0	43,5	2,7	62,1	1002,0	7,7	0,0
2,0	4,0	15,0	21,3	1,2	6,5	0,2	0,0	42,5	2,5	62,7	1002,5	8,2	39,3
2,1	5,9	16,9	25,8	1,2	27,5	0,2	0,0	45,1	2,7	61,0	1002,8	9,5	208,4
1,6	6,6	9,6	19,7	0,8	63,0	0,2	0,0	44,3	2,8	58,9	1003,0	10,9	389,7
1,9	4,1	7,1	13,3	0,8	70,2	0,2	0,0	44,9	3,4	54,5	1003,0	12,4	541,7
1,7	1,4	4,4	6,6	0,5	66,5	0,2	0,0	45,7	3,0	47,4	1003,0	14,1	651,4
1,8	1,8	4,8	7,7	1,2	67,0	0,2	0,0	45,0	3,2	40,3	1002,5	15,2	718,1
2,3	1,5	3,5	5,7	0,9	91,0	0,2	0,0	65,2	2,7	39,3	1002,2	16,0	730,4
2,0	2,2	5,2	8,4	1,1	85,0	0,2	0,0	64,5	2,4	37,2	1001,7	16,8	689,9
1,6	1,3	4,3	6,4	1,1	57,7	0,3	0,0	46,2	2,2	35,6	1001,2	17,1	603,8
1,5	2,1	6,1	9,4	1,2	70,9	0,2	0,0	45,6	1,8	34,2	1000,8	17,3	479,5
2,3	1,6	4,6	7,0	1,5	61,8	0,2	0,0	23,5	1,7	34,5	1000,5	17,1	320,9
1,3	1,4	4,4	6,6	1,7	49,2	0,2	0,0	44,0	1,3	36,5	1000,5	15,8	65,5
2,7	2,1	5,1	8,2	1,0	43,6	0,2	0,0	24,3	0,7	42,1	1000,8	14,1	8,8
2,9	1,8	6,8	9,6	0,9	36,2	0,3	0,0	24,1	0,8	47,5	1001,1	12,6	0,0
2,1	8,1	28,1	40,5	0,9	19,7	0,2	0,0	23,1	0,7	50,0	1001,4	11,6	0,0
2,4	8,0	30,0	42,3	0,9	2,2	0,2	0,0	21,8	0,8	53,6	1001,6	10,5	0,0
1,5	1,8	9,8	12,6	1,5	3,8	0,2	0,0	21,6	0,7	56,6	1001,6	9,7	0,0
2,4	2,1	5,1	8,2	1,7	2,0	0,2	0,0	0,3	0,7	57,0	1001,5	9,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02675 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/03/2019

Data arrivo campione : 18/03/2019

Data inizio prove : 19/03/2019

Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	0,83	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA02675 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,9	1,5	3,5	5,7	1,6	29,1	0,2	0,0	358,8	0,3	55,6	1001,1	8,9	0,0
2,2	1,2	5,2	7,1	1,5	8,2	0,2	0,0	337,0	0,7	51,9	1000,9	9,0	0,0
2,2	1,9	14,9	17,9	0,8	20,2	0,1	0,0	335,0	0,7	50,1	1000,7	8,8	0,0
1,9	1,6	3,6	6,1	1,1	32,4	0,2	0,0	-	0,0	50,2	1000,4	8,3	0,0
1,5	1,8	3,8	6,6	1,0	15,1	0,2	0,0	0,2	0,4	51,5	1000,2	8,0	0,0
1,2	1,5	3,5	5,9	1,1	20,4	0,1	0,0	340,3	0,3	52,0	1000,0	7,9	0,0
2,0	1,4	3,4	5,6	1,5	30,5	0,2	0,0	21,5	0,3	51,5	1000,1	8,4	37,4
2,8	3,9	6,9	12,9	1,2	37,2	0,2	0,0	22,8	0,6	46,2	1000,1	10,7	221,7
2,7	36,0	41,0	95,6	1,0	37,9	0,2	0,0	-	0,0	42,1	1000,2	13,4	403,8
3,3	30,9	20,9	67,7	0,9	48,5	0,2	0,0	39,0	0,3	40,0	1000,1	14,9	553,9
2,7	4,1	7,1	13,3	0,4	66,7	0,2	0,0	64,9	0,3	35,3	999,9	16,1	665,9
1,8	11,6	14,6	32,3	0,4	75,8	0,2	0,0	27,6	0,5	31,5	999,4	17,1	730,6
2,5	10,4	13,4	29,1	1,2	88,2	0,2	0,0	19,8	0,5	28,7	998,6	18,0	748,2
1,6	14,5	11,5	33,5	1,4	79,4	0,2	0,0	-	0,0	25,0	997,8	19,1	711,3
2,5	10,9	12,9	29,4	1,0	73,9	0,2	0,0	105,3	0,3	25,6	997,0	19,7	622,4
2,0	9,8	12,8	27,7	1,5	48,7	0,2	0,0	138,7	0,3	28,3	996,3	20,3	491,4
1,6	16,0	27,0	51,4	1,6	50,3	0,2	0,0	225,2	0,9	37,3	995,9	19,2	330,4
1,8	25,1	45,1	83,2	1,7	79,5	0,3	0,0	243,7	0,6	43,0	995,6	17,2	70,2
2,7	44,5	81,5	149,3	1,8	97,4	0,2	0,0	-	0,0	46,1	995,5	15,1	8,8
2,9	32,7	64,7	114,4	1,4	98,0	0,2	0,0	243,5	0,4	52,1	995,8	13,1	0,0
2,8	7,5	27,5	39,0	0,8	96,4	0,3	0,0	-	0,0	55,6	996,1	11,3	0,0
2,7	6,6	21,6	31,7	0,6	57,7	0,2	0,0	-	0,0	62,2	996,1	9,6	0,0
2,1	4,2	18,2	24,7	0,5	8,3	0,2	0,0	-	0,0	60,9	996,2	8,8	0,0
2,0	2,9	13,9	18,2	0,8	18,5	0,2	0,0	-	0,0	59,9	996,1	8,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02676 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 07/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02676 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
3,1	2,5	13,5	17,5	1,1	47,9	0,3	0,0	-	0,0	61,6	995,9	8,0	0,0
2,7	2,1	11,1	14,4	0,4	60,8	0,3	0,0	-	0,0	62,8	995,5	7,7	0,0
2,2	2,4	10,4	14,2	1,3	57,4	0,4	0,0	-	0,0	66,0	995,2	6,8	0,0
2,6	6,0	13,0	22,0	1,5	68,9	0,4	0,0	-	0,0	65,3	994,8	6,8	0,0
2,5	7,1	18,1	29,0	1,8	25,2	0,4	0,0	-	0,0	65,1	994,4	6,8	0,0
3,0	16,1	29,1	53,7	1,7	8,1	0,4	0,0	-	0,0	65,8	994,1	6,4	0,1
2,7	42,1	65,1	129,2	0,4	7,4	0,4	0,0	-	0,0	64,6	994,0	7,4	44,5
2,9	26,8	40,8	81,5	1,1	28,5	0,4	0,0	-	0,0	53,8	994,1	12,0	223,3
2,7	27,9	38,9	81,3	1,3	19,1	0,4	0,0	286,0	0,3	52,5	993,8	13,0	403,1
2,6	5,6	16,6	25,2	0,8	57,2	0,4	0,0	66,0	0,6	44,3	993,5	15,1	555,0
2,2	4,3	11,3	17,8	0,6	70,9	0,4	0,0	107,3	0,5	34,9	993,3	17,0	667,9
2,5	4,2	11,2	17,6	1,3	75,6	0,5	0,0	66,9	0,3	31,7	992,9	19,1	735,1
2,7	2,5	10,5	14,3	1,4	81,8	0,4	0,0	248,3	0,6	30,0	992,4	19,5	766,0
1,9	2,4	10,4	14,0	0,3	84,0	0,4	0,0	226,6	0,6	32,5	991,9	20,2	674,1
1,6	1,6	9,6	12,1	0,8	87,9	0,4	0,0	249,2	0,7	33,7	991,2	20,4	623,6
1,6	2,0	8,0	11,2	1,1	87,0	0,4	0,0	245,9	0,7	37,4	990,5	20,4	489,4
2,4	5,1	16,1	23,8	0,4	88,0	0,3	0,0	248,0	0,6	38,9	990,1	19,8	330,4
2,5	10,7	30,7	47,2	1,2	87,0	0,3	0,0	245,1	0,6	41,5	990,2	17,8	74,2
3,0	76,5	104,5	220,6	0,9	86,7	0,4	0,0	246,5	0,3	50,5	990,2	15,4	9,1
2,6	65,9	98,9	198,9	0,4	85,9	0,4	0,0	-	0,0	58,2	990,7	13,0	0,0
2,7	18,2	77,2	105,1	0,8	85,6	0,4	0,0	-	0,0	64,7	991,1	10,7	0,0
1,7	28,0	77,0	119,7	0,4	82,3	0,5	0,0	-	0,0	63,4	991,1	10,0	0,0
1,6	49,8	91,8	167,7	0,9	76,7	0,5	0,0	-	0,0	61,9	991,3	9,5	0,0
2,5	66,1	90,1	190,4	0,8	59,8	0,4	0,0	-	0,0	61,2	991,2	9,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02677 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 08/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,4	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02677 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,0	40,3	70,3	131,7	0,6	64,6	0,6	0,0	-	0,0	59,6	990,9	9,3	0,0
2,2	31,1	72,1	119,6	0,8	67,2	0,5	0,0	-	0,0	56,3	990,4	9,4	0,0
2,0	21,3	62,3	94,9	0,8	61,9	0,5	0,0	-	0,0	57,4	989,9	10,6	0,0
1,9	38,8	60,8	119,8	0,3	41,8	0,6	0,0	-	0,0	61,9	989,7	11,0	0,0
2,2	23,2	58,2	93,6	0,4	45,4	0,6	0,0	-	0,0	67,2	989,5	9,8	0,0
2,1	21,6	62,6	95,6	0,8	43,4	0,6	0,0	-	0,0	65,9	989,4	9,8	0,7
2,0	30,9	50,9	97,9	0,7	41,6	0,6	0,0	-	0,0	64,1	989,6	10,8	54,4
1,9	25,0	46,0	84,1	0,6	42,4	0,6	0,0	-	0,0	57,7	989,8	13,5	218,6
1,7	12,6	29,6	48,9	0,6	36,5	0,6	0,0	-	0,0	56,3	989,9	15,6	379,6
1,8	2,4	10,4	14,1	0,7	39,9	0,6	0,0	-	0,0	54,4	990,2	16,5	523,4
2,3	2,4	8,4	12,2	0,6	44,1	0,6	0,0	93,3	0,3	44,5	990,2	18,9	659,5
2,3	3,2	10,2	15,1	1,1	78,7	0,6	0,0	97,1	0,3	37,5	989,8	20,2	718,4
2,6	2,3	7,3	10,9	1,4	76,4	0,6	0,0	110,1	0,4	31,7	989,2	21,4	713,3
2,3	2,4	5,4	9,1	1,3	69,0	0,7	0,0	49,2	0,4	27,9	988,6	22,4	651,5
2,3	1,1	1,1	2,8	1,4	75,2	0,6	0,0	247,5	0,9	36,0	988,1	21,8	540,0
2,2	0,4	0,4	1,0	1,8	68,4	0,6	0,0	246,4	1,1	40,4	987,8	21,1	466,6
2,5	0,8	0,8	2,0	1,2	76,7	0,6	0,0	245,5	0,7	44,7	987,8	19,5	185,2
2,1	11,2	0,5	17,4	1,0	54,0	0,7	0,0	224,0	0,4	48,9	988,0	17,7	93,1
2,7	5,5	0,5	8,8	0,3	46,8	0,6	0,0	-	0,0	57,4	988,5	15,8	13,0
2,6	1,9	0,9	3,8	0,3	54,4	0,6	0,0	-	0,0	65,1	989,1	12,9	0,0
2,5	2,3	0,3	3,8	1,0	58,0	0,6	0,0	-	0,0	68,9	990,1	11,1	0,0
2,7	5,9	0,9	9,8	0,8	53,4	0,6	0,0	-	0,0	67,5	990,2	10,9	0,0
2,6	6,4	0,4	10,1	1,2	63,3	0,6	0,0	-	0,0	69,7	990,1	10,8	0,0
2,7	6,6	0,6	10,6	0,8	78,2	0,6	0,0	-	0,0	72,5	989,9	10,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02678 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 09/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02678 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,1	7,5	24,3	35,8	0,6	82,3	0,5	0,0	-	0,0	68,4	989,7	10,4	0,0
2,4	7,0	25,6	36,3	1,2	55,5	0,5	0,0	-	0,0	66,7	989,5	10,5	0,0
2,0	5,4	24,5	32,8	0,4	56,5	0,4	0,0	-	0,0	69,5	989,4	10,4	0,0
2,0	12,4	30,4	49,3	1,2	57,9	0,4	0,0	-	0,0	70,1	989,3	10,3	0,0
2,0	20,3	34,0	64,9	0,3	59,6	0,5	0,0	-	0,0	70,9	989,2	10,2	0,0
2,1	30,3	42,4	88,4	0,7	56,9	0,5	0,0	-	0,0	74,8	989,4	9,1	0,0
2,1	40,5	43,6	105,0	0,3	57,6	0,5	0,0	-	0,0	77,7	989,8	8,6	37,9
2,3	26,2	36,3	76,1	0,8	56,5	0,5	0,0	-	0,0	76,0	990,1	10,6	160,3
2,1	23,2	30,8	66,0	0,6	74,8	0,5	0,0	-	0,0	69,5	990,4	12,8	335,2
2,1	19,0	25,9	54,8	1,0	78,7	0,5	0,0	-	0,0	66,0	990,5	13,8	393,2
2,4	13,5	20,6	41,1	0,9	84,2	0,5	0,0	133,0	0,3	54,9	990,4	16,2	520,5
2,5	7,6	15,1	26,7	1,0	92,7	0,5	0,0	154,8	0,3	48,5	989,9	17,8	594,8
2,7	5,5	11,6	20,0	1,0	94,5	0,5	0,0	155,5	0,5	50,5	989,5	18,8	551,2
2,9	10,5	19,4	35,4	0,8	95,5	0,5	0,0	247,4	0,8	48,9	989,2	18,8	483,8
2,6	21,8	32,5	65,6	0,8	93,9	0,5	0,0	179,0	0,6	52,7	988,8	18,8	419,8
2,7	30,6	40,5	87,0	1,5	93,5	0,5	0,0	247,2	0,7	58,1	988,5	18,1	338,4
2,9	37,8	42,9	100,3	1,3	88,7	0,6	0,0	178,3	0,4	55,6	988,5	17,8	280,4
3,1	30,7	41,4	88,0	0,8	85,0	0,6	0,0	180,1	0,4	51,8	988,7	16,5	139,6
3,5	19,4	36,2	65,7	1,1	83,2	0,5	0,0	-	0,0	62,7	989,0	14,4	28,0
3,5	12,3	31,6	50,4	0,7	80,9	0,5	0,0	-	0,0	77,3	989,7	12,0	0,0
3,7	6,6	21,2	31,3	0,9	54,3	0,5	0,0	-	0,0	86,6	990,2	10,9	0,0
3,2	11,8	26,8	44,8	1,1	41,0	0,5	0,0	-	0,0	88,0	990,1	10,5	0,0
2,2	13,8	28,0	49,0	0,6	72,3	0,5	0,0	-	0,0	87,8	989,8	10,1	0,0
2,4	7,1	22,6	33,5	1,2	67,8	0,5	0,0	-	0,0	86,8	989,5	10,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02679 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 10/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02679 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,0	7,2	10,8	21,7	0,8	61,0	0,1	0,0	-	0,0	85,6	989,2	10,4	0,0
2,4	4,1	7,8	14,0	1,0	60,3	0,1	0,0	-	0,0	86,8	988,8	10,4	0,0
1,9	3,0	6,1	10,8	1,1	45,8	0,1	0,0	-	0,0	86,4	988,2	10,6	0,0
1,5	5,5	10,0	18,3	1,5	59,6	0,1	0,0	-	0,0	87,5	987,5	10,6	0,0
1,5	11,5	17,0	34,5	0,8	58,7	0,1	0,0	-	0,0	87,0	987,0	10,8	0,0
2,0	16,1	21,1	45,4	1,6	62,9	0,1	0,0	-	0,0	86,2	986,6	10,7	0,0
2,5	19,7	22,3	52,2	0,6	67,8	0,1	0,0	-	0,0	85,2	986,3	10,5	17,6
2,4	15,8	21,3	45,3	0,8	64,8	0,1	0,0	-	0,0	83,6	986,3	11,0	75,9
2,8	10,0	18,5	33,7	0,4	34,6	0,1	0,0	155,8	0,5	77,0	986,4	12,9	292,4
2,3	6,7	16,5	26,8	1,3	41,0	0,1	0,0	135,6	0,6	75,2	986,7	13,5	180,6
3,2	3,6	11,0	16,5	1,6	69,4	0,1	0,0	134,3	0,8	75,3	986,5	13,4	158,0
3,1	6,3	13,9	23,4	0,7	55,3	0,1	0,0	155,5	1,0	72,2	985,9	14,0	230,4
2,5	7,2	14,4	25,3	0,6	70,1	0,1	0,0	155,9	0,8	73,8	985,4	13,7	214,3
2,4	3,9	11,8	17,8	1,4	87,4	0,1	0,0	154,9	1,3	68,0	984,7	14,8	339,5
3,2	4,5	10,9	17,8	0,5	84,1	0,1	0,0	135,9	1,3	63,5	983,9	15,5	384,5
3,3	9,0	14,0	27,7	0,9	86,4	0,1	0,0	97,1	0,3	57,5	989,8	10,2	218,4
3,2	10,2	14,4	29,9	0,5	81,3	0,1	0,0	46,3	4,6	53,2	990,6	10,4	160,0
3,4	6,9	11,7	22,3	0,7	64,8	0,1	0,0	45,3	4,1	52,1	990,9	10,0	66,3
3,7	7,4	17,8	29,1	1,4	25,5	0,2	0,0	44,6	4,2	52,1	991,3	9,3	9,9
3,2	5,6	16,9	25,5	1,1	26,8	0,1	0,0	45,1	3,7	52,7	992,0	8,7	0,0
3,4	4,3	15,5	22,1	1,0	61,1	0,2	0,0	44,4	4,0	54,6	992,5	8,0	0,0
3,0	9,0	20,4	34,2	0,5	73,8	0,1	0,0	44,5	3,8	57,4	992,9	7,7	0,0
2,4	16,1	25,8	50,3	1,0	74,7	0,1	0,0	44,5	3,2	59,3	993,5	7,7	0,0
3,2	23,5	32,1	67,8	0,9	78,8	0,1	0,0	43,6	2,7	60,0	994,0	7,5	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA02680 DEL 03/04/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 11/03/2019  
Data arrivo campione : 18/03/2019  
Data inizio prove : 19/03/2019  
Data fine prove : 29/03/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,9	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA02680 del 03/04/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
2,2	30,5	33,4	79,6	0,7	78,9	0,2	0,0	-	0,0	91,3	1030,6	1,2	0,0
1,9	21,3	29,1	61,5	0,5	79,0	0,2	0,0	-	0,0	91,3	1030,8	1,3	0,0
1,6	16,8	25,0	50,5	1,2	79,4	0,2	0,0	-	0,0	89,4	1031,2	2,1	0,0
1,7	13,0	21,5	41,3	0,5	74,2	0,2	0,0	-	0,0	88,9	1031,3	2,1	0,0
1,8	10,8	18,4	34,9	0,8	67,2	0,2	0,0	-	0,0	88,6	1031,1	2,4	0,0
1,9	8,1	14,7	26,9	1,2	53,1	0,2	0,0	-	0,0	87,1	1031,0	2,9	0,0
2,0	5,5	12,8	21,2	0,8	54,4	0,1	0,0	-	0,0	87,4	1031,0	3,0	0,0
1,9	3,9	9,6	15,6	1,4	60,9	0,1	0,0	-	0,0	86,8	1031,2	3,1	0,0
2,3	6,5	12,6	22,5	1,1	64,4	0,2	0,0	-	0,0	87,4	1031,1	3,2	16,1
2,9	11,6	17,0	34,6	0,9	82,1	0,2	0,0	-	0,0	87,7	1030,6	3,7	27,3
2,9	15,7	20,7	44,5	0,6	84,5	0,2	0,0	-	0,0	86,7	1029,9	4,5	44,0
2,9	19,5	22,1	51,8	0,8	85,8	0,2	0,0	-	0,0	86,9	1028,8	5,1	43,8
1,9	21,2	21,2	53,4	0,9	94,8	0,2	0,0	278,3	1,1	81,3	1027,5	6,1	61,8
2,5	12,6	18,6	37,7	0,4	98,5	0,2	0,0	267,1	1,9	79,1	1026,1	6,6	83,6
2,2	7,2	16,5	27,4	0,4	66,6	0,2	0,0	292,0	1,2	80,6	1025,4	6,1	60,9
1,6	4,1	13,7	19,9	1,2	60,7	0,2	0,0	266,6	1,3	82,7	1024,9	5,1	36,1
1,4	3,4	10,0	15,2	0,8	50,2	0,2	0,0	258,0	0,3	87,1	1024,1	4,2	10,8
2,0	3,7	10,8	16,6	1,2	48,6	0,3	0,0	268,9	0,8	90,1	1023,8	3,5	0,0
1,5	2,4	9,0	12,7	0,8	78,2	0,2	0,0	265,3	1,9	92,7	1023,3	2,9	0,0
1,6	2,4	8,0	11,7	1,5	74,5	0,2	0,0	249,1	2,0	94,9	1022,4	2,7	0,0
1,4	1,4	5,4	7,5	0,7	74,3	0,2	0,0	248,2	2,2	95,8	1021,8	2,5	0,0
2,2	1,2	4,3	6,1	1,3	63,5	0,2	0,0	252,0	1,4	96,0	1021,1	2,5	0,0
2,8	3,0	8,6	13,1	1,3	91,0	0,2	0,0	263,4	0,6	96,0	1019,9	2,3	0,0
2,6	11,1	15,8	32,6	0,6	74,1	0,2	0,0	239,0	0,9	96,0	1018,8	2,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03615 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/04/2019

