

PERGENOVA S.C.p.a.

Cantiere "Viadotto Polcevera"

Indagine di qualità dell'aria

dal 25 al 31 ottobre 2019:

polveri frazione PM 2.5 e PM 10

Relazione Tecnica

R.T. D201903097

REV. 0

06/11/2019

520tzYŠyŭ2 7NŨY l'ŭ2 digitalmente ăŠŌ2yŔ2 tl yZŨY l'ŭŭŭt-ŌŖŠyŭŠ

INDICE

1. PREMESSA	3
2. POSTAZIONE A1 ANSALDO – LATO PONENTE POSTAZIONE NORD	3
3. POSTAZIONE A2 AREA BIC – LATO PONENTE POSTAZIONE SUD	6
4. POSTAZIONE A3 AREA VERGANO – LATO LEVANTE POSTAZIONE NORD	8
5. POSTAZIONE A4 VIA PORRO – LATO LEVANTE POSTAZIONE SUD	10
6. POSTAZIONE A5 AREA RFI – LATO LEVANTE POSTAZIONE NORD	12
7. POSTAZIONE A6 AREA CAMPASSO – LATO LEVANTE POSTAZIONE SUD	14
8. CONCLUSIONI	16
9. DATI ANEMOMETRICI	17

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

1. PREMESSA

Nel periodo compreso tra il 25 ottobre e il 31 ottobre 2019, LABANALYSIS s.r.l. ha effettuato una indagine per la ricerca di polveri, frazione PM 2.5 e PM 10 presso il cantiere “Viadotto Polcevera” di Genova per la società PERGENOVA S.C.p.a.

In particolare, il monitoraggio ha riguardato sei postazioni:

- *Postazione A1 – Ansaldo, Lato Ponente Postazione Nord*
- *Postazione A2 – Area Bic Lato Ponente Postazione Sud*
- *Postazione A3 – Area Vergano Lato Levante Postazione Nord*
- *Postazione A4 – Via Porro Lato Levante Postazione Sud*
- *Postazione A5 – Area RFI Lato Levante Postazione Nord*
- *Postazione A6 – Area Campasso Lato Levante Postazione Sud*

Valori limite per il materiale particolato PM 10:

	Periodo di mediazione	Valore limite	Riferimento
Valore limite giornaliero	24 ore	50 µg/m ³ (da non superare più di 35 volte per anno civile)	D.Lgs. 13-08-2010 n.155

Valori limite per il materiale particolato PM 2.5:

	Periodo di mediazione	Valore limite	Legislazione
Valore limite annuale	Anno civile	25 µg/m ³	DLgs 13-08-2010 n.155

Non è disponibile il limite giornaliero per il confronto dei valori ottenuti.

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

2. POSTAZIONE A1 ANSALDO – LATO PONENTE POSTAZIONE NORD

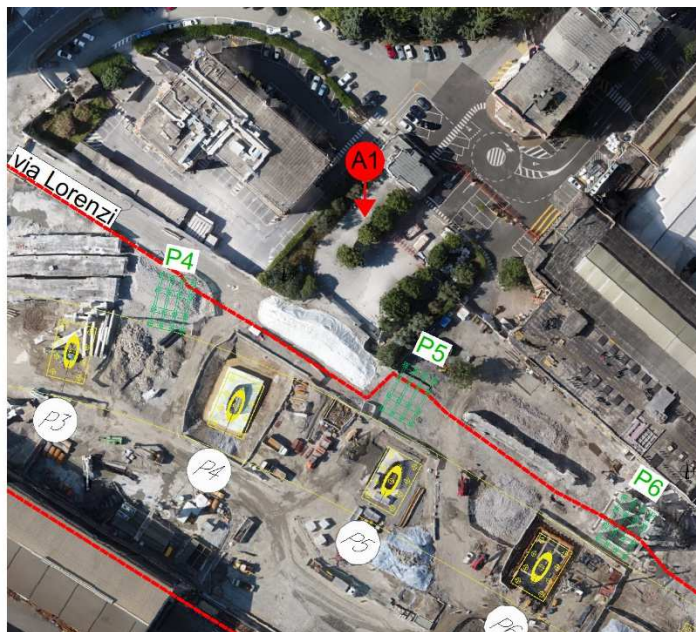


Figura 1 – Postazione ponente a Nord (44.428180, 8.884375) – PPN1 – A1



Figura 2 – Centraline Postazione ponente a Nord (44.428180, 8.884375) – PPN1 – A1

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

3. POSTAZIONE A2 AREA BIC – LATO PONENTE POSTAZIONE SUD

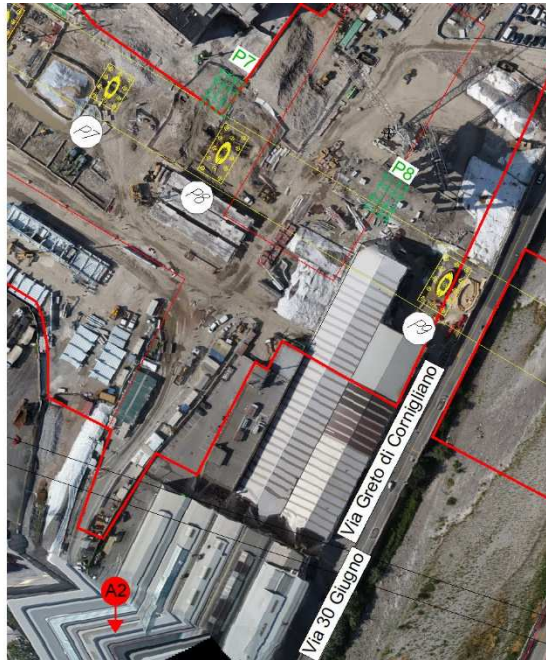


Figura 3 – Postazione ponente a Sud (44,425321 N; 8,885691 E) – PPS1 – A2



Figura 4 – Centraline Postazione ponente a Sud (44,425321 N; 8,885691 E) – PPS1 – A2

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM10 PRESSO POSTAZIONE A2

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM10
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
EV-19-022100-159776	25/10/19	20,0
EV-19-022100-159778	26/10/19	33,7
EV-19-022100-159779	27/10/19	24,7
EV-19-022100-159780	28/10/19	30,6
EV-19-022100-159781	29/10/19	28,4
EV-19-022100-159782	30/10/19	35,0
EV-19-022100-159783	31/10/19	28,9

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM2.5 PRESSO POSTAZIONE A2

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM2.5
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
EV-19-022139-159941	25/10/19	17,0
EV-19-022139-159943	26/10/19	24,5
EV-19-022139-159944	27/10/19	17,6
EV-19-022139-159945	28/10/19	20,3
EV-19-022139-159946	29/10/19	21,3
EV-19-022139-159947	30/10/19	24,4
EV-19-022139-159948	31/10/19	22,0
Valore medio settimanale	--	21,0

COMMENTO

Per le polveri PM10 non si segnalano superamenti del Limite Giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

Per le polveri PM2.5 il valore medio settimanale risulta inferiore al Limite Annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

4. POSTAZIONE A3 AREA VERGANO – LATO LEVANTE POSTAZIONE NORD