Data arrivo campione : 30/05/2019

Data inizio prove : 30/05/2019

Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,8	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	16,8	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03615 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	1,0	2,0	3,6	0,8	34,8	0,2	0,0	65,0	0,4	80,7	1001,0	8,8	0,0
0,5	0,5	1,6	2,4	0,4	9,1	0,2	0,0	73,0	0,5	68,7	1002,0	8,1	0,0
0,6	0,4	1,5	2,1	1,0	13,4	0,1	0,0	103,0	0,5	70,5	1003,0	8,4	0,0
0,6	0,3	1,4	1,9	0,5	17,9	0,1	0,0	74,0	0,6	69,4	1003,0	8,4	0,0
0,4	0,4	1,6	2,2	0,8	38,0	0,2	0,0	75,0	0,5	71,8	1003,0	7,8	0,0
0,5	0,5	2,2	3,0	0,8	24,8	0,2	0,0	28,0	0,6	74,5	1004,0	7,5	0,3
0,6	1,4	3,5	5,6	0,8	35,8	0,2	0,0	11,0	0,4	82,9	1005,0	7,3	1,4
0,6	5,1	4,5	12,3	0,6	37,8	0,2	0,0	-	0,0	80,1	1006,0	7,4	18,8
0,6	2,7	3,5	7,5	0,2	37,8	0,2	0,0	-	0,0	75,7	1007,0	8,0	58,1
0,7	2,0	3,7	6,6	0,3	63,3	0,2	0,0	-	0,0	66,6	1007,0	10,5	71,1
0,7	1,6	2,9	5,3	0,8	53,2	0,2	0,0	3,0	0,3	69,5	1007,0	12,7	71,5
0,8	1,0	2,7	4,2	0,6	67,1	0,1	0,0	68,0	0,4	71,9	1008,0	14,1	137,2
0,7	1,0	2,4	3,9	0,8	68,7	0,2	0,0	130,0	0,4	65,3	1007,0	15,4	149,6
0,6	0,9	2,0	3,4	0,4	65,2	0,2	0,0	60,0	0,6	64,7	1007,0	16,7	117,9
0,7	0,6	2,0	2,9	1,0	63,8	0,3	0,0	123,0	0,8	59,4	1007,0	16,7	74,7
0,7	1,2	2,4	4,2	1,0	64,2	0,3	0,0	185,0	0,9	67,2	1007,0	16,9	56,0
0,5	0,5	2,4	3,2	0,5	68,8	0,2	0,0	73,0	0,7	55,0	1008,0	15,7	16,8
0,7	0,5	2,6	3,3	1,1	66,3	0,2	0,0	131,0	0,9	59,7	1008,0	14,0	1,5
0,6	0,9	2,7	4,0	0,5	50,9	0,2	0,0	135,0	0,9	68,2	1009,0	12,8	0,3
0,7	1,5	2,2	4,4	0,9	64,9	0,2	0,0	68,0	0,9	66,2	1009,0	12,1	0,0
0,9	1,8	2,0	4,7	1,1	33,1	0,2	0,0	132,0	0,6	68,4	1010,0	11,4	0,0
0,9	1,7	2,0	4,6	0,4	37,1	0,2	0,0	78,0	0,5	63,6	1010,0	10,6	0,0
0,9	1,4	1,8	3,9	1,1	34,3	0,2	0,0	78,0	0,6	67,3	1010,0	10,3	0,0
0,9	0,8	1,6	2,8	0,1	32,8	0,2	0,0	76,0	0,5	72,7	1010,0	9,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03616 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 07/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03616 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	0,9	1,9	3,3	0,9	20,9	0,2	0,0	90,0	0,5	75,2	1010,0	8,7	0,0
0,8	0,6	2,0	2,9	0,2	40,9	0,2	0,0	88,0	0,5	75,5	1010,0	8,3	0,0
0,8	0,5	1,8	2,6	1,0	35,1	0,2	0,2	90,0	0,5	76,8	1010,0	8,2	0,0
0,9	0,5	1,7	2,4	0,6	32,9	0,1	0,4	73,0	0,4	66,5	1010,0	8,9	0,0
0,8	0,6	2,0	2,9	1,0	58,8	0,1	0,4	108,0	0,6	76,8	1010,0	8,9	0,0
0,8	0,7	2,3	3,4	0,3	67,5	0,1	0,6	47,0	0,6	79,7	1010,0	8,5	0,4
0,9	1,8	3,2	6,0	1,1	42,8	0,2	0,2	38,0	0,6	71,8	1010,0	8,2	1,4
0,9	3,3	3,8	8,7	0,8	58,5	0,2	0,0	35,0	0,6	81,1	1010,0	8,3	15,2
1,0	3,6	3,6	9,2	1,1	60,1	0,2	0,6	110,0	0,6	75,3	1010,0	9,3	72,2
1,0	2,4	2,9	6,6	0,2	76,9	0,2	0,8	108,0	0,7	63,6	1010,0	11,8	124,6
1,0	1,3	2,4	4,4	0,9	78,8	0,2	0,2	40,0	1,2	62,0	1010,0	13,5	139,3
1,0	0,9	1,9	3,2	0,8	78,3	0,3	0,0	152,0	1,6	58,0	1010,0	15,0	246,4
0,9	1,3	1,6	3,7	1,0	74,6	0,2	0,0	154,0	1,7	59,4	1009,0	15,4	208,2
0,9	0,3	1,1	1,7	0,6	69,4	0,2	0,0	227,0	1,3	58,5	1009,0	16,5	86,9
0,9	0,5	1,3	2,1	0,7	83,0	0,3	0,0	154,0	1,2	60,1	1009,0	16,0	67,5
0,8	0,5	1,5	2,4	0,6	78,1	0,3	0,0	83,0	1,2	69,4	1009,0	15,7	47,7
0,7	0,3	2,1	2,6	0,7	72,2	0,2	0,4	82,0	1,7	59,1	1009,0	13,8	16,7
0,6	0,5	2,0	2,7	0,3	78,4	0,2	0,6	86,0	1,4	71,4	1009,0	11,2	1,3
0,6	0,4	1,9	2,6	0,5	77,5	0,2	0,2	14,0	0,9	64,6	1009,0	10,6	0,4
0,6	0,5	2,5	3,3	0,5	70,4	0,2	0,4	86,0	0,8	66,2	1009,0	9,8	0,0
0,7	0,7	3,2	4,2	0,7	75,8	0,2	0,2	84,0	0,5	64,7	1009,0	9,7	0,0
0,7	1,0	3,5	5,1	0,2	64,0	0,2	0,0	113,0	0,5	70,1	1009,0	8,2	0,0
1,0	1,8	3,5	6,2	1,1	63,6	0,2	0,0	78,0	0,4	72,9	1010,0	7,8	0,0
0,7	1,4	4,0	6,1	0,7	53,9	0,2	0,0	-	0,0	78,4	1010,0	7,5	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03617 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 08/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,5	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03617 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	0,8	1,9	3,1	0,5	26,7	0,1	0,0	-	0,0	75,7	1010,0	7,7	0,0
0,7	1,0	1,2	2,7	0,7	18,0	0,1	0,0	-	0,0	76,9	1010,0	7,2	0,0
0,7	1,0	1,3	2,9	1,1	14,3	0,1	0,0	85,0	0,5	80,5	1010,0	7,8	0,0
0,6	0,6	1,2	2,2	0,5	15,6	0,1	0,0	21,0	0,4	70,9	1010,0	7,9	0,0
0,5	0,8	1,5	2,7	0,2	20,0	0,1	0,0	19,0	0,6	71,5	1010,0	8,0	0,0
0,5	1,0	1,7	3,2	1,0	16,2	0,1	0,0	18,0	0,5	79,5	1009,0	8,5	0,4
0,8	2,0	2,6	5,6	0,4	22,4	0,1	0,0	85,0	0,4	73,5	1009,0	7,9	2,1
0,8	2,1	2,5	5,7	0,8	11,7	0,1	0,0	16,0	0,7	78,1	1010,0	7,8	29,8
0,8	2,3	2,9	6,4	0,9	15,4	0,1	0,0	82,0	0,7	75,1	1010,0	8,2	100,6
0,6	1,1	1,6	3,2	0,6	38,0	0,1	0,0	83,0	0,9	65,4	1010,0	9,7	139,0
0,5	0,8	1,7	3,0	0,6	27,4	0,1	0,0	190,0	1,5	58,0	1009,0	11,5	150,2
0,5	0,6	1,1	2,0	0,5	41,2	0,2	0,0	228,0	2,0	67,3	1009,0	13,4	271,6
0,5	0,5	1,4	2,1	0,7	51,2	0,1	0,0	159,0	1,8	66,4	1007,0	13,8	189,6
0,4	0,8	1,2	2,3	0,3	56,2	0,1	0,0	155,0	1,5	67,8	1007,0	14,4	170,0
0,5	0,5	1,0	1,7	0,9	60,0	0,1	0,0	157,0	1,8	64,3	1008,0	14,9	133,2
0,6	0,5	1,4	2,2	0,8	55,7	0,1	0,0	81,0	1,9	66,7	1007,0	15,2	60,1
0,5	0,5	1,3	2,0	0,9	46,4	0,1	0,0	159,0	1,8	67,1	1007,0	14,6	16,9
0,4	0,5	1,6	2,3	1,0	50,6	0,1	0,0	232,0	1,9	69,1	1007,0	13,2	0,7
0,4	0,5	1,6	2,3	1,0	37,2	0,1	0,0	230,0	2,7	62,9	1006,0	12,2	0,4
0,4	0,4	1,6	2,3	0,9	39,0	0,1	0,0	230,0	1,9	72,0	1007,0	11,4	0,0
0,6	0,4	1,7	2,4	0,5	39,8	0,1	0,0	82,0	1,8	74,2	1007,0	10,7	0,0
0,6	0,4	1,5	2,1	0,6	17,6	0,1	0,0	160,0	1,5	75,7	1006,0	9,7	0,0
0,5	0,4	1,4	2,0	0,5	12,6	0,1	0,0	86,0	1,4	69,1	1006,0	8,9	0,0
0,6	0,2	1,0	1,3	0,2	18,0	0,1	0,0	87,0	1,5	69,7	1005,0	8,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03618 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 09/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,3	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03618 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	0,3	0,5	0,9	0,2	42,0	0,2	0,0	-	0,0	69,7	1004,0	9,2	0,0
0,6	0,1	0,6	0,8	0,4	39,2	0,2	0,0	26,0	0,5	77,0	1004,0	8,4	0,0
0,6	0,1	1,0	1,2	0,4	40,2	0,2	0,0	54,0	0,0	75,7	1004,0	7,6	0,0
0,6	0,3	0,7	1,1	0,1	51,5	0,2	0,0	29,0	0,9	66,6	1004,0	6,9	0,0
0,6	0,2	0,8	1,1	0,3	37,9	0,1	0,0	28,0	0,4	76,4	1003,0	6,6	0,0
0,5	0,3	0,9	1,4	0,7	32,6	0,1	0,0	-	0,0	78,2	1004,0	6,2	0,3
0,6	1,1	1,6	3,3	1,0	39,6	0,2	0,0	28,0	0,8	81,9	1004,0	6,1	1,4
0,7	1,7	1,7	4,2	0,5	17,4	0,2	0,0	-	0,0	76,5	1004,0	6,0	18,7
0,6	1,8	1,9	4,6	0,2	53,6	0,2	0,0	-	0,0	68,3	1005,0	7,6	57,3
0,6	0,6	1,9	2,8	1,1	59,4	0,2	0,0	-	0,0	63,9	1005,0	9,6	73,2
0,6	0,4	1,0	1,7	0,9	52,1	0,2	0,0	-	0,0	67,0	1006,0	11,0	39,6
0,6	0,3	1,2	1,7	0,9	79,6	0,2	0,0	133,0	0,5	62,1	1004,0	12,9	117,9
0,7	0,6	1,4	2,3	1,0	71,5	0,2	0,0	85,0	0,4	63,0	1004,0	12,9	122,6
0,6	0,6	1,2	2,1	1,1	81,0	0,2	0,0	79,0	0,6	72,3	1004,0	13,8	112,0
0,5	0,4	1,2	1,7	0,6	78,2	0,2	0,0	74,0	0,5	68,5	1005,0	14,5	61,6
0,7	0,2	1,3	1,6	1,1	78,0	0,2	0,0	133,0	0,6	70,8	1004,0	14,3	46,2
0,6	0,5	1,8	2,6	0,5	64,3	0,2	0,0	79,0	0,5	60,5	1004,0	13,4	22,6
0,6	1,2	3,5	5,4	0,4	58,9	0,2	0,0	80,0	0,7	61,7	1004,0	12,4	2,1
0,7	3,3	5,0	10,0	1,2	75,1	0,2	0,0	68,0	0,5	63,1	1005,0	11,4	0,3
0,7	1,8	3,2	5,9	1,2	72,0	0,3	0,0	-	0,0	61,7	1005,0	10,2	0,0
0,8	4,1	5,5	11,7	0,8	52,5	0,3	0,0	-	0,0	75,8	1005,0	9,2	0,0
0,8	0,5	2,3	3,1	0,7	53,1	0,3	0,0	-	0,0	79,7	1006,0	8,4	0,0
0,6	1,5	3,9	6,2	0,4	45,3	0,2	0,0	10,0	0,3	71,7	1007,0	7,7	0,0
0,9	3,0	4,3	8,9	0,7	30,9	0,2	0,0	36,0	0,9	69,5	1006,0	7,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03619 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 10/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	6,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	1,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03619 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,9	0,7	2,9	3,9	0,2	19,1	0,1	0,0	107,0	1,8	77,8	1008,0	6,7	0,0
0,9	0,8	3,2	4,4	0,8	10,0	0,1	0,0	11,0	1,6	79,9	1008,0	7,2	0,0
0,8	0,6	2,7	3,6	0,5	16,5	0,1	0,0	192,0	2,0	77,7	1008,0	6,4	0,0
0,8	0,5	1,9	2,7	1,0	38,6	0,1	0,8	14,0	1,7	77,9	1008,0	5,9	0,0
0,8	0,8	2,4	3,6	0,7	42,2	0,1	1,0	16,0	1,4	82,8	1009,0	5,4	0,0
1,0	1,0	2,2	3,7	1,1	34,2	0,1	0,2	39,0	1,0	73,1	1008,0	5,5	0,3
1,1	2,1	3,3	6,5	0,2	21,3	0,1	0,0	73,0	1,1	88,6	1008,0	4,7	1,8
1,2	4,0	4,1	10,2	0,7	22,5	0,1	0,0	40,0	1,1	79,5	1010,0	4,2	26,1
1,6	5,4	4,0	12,2	0,7	36,4	0,2	0,2	135,0	1,4	75,4	1009,0	6,6	101,5
1,6	4,7	4,0	11,2	0,3	69,2	0,2	0,4	124,0	1,3	62,2	1011,0	8,9	124,2
1,5	3,8	3,7	9,5	1,1	70,7	0,1	0,6	192,0	1,9	58,2	1010,0	9,4	47,6
1,4	2,9	3,2	7,5	1,0	81,6	0,1	0,2	180,0	1,5	52,0	1011,0	11,5	226,9
1,3	1,7	2,5	5,0	0,2	65,2	0,1	0,0	185,0	1,5	56,2	1010,0	12,9	187,7
1,2	0,6	1,7	2,7	0,4	74,9	0,1	0,0	22,0	1,6	54,8	1009,0	14,1	112,3
1,1	0,6	2,1	3,0	1,0	82,4	0,1	0,0	100,0	1,7	60,6	1008,0	14,3	37,7
1,0	0,4	2,1	2,8	0,4	76,7	0,1	0,0	182,0	1,8	64,3	1009,0	14,1	31,8
1,1	0,3	2,2	2,6	1,0	65,6	0,1	0,0	96,0	1,6	56,0	1010,0	13,3	11,3
0,9	0,6	2,7	3,7	0,4	65,3	0,1	0,0	6,0	1,4	59,7	1009,0	12,2	1,3
1,0	0,3	2,5	2,9	0,6	68,1	0,1	0,0	94,0	1,4	62,2	1010,0	10,9	0,3
1,4	2,8	4,6	8,9	1,0	58,9	0,1	0,0	10,0	1,0	67,9	1010,0	9,9	0,0
1,3	4,2	4,4	10,8	1,0	55,1	0,1	0,0	124,0	1,5	69,5	1010,0	9,0	0,0
1,2	2,9	3,6	8,0	0,5	51,6	0,1	0,0	112,0	0,6	67,6	1010,0	8,0	0,0
1,1	3,1	4,3	8,9	0,5	43,1	0,1	0,0	92,0	0,5	68,1	1009,0	7,3	0,0
1,0	3,4	4,2	9,4	1,0	21,1	0,1	0,0	106,0	0,4	69,9	1009,0	6,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03620 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 11/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03620 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,1	3,4	3,6	8,7	0,4	25,0	0,1	0,0	336,0	1,0	71,5	1009,0	6,5	0,0
1,0	2,5	3,1	6,9	0,7	19,7	0,1	0,0	315,0	0,6	80,6	1009,0	6,3	0,0
0,8	1,4	2,3	4,5	0,3	29,9	0,1	0,0	89,0	0,4	75,7	1010,0	6,0	0,0
0,8	1,8	2,4	5,1	0,2	16,6	0,1	0,2	81,0	0,4	90,8	1011,0	5,6	0,0
0,8	1,4	2,3	4,4	1,1	19,6	0,1	0,4	294,0	0,4	87,1	1012,0	5,4	0,0
0,8	1,6	2,4	4,8	0,7	19,0	0,1	0,2	292,0	1,3	89,7	1012,0	5,0	0,3
0,8	2,9	3,4	7,7	0,4	37,0	0,1	0,2	292,0	1,1	87,2	1013,0	4,8	1,2
1,4	5,7	3,6	12,2	0,9	26,1	0,1	0,6	264,0	0,0	90,4	1012,0	4,9	20,8
1,6	5,7	3,8	12,4	0,6	24,5	0,1	0,2	165,0	0,3	78,8	1014,0	6,9	76,5
1,7	5,8	4,2	12,9	1,0	50,3	0,1	0,0	314,0	1,9	72,8	1015,0	9,3	94,2
1,4	4,5	4,1	11,0	1,2	66,2	0,1	0,0	314,0	2,2	74,6	1014,0	11,3	54,8
1,3	2,1	3,6	6,8	1,0	74,2	0,1	0,0	315,0	2,4	57,6	1014,0	13,7	214,6
1,2	1,3	2,9	4,8	0,7	82,0	0,1	0,6	314,0	2,7	63,1	1014,0	14,4	223,7
1,3	1,1	3,3	5,0	1,0	87,0	0,1	1,0	336,0	2,1	53,6	1013,0	15,1	134,2
1,2	1,0	3,4	4,9	0,8	63,6	0,1	1,4	315,0	2,3	61,6	1013,0	14,7	46,6
1,2	1,1	3,3	4,9	0,5	75,1	0,1	0,8	315,0	2,1	62,1	1012,0	13,5	32,3
1,2	1,7	3,3	5,9	0,8	74,4	0,2	0,2	314,0	1,7	61,8	1013,0	12,7	11,3
1,2	2,4	3,5	7,1	0,8	71,2	0,1	0,0	293,0	0,3	67,4	1012,0	11,1	0,9
1,3	3,1	3,6	8,3	1,0	76,9	0,1	0,0	80,0	0,5	73,6	1014,0	10,7	0,4
1,5	3,4	3,7	8,9	1,3	54,8	0,1	0,2	80,0	0,5	76,6	1013,0	9,9	0,0
1,3	2,3	3,5	7,0	0,8	53,9	0,1	0,0	85,0	0,3	77,8	1013,0	9,6	0,0
1,2	2,2	3,2	6,5	0,7	49,8	0,1	0,0	95,0	0,6	68,8	1015,0	9,4	0,0
1,1	2,8	3,7	8,0	0,9	47,3	0,1	0,0	96,0	0,3	83,3	1014,0	9,0	0,0
1,3	3,0	4,1	8,6	0,9	47,5	0,1	0,0	97,0	0,4	79,6	1014,0	9,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03621 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 12/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,9	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03621 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	1,7	2,9	5,4	0,6	45,0	0,1	0,0	251,0	0,7	86,0	1013,0	9,8	0,0
1,0	2,7	3,0	7,1	0,6	24,6	0,1	0,0	250,0	0,7	82,4	1012,0	9,7	0,0
0,8	2,5	2,5	6,3	1,1	37,4	0,2	0,0	210,0	0,5	82,5	1012,0	9,9	0,0
0,8	2,2	2,0	5,4	0,4	31,8	0,2	0,0	161,0	0,5	79,3	1013,0	9,9	0,0
0,7	2,0	2,2	5,3	1,1	34,6	0,2	0,0	179,0	1,0	80,9	1012,0	10,2	0,0
1,0	3,4	2,4	7,5	0,5	28,4	0,2	0,0	214,0	0,9	90,9	1012,0	9,9	0,3
0,9	3,9	2,9	8,8	0,4	30,8	0,2	0,2	230,0	0,9	79,7	1012,0	9,9	1,0
1,1	4,9	3,2	10,6	1,1	38,4	0,2	0,6	279,0	0,8	86,8	1012,0	9,7	16,8
1,3	5,9	3,6	12,5	1,2	40,5	0,2	0,8	296,0	0,8	81,8	1012,0	9,1	59,3
0,9	3,1	3,7	8,4	1,2	39,3	0,1	1,0	289,0	1,1	77,6	1013,0	9,3	83,9
0,9	1,6	2,9	5,3	1,0	39,3	0,2	0,8	227,0	0,3	77,2	1012,0	10,8	59,0
0,7	0,6	2,4	3,4	0,4	68,1	0,2	1,2	174,0	0,3	71,0	1012,0	12,4	145,2
0,9	0,5	2,0	2,8	0,7	53,5	0,2	0,6	127,0	1,0	63,0	1011,0	13,0	141,9
0,7	0,5	2,3	3,1	0,4	62,5	0,3	0,0	157,0	0,7	68,2	1011,0	13,1	70,9
0,7	0,4	2,4	2,9	1,1	72,2	0,3	0,2	162,0	0,6	68,6	1011,0	13,6	48,4
0,9	0,4	2,0	2,6	1,1	49,7	0,2	0,0	127,0	0,8	63,0	1010,0	14,1	39,9
0,7	0,6	2,9	3,8	0,9	51,3	0,2	0,0	204,0	1,0	70,9	1011,0	14,2	14,7
0,7	0,4	2,7	3,4	1,0	49,2	0,2	0,2	211,0	1,1	77,4	1012,0	13,3	1,8
0,7	0,8	3,5	4,7	1,1	66,3	0,3	0,0	233,0	0,9	66,0	1012,0	11,9	0,3
0,5	1,0	3,3	4,8	1,4	53,1	0,2	0,2	249,0	0,9	75,3	1013,0	11,0	0,0
0,6	0,6	3,4	4,3	1,2	58,2	0,2	0,0	227,0	0,3	67,2	1013,0	10,1	0,0
0,7	0,5	2,8	3,6	1,5	28,7	0,2	0,0	187,0	0,3	67,5	1012,0	9,4	0,0
0,7	0,4	2,5	3,1	1,1	31,4	0,2	0,0	180,0	0,9	72,0	1012,0	8,6	0,0
0,6	0,3	1,7	2,2	1,0	16,7	0,2	0,0	126,0	0,5	73,1	1011,0	7,9	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03622 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 13/04/2019

Data arrivo campione : 30/05/2019

Data inizio prove : 30/05/2019

Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,1	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	3,1	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03622 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,6	0,4	1,4	2,1	0,5	24,8	0,2	0,0	97,0	1,0	72,2	1010,0	7,7	0,0
0,6	0,4	1,3	1,9	0,7	33,9	0,2	0,0	97,0	0,9	66,4	1011,0	7,6	0,0
0,5	0,3	1,3	1,7	0,3	34,0	0,2	0,0	284,0	0,9	67,5	1010,0	6,8	0,0
0,6	0,2	1,0	1,2	1,0	25,5	0,2	0,0	117,0	0,9	69,0	1009,0	6,5	0,0
0,5	0,3	1,0	1,4	0,8	34,4	0,2	0,0	257,0	1,0	72,3	1010,0	6,2	0,0
0,5	0,4	1,4	2,0	0,6	40,5	0,2	0,0	188,0	0,9	70,5	1010,0	6,0	0,3
0,6	0,6	2,0	3,0	0,8	52,9	0,2	0,0	265,0	1,0	77,5	1010,0	5,5	0,8
0,6	1,1	2,6	4,2	0,5	57,1	0,1	0,0	173,0	1,0	74,3	1010,0	5,4	17,0
0,7	1,6	2,7	5,1	1,1	66,2	0,2	0,0	206,0	0,9	71,3	1011,0	6,7	63,2
0,8	2,6	3,4	7,4	0,5	55,1	0,2	0,0	206,0	0,8	59,7	1011,0	8,1	92,3
0,5	1,3	2,4	4,4	1,0	76,3	0,3	0,0	58,0	0,9	66,4	1011,0	9,7	67,3
0,6	1,0	2,7	4,3	0,5	69,6	0,4	0,2	250,0	0,8	63,1	1010,0	11,9	214,0
0,6	0,3	2,2	2,7	0,2	52,9	0,3	0,2	270,0	0,8	61,0	1009,0	12,2	215,9
0,5	0,6	2,3	3,2	0,6	79,4	0,3	0,6	292,0	0,7	55,4	1010,0	12,9	78,1
0,6	1,2	2,7	4,4	0,4	79,6	0,2	0,2	271,0	0,9	65,8	1009,0	13,6	42,6
0,5	1,0	3,1	4,6	0,7	86,6	0,2	0,0	292,0	0,7	54,7	1009,0	13,3	25,6
0,6	1,3	3,2	5,1	0,4	74,0	0,2	0,0	292,0	0,9	71,0	1009,0	12,4	12,2
0,5	2,4	3,3	7,0	0,3	62,1	0,2	0,0	269,0	0,8	59,6	1009,0	11,4	1,2
0,7	2,7	3,4	7,5	1,0	67,3	0,2	0,8	290,0	0,9	70,9	1010,0	10,1	0,3
0,7	2,6	2,8	6,7	1,0	78,6	0,1	0,6	245,0	1,0	72,6	1010,0	9,1	0,0
0,6	2,8	2,8	7,0	1,2	58,3	0,1	0,2	138,0	0,9	70,7	1010,0	8,2	0,0
0,7	5,2	4,1	12,0	0,7	51,9	0,2	0,4	131,0	1,1	80,1	1010,0	7,2	0,0
0,9	3,9	2,9	8,8	0,5	46,0	0,2	0,0	118,0	1,0	77,5	1011,0	6,6	0,0
0,7	4,1	3,1	9,3	1,2	39,4	0,2	0,0	113,0	1,1	80,2	1010,0	6,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03623 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 14/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,9	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03623 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	3,6	3,0	8,5	0,7	19,6	0,2	0,0	113,0	1,1	73,2	1010,0	6,2	0,0
0,6	2,5	3,0	6,8	0,7	22,3	0,2	0,0	116,0	1,0	75,2	1010,0	5,6	0,0
0,7	2,4	2,6	6,3	0,4	22,9	0,1	0,0	245,0	1,0	79,1	1009,0	5,2	0,0
0,5	2,3	2,3	5,9	0,2	31,8	0,2	0,0	237,0	1,0	67,9	1009,0	5,5	0,0
0,5	2,1	2,4	5,6	0,3	18,9	0,1	0,0	242,0	0,9	73,7	1009,0	4,8	0,0
0,5	2,1	2,3	5,5	1,1	27,0	0,2	0,0	249,0	1,0	66,1	1009,0	3,9	0,3
0,5	2,3	2,6	6,1	0,9	24,6	0,2	0,0	248,0	0,9	72,3	1008,0	4,1	1,1
0,8	2,7	2,6	6,6	1,2	43,6	0,2	0,0	243,0	1,0	69,8	1008,0	4,8	17,9
0,8	1,8	2,3	5,0	1,2	36,3	0,2	0,0	244,0	0,9	76,7	1009,0	6,9	85,0
0,6	0,8	1,3	2,5	0,6	54,0	0,1	0,0	266,0	1,0	67,6	1009,0	8,8	99,6
0,6	0,8	1,6	2,8	1,2	65,5	0,2	0,0	262,0	0,9	64,8	1009,0	10,8	42,8
0,7	1,2	2,1	3,9	0,2	70,5	0,2	0,0	261,0	0,9	53,3	1009,0	11,7	244,5
0,7	1,0	2,2	3,7	0,4	64,8	0,2	0,0	90,0	0,7	58,4	1007,0	13,0	237,5
0,6	0,6	1,8	2,7	0,4	80,1	0,2	0,0	108,0	0,8	56,9	1007,0	13,1	128,5
0,5	0,3	1,1	1,6	1,0	58,6	0,2	0,0	110,0	0,8	58,0	1006,0	12,8	42,4
0,5	0,6	2,3	3,2	0,9	61,1	0,2	0,0	96,0	0,8	59,6	1005,0	13,0	28,8
0,6	0,7	2,7	3,8	1,1	57,7	0,3	0,0	109,0	0,8	61,8	1005,0	12,6	9,8
0,6	1,1	3,5	5,2	1,1	63,7	0,2	0,0	108,0	0,8	60,3	1005,0	12,2	1,1
0,8	1,8	3,9	6,7	1,2	69,1	0,2	0,0	108,0	0,8	56,2	1005,0	10,3	0,4
0,9	2,2	3,9	7,2	0,8	49,6	0,2	0,0	109,0	0,7	64,5	1005,0	8,9	0,0
0,9	2,1	4,0	7,1	0,4	67,3	0,2	0,0	104,0	0,9	70,4	1005,0	8,4	0,0
0,7	1,4	3,6	5,8	0,8	50,2	0,2	0,0	94,0	0,9	66,9	1005,0	8,8	0,0
0,7	1,9	3,3	6,1	1,0	38,7	0,2	0,0	95,0	0,9	79,6	1006,0	6,9	0,0
0,7	1,7	2,9	5,5	0,2	34,7	0,2	0,0	89,0	1,1	68,2	1005,0	7,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03624 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 15/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	33	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	5,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03624 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	2,2	3,3	6,7	0,5	15,8	0,1	0,0	-	0,0	80,6	1004,0	6,6	0,0
0,8	1,6	3,0	5,4	0,8	12,1	0,1	0,0	26,0	0,4	82,3	1004,0	6,1	0,0
0,6	0,7	2,5	3,6	0,9	18,8	0,1	0,0	58,0	0,7	75,0	1004,0	5,3	0,0
0,6	0,9	2,5	3,9	0,3	15,1	0,1	0,0	27,0	0,7	76,1	1003,0	4,5	0,0
0,6	0,9	2,5	3,9	0,4	28,3	0,1	0,0	17,0	0,9	88,3	1004,0	4,3	0,0
0,6	1,2	2,7	4,6	0,8	36,1	0,1	0,0	26,0	0,4	81,4	1004,0	4,0	0,4
0,7	2,3	4,2	7,6	0,5	9,4	0,1	0,0	60,0	0,4	89,3	1003,0	3,2	1,1
0,9	3,5	5,0	10,4	0,6	20,5	0,1	0,0	-	0,0	83,6	1004,0	3,1	18,5
1,0	3,1	4,7	9,5	1,1	23,3	0,2	0,0	24,0	0,5	79,2	1004,0	5,6	71,3
0,8	3,8	5,0	10,8	0,3	55,3	0,2	0,0	-	0,0	67,4	1004,0	9,2	77,1
0,7	3,1	4,8	9,5	0,6	52,8	0,1	0,0	27,0	0,4	78,6	1004,0	11,4	99,4
1,0	5,7	6,0	14,6	1,0	48,5	0,1	0,0	39,0	0,4	67,7	1005,0	14,2	227,3
0,9	2,5	4,0	7,8	1,2	78,5	0,1	0,0	103,0	0,9	61,5	1006,0	14,0	253,7
0,6	1,0	3,5	5,0	1,1	77,7	0,1	0,0	-	0,0	57,7	1006,0	13,7	108,6
0,6	1,2	3,3	5,1	0,9	50,9	0,1	0,0	17,0	0,9	59,5	1009,0	14,1	45,4
0,6	0,8	3,3	4,5	0,6	64,0	0,1	0,0	63,0	0,0	65,5	1010,0	14,2	25,6
0,8	3,0	5,6	10,2	0,8	50,3	0,1	0,0	22,0	0,4	66,1	1011,0	13,4	11,4
0,9	3,7	6,8	12,3	0,2	70,1	0,1	0,0	-	0,0	75,4	1011,0	12,5	1,1
1,2	6,2	7,3	16,8	0,6	57,4	0,1	0,0	-	0,0	71,8	1012,0	11,7	0,4
1,0	4,3	6,3	12,8	1,1	56,9	0,1	0,0	4,0	0,4	73,6	1013,0	10,9	0,0
0,8	2,0	5,5	8,6	1,1	66,6	0,1	0,0	27,0	0,6	76,0	1014,0	10,3	0,0
0,7	1,5	5,0	7,4	0,5	61,8	0,1	0,0	0,0	0,0	86,0	1015,0	9,2	0,0
0,7	1,0	3,9	5,5	1,1	45,0	0,1	0,0	23,0	0,5	78,7	1017,0	8,5	0,0
0,7	3,3	4,1	9,2	1,1	43,0	0,1	0,0	-	0,0	80,2	1015,0	7,9	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03625 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 16/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	5,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03625 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	3,5	4,3	9,6	0,4	49,4	0,2	0,0	-	0,0	87,0	1014,0	7,3	0,0
0,7	2,4	4,3	7,9	0,9	41,6	0,2	0,0	23,0	0,4	84,7	1014,0	7,0	0,0
0,6	1,3	3,7	5,7	1,0	39,2	0,1	0,0	-	0,0	83,5	1014,0	6,9	0,0
0,6	1,4	3,4	5,5	0,9	24,8	0,1	0,0	-	0,0	89,4	1013,0	6,7	0,0
0,7	1,6	3,5	5,9	1,0	34,8	0,2	0,0	22,0	0,8	95,4	1014,0	6,1	0,0
0,7	1,9	3,7	6,6	0,2	43,3	0,2	0,0	-	0,0	84,1	1015,0	5,6	0,3
0,7	3,9	4,5	10,4	0,4	35,2	0,2	0,0	13,0	0,6	94,5	1015,0	5,7	0,5
1,0	10,3	7,0	22,5	0,4	33,2	0,2	0,0	23,0	0,4	84,1	1015,0	5,9	13,0
1,0	3,2	4,6	9,5	0,6	51,8	0,2	0,0	22,0	0,6	82,0	1016,0	8,0	36,7
0,9	1,4	3,1	5,2	0,9	53,7	0,2	0,0	-	0,0	87,5	1016,0	9,2	64,5
0,9	0,8	2,3	3,5	0,3	51,0	0,3	0,0	-	0,0	72,4	1017,0	11,0	51,1
0,8	1,1	2,8	4,4	0,9	67,8	0,2	0,0	-	0,0	74,6	1018,0	13,1	97,3
0,8	0,9	2,9	4,2	0,7	66,5	0,2	0,0	-	0,0	67,7	1017,0	14,1	105,6
0,7	0,8	2,1	3,4	0,5	72,0	0,2	0,0	-	0,0	74,4	1016,0	14,3	68,4
0,8	0,9	2,5	3,8	0,8	71,0	0,2	0,0	97,0	0,4	80,0	1016,0	14,7	48,1
0,8	0,8	3,1	4,3	1,3	63,6	0,2	0,0	-	0,0	76,8	1018,0	14,2	31,3
0,9	1,2	4,3	6,1	0,2	61,7	0,2	0,0	-	0,0	70,8	1018,0	14,4	10,0
0,9	2,8	6,4	10,7	0,7	70,8	0,2	0,0	54,0	0,6	72,7	1017,0	14,2	0,7
1,1	1,6	5,9	8,4	0,4	58,7	0,2	0,0	52,0	0,6	79,6	1018,0	12,6	0,3
0,8	1,2	5,1	7,0	1,3	63,4	0,2	0,0	52,0	0,9	79,6	1018,0	11,5	0,0
1,1	1,5	5,2	7,4	0,7	51,2	0,2	0,0	51,0	0,9	80,2	1019,0	10,6	0,0
0,9	1,2	4,3	6,0	1,3	51,8	0,2	0,0	50,0	0,8	79,3	1019,0	9,7	0,0
0,8	0,9	3,9	5,3	0,6	24,5	0,2	0,0	54,0	0,8	85,4	1019,0	9,1	0,0
0,9	0,9	3,6	5,0	0,3	32,7	0,2	0,0	54,0	0,8	77,3	1020,0	8,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03626 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 17/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,6	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03626 del 13/06/2019

SO2 ug/m3	NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOX ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3	BENZENE ug/m3	Pluv. mm	DV g.nord	VV m/sec	UR %	PRESS mBar	TEMP °C	RADS W/m2
0,6	0,9	3,4	4,7	0,8	21,4	0,2	0,0	47,0	0,6	77,2	1019,0	8,5	0,0
0,7	0,6	2,8	3,6	0,7	24,2	0,2	0,0	44,0	0,6	73,4	1020,0	8,0	0,0
0,6	0,4	2,7	3,3	0,6	23,3	0,2	0,0	47,0	0,5	86,0	1020,0	7,5	0,0
0,6	0,4	2,8	3,5	1,0	16,0	0,2	0,0	49,0	0,4	74,1	1020,0	7,3	0,0
0,5	1,0	3,8	5,3	0,9	18,8	0,1	0,0	21,0	0,5	79,2	1020,0	7,3	0,0
0,6	2,7	4,3	8,5	0,4	32,0	0,2	0,0	47,0	0,5	80,0	1020,0	7,0	0,4
0,7	7,1	5,6	16,4	0,5	29,2	0,2	0,0	48,0	0,4	77,6	1021,0	6,6	0,8
0,8	7,9	6,2	18,2	1,1	17,0	0,2	0,0	47,0	0,6	85,9	1021,0	6,8	17,2
1,0	4,8	4,3	11,6	0,7	41,3	0,2	0,0	47,0	0,6	73,8	1022,0	8,4	88,4
0,8	2,1	3,2	6,4	0,7	38,8	0,2	0,0	-	0,0	61,8	1022,0	11,6	138,8
0,7	1,7	2,4	4,9	0,7	67,5	0,2	0,0	77,0	0,4	61,6	1021,0	15,4	103,5
0,7	1,5	2,7	4,9	0,4	68,4	0,2	0,0	97,0	0,5	69,5	1021,0	17,7	226,3
0,9	1,6	3,2	5,6	0,6	78,6	0,3	0,0	141,0	0,4	52,5	1021,0	17,6	291,0
0,8	1,1	2,8	4,5	0,7	60,1	0,3	0,0	99,0	0,5	56,9	1021,0	16,3	109,6
0,7	1,0	2,7	4,2	0,6	75,1	0,4	0,0	98,0	0,4	56,8	1021,0	15,8	92,1
0,6	1,1	2,9	4,6	1,1	75,1	0,3	0,0	-	0,0	65,4	1021,0	15,5	55,7
0,7	2,0	4,7	7,8	0,6	70,6	0,2	0,0	-	0,0	66,2	1021,0	14,9	14,3
0,8	2,7	5,6	9,8	1,0	52,0	0,2	0,0	8,0	0,8	72,4	1021,0	13,8	0,6
1,0	9,0	12,2	25,9	0,6	51,1	0,2	0,2	11,0	0,4	67,8	1022,0	12,3	0,5
0,9	3,9	7,1	13,0	1,2	46,8	0,2	0,2	-	0,0	66,7	1021,0	11,4	0,0
0,8	1,9	3,9	6,8	1,3	35,5	0,2	0,0	53,0	0,8	62,2	1022,0	10,3	0,0
0,8	1,3	3,0	5,0	0,5	41,4	0,2	0,0	-	0,0	70,4	1022,0	9,3	0,0
0,5	0,7	2,4	3,4	0,3	46,8	0,2	0,2	-	0,0	73,8	1022,0	8,8	0,0
0,6	0,7	3,0	4,1	1,1	37,2	0,2	0,4	-	0,0	71,6	1022,0	8,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03627 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 18/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03627 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,6	0,7	2,7	3,7	0,8	20,9	0,1	0,2	78,0	0,9	60,7	1020,0	9,9	0,0
0,5	0,4	2,1	2,7	0,9	34,7	0,1	0,6	89,0	0,8	61,5	1020,0	9,2	0,0
0,5	0,2	1,4	1,7	0,5	14,4	0,1	0,6	-	0,0	59,9	1020,0	8,9	0,0
0,4	0,4	1,0	1,6	1,1	34,5	0,1	0,2	-	0,0	66,8	1019,0	8,6	0,0
0,5	0,3	1,1	1,6	0,8	7,9	0,1	0,0	134,0	0,5	58,4	1019,0	8,6	0,0
0,5	0,4	2,1	2,8	1,2	28,3	0,1	0,0	131,0	0,4	63,9	1019,0	8,3	0,3
0,4	0,6	2,2	3,2	0,6	26,4	0,1	0,0	127,0	0,4	61,8	1019,0	8,9	0,7
0,6	2,1	3,3	6,5	1,2	23,1	0,1	0,0	-	0,0	70,0	1019,0	8,8	16,1
0,6	4,9	4,3	11,8	0,8	43,6	0,1	0,0	-	0,0	59,2	1019,0	10,0	46,3
0,8	2,8	4,0	8,2	0,8	58,8	0,1	0,4	158,0	0,6	60,4	1019,0	12,2	86,9
0,7	2,0	2,4	5,5	0,9	68,4	0,1	0,8	164,0	0,7	60,7	1019,0	13,7	105,2
0,7	1,5	2,6	4,9	0,8	67,5	0,1	1,0	166,0	0,6	59,6	1018,0	13,7	264,8
0,6	0,9	2,5	3,8	0,6	71,2	0,1	0,6	113,0	0,8	51,7	1018,0	14,5	249,0
0,6	0,7	2,1	3,2	0,7	75,2	0,1	0,8	150,0	0,7	52,6	1016,0	15,4	132,4
0,6	1,1	1,8	3,5	0,9	61,9	0,1	1,8	111,0	0,9	48,0	1017,0	16,1	88,4
0,7	1,2	1,7	3,5	0,8	58,8	0,1	0,0	197,0	0,9	51,1	1016,0	16,4	56,0
0,7	1,5	2,2	4,5	0,6	74,6	0,1	0,0	44,0	0,7	48,3	1016,0	16,2	14,6
0,8	0,5	3,5	4,3	0,5	75,1	0,1	0,0	47,0	0,8	56,2	1016,0	14,5	0,5
0,9	4,4	4,2	10,9	0,5	52,8	0,1	0,4	133,0	0,7	50,8	1017,0	12,7	0,4
1,0	7,1	5,1	15,8	0,8	66,1	0,1	0,6	57,0	0,7	62,4	1017,0	11,6	0,0
1,0	5,0	4,3	11,9	1,4	37,9	0,1	0,2	78,0	0,6	67,8	1016,0	10,8	0,0
0,8	2,6	3,7	7,7	1,1	48,9	0,1	0,2	115,0	0,7	70,5	1016,0	10,7	0,0
0,8	2,2	3,1	6,5	1,0	42,8	0,1	0,4	78,0	0,7	65,7	1017,0	8,9	0,0
0,7	1,7	3,1	5,7	0,9	30,9	0,1	0,8	40,0	0,4	70,9	1018,0	9,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03628 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Area di cantiere 1 "civitella" - ATM01  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 19/04/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 30/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,5	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03628 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,9	1,1	2,5	4,1	1,1	29,5	0,1	1,0	79,0	0,5	70,6	1020,0	9,5	0,0
1,0	0,8	1,8	3,1	1,0	18,3	0,1	0,2	80,0	0,3	83,3	1021,0	9,2	0,0
0,8	0,9	2,3	3,7	0,3	14,5	0,1	0,0	79,0	0,5	81,5	1022,0	9,1	0,0
0,9	1,2	2,3	4,1	0,4	21,5	0,1	0,0	40,0	0,4	74,0	1023,0	9,3	0,0
0,7	1,9	2,5	5,3	0,7	24,0	0,1	0,0	42,0	0,5	77,0	1023,0	9,1	0,0
0,9	1,6	2,3	4,8	0,5	23,9	0,1	0,0	-	0,0	85,1	1023,0	9,0	0,4
0,7	5,8	3,1	11,8	0,6	35,3	0,1	0,2	-	0,0	82,5	1023,0	8,6	0,5
1,1	5,7	3,7	12,3	1,2	28,9	0,1	0,6	41,0	0,8	90,8	1022,0	8,8	7,5
1,1	6,3	3,9	13,5	0,4	35,3	0,1	0,6	40,0	0,0	85,2	1024,0	9,4	33,3
1,4	4,4	3,8	10,4	1,0	19,4	0,2	0,8	106,0	0,0	84,4	1023,0	9,6	76,5
1,2	4,2	3,7	10,0	1,0	42,4	0,2	1,4	122,0	0,3	77,0	1023,0	10,3	111,0
1,3	4,5	4,1	10,9	0,8	52,6	0,1	1,2	120,0	0,4	71,0	1023,0	10,6	123,4
1,2	4,8	4,6	11,8	0,9	49,7	0,1	0,4	-	0,0	73,3	1022,0	11,3	113,5
1,3	3,9	4,5	10,5	0,2	47,3	0,1	2,0	88,0	0,3	68,8	1022,0	11,6	87,1
0,8	4,0	4,5	10,5	0,7	76,3	0,1	0,2	109,0	0,6	66,1	1021,0	11,5	61,3
1,0	4,7	4,5	11,6	1,0	58,5	0,1	0,0	98,0	0,6	76,0	1022,0	11,4	37,3
0,9	6,3	4,9	14,5	1,0	67,0	0,1	0,4	125,0	0,5	70,1	1022,0	11,2	14,9
1,1	8,4	6,0	18,7	0,8	67,2	0,1	1,2	41,0	0,5	78,1	1022,0	11,0	0,8
1,2	8,4	5,8	18,5	0,3	60,7	0,1	0,4	-	0,0	75,4	1021,0	10,8	0,4
1,3	8,0	6,0	18,2	0,9	61,9	0,1	0,0	-	0,0	73,1	1023,0	10,5	0,0
1,2	5,9	5,3	14,3	1,3	42,1	0,1	0,0	-	0,0	80,8	1022,0	10,5	0,0
1,4	6,8	5,9	16,2	0,4	38,2	0,1	2,0	-	0,0	75,7	1022,0	10,0	0,0
1,4	8,0	5,8	17,9	0,6	18,8	0,1	0,4	-	0,0	81,3	1023,0	10,0	0,0
1,5	1,6	2,7	5,1	1,0	16,4	0,1	0,0	35,0	0,8	73,4	1022,0	9,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03629 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 12/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	16,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	16,0	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03629 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,7	1,6	2,7	0,1	67,3	0,1	0,0	-	0,0	93,3	984,1	10,6	0,0
0,6	0,2	1,6	1,9	0,1	68,6	0,1	0,0	334,5	1,2	92,6	983,8	10,8	0,0
0,6	0,5	1,6	2,4	0,5	73,5	0,1	0,0	311,9	1,2	91,0	983,3	10,8	0,0
0,5	0,4	2,9	3,5	0,5	65,3	0,1	0,0	-	0,0	89,6	982,8	10,4	0,0
0,2	0,5	2,1	2,9	1,1	58,4	0,1	0,0	-	0,0	91,7	982,8	9,7	0,0
0,6	0,7	2,4	3,5	1,2	55,1	0,1	0,0	-	0,0	92,6	982,9	9,5	23,8
0,6	0,7	2,8	3,9	0,8	55,2	0,1	0,0	-	0,0	93,2	982,8	10,5	68,5
0,5	0,5	3,4	4,2	0,7	56,1	0,1	0,0	-	0,0	91,6	982,7	11,7	126,5
0,8	0,2	2,2	2,5	0,6	54,0	0,1	0,0	312,4	1,1	88,4	982,6	12,8	422,3
0,5	0,1	3,0	3,2	0,4	60,2	0,2	0,0	315,3	0,9	83,1	982,5	13,6	376,6
0,4	0,1	2,1	2,3	0,4	66,9	0,1	0,0	314,4	0,8	74,9	982,5	14,7	359,8
0,6	0,1	2,2	2,4	0,4	66,6	0,1	1,8	20,5	0,5	74,2	982,5	14,9	267,5
0,7	0,7	3,5	4,6	0,4	56,0	0,2	0,2	314,2	0,7	84,3	982,1	14,5	530,3
0,8	0,1	2,5	2,7	0,4	64,9	0,1	0,0	314,4	1,7	71,1	981,8	16,0	485,8
1,1	0,1	2,3	2,5	0,7	69,1	0,1	0,0	313,5	1,4	64,5	981,5	17,1	681,4
1,0	0,2	2,2	2,5	0,1	66,7	0,1	0,0	158,4	0,7	67,2	981,6	16,7	393,7
1,3	0,4	3,2	3,8	0,2	66,6	0,1	0,0	315,1	2,6	71,1	981,8	15,2	288,1
1,1	0,1	4,0	4,2	0,2	59,1	0,1	0,2	314,1	2,3	81,9	982,4	13,0	97,9
0,9	0,1	5,0	5,2	0,7	50,4	0,1	0,2	314,9	2,3	84,0	982,3	12,2	35,8
0,4	0,2	4,8	5,1	0,9	50,9	0,1	1,2	314,0	3,1	85,1	982,5	11,4	1,8
0,5	0,1	4,7	4,9	0,8	50,7	0,1	1,0	313,9	2,9	88,4	982,5	10,8	0,0
0,4	0,2	3,9	4,2	0,8	51,1	0,1	0,0	313,6	2,0	87,6	982,7	10,9	0,0
0,6	0,7	3,6	4,7	0,7	50,7	0,1	0,8	314,9	1,9	87,2	982,8	11,0	0,0
0,5	0,5	3,5	4,3	0,7	51,4	0,1	0,8	313,9	1,0	89,5	982,9	10,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03630 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 08/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,4	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03630 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,3	2,0	3,5	6,5	0,3	28,7	0,1	0,0	-	0,0	93,0	992,0	6,3	0,0
0,9	1,2	2,9	4,7	0,5	26,5	0,1	0,0	-	0,0	93,6	991,7	5,9	0,0
0,2	1,5	2,4	4,7	0,7	23,9	0,1	0,0	-	0,0	94,1	991,6	5,7	0,0
0,2	0,8	3,9	5,1	0,8	21,2	0,1	0,0	-	0,0	94,6	991,3	5,8	0,0
0,3	0,8	4,1	5,3	0,1	17,3	0,1	0,0	-	0,0	95,0	990,9	5,9	0,0
0,1	3,2	5,9	10,8	0,2	17,5	0,1	0,0	-	0,0	95,2	990,5	6,3	21,3
0,5	2,4	5,5	9,2	0,3	14,0	0,1	0,0	-	0,0	95,8	990,2	7,0	77,6
0,5	4,7	9,5	16,7	0,1	22,8	0,2	0,0	-	0,0	96,2	990,3	9,2	202,8
0,6	0,7	1,9	3,0	0,2	61,0	0,2	0,0	160,5	0,6	86,4	990,7	12,5	400,7
0,5	1,2	3,2	5,0	0,3	71,3	0,1	0,0	162,8	1,0	70,8	990,4	15,1	650,1
0,5	1,1	3,7	5,4	0,3	77,0	0,1	0,0	160,9	1,5	63,6	990,4	16,3	624,8
0,6	2,4	4,1	7,8	0,1	79,0	0,1	0,0	161,6	1,7	61,4	990,0	16,5	647,8
0,7	1,2	3,2	5,0	0,1	82,2	0,1	0,0	160,4	1,6	56,5	989,5	16,7	619,8
0,8	1,1	2,9	4,6	0,4	82,9	0,1	0,0	159,6	1,4	57,4	988,7	16,1	452,8
0,8	1,1	2,6	4,3	0,4	79,4	0,1	0,0	174,7	0,8	58,2	988,1	16,6	451,6
0,9	1,1	2,9	4,6	0,2	79,5	0,1	0,0	159,7	1,9	59,8	987,3	15,8	356,5
0,9	0,5	3,1	3,9	0,3	78,8	0,2	0,0	160,8	1,7	62,5	986,8	14,8	188,3
1,1	1,9	3,8	6,7	0,6	78,1	0,1	0,0	161,1	1,5	66,7	986,4	13,9	74,5
1,1	1,5	2,8	5,1	0,8	79,2	0,1	0,2	160,9	1,2	73,7	986,2	12,8	27,8
1,1	0,9	3,1	4,5	0,9	77,3	0,1	0,0	160,4	0,6	82,8	985,7	11,8	0,0
1,0	0,9	3,9	5,3	0,9	76,5	0,1	0,0	163,2	0,5	85,9	985,4	11,6	0,0
1,2	0,7	4,5	5,6	0,4	76,8	0,1	0,0	162,4	1,1	82,5	984,9	11,7	0,0
0,7	1,2	3,4	5,2	0,3	77,2	0,1	0,0	159,1	0,3	80,9	983,9	11,8	0,0
0,7	1,1	2,5	4,2	0,9	79,7	0,1	0,0	-	0,0	78,3	982,7	11,9	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03631 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 11/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m <sup>3</sup>	5,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m <sup>3</sup>	4,7	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m <sup>3</sup>	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03631 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	2,4	4,0	7,7	0,4	40,0	0,1	0,0	-	0,0	90,0	989,0	9,1	0,0
0,2	1,2	3,2	5,0	0,1	40,8	0,1	0,0	-	0,0	91,0	988,7	8,6	0,0
0,3	1,1	2,1	3,8	0,2	37,3	0,1	0,0	-	0,0	91,4	988,4	8,2	0,0
0,3	0,8	3,4	4,6	0,1	31,7	0,1	0,0	-	0,0	92,6	988,2	8,0	0,0
0,5	1,1	3,1	4,8	0,1	29,0	0,1	0,0	-	0,0	93,4	988,3	7,8	0,3
0,6	2,0	6,1	9,2	0,3	26,1	0,1	0,0	-	0,0	94,0	988,5	8,1	16,2
0,3	1,4	6,5	8,7	0,1	18,4	0,1	0,0	-	0,0	94,8	988,8	9,2	58,8
0,7	1,8	5,1	7,9	0,3	24,8	0,1	0,0	-	0,0	94,4	988,8	11,1	185,3
0,8	2,1	5,7	8,9	0,2	50,7	0,1	0,0	-	0,0	80,4	988,8	15,3	342,5
0,6	1,5	3,1	5,4	0,1	56,1	0,1	0,0	-	0,0	72,1	988,4	16,5	382,6
0,5	1,1	3,1	4,8	0,1	61,2	0,1	0,0	162,4	0,5	65,6	988,3	18,8	668,0
0,5	1,2	3,1	4,9	0,1	64,3	0,1	0,0	161,3	0,9	65,8	988,0	19,6	703,1
0,8	0,6	2,6	3,5	0,4	71,2	0,1	0,0	160,4	2,3	60,3	987,6	20,4	993,0
0,9	0,4	2,8	3,4	0,4	74,4	0,1	0,0	160,8	1,5	59,8	987,6	20,2	818,4
1,1	0,3	3,6	4,1	0,2	76,6	0,1	0,0	157,3	1,2	61,0	987,3	19,9	404,5
1,5	0,8	4,6	5,8	0,4	72,7	0,1	0,0	314,5	1,4	66,6	987,0	19,6	596,5
0,8	2,0	3,0	6,0	0,4	71,3	0,1	0,0	162,1	1,4	68,5	986,7	18,7	321,4
1,1	1,2	2,3	4,1	0,4	70,5	0,1	0,0	159,9	1,6	75,4	986,5	16,9	118,2
0,7	1,1	2,1	3,8	0,5	68,8	0,1	0,0	160,3	0,9	80,1	986,0	16,0	68,5
0,8	0,8	2,2	3,4	0,2	67,9	0,1	0,0	157,2	0,4	81,5	985,5	15,0	7,2
0,5	0,7	3,7	4,8	0,2	68,4	0,1	1,6	-	0,0	80,5	985,9	14,1	0,0
0,7	0,5	2,3	3,1	0,2	65,5	0,1	4,6	156,9	0,7	90,5	986,9	12,4	0,0
0,4	1,2	2,5	4,3	0,1	66,0	0,1	6,6	139,9	1,3	92,9	986,2	11,6	0,0
0,3	0,5	2,1	2,9	0,3	66,0	0,1	0,0	154,2	1,7	94,0	984,5	11,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03632 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 09/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,5	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03632 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,8	0,9	2,2	3,6	0,5	81,6	0,1	0,0	157,3	0,6	75,5	982,4	12,1	0,0
0,8	0,8	2,4	3,6	0,2	80,2	0,1	0,0	158,6	1,1	79,6	981,4	12,3	0,0
1,1	0,8	2,4	3,6	0,1	78,1	0,1	0,0	159,7	1,0	84,7	980,5	12,3	0,0
1,2	0,5	2,6	3,4	0,1	77,4	0,1	0,2	159,4	2,0	87,7	979,5	12,5	0,0
0,9	0,8	2,8	4,0	0,2	76,3	0,1	0,0	159,9	2,1	88,9	978,5	12,7	0,0
1,2	0,8	3,2	4,4	0,5	72,1	0,1	2,8	158,6	1,4	92,2	978,3	12,5	0,0
1,2	0,9	3,5	4,9	0,1	68,6	0,1	1,8	157,7	0,9	94,4	978,3	12,5	4,8
0,8	1,4	4,3	6,4	0,1	67,0	0,1	0,0	159,9	2,0	95,3	978,2	12,9	13,9
1,0	1,2	3,6	5,4	0,2	65,5	0,1	0,2	159,9	1,4	96,0	978,6	13,4	94,3
0,8	1,2	4,1	5,9	0,1	62,8	0,1	6,4	159,3	1,1	96,1	979,0	14,0	218,3
0,3	1,2	4,1	5,9	0,1	66,6	0,1	0,0	312,8	0,7	89,9	978,9	16,3	796,8
0,3	1,9	3,7	6,6	0,3	68,2	0,1	0,0	315,9	1,0	71,9	979,0	18,4	895,5
0,4	1,2	3,9	5,7	0,1	70,9	0,1	0,0	313,4	1,3	63,4	979,0	19,5	943,6
0,4	1,4	4,4	6,5	0,3	72,9	0,1	0,0	313,2	2,0	57,7	979,4	19,9	939,8
0,5	2,8	5,6	9,9	0,2	76,0	0,1	0,0	313,7	4,2	48,6	979,6	19,3	863,9
0,5	1,0	3,7	5,2	0,1	74,8	0,1	0,0	313,4	4,1	46,1	979,9	19,2	745,2
0,5	1,2	3,7	5,5	0,1	73,9	0,1	0,0	312,9	2,5	46,7	980,2	19,0	587,8
0,6	1,3	4,0	6,0	0,1	73,0	0,1	0,0	312,9	2,3	49,3	980,6	18,4	388,9
0,4	1,0	3,6	5,1	0,2	74,0	0,1	0,0	313,0	2,1	52,6	980,9	17,2	173,7
0,4	1,5	3,9	6,2	0,0	72,7	0,1	0,0	311,5	0,6	60,5	981,2	15,0	10,3
0,6	2,4	4,7	8,4	0,4	67,8	0,1	0,0	334,5	0,3	65,4	982,0	13,8	0,0
0,4	2,1	3,8	7,0	0,4	57,0	0,1	0,0	-	0,0	76,6	982,7	11,4	0,0
0,5	0,9	2,9	4,3	0,0	48,1	0,1	0,0	-	0,0	84,0	983,0	9,8	0,0
0,7	1,3	3,8	5,8	0,9	40,7	0,1	0,0	-	0,0	88,0	983,3	8,9	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03633 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 10/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	4,9	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,7	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03633 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	1,1	2,7	4,4	0,9	43,0	0,2	0,0	-	0,0	89,1	983,5	8,8	0,0
0,3	1,4	2,6	4,7	0,2	46,6	0,2	0,0	-	0,0	89,2	983,3	9,1	0,0
0,3	1,8	2,5	5,2	0,9	42,8	0,1	0,0	-	0,0	90,2	983,5	9,0	0,0
0,2	2,4	4,9	8,6	0,2	34,2	0,2	0,0	-	0,0	92,0	983,7	8,8	0,0
0,5	3,9	6,8	12,7	0,4	29,7	0,2	0,0	-	0,0	92,9	983,7	9,1	0,0
0,7	3,6	6,6	12,1	0,8	19,7	0,1	0,0	-	0,0	93,9	984,1	9,2	16,8
0,9	7,6	10,8	22,3	0,3	14,2	0,2	0,0	-	0,0	94,5	984,2	10,0	71,7
1,1	12,8	19,8	39,3	0,9	7,3	0,2	0,0	-	0,0	94,2	984,7	11,2	76,2
1,4	5,0	15,5	23,2	0,4	27,9	0,2	0,0	-	0,0	92,1	985,1	12,6	166,0
1,3	3,7	6,6	12,2	0,9	51,0	0,2	0,0	-	0,0	80,7	985,5	14,7	305,1
1,5	0,9	5,5	6,9	0,1	65,1	0,2	0,0	-	0,0	70,2	985,7	16,7	491,0
1,1	2,7	4,1	8,2	0,2	70,0	0,2	0,0	-	0,0	64,6	985,8	17,6	356,5
0,9	2,5	5,1	8,9	0,3	66,4	0,3	0,0	-	0,0	65,1	986,0	17,4	246,3
0,9	1,6	6,1	8,6	0,3	69,0	0,3	0,0	310,9	0,4	58,7	986,2	18,5	416,7
0,5	1,1	5,3	7,0	0,3	71,1	0,2	0,0	290,5	0,3	55,9	986,3	19,1	428,2
0,3	2,7	4,9	9,0	0,6	72,0	0,2	0,0	-	0,0	56,4	986,4	18,9	255,8
0,2	1,3	3,7	5,7	0,7	71,8	0,2	0,0	-	0,0	55,8	986,4	19,6	362,2
0,3	1,1	2,8	4,5	0,1	73,4	0,2	0,0	-	0,0	56,6	986,4	19,2	178,6
0,1	2,9	6,3	10,7	0,3	69,7	0,2	0,0	-	0,0	58,0	986,4	19,4	141,2
0,7	3,3	6,6	11,6	0,1	66,5	0,2	0,0	-	0,0	61,6	986,9	17,0	8,1
0,6	3,0	6,3	10,9	0,2	59,7	0,2	0,0	-	0,0	72,9	987,6	13,9	0,0
0,4	1,1	4,1	5,8	0,3	61,7	0,2	0,0	-	0,0	79,5	988,3	12,7	0,0
0,4	0,1	3,7	3,9	0,7	51,0	0,2	0,0	-	0,0	85,3	988,6	11,0	0,0
0,4	1,1	4,7	6,4	0,2	42,0	0,2	0,0	-	0,0	89,0	988,9	9,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03634 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 13/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03634 del 13/06/2019

SO2 ug/m3	NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOX ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3	BENZENE ug/m3	Pluv. mm	DV g.nord	VV m/sec	UR %	PRESS mBar	TEMP °C	RADS W/m2
0,6	0,2	3,1	3,4	0,6	53,1	0,1	1,2	314,6	1,8	88,6	982,5	10,8	0,0
0,1	0,5	3,2	4,0	0,6	53,7	0,1	0,0	315,3	1,7	87,2	982,3	10,9	0,0
0,1	0,5	3,3	4,1	0,4	52,1	0,1	0,2	314,6	1,2	87,3	982,8	10,9	0,0
0,1	0,5	3,3	4,1	0,4	48,4	0,1	0,0	314,7	1,0	87,9	983,0	11,0	0,0
0,3	0,4	3,0	3,6	0,5	51,5	0,1	0,0	312,6	1,0	84,1	983,2	11,6	0,0
0,3	0,4	3,0	3,6	0,2	55,4	0,1	0,0	316,6	0,8	80,0	984,1	12,1	1,3
0,3	0,7	3,1	4,2	0,2	55,0	0,1	0,4	332,3	0,4	83,8	984,8	11,7	24,2
0,7	0,5	3,0	3,8	0,2	58,4	0,1	0,0	313,9	1,1	79,1	984,9	12,4	110,2
0,5	0,2	3,1	3,4	0,4	59,4	0,1	0,0	314,0	1,2	76,2	985,4	12,8	105,1
0,9	0,1	2,8	3,0	0,1	61,6	0,1	0,0	316,4	1,5	71,7	985,6	13,9	229,9
1,1	0,2	2,8	3,1	0,1	61,6	0,1	0,0	313,3	1,2	69,9	985,9	14,4	235,5
1,0	0,2	3,1	3,4	0,3	64,0	0,1	0,0	294,2	1,2	67,9	986,5	14,5	126,2
0,9	0,1	3,0	3,2	0,3	65,2	0,1	0,0	313,5	1,5	68,0	986,6	14,4	216,8
0,8	0,5	3,2	4,0	0,4	65,2	0,1	0,0	294,0	1,7	70,0	987,0	13,8	201,0
0,9	0,5	3,4	4,2	0,3	64,8	0,1	0,0	313,0	1,8	71,6	987,2	13,4	173,5
0,8	0,3	3,3	3,8	0,2	64,4	0,1	0,0	293,9	1,6	72,8	987,5	13,3	180,4
0,9	0,4	3,5	4,1	0,2	64,2	0,1	0,0	312,4	1,4	72,2	987,7	13,3	159,0
0,7	0,8	3,4	4,6	0,2	62,8	0,1	0,0	313,8	1,3	72,7	987,6	13,0	80,8
1,1	0,4	3,6	4,2	0,1	63,4	0,1	0,0	313,7	1,7	72,9	987,8	12,5	17,5
1,3	0,2	4,0	4,3	0,1	62,8	0,1	0,0	291,9	1,3	72,1	987,9	12,3	4,0
1,7	0,1	3,8	4,0	0,1	62,0	0,1	0,0	292,9	1,3	74,1	988,5	12,0	0,0
1,2	0,2	3,6	3,9	0,1	62,1	0,1	0,0	294,9	1,6	76,8	988,5	11,7	0,0
1,7	0,4	3,3	3,9	0,1	63,6	0,1	0,0	294,1	1,8	77,5	988,9	11,5	0,0
1,1	0,3	3,0	3,5	0,1	64,4	0,1	0,0	293,4	1,9	77,3	988,5	11,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03635 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 14/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,9	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03635 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,5	0,3	3,0	3,5	0,6	63,3	0,1	0,0	293,3	1,6	76,1	988,3	11,1	0,0
0,9	0,2	2,9	3,2	0,4	63,6	0,1	0,0	313,8	1,5	74,5	988,0	11,3	0,0
0,4	0,4	2,7	3,3	0,2	63,4	0,1	0,0	312,8	1,6	73,5	987,9	11,3	0,0
0,4	0,2	3,2	3,5	0,6	63,3	0,1	0,0	294,6	1,9	73,1	987,3	11,3	0,0
0,4	0,2	3,6	3,9	0,8	62,3	0,1	0,0	313,2	1,6	74,7	987,0	11,0	0,0
0,5	0,4	3,5	4,1	0,5	61,7	0,1	0,0	313,7	1,6	75,7	986,8	10,8	17,8
0,7	0,5	3,5	4,3	0,3	61,7	0,1	0,0	293,3	1,3	73,2	987,1	11,6	128,6
0,6	0,2	3,6	3,9	0,5	62,7	0,1	0,0	291,3	1,3	69,0	987,5	12,6	337,9
0,6	0,2	3,3	3,6	0,4	62,8	0,1	0,0	292,8	1,3	65,3	987,7	13,7	566,2
0,5	0,1	3,2	3,4	0,6	65,3	0,1	0,0	291,7	1,5	59,9	987,7	14,4	682,5
0,5	0,2	2,8	3,1	0,4	67,8	0,2	0,0	292,5	2,0	57,4	987,6	14,6	714,5
0,4	0,5	2,7	3,5	0,1	69,5	0,1	0,0	157,0	1,1	57,5	987,3	14,5	367,5
0,4	1,3	6,0	8,0	0,1	71,1	0,1	0,0	156,6	1,7	53,5	987,1	16,5	1017,7
0,5	0,2	3,8	4,1	0,1	73,3	0,1	0,0	158,4	1,6	52,9	987,1	15,8	529,7
0,5	0,5	5,8	6,6	0,2	74,5	0,1	0,0	313,7	1,0	53,7	987,3	14,5	412,8
0,4	0,7	3,0	4,1	0,1	74,3	0,2	0,0	158,9	1,3	51,3	987,3	15,1	593,0
0,4	0,5	3,2	4,0	0,2	74,7	0,1	0,0	157,3	1,1	53,1	987,4	13,5	334,1
0,5	0,5	3,0	3,8	0,1	73,5	0,1	0,0	178,8	0,9	54,6	987,4	13,2	350,2
0,4	0,1	3,1	3,3	0,2	73,3	0,1	0,0	290,9	0,8	56,4	987,7	12,1	170,9
0,5	1,2	4,7	6,5	0,2	70,8	0,1	0,0	289,7	0,3	61,7	987,8	10,7	13,9
0,5	0,2	3,4	3,7	0,1	70,6	0,1	0,0	315,3	0,5	66,5	987,9	9,6	0,0
0,5	0,1	3,9	4,1	0,1	70,6	0,1	0,0	315,7	0,9	66,6	988,0	9,2	0,0
0,8	0,1	3,7	3,9	0,4	71,4	0,1	0,0	311,7	1,1	67,0	987,6	8,8	0,0
0,8	0,5	3,4	4,2	0,4	68,9	0,1	0,0	291,7	0,7	71,6	987,6	8,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03636 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 15/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,5	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03636 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,9	0,9	2,9	4,3	0,4	70,4	0,2	0,0	314,0	0,4	72,9	987,0	7,6	0,0
0,8	0,5	2,6	3,4	0,4	70,1	0,2	0,0	316,4	0,3	73,9	986,4	7,3	0,0
0,7	0,2	2,7	3,0	0,4	71,2	0,2	0,0	311,4	0,7	71,8	985,8	7,4	0,0
0,5	0,5	5,3	6,1	0,2	69,0	0,2	0,0	-	0,0	71,5	985,4	7,3	0,0
0,6	0,4	4,8	5,4	0,1	67,4	0,1	0,0	312,1	0,5	73,0	985,1	7,0	0,0
0,6	0,2	3,5	3,8	0,7	67,1	0,2	0,0	313,6	0,4	73,3	984,9	7,0	31,3
0,5	0,7	5,3	6,4	0,5	66,1	0,2	0,0	292,9	0,5	73,1	984,7	7,4	127,5
0,6	0,5	4,8	5,6	0,6	65,0	0,2	0,0	314,5	0,6	72,0	984,6	8,1	196,1
0,8	0,2	4,1	4,4	0,5	64,9	0,2	0,0	313,5	0,5	70,1	984,5	9,0	302,7
1,1	0,1	3,8	4,0	1,1	66,4	0,2	0,0	159,9	0,7	65,7	984,4	10,3	450,9
1,6	0,0	3,0	3,0	0,8	68,2	0,2	0,0	160,4	0,9	60,6	984,0	11,8	683,0
1,7	0,1	2,6	2,8	0,5	71,1	0,2	0,0	156,3	0,8	56,4	983,6	12,4	496,3
1,9	0,4	2,9	3,5	0,5	71,3	0,2	0,0	157,1	1,1	55,2	983,2	13,0	627,6
1,7	0,1	3,3	3,5	0,8	72,2	0,2	0,0	292,0	0,7	55,3	983,1	12,9	323,6
1,5	0,2	3,0	3,3	0,2	72,2	0,3	0,0	158,1	1,0	56,3	982,9	12,7	352,3
1,5	0,2	2,9	3,2	0,2	75,6	0,2	0,0	158,2	0,9	60,4	983,0	12,0	193,2
1,4	0,3	3,8	4,3	0,3	72,8	0,3	0,0	156,0	0,4	64,7	982,9	11,9	143,9
1,4	0,1	4,1	4,3	0,1	72,5	0,2	0,0	293,6	0,8	64,2	982,9	11,9	117,9
1,4	0,1	4,1	4,3	0,2	75,2	0,2	0,0	314,4	1,0	65,0	983,3	11,6	40,1
1,3	0,1	4,4	4,6	0,2	74,5	0,2	0,0	294,0	0,7	66,3	983,6	11,0	5,3
1,2	0,2	4,7	5,0	0,2	68,7	0,2	0,0	311,8	0,9	69,0	984,0	10,3	0,0
1,1	0,2	3,7	4,0	0,3	68,3	0,2	0,0	314,4	1,1	69,9	984,2	9,7	0,0
1,0	0,5	3,4	4,2	0,4	69,8	0,2	0,0	314,8	1,7	68,8	984,3	9,4	0,0
0,8	0,7	4,0	5,1	0,5	71,5	0,2	0,0	312,5	1,1	70,4	984,5	8,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03637 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 16/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03637 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,6	1,0	2,6	4,1	0,6	73,1	0,2	0,0	312,7	0,5	71,3	984,5	8,4	0,0
0,5	0,5	2,5	3,3	0,8	70,8	0,1	0,0	-	0,0	74,2	984,5	7,6	0,0
0,6	0,6	2,5	3,4	0,5	70,6	0,1	0,0	315,9	0,8	74,7	984,2	7,5	0,0
0,5	0,7	2,7	3,8	1,0	68,9	0,1	0,0	313,6	1,6	75,2	983,7	7,6	0,0
0,5	0,9	2,9	4,3	0,6	66,4	0,2	0,0	313,4	1,5	76,9	983,6	7,4	0,5
0,8	1,1	3,4	5,1	0,7	64,0	0,2	0,0	314,3	1,6	77,3	983,9	7,5	15,5
0,8	1,2	4,7	6,5	0,3	62,3	0,2	0,0	311,6	1,1	75,0	984,2	8,7	124,7
0,9	0,1	3,2	3,4	0,8	60,4	0,2	0,0	313,0	1,0	70,4	984,2	10,5	328,7
1,0	0,4	3,4	4,0	0,8	61,6	0,2	0,0	294,3	0,9	66,5	984,3	12,5	510,1
0,9	0,2	3,2	3,5	0,7	63,2	0,3	0,0	313,1	0,9	62,4	984,1	14,5	673,6
1,1	0,6	3,7	4,6	0,4	70,5	0,2	0,0	155,2	1,1	57,7	984,0	15,9	807,3
0,9	1,1	4,1	5,8	0,2	75,7	0,2	0,0	160,8	0,5	53,3	983,8	17,5	904,5
0,8	1,3	4,3	6,3	0,2	77,8	0,2	0,0	314,0	0,6	51,4	983,4	17,9	862,6
0,9	0,4	3,9	4,5	0,2	78,2	0,2	0,0	160,9	0,6	49,5	983,1	19,5	797,9
0,7	0,1	3,6	3,8	0,1	79,3	0,2	0,0	-	0,0	50,5	982,7	18,7	294,8
0,7	0,8	5,6	6,8	0,1	79,7	0,3	0,0	314,7	0,5	53,9	982,4	19,3	523,3
0,6	1,3	6,3	8,3	0,1	81,2	0,4	0,0	314,0	0,4	54,4	982,6	19,8	559,8
0,6	1,5	7,5	9,8	0,1	82,3	0,3	0,0	295,0	0,4	54,4	982,5	19,1	406,1
0,6	1,6	8,9	11,4	0,5	82,5	0,2	0,0	291,1	0,4	57,6	982,8	17,5	178,3
0,5	0,6	7,2	8,2	0,2	81,0	0,2	0,0	-	0,0	64,1	983,1	15,2	9,0
0,5	0,3	6,5	7,0	0,2	80,1	0,2	0,0	-	0,0	69,8	983,4	13,3	0,0
0,5	0,4	8,5	9,2	0,2	65,2	0,2	0,0	-	0,0	77,2	983,8	11,3	0,0
0,4	0,0	7,5	7,6	0,1	50,4	0,2	0,0	-	0,0	84,0	983,9	9,5	0,0
0,8	0,2	6,6	6,9	0,2	47,1	0,2	0,0	-	0,0	87,4	983,9	8,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03638 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 17/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,4	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03638 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,3	5,9	6,4	0,2	42,6	0,2	0,0	-	0,0	89,6	983,7	7,7	0,0
0,4	0,5	3,9	4,7	0,3	39,9	0,2	0,0	-	0,0	90,9	983,1	7,1	0,0
0,1	0,5	3,4	4,2	0,3	36,2	0,1	0,0	-	0,0	92,0	982,6	6,6	0,0
0,2	0,2	5,4	5,7	0,3	34,0	0,1	0,0	-	0,0	93,1	982,5	6,5	0,0
0,3	3,4	6,9	12,1	0,3	30,7	0,2	0,0	-	0,0	93,5	982,2	6,5	0,4
0,8	0,3	5,3	5,8	1,0	29,4	0,2	0,0	-	0,0	94,0	982,1	6,2	16,7
0,6	2,0	10,1	13,2	0,7	33,9	0,2	0,0	-	0,0	94,7	982,2	8,1	117,9
0,3	1,0	6,9	8,5	0,1	52,7	0,2	0,0	-	0,0	83,5	982,5	12,6	278,8
0,3	0,2	3,6	3,9	0,1	66,9	0,2	0,0	159,8	0,4	66,7	982,3	15,3	509,3
0,5	0,2	3,3	3,6	0,1	73,1	0,2	0,0	162,7	0,4	59,4	982,2	16,7	590,3
0,5	0,2	3,1	3,4	0,1	74,0	0,3	0,0	160,7	0,9	57,9	982,1	17,8	737,1
0,3	0,1	4,2	4,4	0,2	80,6	0,2	0,0	158,6	1,6	55,6	981,9	19,0	859,4
0,3	0,2	3,1	3,4	0,2	84,3	0,2	0,0	159,9	1,5	55,3	981,7	19,4	922,0
0,6	0,5	1,6	2,4	0,2	86,1	0,2	0,0	160,0	1,5	53,7	981,4	19,6	903,3
0,4	0,7	3,3	4,4	0,5	86,6	0,2	0,0	160,0	1,3	55,0	980,9	19,2	663,6
0,6	0,6	3,9	4,8	0,5	86,8	0,2	0,0	161,1	0,9	57,4	980,5	18,5	372,5
1,1	1,1	5,2	6,9	0,9	85,3	0,2	0,0	160,8	0,7	58,8	980,3	18,1	450,3
0,9	0,5	2,7	3,5	0,7	88,7	0,3	0,0	163,9	0,6	55,1	980,1	16,9	139,0
1,0	0,5	3,1	3,9	1,0	89,4	0,2	0,0	-	0,0	56,9	980,0	15,9	44,5
0,8	0,5	3,8	4,6	0,2	84,9	0,2	0,0	-	0,0	63,0	979,9	15,1	6,1
0,5	0,4	3,6	4,2	0,3	82,7	0,2	0,0	-	0,0	67,5	980,1	14,7	0,0
0,6	0,2	5,5	5,8	0,3	72,8	0,2	0,0	-	0,0	71,0	980,1	14,2	0,0
0,4	0,2	4,2	4,5	0,2	70,5	0,2	0,0	-	0,0	73,3	979,6	13,8	0,0
0,9	0,2	4,2	4,5	0,8	64,4	0,2	0,0	-	0,0	75,3	979,2	13,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03639 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 18/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	5,1	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03639 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,2	3,1	3,4	0,6	62,8	0,1	0,0	-	0,0	76,7	978,6	13,4	0,0
0,5	0,1	2,3	2,5	0,3	63,7	0,1	0,0	266,7	0,3	77,2	977,8	13,2	0,0
0,5	0,5	2,0	2,8	0,2	76,5	0,1	0,2	140,5	0,8	73,2	976,8	13,9	0,0
1,0	0,7	2,3	3,4	0,1	75,4	0,2	1,2	156,4	0,9	73,4	976,1	13,9	0,0
1,0	0,7	2,6	3,7	0,9	73,0	0,1	0,6	315,6	0,5	84,3	975,5	12,4	0,0
1,4	0,9	2,8	4,2	1,0	69,4	0,1	0,4	314,8	0,4	85,2	975,3	12,4	3,5
1,0	0,3	3,9	4,4	0,8	66,7	0,1	4,6	-	0,0	88,7	975,4	12,0	14,0
1,1	0,8	2,6	3,8	0,8	71,1	0,1	3,2	134,5	0,7	91,9	975,4	12,0	36,6
1,1	0,4	2,2	2,8	1,0	70,5	0,1	1,8	155,0	0,7	92,6	975,9	12,4	96,7
1,3	0,4	2,2	2,8	0,7	69,6	0,1	0,8	140,3	0,8	93,2	976,3	13,0	157,3
1,2	0,2	1,8	2,1	0,7	69,4	0,1	0,4	138,6	1,0	94,0	976,5	13,7	285,5
1,5	0,1	2,4	2,6	0,4	71,7	0,1	0,8	156,2	1,2	91,9	976,6	14,3	293,5
1,5	0,5	2,5	3,3	1,0	70,3	0,1	0,2	316,6	0,3	88,3	976,4	16,1	810,9
1,5	0,4	2,8	3,4	0,9	71,9	0,1	1,2	-	0,0	84,3	976,4	15,9	236,9
1,7	0,3	3,1	3,6	0,5	69,0	0,1	2,8	-	0,0	90,3	976,4	15,1	131,2
1,8	0,7	4,2	5,3	0,8	68,3	0,1	2,2	268,8	0,3	92,5	976,6	14,3	97,6
1,7	0,5	2,8	3,6	0,4	69,9	0,1	1,0	-	0,0	93,6	976,8	13,7	109,7
1,8	0,3	3,7	4,2	0,3	65,4	0,1	2,0	-	0,0	94,1	977,2	14,0	59,1
1,8	0,2	2,4	2,7	0,8	71,7	0,1	1,4	-	0,0	94,0	977,7	13,8	28,9
2,0	0,2	2,2	2,5	0,4	64,5	0,1	0,0	-	0,0	93,8	978,0	13,7	5,0
2,0	0,1	3,1	3,3	0,0	59,9	0,1	0,0	-	0,0	93,9	978,5	13,4	0,0
1,7	0,2	2,1	2,4	0,9	61,2	0,1	0,0	-	0,0	94,0	978,8	13,0	0,0
2,0	0,6	3,4	4,3	0,2	50,4	0,1	0,0	-	0,0	94,4	978,7	12,9	0,0
1,7	0,4	2,6	3,2	0,7	47,1	0,1	0,0	-	0,0	95,0	978,6	12,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03640 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 21/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 07/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,0	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	5,6	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03640 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,1	0,5	2,1	2,9	0,4	39,0	0,1	0,0	-	0,0	92,1	983,2	11,9	0,0
0,8	0,2	1,8	2,1	0,7	27,9	0,1	0,0	-	0,0	93,4	983,0	11,7	0,0
0,8	0,2	1,9	2,2	0,6	36,4	0,1	0,2	-	0,0	94,2	983,0	11,9	0,0
0,8	0,1	2,3	2,5	0,9	27,0	0,1	0,4	-	0,0	94,9	982,9	11,8	0,0
0,4	0,0	2,2	2,2	0,4	28,2	0,2	0,2	-	0,0	95,4	983,0	11,8	0,0
0,6	2,2	4,5	7,9	0,3	26,3	0,1	0,2	-	0,0	96,0	983,2	12,0	14,5
0,4	2,8	7,1	11,4	0,2	28,7	0,1	0,0	-	0,0	96,0	983,6	12,5	126,9
0,5	0,7	5,5	6,6	0,2	47,8	0,1	0,0	-	0,0	95,7	984,0	13,8	214,9
0,3	1,2	5,4	7,2	0,2	56,5	0,1	0,0	-	0,0	90,5	984,4	15,2	320,3
0,8	0,9	4,1	5,5	0,2	59,0	0,1	0,0	-	0,0	83,2	984,9	16,5	566,5
0,8	1,1	5,2	6,9	0,2	59,7	0,1	0,0	155,0	0,3	73,3	985,0	18,6	822,7
0,9	0,5	3,8	4,6	0,3	66,2	0,2	0,0	156,8	0,5	65,6	985,0	20,4	955,1
0,5	3,1	4,7	9,4	0,3	72,4	0,2	0,0	314,8	0,7	59,1	985,1	21,2	999,6
0,4	5,0	6,3	13,9	0,5	71,8	0,1	0,0	156,5	0,4	58,6	985,2	22,1	822,6
0,3	2,9	5,5	9,9	0,2	70,8	0,1	0,0	157,1	0,3	62,8	985,3	20,8	376,4
0,3	1,0	3,2	4,7	0,1	74,0	0,1	0,0	159,0	0,8	64,7	985,4	20,1	175,0
0,5	0,1	2,7	2,9	0,1	73,5	0,1	0,0	157,3	1,0	68,9	985,8	19,1	175,0
0,4	0,1	2,8	3,0	0,6	73,2	0,1	0,0	158,0	0,4	71,5	986,1	18,2	80,6
0,2	0,2	2,9	3,2	0,6	74,1	0,2	0,0	-	0,0	76,8	986,6	16,8	15,4
0,1	0,4	3,2	3,8	0,8	73,1	0,1	0,0	-	0,0	81,3	987,1	15,6	6,5
0,1	0,3	4,3	4,8	0,3	66,8	0,1	0,0	-	0,0	85,5	987,8	14,3	0,0
0,2	0,2	2,8	3,1	0,2	68,9	0,1	0,0	-	0,0	87,1	988,4	13,9	0,0
0,2	2,2	5,3	8,7	0,2	56,1	0,1	0,0	-	0,0	88,4	988,6	13,4	0,0
0,2	0,5	3,1	3,9	0,2	45,1	0,1	0,0	-	0,0	90,7	988,6	12,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03641 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 19/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,8	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,9	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03641 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,7	0,4	2,5	3,1	0,1	56,8	0,3	0,0	-	0,0	95,0	978,2	12,8	0,0
1,0	0,4	1,9	2,5	0,7	64,8	0,3	0,0	-	0,0	95,0	977,9	12,8	0,0
0,6	0,2	1,8	2,1	0,2	52,8	0,3	0,0	-	0,0	94,7	977,5	12,8	0,0
0,5	0,2	2,7	3,0	0,3	40,2	0,2	0,0	-	0,0	95,0	977,0	12,3	0,0
0,6	0,1	2,7	2,9	0,4	27,8	0,3	0,0	-	0,0	95,3	976,8	12,2	0,0
1,0	0,2	2,9	3,2	0,8	41,5	0,3	3,4	-	0,0	96,0	976,9	12,2	2,1
1,0	0,1	2,3	2,5	0,8	62,5	0,2	4,8	315,9	0,6	95,9	977,1	11,4	13,8
0,9	0,1	3,6	3,8	0,8	59,7	0,2	1,2	-	0,0	96,0	977,1	11,4	77,4
1,2	1,2	3,6	5,4	0,5	58,6	0,3	0,0	-	0,0	96,3	977,2	12,6	243,6
0,9	0,1	2,3	2,5	0,3	59,3	0,3	0,2	-	0,0	95,2	977,3	13,7	332,0
0,7	0,5	3,5	4,3	0,8	59,7	0,4	0,0	-	0,0	92,0	977,2	14,7	307,9
1,0	1,3	5,0	7,0	0,2	60,7	0,4	0,2	-	0,0	92,5	977,4	14,6	291,0
1,3	0,5	3,4	4,2	0,4	63,9	0,3	3,4	312,2	0,6	89,7	977,4	14,8	281,6
1,3	0,4	2,8	3,4	0,6	66,5	0,3	0,0	312,9	0,9	87,2	977,6	15,0	421,5
1,7	1,4	3,8	5,9	0,7	69,0	0,2	0,0	314,6	1,9	75,6	977,7	16,3	496,1
1,9	1,3	4,2	6,2	0,8	68,8	0,2	0,0	313,4	1,8	74,2	977,8	16,2	450,8
1,8	1,3	4,5	6,5	0,8	70,3	0,1	0,0	313,7	1,5	69,3	978,0	16,7	362,9
1,9	1,0	5,0	6,5	0,5	68,7	0,2	0,0	313,3	1,1	69,3	978,2	16,3	222,4
1,8	0,5	4,3	5,1	0,3	66,7	0,2	0,4	-	0,0	83,0	978,8	14,4	40,1
1,9	0,2	5,3	5,6	0,2	59,3	0,3	0,0	-	0,0	88,7	979,2	13,4	3,6
1,7	0,2	6,1	6,4	0,3	47,9	0,4	0,0	-	0,0	91,1	979,7	12,8	0,0
1,9	0,2	3,9	4,2	0,7	50,4	0,3	0,0	-	0,0	90,8	980,0	12,3	0,0
2,0	0,3	2,6	3,1	0,1	52,0	0,3	0,0	-	0,0	90,7	980,2	11,9	0,0
1,8	0,1	4,0	4,2	0,5	34,0	0,3	0,0	-	0,0	92,4	980,1	11,5	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03642 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Loc Lampugnano ATM03  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 20/05/2019  
Data arrivo campione : 30/05/2019  
Data inizio prove : 31/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m <sup>3</sup>	8,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m <sup>3</sup>	6,4	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m <sup>3</sup>	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03642 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
1,2	0,2	2,5	2,8	0,8	25,3	0,1	0,0	-	0,0	93,7	980,0	10,9	0,0
0,5	0,2	2,2	2,5	0,3	16,9	0,1	3,2	-	0,0	94,7	979,9	10,7	0,0
0,5	0,2	2,8	3,1	0,4	17,1	0,1	0,6	-	0,0	95,3	979,7	10,7	0,0
0,8	1,0	2,5	4,0	0,0	39,9	0,1	1,2	-	0,0	96,0	979,7	10,9	0,0
0,5	0,5	3,3	4,1	0,5	31,9	0,1	0,2	-	0,0	96,0	979,6	10,5	0,3
0,3	0,7	2,6	3,7	0,7	26,9	0,1	0,0	-	0,0	96,2	979,7	10,2	22,3
0,3	0,2	2,6	2,9	0,5	25,0	0,1	0,0	-	0,0	96,9	979,9	10,9	105,3
0,4	0,3	3,8	4,3	0,5	46,9	0,1	0,0	157,5	0,3	96,6	980,3	12,1	148,4
0,4	0,4	3,1	3,7	0,5	62,2	0,1	0,0	162,3	0,4	91,6	980,5	13,4	252,6
0,2	0,2	2,2	2,5	0,9	65,9	0,1	0,0	156,4	0,5	84,1	980,8	15,0	491,5
0,1	0,2	2,4	2,7	0,7	70,9	0,1	0,0	160,9	1,1	76,7	980,8	15,9	518,8
0,2	0,2	2,1	2,4	0,4	73,3	0,1	0,0	161,3	1,9	70,4	981,0	16,6	669,5
0,2	0,2	2,1	2,4	0,1	74,9	0,1	0,0	160,8	1,6	69,7	981,2	17,0	612,5
0,3	0,3	3,3	3,8	0,1	74,0	0,1	0,0	159,8	2,1	67,2	981,2	17,5	923,2
0,8	0,2	1,3	1,6	0,1	75,8	0,1	0,0	160,4	1,8	68,3	981,2	17,6	838,3
0,5	1,3	2,9	4,9	0,1	74,0	0,1	0,0	159,3	1,5	68,7	981,4	16,8	453,9
0,7	0,5	3,8	4,6	0,2	74,0	0,1	0,0	156,1	0,7	70,7	981,7	16,3	287,3
0,7	0,2	3,1	3,4	0,1	70,5	0,1	0,0	156,2	0,3	77,2	981,8	15,0	128,1
0,8	0,1	2,9	3,1	0,4	71,5	0,1	0,0	157,2	1,0	80,9	982,1	14,2	53,9
1,4	0,2	2,9	3,2	0,1	71,1	0,1	0,0	158,1	0,4	83,9	982,3	13,3	4,9
1,4	0,2	2,4	2,7	0,1	71,4	0,1	0,0	-	0,0	85,2	982,6	12,8	0,0
1,2	0,3	2,8	3,3	0,2	65,2	0,1	0,0	-	0,0	87,5	982,9	12,2	0,0
1,6	0,3	2,3	2,8	0,5	57,3	0,1	0,0	-	0,0	89,3	983,1	12,2	0,0
1,3	0,3	2,2	2,7	0,5	53,4	0,1	0,0	-	0,0	90,7	983,2	12,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03934 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 02/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 27/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	11,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,4	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03934 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	1,2	2,7	3,9	0,1	73,3	0,3	0,0	193,0	2,1	78,7	1011,0	6,4	0,0
0,5	0,6	3,2	3,8	0,4	71,0	0,2	0,0	189,8	0,7	81,7	1011,0	5,8	0,0
0,5	1,1	2,9	4,0	0,4	70,8	0,2	0,0	190,2	4,6	79,6	1010,0	5,6	0,0
0,5	1,2	2,3	3,5	0,3	69,1	0,3	0,0	198,2	4,6	78,6	1010,0	5,7	0,0
0,5	1,1	2,8	3,9	0,4	66,6	0,3	0,0	189,6	0,4	79,3	1010,0	5,1	0,0
0,4	1,2	3,8	5,0	0,2	64,2	0,1	0,0	-	0	82,5	1010,0	4,3	0,6
0,4	2,1	7,2	9,3	0,2	62,5	0,2	0,0	200,2	0,3	82,0	1009,0	4,4	1,3
0,5	0,5	6,4	6,9	0,2	60,6	0,2	0,0	190,7	2,6	79,6	1009,0	5,0	18,0
0,4	0,6	7,2	7,8	0,1	62,2	0,1	0,0	189,0	0,8	82,1	1009,0	7,2	85,3
0,5	0,8	6,1	6,9	0,2	63,4	0,2	0,0	198,1	5,6	81,3	1010,0	9,2	99,8
0,5	0,8	5,5	6,3	0,2	70,7	0,3	0,0	194,9	1,1	76,8	1010,0	11,0	43,1
0,4	1,3	3,0	5,0	0,4	79,5	0,2	0,0	192,8	3,0	77,5	1010,0	11,9	244,7
0,3	1,6	2,7	4,8	0,4	78,0	0,3	0,0	195,9	4,0	80,4	1008,0	13,2	241,3
0,3	0,7	1,5	3,3	0,4	78,4	0,3	0,0	192,6	0,1	79,6	1008,0	13,3	128,7
0,5	0,5	1,5	2,4	0,4	80,3	0,2	0,0	189,0	3,7	78,7	1007,0	13,1	42,5
0,3	1,0	1,6	3,0	0,2	79,9	0,2	0,0	194,4	0,7	77,8	1006,0	13,4	29,0
0,4	1,9	2,7	4,6	0,1	81,4	0,2	0,0	191,9	3,4	76,0	1006,0	12,7	9,9
0,4	1,6	3,3	4,9	0,3	82,5	0,2	0,0	199,9	5,8	77,2	1006,0	12,5	1,4
0,4	1,9	2,9	4,8	0,4	82,7	0,2	0,0	189,7	1,2	79,6	1006,0	10,7	0,6
0,5	1,2	3,8	5,0	0,2	81,2	0,3	0,0	198,0	4,0	77,4	1006,0	9,2	0,0
0,3	0,7	3,1	4,0	0,4	80,3	0,2	0,0	190,0	5,3	80,6	1006,0	8,8	0,0
0,4	0,5	3,1	3,6	0,1	65,4	0,1	0,0	195,7	1,5	75,5	1006,0	8,9	0,0
0,5	0,2	2,1	2,3	0,3	50,6	0,1	0,0	196,2	0,4	80,0	1007,0	7,3	0,0
0,4	0,8	2,1	2,9	0,4	47,3	0,1	0,0	196,3	3,6	81,3	1006,0	7,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03936 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 24/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 27/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	6,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	2,8	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03936 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	2,1	3,7	4,8	0,4	28,9	0,2	0,0	211,9	4,8	72,1	1002,0	8,9	0,0
0,4	2,4	4,0	6,4	0,2	26,7	0,2	0,0	204,5	3,6	74,0	1003,0	8,4	0,0
0,5	1,6	4,1	5,7	0,2	24,1	0,3	0,0	211,8	2,1	71,2	1003,0	8,5	0,0
0,2	1,1	3,7	4,8	0,2	21,4	0,1	0,0	201,7	4,4	72,0	1004,0	8,5	0,0
0,2	1,1	3,1	4,2	0,1	17,5	0,3	0,0	212,3	4,8	74,3	1004,0	8,0	0,0
0,2	3,5	4,3	7,8	0,4	17,7	0,2	0,0	187,4	4,7	72,4	1005,0	7,9	0,8
0,3	2,5	5,9	8,4	0,2	14,2	0,2	0,0	199,6	3,5	70,4	1006,0	7,6	1,9
0,4	4,8	5,3	10,1	0,4	23,0	0,3	0,0	187,5	3,8	72,7	1007,0	7,7	19,3
0,5	1,0	4,5	7,5	0,2	61,2	0,4	0,0	189,5	4,9	71,1	1008,0	8,3	58,6
0,4	1,4	3,7	5,1	0,3	71,5	0,3	0,0	215,9	1,6	72,1	1008,0	10,7	71,6
0,4	1,7	4,0	5,7	0,3	77,2	0,3	0,0	188,7	1,8	72,2	1008,0	12,8	90,2
0,4	2,5	4,9	5,4	0,1	80,1	0,4	0,0	203,6	2,6	71,0	1009,0	14,5	142,6
0,5	1,7	3,5	5,2	0,3	82,4	0,1	0,0	185,7	4,2	71,3	1008,0	15,7	150,1
0,5	1,4	3,0	4,4	0,2	83,1	0,2	0,0	212,3	2,7	74,5	1008,0	17,1	118,4
0,5	1,3	2,4	4,1	0,2	79,6	0,2	0,0	187,9	5,5	72,6	1008,0	16,9	75,2
0,3	1,4	2,3	4,7	0,1	79,7	0,2	0,0	197,1	5,4	70,7	1009,0	17,2	56,5
0,2	0,6	2,4	5,0	0,4	79,0	0,3	0,0	191,8	0,3	70,4	1009,0	16,0	17,3
0,5	2,3	4,2	6,5	0,1	78,3	0,4	0,0	186,1	4,2	71,8	1009,0	14,1	2,0
0,4	2,0	3,9	5,9	0,4	79,4	0,1	0,0	-	0,0	71,0	1010,0	13,1	0,8
0,4	1,2	2,1	4,3	0,3	77,5	0,1	0,0	-	0,0	72,2	1010,0	12,5	0,0
0,2	1,1	2,7	4,1	0,4	76,7	0,1	0,0	-	0,0	69,0	1011,0	11,7	0,0
0,5	1,2	2,7	4,9	0,3	77,0	0,1	0,0	186,4	0,6	64,8	1011,0	10,7	0,0
0,2	1,6	3,0	5,6	0,4	77,4	0,2	0,0	209,5	4,3	65,9	1011,0	10,5	0,0
0,2	1,4	3,4	5,8	0,4	79,9	0,2	0,0	204,6	0,4	67,6	1011,0	9,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03937 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 25/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,4	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03937 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,4	2,4	3,8	0,4	81,8	0,2	0,0	204,5	1,4	74,5	1011,0	8,8	0,0
0,3	0,7	2,7	4,4	0,3	80,4	0,2	0,0	233,6	0,6	70,8	1011,0	8,5	0,0
0,3	0,2	2,4	4,6	0,1	78,3	0,2	0,0	-	0,0	72,5	1011,0	8,3	0,0
0,2	0,3	2,5	4,8	0,4	77,6	0,2	0,0	-	0,0	73,0	1011,0	9,0	0,0
0,3	0,3	2,3	5,2	0,4	76,5	0,2	0,0	216,8	0,6	71,2	1011,0	9,3	0,0
0,3	0,2	2,6	5,8	0,1	72,3	0,2	0,0	224,1	1,8	74,3	1011,0	8,7	0,5
0,2	1,7	4,5	8,2	0,3	66,5	0,3	0,0	-	0,0	73,1	1011,0	8,3	1,6
0,3	2,2	4,2	7,4	0,2	67,2	0,3	0,0	-	0	69,9	1011,0	8,5	15,6
0,2	0,7	3,0	6,7	0,4	65,7	0,2	0,0	216,0	2,0	69,3	1011,0	9,5	72,3
0,2	0,8	2,6	5,4	0,3	63,0	0,3	0,0	218,3	3,0	69,2	1011,0	11,9	124,8
0,3	1,1	2,4	4,5	0,4	66,8	0,2	0,0	214,1	0,1	70,6	1011,0	13,7	139,4
0,2	1,4	2,2	3,6	0,3	68,4	0,3	0,0	213	0,7	71,0	1010,0	15,1	246,7
0,4	1,0	3,2	4,2	0,2	71,1	0,3	0,0	208,0	4,1	73,7	1010,0	15,6	223,6
0,3	1,2	2,5	4,5	0,1	73,1	0,4	0,0	210,7	3,1	71,1	1010,0	16,7	87,2
0,2	2,7	3,9	7,0	0,4	76,2	0,3	0,0	217,3	0,7	69,7	1010,0	16,2	67,7
0,5	0,8	3,1	3,9	0,3	75,0	0,2	0,0	207,	0,3	72,9	1010,0	16,1	47,8
0,3	0,8	3,2	4,0	0,3	74,1	0,3	0,0	210	0,9	68,5	1010,0	14,1	16,8
0,4	0,8	3,3	4,1	0,2	73,2	0,4	0,0	212,6	4,2	68,4	1010,0	11,3	1,5
0,3	0,5	3,1	3,6	0,3	74,2	0,2	0,0	206,9	3,0	71,6	1010,0	10,9	0,7
0,4	1,2	3,7	4,9	0,3	72,9	0,2	0,0	212,3	3,4	72,1	1010,0	10,0	0,0
0,4	2,0	2,9	4,9	0,3	68,0	0,2	0,0	200	1,7	70,3	1010,0	9,8	0,0
0,5	1,8	2,8	4,6	0,4	57,2	0,2	0,0	196,7	3,4	72,5	1010,0	8,6	0,0
0,5	0,5	3,0	3,5	0,4	48,3	0,3	0,0	198	3,3	72,1	1011,0	8,1	0,0
0,2	1,1	3,5	4,6	0,2	41,1	0,3	0,0	193,7	2,3	67,7	1011,0	7,6	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03938 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 26/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	5,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,7	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03938 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,3	1,4	3,7	5,1	0,2	43,2	0,3	0,0	194,0	5,1	81,2	1011,0	8,1	0,0
0,3	1,7	3,3	5,0	0,3	46,8	0,2	0,0	190,3	3,6	79,1	1011,0	7,3	0,0
0,2	1,9	3,8	6,4	0,3	43,0	0,3	0,0	191,2	5,9	76,1	1011,0	8,2	0,0
0,2	2,6	4,1	7,4	0,1	34,4	0,4	0,0	187,2	3,1	82,0	1011,0	8,1	0,0
0,4	4,0	4,8	9,5	0,4	29,9	0,4	0,0	199,2	1,3	77,6	1011,0	8,3	0,0
0,4	3,8	4,5	11,2	0,3	19,9	0,3	0,0	190,7	0,8	79,1	1010,0	8,8	0,8
0,4	8,1	9,7	13,8	0,4	20,6	0,2	0,2	-	0	78,1	1010,0	8,1	2,5
0,2	13,3	14,2	17,5	0,1	14,8	0,3	0,2	-	0	78,6	1011,0	8,1	30,0
0,3	5,4	6,5	11,9	0,2	28,1	0,2	0,0	-	0	80,6	1011,0	8,6	124,4
0,3	3,8	5,9	10,5	0,4	51,2	0,2	0,0	189,6	6,5	80,6	1011,0	10,0	139,4
0,2	1,0	4,3	7,2	0,3	65,3	0,2	0,0	191,4	5,0	75,7	1010,0	11,8	150,6
0,2	3,1	4,4	6,3	0,4	70,2	0,3	0,0	190,4	1,3	80,8	1010,0	13,5	272,0
0,3	2,6	4,0	7,5	0,2	66,6	0,4	0,0	187,3	3,8	80,1	1008,0	14,2	189,7
0,2	1,7	3,2	5,1	0,1	69,2	0,3	0,0	197,3	5,1	79,3	1008,0	14,5	170,2
0,2	1,5	3,7	5,2	0,1	71,3	0,3	0,0	196,7	4,8	82,5	1009,0	15,1	133,4
0,2	3,1	4,0	7,0	0,3	72,2	0,3	0,5	194,5	4,9	81,2	1008,0	15,5	60,3
0,2	1,5	4,2	5,7	0,3	72,0	0,2	0,5	196,6	3,5	81,3	1008,0	14,7	17,1
0,3	1,5	3,2	4,7	0,5	73,6	0,4	0,4	197,5	6,3	81,0	1007,0	13,3	1,1
0,4	3,4	4,5	9,4	0,4	69,9	0,3	0,6	195,7	1,4	82,5	1007,0	12,3	0,7
0,2	3,4	5,0	8,4	0,4	66,7	0,1	0,4	190,4	2,1	79,0	1008,0	11,7	0,0
0,3	3,6	4,6	8,2	0,2	59,9	0,4	0,0	193,9	6,5	83,1	1008,0	11,0	0,0
0,4	1,2	2,5	3,7	0,2	61,9	0,3	0,0	188,9	0,4	78,8	1007,0	10,0	0,0
0,2	0,7	1,5	2,2	0,3	51,2	0,4	0,0	192,1	2,9	80,3	1007,0	9,3	0,0
0,3	1,5	2,5	4,0	0,2	42,2	0,3	0,0	193,2	1,8	79,2	1006,0	9,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

## RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03939 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 28/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03939 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,8	2,9	3,7	0,3	67,5	0,2	0,0	180,2	0,9	67,9	1009,0	6,9	0,0
0,2	0,9	3,2	4,1	0,3	68,8	0,2	0,0	180,9	2,9	72,5	1009,0	7,3	0,0
0,5	0,6	2,4	8,0	0,1	74,5	0,3	0,0	175,4	4,0	68,9	1009,0	6,6	0,0
0,2	0,8	2,1	9,2	0,1	65,5	0,2	0,0	178,2	4,3	68,0	1009,0	6,3	0,0
0,3	0,9	3,4	9,4	0,2	58,6	0,2	0,0	-	0,0	71,8	1010,0	5,6	0,0
0,2	1,0	2,8	10,2	0,4	55,3	0,2	0,0	-	0	68,3	1009,0	5,9	0,7
0,5	3,3	7,8	11,1	0,2	55,4	0,2	0,0	-	0	68,7	1009,0	4,9	2,1
0,3	2,7	9,1	11,8	0,2	56,3	0,3	0,0	109,3	3,4	71,1	1011,0	4,4	26,2
0,2	0,5	2,9	7,8	0,3	54,2	0,4	0,0	100,9	3,5	70,7	1011,0	6,9	101,6
0,3	0,7	2,8	5,3	0,3	60,4	0,3	0,0	97,7	4,1	70,5	1012,0	9,2	124,5
0,5	0,3	3,1	4,3	0,4	67,1	0,2	0,0	106,8	0,1	72,0	1011,0	9,6	49,3
0,2	1,1	3,0	4,1	0,2	66,8	0,3	0,0	101,8	2,8	67,6	1012,0	11,7	227,2
0,3	0,7	2,9	3,6	0,2	56,2	0,2	0,0	99,4	3,3	69,3	1011,0	13,1	188,1
0,5	0,2	2,3	2,5	0,4	65,1	0,3	0,0	104,6	0,7	72,8	1010,0	14,5	112,4
0,3	0,7	2,2	2,9	0,4	69,3	0,4	0,0	103,8	3,8	70,6	1009,0	14,4	37,9
0,3	0,6	2,8	3,4	0,1	66,9	0,3	0,0	106,6	5,5	70,2	1010,0	14,5	32,0
0,2	0,4	1,9	2,3	0,1	66,8	0,4	0,0	102,5	1,1	72,9	1011,0	13,6	11,5
0,4	0,6	2,9	3,5	0,2	59,3	0,3	0,0	100,7	2,7	68,0	1010,0	12,6	1,4
0,5	0,7	1,5	2,2	0,4	50,6	0,2	0,0	101,3	1,9	67,8	1011,0	11,1	0,5
0,5	0,2	1,9	2,1	0,4	51,1	0,3	0,0	97,9	3,2	73,2	1011,0	10,0	0,0
0,4	0,4	2,3	2,7	0,1	50,9	0,3	0,0	106,3	3,3	66,9	1011,0	9,2	0,0
0,4	1,1	3,2	4,3	0,1	51,3	0,4	0,0	104,8	1,3	68,2	1011,0	8,4	0,0
0,3	1,0	3,6	4,6	0,1	50,9	0,4	0,0	108,7	0,4	65,7	1010,0	7,7	0,0
0,3	1,3	2,8	4,1	0,1	51,6	0,4	0,0	98,9	0,8	66,3	1010,0	7,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03940 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 29/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	7,4	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,5	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03940 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	0,3	1,8	2,6	0,2	53,3	0,3	0,0	103,5	2,7	77,4	1010,0	6,6	0,0
0,2	1,0	1,9	2,9	0,4	53,9	0,3	0,0	97,4	7,3	82,4	1010,0	6,6	0,0
0,5	1,0	2,6	3,6	0,4	53,2	0,4	0,0	109,6	5,2	76,8	1011,0	6,4	0,0
0,2	0,6	2,2	2,8	0,4	48,6	0,4	0,8	98,0	6,3	76,6	1012,0	6,0	0,0
0,3	0,5	1,4	9,1	0,2	51,7	0,4	0,8	99,1	5,9	77,5	1013,0	5,7	0,0
0,3	0,8	1,9	9,7	0,1	55,6	0,3	1,2	100,6	4,2	77,8	1013,0	5,3	0,5
0,5	0,9	7,4	8,3	0,3	55,2	0,4	1,0	99,6	2,1	79,8	1014,0	5,1	1,5
0,5	0,6	8,1	8,7	0,2	58,6	0,3	0,0	103,8	4,7	81,6	1013,0	5,3	21,0
0,3	1,5	7,2	8,7	0,2	59,6	0,3	0,0	97,7	2,5	76,5	1015,0	7,3	76,8
0,3	0,4	6,1	7,5	0,5	61,8	0,3	0,0	99,4	3,8	75,4	1016,0	9,5	94,6
0,2	0,7	2,9	6,3	0,1	61,8	0,2	0,0	108,3	7,4	81,3	1015,0	11,4	54,9
0,4	0,7	2,8	5,3	0,3	64,2	0,2	0,6	102,6	1,6	79,3	1015,0	13,8	214,9
0,4	0,3	2,0	3,2	0,4	65,4	0,2	0,4	108,5	7,8	82,5	1015,0	14,8	224,0
0,2	1,0	2,7	3,7	0,2	65,4	0,3	0,5	109,3	5,3	80,4	1014,0	15,3	134,4
0,4	0,7	2,2	2,9	0,3	65,0	0,3	0,0	108,0	4,4	79,9	1014,0	14,8	56,4
0,5	0,6	2,6	3,2	0,3	64,6	0,2	0,9	99,2	6,4	78,7	1013,0	13,9	32,4
0,5	1,0	2,3	3,3	0,1	64,4	0,2	0,7	83,4	7,8	80,1	1014,0	13,0	11,5
0,4	1,1	2,6	3,7	0,2	63,0	0,2	0,4	88,1	4,8	75,8	1013,0	11,2	1,2
0,5	0,8	1,9	2,7	0,2	62,8	0,1	0,5	81,1	3,8	78,9	1015,0	11,1	0,7
0,5	0,8	2,2	3,0	0,3	63,0	0,1	1,2	89,3	5,7	82,4	1014,0	10,1	0,0
0,4	0,3	2,0	2,3	0,3	62,2	0,2	1,3	78,8	2,3	77,5	1014,0	9,7	0,0
0,5	0,6	2,5	3,6	0,4	62,3	0,1	1,1	76,7	6,5	75,9	1015,0	9,6	0,0
0,5	0,9	3,2	4,1	0,3	63,8	0,1	0,0	73,6	8,1	77,0	1015,0	9,2	0,0
0,2	0,9	3,4	4,3	0,3	64,6	0,1	0,0	73,7	3,2	75,9	1015,0	9,7	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03941 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 30/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,5	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03941 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	0,8	2,9	3,7	0,2	63,5	0,1	0,0	78,6	0,8	73,5	1014,0	10,2	0,0
0,4	0,6	2,6	3,2	0,3	63,8	0,1	0,0	71,6	0,2	72,8	1013,0	10,1	0,0
0,2	0,5	2,8	3,3	0,1	63,6	0,1	0,0	79,0	4,4	70,2	1013,0	10,1	0,0
0,3	0,6	2,8	3,4	0,3	63,5	0,2	0,0	69,6	0,8	69,7	1014,0	10,1	0,0
0,5	0,8	3,1	9,3	0,2	62,5	0,2	0,0	75,7	3,5	71,0	1013,0	10,3	0,0
0,2	1,0	6,2	8,2	0,3	61,9	0,2	0,0	75,1	5,3	73,5	1013,0	10,3	0,6
0,2	1,1	4,6	7,5	0,1	61,9	0,3	0,0	65,9	6,8	75,7	1013,0	10,2	1,4
0,3	0,7	3,0	7,3	0,2	62,9	0,3	0,0	66,2	7,2	69,7	1013,0	10,0	17,2
0,3	0,8	3,3	6,1	0,2	63,0	0,2	0,0	78,7	4,3	69,9	1013,0	9,5	59,6
0,3	0,7	2,3	5,0	0,3	65,5	0,2	0,0	68,7	5,8	74,1	1014,0	9,6	84,1
0,4	0,5	2,5	4,2	0,1	68,0	0,3	0,0	69,3	7,0	71,3	1013,0	11,2	68,7
0,4	1,1	2,2	3,3	0,3	69,7	0,3	0,0	58,6	5,6	69,6	1013,0	12,7	145,5
0,3	1,7	3,0	4,7	0,2	71,3	0,2	0,0	78,1	4,2	69,0	1012,0	13,2	142,0
0,5	0,5	2,5	3,1	0,4	73,5	0,3	0,0	72,9	6,0	73,4	1012,0	13,2	71,2
0,3	0,7	2,1	3,2	0,3	74,7	0,2	0,0	65,1	7,0	70,0	1012,0	14,0	48,8
0,3	0,8	2,7	3,5	0,2	74,5	0,1	0,0	68,2	7,6	75,0	1011,0	14,4	40,1
0,5	0,8	2,6	3,4	0,1	74,9	0,1	0,0	65,3	7,2	69,8	1012,0	14,5	14,8
0,3	0,8	2,7	3,5	0,2	73,7	0,2	0,0	68,8	7,4	70,0	1013,0	13,5	2,2
0,3	0,5	2,2	3,7	0,1	73,5	0,3	0,0	64,2	3,6	69,5	1013,0	12,2	0,4
0,4	1,3	3,1	4,4	0,1	71,0	0,2	0,0	78,0	1,3	70,9	1014,0	11,3	0,0
0,3	0,7	2,6	3,8	0,4	70,8	0,2	0,0	62,5	3,1	70,8	1014,0	10,3	0,0
0,5	0,5	2,7	4,2	0,4	70,8	0,3	0,0	73,5	6,5	70,6	1013,0	9,7	0,0
0,3	0,3	2,3	3,6	0,2	72,2	0,2	0,0	65,7	3,9	76,0	1012,0	9,0	0,0
0,3	0,9	2,5	3,8	0,4	70,1	0,2	0,0	60,0	2,4	72,8	1012,0	8,2	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03942 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 01/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,9	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,0	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03942 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	1,3	2,6	3,9	0,1	70,6	0,2	0,0	68,9	2,7	75,3	1012,0	7,9	0,0
0,5	0,8	2,8	3,6	0,4	70,3	0,2	0,0	-	0	77,4	1012,0	7,7	0,0
0,3	0,6	2,2	2,8	0,1	71,4	0,2	0,0	-	0	77,5	1011,0	7,0	0,0
0,2	0,8	3,1	3,9	0,4	69,2	0,2	0,1	-	0	81,3	1010,0	6,8	0,0
0,3	0,7	4,7	5,4	0,2	67,6	0,3	0,0	-	0	77,7	1011,0	6,3	0,0
0,4	0,6	5,2	5,8	0,1	67,3	0,3	0,0	262,1	2,5	76,3	1011,0	6,3	0,5
0,2	1,3	6,6	7,9	0,3	66,3	0,3	0,6	269,0	3,2	77,8	1011,0	5,7	1,6
0,4	1,0	5,3	6,3	0,3	65,2	0,2	0,5	285,1	2,6	81,4	1011,0	5,8	17,3
0,3	0,7	4,2	5,9	0,2	65,1	0,1	0,5	231,3	4,3	80,4	1012,0	7,0	63,5
0,4	0,3	3,1	4,3	0,1	66,6	0,2	0,8	234,6	5,0	82,7	1012,0	8,3	92,7
0,4	0,4	2,5	3,9	0,4	69,5	0,2	0,7	288,3	1,4	79,8	1012,0	9,8	67,4
0,5	0,2	2,3	3,0	0,1	71,3	0,1	0,6	280,2	2,1	81,8	1011,0	12,3	221,6
0,2	0,8	3,0	3,8	0,4	71,5	0,2	0,5	274,8	3,2	81,2	1010,0	12,4	216,2
0,3	0,7	3,2	3,9	0,4	72,4	0,3	0,5	286,7	4,1	83,0	1011,0	13,2	78,3
0,4	0,3	2,4	2,7	0,1	72,4	0,3	0,5	255,6	2,0	76,8	1010,0	13,7	42,8
0,3	0,4	1,4	1,8	0,2	74,6	0,2	1,1	265,6	4,7	78,5	1010,0	13,4	26,0
0,3	0,9	1,9	2,8	0,4	73,0	0,1	1,0	268,9	1,5	80,0	1010,0	12,6	12,4
0,4	0,4	2,7	3,1	0,5	72,7	0,2	0,0	236,4	4,7	81,3	1010,0	11,6	1,4
0,2	0,6	2,9	3,5	0,4	75,4	0,3	0,0	230,6	2,4	83,1	1011,0	10,2	0,5
0,2	0,6	1,6	2,2	0,3	74,7	0,2	0,0	235,3	4,4	76,7	1011,0	9,4	0,0
0,5	0,7	2,3	3,0	0,4	68,9	0,2	0,0	234,2	4,2	82,3	1011,0	8,3	0,0
0,5	0,4	1,6	2,0	0,2	68,5	0,2	0,0	-	0	75,5	1011,0	7,3	0,0
0,2	1,0	1,8	2,8	0,4	70,0	0,2	0,0	-	0	81,4	1012,0	6,7	0,0
0,2	1,3	3,4	4,7	0,3	71,7	0,2	0,0	197,8	2,7	79,5	1011,0	6,3	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03943 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 03/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	8,5	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03943 del 13/06/2019

SO2 ug/m3	NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOX ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3	BENZENE ug/m3	Pluv. mm	DV g.nord	VV m/sec	UR %	PRESS mBar	TEMP °C	RADS W/m2
0,4	0,8	3,4	4,2	0,4	42,8	0,1	0,0	169,0	3,0	78,0	1005,0	6,8	0,0
0,3	0,8	3,4	4,2	0,2	40,1	0,1	0,0	168,8	0,7	73,8	1005,0	6,3	0,0
0,3	0,6	2,5	3,1	0,3	36,4	0,2	0,0	168,0	5,9	73,7	1005,0	5,4	0,0
0,3	0,8	3,0	3,8	0,4	34,2	0,1	0,0	170,5	6,9	72,2	1004,0	4,9	0,0
0,5	4,0	5,6	10,0	0,3	33,6	0,2	0,0	170,2	5,8	72,5	1005,0	4,6	0,0
0,4	0,5	8,3	9,5	0,1	29,6	0,2	0,0	169,1	6,8	71,5	1005,0	4,2	0,5
0,3	2,2	5,9	8,8	0,3	34,1	0,2	0,0	169,9	0,4	77,5	1004,0	3,0	1,2
0,2	1,5	5,5	7,0	0,3	52,9	0,2	0,0	168,8	0,7	75,6	1005,0	3,4	18,7
0,5	0,6	4,3	5,3	0,2	67,1	0,1	0,0	169,9	5,0	73,4	1005,0	5,8	71,4
0,2	0,5	3,9	4,4	0,2	73,3	0,2	0,0	168,7	1,2	78,7	1005,0	9,4	77,2
0,5	0,8	3,2	4,0	0,3	74,2	0,2	0,0	168,4	7,5	73,2	1005,0	11,5	100,2
0,3	0,7	2,4	3,1	0,3	80,8	0,2	0,0	169,1	4,8	74,9	1006,0	14,6	227,6
0,5	0,8	1,8	2,6	0,4	84,5	0,2	0,0	170,3	7,7	78,6	1007,0	14,4	253,9
0,2	0,8	1,9	2,7	0,4	86,3	0,1	0,0	169,6	2,4	71,5	1007,0	13,8	108,9
0,5	1,1	3,5	4,6	0,1	86,8	0,1	0,0	169,6	4,5	75,1	1010,0	14,2	45,6
0,2	1,2	3,3	4,5	0,1	87,0	0,1	0,0	168,2	5,2	78,1	1011,0	14,3	25,7
0,3	1,3	3,2	4,5	0,1	85,5	0,1	0,0	167,9	5,6	74,9	1012,0	13,6	11,7
0,3	0,9	3,5	4,4	0,5	88,9	0,2	0,0	168,9	1,6	73,8	1012,0	12,8	1,2
0,4	0,6	2,6	3,2	0,4	89,6	0,2	0,0	170,1	6,6	73,0	1013,0	11,9	0,7
0,3	0,7	3,0	3,7	0,2	85,1	0,3	0,0	170,4	6,8	74,1	1014,0	11,1	0,0
0,2	1,0	2,9	3,9	0,3	82,9	0,1	0,0	168,1	7,3	77,1	1015,0	10,7	0,0
0,5	0,5	2,8	3,3	0,2	73,0	0,1	0,0	169,1	3,6	76,6	1016,0	9,4	0,0
0,5	0,5	2,1	2,6	0,4	70,7	0,1	0,0	167,6	4,1	72,3	1018,0	8,7	0,0
0,3	0,4	2,9	3,3	0,3	64,6	0,1	0,0	169,0	2,8	76,6	1016,0	8,0	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03944 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 04/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,2	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	6,3	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03944 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,5	0,5	1,6	2,1	0,3	64,1	0,1	0,0	-	0,0	74,4	1015,0	7,4	0,0
0,5	0,2	2,2	2,4	0,4	63,9	0,2	0,1	-	0	77,1	1015,0	7,2	0,0
0,2	1,0	2,9	3,9	0,4	76,7	0,2	0,1	-	0	77,0	1015,0	7,0	0,0
0,5	0,8	3,2	4,0	0,1	75,6	0,1	0,4	104,3	1,0	79,3	1014,0	7,1	0,0
0,3	1,3	3,5	4,8	0,4	73,2	0,2	0,4	104,5	2,9	76,4	1015,0	6,3	0,0
0,4	1,3	4,1	5,4	0,3	69,6	0,1	0,0	101,4	3,1	75,2	1016,0	5,9	0,5
0,4	0,4	5,2	8,6	0,1	66,9	0,2	0,0	90,0	3,9	74,6	1016,0	6,0	0,9
0,5	1,2	6,3	7,5	0,3	71,3	0,3	0,0	106,9	3,5	73,2	1016,0	6,0	13,1
0,4	0,9	2,8	3,7	0,3	70,7	0,2	0,0	91,5	1,8	75,5	1017,0	8,1	37,1
0,3	0,8	3,8	4,6	0,4	69,8	0,1	0,0	108,3	4,5	80,1	1017,0	9,5	64,6
0,4	0,8	2,0	2,8	0,3	69,6	0,2	0,3	96,4	3,5	75,2	1018,0	11,3	51,4
0,3	0,6	3,0	3,6	0,2	71,9	0,1	0,8	81,3	4,3	76,9	1019,0	13,5	97,6
0,2	0,6	2,2	2,8	0,4	70,5	0,1	1,0	98,0	2,2	73,6	1018,0	14,3	106,0
0,2	0,9	3,4	4,3	0,2	72,1	0,1	1,0	102,9	4,4	74,6	1017,0	14,6	85,4
0,4	0,5	2,1	2,6	0,1	69,2	0,1	0,0	96,3	1,4	74,5	1017,0	15,1	48,5
0,2	1,0	2,5	3,5	0,3	68,5	0,2	0,0	98,3	2,8	74,9	1019,0	14,5	31,6
0,4	0,7	3,0	3,7	0,3	70,1	0,2	1,2	100,3	0,5	73,0	1019,0	14,5	14,2
0,2	0,6	3,1	3,7	0,2	65,6	0,2	1,1	91,7	4,4	75,7	1018,0	14,3	1,1
0,3	0,3	1,3	2,4	0,1	71,9	0,2	1,1	87,0	3,9	72,4	1019,0	12,9	0,5
0,4	0,6	2,0	2,6	0,4	64,7	0,2	1,2	103,6	2,0	78,0	1019,0	11,6	0,0
0,5	0,2	2,7	2,9	0,1	60,1	0,1	0,0	110,2	4,4	78,1	1020,0	11,0	0,0
0,2	0,6	2,4	3,0	0,4	61,4	0,1	1,1	82,3	2,7	78,0	1020,0	10,1	0,0
0,3	1,1	3,1	4,2	0,2	50,6	0,2	0,0	91,1	0,6	73,2	1020,0	9,3	0,0
0,4	0,6	3,2	3,8	0,3	47,3	0,2	0,0	85,6	1,6	75,5	1020,0	9,1	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03945 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 05/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,6	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03945 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	0,8	1,6	2,4	0,1	57,0	0,2	0,0	97,8	4,1	72,7	1020,0	8,8	0,0
0,5	0,5	1,8	2,3	0,4	65,0	0,1	0,0	88,3	5,3	79,3	1021,0	8,1	0,0
0,5	0,3	2,5	2,8	0,3	53,0	0,3	1,1	82,5	2,3	75,7	1021,0	7,6	0,0
0,5	0,7	2,2	2,9	0,1	40,4	0,4	0,9	86,4	7,9	77,0	1021,0	7,6	0,0
0,5	0,6	3,6	4,2	0,4	28,0	0,3	0,7	89,7	4,2	75,7	1021,0	7,7	0,0
0,3	0,4	2,0	3,3	0,1	41,7	0,3	0,5	85,3	6,3	79,5	1022,0	7,3	0,5
0,3	0,4	5,2	6,5	0,4	62,7	0,2	0,4	96,4	3,1	77,5	1022,0	6,7	1,0
0,5	0,2	6,7	6,9	0,3	59,9	0,2	0,2	102,7	8,8	78,6	1022,0	6,9	17,4
0,4	1,4	7,2	8,6	0,3	60,2	0,3	0,2	90,6	8,2	73,3	1023,0	8,7	88,8
0,4	0,7	6,3	7,0	0,2	59,5	0,2	0,0	101,6	7,3	79,3	1023,0	12,0	138,9
0,4	1,0	5,8	6,9	0,3	59,9	0,2	0,0	94,9	8,7	77,8	1022,0	15,6	103,9
0,4	1,9	4,9	6,8	0,3	60,9	0,2	0,4	95,6	1,0	74,8	1022,0	17,9	226,7
0,4	1,1	2,4	4,5	0,3	64,1	0,1	0,3	89,3	5,0	77,5	1022,0	18,0	291,4
0,3	0,6	2,9	3,5	0,4	66,7	0,2	0,6	81,9	2,2	77,6	1022,0	16,6	124,7
0,2	1,8	3,8	5,6	0,1	69,2	0,3	0,8	101,4	9,0	72,5	1022,0	16,1	92,2
0,3	1,6	3,7	5,3	0,4	69,0	0,3	0,9	104,7	4,0	78,7	1022,0	15,7	56,0
0,4	1,4	3,0	4,4	0,3	70,5	0,4	1,1	94,6	8,1	78,3	1022,0	15,2	14,7
0,3	1,1	3,1	4,2	0,2	68,9	0,4	1,0	104,3	1,2	75,6	1022,0	14,2	0,9
0,4	0,7	2,2	2,9	0,1	66,9	0,4	0,9	85,2	4,4	77,1	1023,0	12,7	0,6
0,2	0,7	1,5	2,2	0,3	59,5	0,4	0,0	89,6	9,6	79,8	1022,0	11,6	0,0
0,4	0,6	2,5	3,1	0,1	48,1	0,3	0,0	97,9	1,7	78,7	1023,0	10,4	0,0
0,4	0,4	2,4	2,8	0,2	50,6	0,3	0,0	109,3	6,3	75,4	1023,0	9,4	0,0
0,2	0,6	1,4	2,0	0,1	52,2	0,2	0,0	85,7	5,8	73,1	1023,0	8,9	0,0
0,4	0,2	1,2	2,0	0,3	34,2	0,4	0,0	85,3	1,8	77,7	1023,0	8,8	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03946 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 06/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 10/06/2019  
Data fine prove : 10/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,7	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	4,2	UNI EN 12341:2014

Segue rapporto di prova n° 19LA03946 del 13/06/2019

SO2 ug/m3	NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOX ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3	BENZENE ug/m3	Pluv. mm	DV g.nord	VV m/sec	UR %	PRESS mBar	TEMP °C	RADS W/m2
0,4	0,6	2,6	3,2	0,4	25,5	0,3	0,0	104,5	2,6	65,2	1021,0	10,2	0,0
0,4	0,6	2,6	3,2	0,4	17,1	0,2	0,0	110,0	4,0	72,4	1021,0	9,5	0,0
0,2	0,8	3,6	4,4	0,1	17,3	0,2	0,0	93,4	3,3	70,0	1021,0	9,0	0,0
0,2	1,3	3,1	5,4	0,1	40,1	0,2	0,0	102,9	4,2	72,4	1020,0	9,0	0,0
0,4	0,7	1,6	5,2	0,4	33,4	0,1	0,0	81,6	0,9	69,0	1020,0	8,8	0,0
0,5	1,2	2,3	5,5	0,4	27,1	0,2	0,0	109,1	4,0	69,4	1020,0	8,6	0,5
0,3	0,7	4,1	5,8	0,2	25,2	0,2	0,0	82,1	4,5	69,7	1020,0	9,2	2,6
0,5	0,4	5,4	5,8	0,4	47,1	0,3	0,0	109,4	3,1	70,4	1020,0	9,2	16,2
0,2	0,5	3,9	5,4	0,2	62,4	0,4	0,0	88,7	0,5	71,7	1020,0	10,3	46,4
0,2	0,5	2,6	4,3	0,1	66,1	0,3	0,0	94,5	2,1	71,8	1020,0	12,3	87,3
0,5	0,4	2,6	3,6	0,4	71,1	0,2	0,0	90,8	3,4	72,0	1020,0	14,0	105,4
0,2	0,3	3,5	3,8	0,2	75,2	0,2	0,0	83,6	3,2	71,6	1019,0	14,1	265,1
0,4	0,4	3,8	4,2	0,3	75,1	0,3	0,0	98,7	3,1	71,1	1019,0	14,6	256,0
0,4	0,8	3,0	3,8	0,3	74,2	0,4	0,0	82,3	2,3	70,2	1017,0	15,7	132,5
0,5	0,5	2,3	3,2	0,3	76,0	0,3	0,0	102,2	0,4	70,8	1018,0	16,2	88,6
0,3	1,7	3,2	4,9	0,4	74,2	0,2	0,0	91,6	3,9	72,7	1018,0	16,7	56,2
0,5	0,6	3,2	3,8	0,1	74,2	0,2	0,0	104,9	1,5	68,3	1017,0	16,6	15,0
0,2	0,7	2,6	3,3	0,3	70,7	0,1	0,0	98,8	1,7	67,9	1017,0	14,8	0,6
0,5	0,4	2,5	3,5	0,2	71,7	0,2	0,0	84,4	3,2	72,1	1018,0	13,1	0,5
0,5	0,6	2,2	3,0	0,1	71,3	0,2	0,0	91,8	2,6	67,8	1018,0	12,0	0,0
0,5	0,3	1,2	2,5	0,2	71,6	0,1	0,0	-	0,0	67,7	1017,0	10,9	0,0
0,4	0,8	2,9	3,7	0,2	65,4	0,1	0,0	84,1	2,6	65,8	1017,0	11,1	0,0
0,4	0,6	1,7	2,3	0,4	62,2	0,2	0,0	89,2	4,1	71,7	1018,0	9,0	0,0
0,2	0,8	2,7	3,5	0,1	53,6	0,3	0,0	91,2	0,5	71,3	1019,0	9,4	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03948 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATMO2  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 07/05/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 27/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,3	UNI EN 12341:2014
Piombo	µg/m3	< 0,25	UNI EN 14902:2005
Arsenico	ng/m3	< 2,4	UNI EN 14902:2005
Nichel	ng/m3	< 10	UNI EN 14902:2005
Cadmio	ng/m3	< 2	UNI EN 14902:2005

Segue rapporto di prova n° 19LA03948 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,2	1,1	3,6	4,7	0,4	39,2	0,4	0,0	87,7	1,1	72,6	1021,0	9,6	0,0
0,5	0,6	2,0	5,6	0,3	28,1	0,4	0,0	92,1	12,4	67,4	1022,0	9,3	0,0
0,3	0,4	1,8	6,2	0,2	36,6	0,3	0,0	90,7	6,0	67,4	1023,0	9,2	0,0
0,3	0,5	2,5	7,0	0,3	27,2	0,4	0,0	96,0	7,4	65,2	1024,0	9,7	0,0
0,4	0,6	4,9	8,5	0,4	28,4	0,3	0,0	91,4	12,2	70,3	1024,0	9,2	0,0
0,5	2,5	4,5	7,4	0,1	26,5	0,3	0,0	97,5	2,2	67,4	1024,0	9,2	0,7
0,3	3,0	4,2	7,2	0,2	28,9	0,2	0,0	108,1	11,8	69,0	1024,0	8,9	1,1
0,4	0,8	3,9	5,7	0,4	48,0	0,2	0,0	87,1	5,1	65,4	1023,0	8,9	7,8
0,2	1,4	3,6	6,0	0,4	56,7	0,2	0,0	83,2	11,9	66,2	1025,0	9,7	33,5
0,5	1,4	3,0	5,4	0,3	59,2	0,2	0,0	91,0	4,8	66,3	1024,0	10,0	76,7
0,4	1,4	3,5	4,9	0,1	59,9	0,2	0,0	83,5	4,8	67,2	1024,0	10,8	111,2
0,4	0,7	2,9	4,5	0,2	66,4	0,2	0,0	93,5	3,6	71,5	1024,0	11,0	123,8
0,3	3,7	5,4	9,1	0,3	72,6	0,2	0,0	88,6	3,6	68,9	1023,0	11,7	125,6
0,5	5,6	7,3	12,9	0,2	72,0	0,3	0,0	87,9	5,0	71,3	1023,0	11,9	87,3
0,4	3,1	4,1	7,2	0,5	72,2	0,2	0,0	109,3	2,4	71,1	1022,0	11,8	61,4
0,5	1,2	3,2	4,4	0,3	74,2	0,3	0,0	90,5	5,2	65,2	1023,0	11,5	37,6
0,5	0,2	2,1	2,3	0,3	73,7	0,3	0,0	108,3	2,4	68,6	1023,0	11,4	16,2
0,3	0,6	1,7	2,3	0,4	73,4	0,3	0,0	89,5	9,7	71,6	1023,0	11,1	1,2
0,2	0,6	1,4	2,0	0,3	75,0	0,2	0,0	81,4	1,9	72,1	1022,0	11,2	0,5
0,3	1,0	2,2	3,2	0,4	73,3	0,1	0,0	110,5	9,1	66,2	1024,0	10,9	0,0
0,2	0,4	2,6	3,0	0,1	67,0	0,3	0,0	93,9	3,6	72,2	1023,0	10,7	0,0
0,2	0,6	2,9	3,5	0,4	69,1	0,2	0,0	-	0	70,7	1023,0	10,1	0,0
0,3	2,3	3,1	5,4	0,1	56,3	0,2	0,0	-	0	67,1	1023,0	10,4	0,0
0,4	1,1	2,1	4,1	0,4	47,2	0,2	0,0	-	0	70,1	1023,0	9,9	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.  
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.  
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA\_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 19LA03949 DEL 13/06/2019

COMMITTENTE : ANAS SPA  
viale dei mille, 36  
50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :  
Descrizione : Monitoraggio atmosferico

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :  
Luogo di prelievo : Abbazia S. Lorenzo ATM02  
Prelevato da : Personale Socotec Environment  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 27/04/2019  
Data arrivo campione : 27/05/2019  
Data inizio prove : 27/05/2019  
Data fine prove : 12/06/2019

Verbale di prelievo n° : 213/19

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo
Particolato fine PM 10	µg/m3	9,1	UNI EN 12341:2014
Particolato respirabile PM 2,5	µg/m3	3,8	UNI EN 12341:2014
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4	DM 25/11/94 All VII

Segue rapporto di prova n° 19LA03949 del 13/06/2019

SO2	NO	NO2	NOX	CO	O3	BENZENE	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	RADS
ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	mm	g.nord	m/sec	%	mBar	°C	W/m2
0,4	2,8	2,8	5,6	0,1	40,2	0,2	0,0	184,5	3,5	69,0	1005,0	9,5	0,0
0,5	1,6	3,1	4,7	0,4	41,0	0,3	0,0	179,6	1,7	74,9	1005,0	8,6	0,0
0,3	1,3	3,7	5,0	0,1	37,5	0,2	0,0	177,5	1,6	75,2	1005,0	7,9	0,0
0,3	1,0	3,1	4,1	0,2	31,9	0,2	0,0	175,5	2,0	71,9	1005,0	7,0	0,0
0,5	1,6	2,6	4,2	0,2	29,2	0,2	0,0	185,5	0,8	72,9	1004,0	6,9	0,0
0,4	2,3	3,6	9,5	0,3	26,3	0,1	0,0	188,2	4,0	70,6	1005,0	6,6	0,8
0,3	1,6	4,7	10,3	0,3	18,6	0,3	0,0	188,3	0,8	69,2	1005,0	6,4	2,6
0,5	4,2	9,4	13,6	0,1	25,0	0,2	0,0	184,1	4,6	74,4	1005,0	6,4	19,1
0,4	2,6	10,2	12,8	0,2	50,9	0,4	0,0	178,7	1,7	70,6	1006,0	7,7	57,4
0,4	1,7	8,3	10,0	0,2	65,3	0,3	0,0	177,9	3,5	72,6	1006,0	9,7	73,6
0,3	1,6	3,2	8,4	0,3	66,4	0,3	0,0	188,2	3,4	75,0	1007,0	11,2	39,8
0,3	1,5	4,1	6,5	0,4	64,5	0,4	0,0	188,8	3,9	74,9	1005,0	13,1	118,1
0,5	1,1	3,2	5,8	0,2	71,4	0,3	0,0	187,3	4,1	74,7	1005,0	13,1	122,9
0,3	0,5	2,4	4,2	0,1	74,6	0,4	0,0	181,6	3,9	70,6	1005,0	14,1	112,1
0,4	0,6	2,2	3,6	0,2	76,8	0,3	0,0	178,1	4,6	67,7	1006,0	14,9	61,7
0,3	1,1	2,1	3,2	0,1	72,9	0,2	0,0	184,0	1,0	68,4	1005,0	14,4	46,3
0,4	2,1	2,0	4,1	0,4	71,5	0,3	0,0	177,4	3,7	75,3	1005,0	13,6	22,7
0,3	1,5	2,4	3,9	0,4	70,7	0,3	0,0	181,2	4,2	74,5	1005,0	12,6	2,4
0,3	1,4	2,9	4,3	0,2	69,0	0,2	0,0	179,2	4,4	67,6	1006,0	11,6	0,6
0,4	1,2	3,5	4,7	0,1	68,1	0,3	0,0	180,2	4,5	71,7	1006,0	10,5	0,0
0,4	1,0	3,3	4,3	0,4	68,6	0,2	0,0	180,3	1,3	71,8	1006,0	9,5	0,0
0,5	0,7	3,0	3,7	0,4	65,7	0,2	0,0	181,3	3,8	70,2	1007,0	8,8	0,0
0,4	1,8	3,6	5,4	0,1	66,2	0,2	0,0	187,8	3,4	75,1	1008,0	7,8	0,0
0,3	0,7	2,2	2,9	0,1	66,2	0,1	0,0	187,7	4,1	74,0	1007,0	7,5	0,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
 Dr. Silvia Longhi  
 (Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)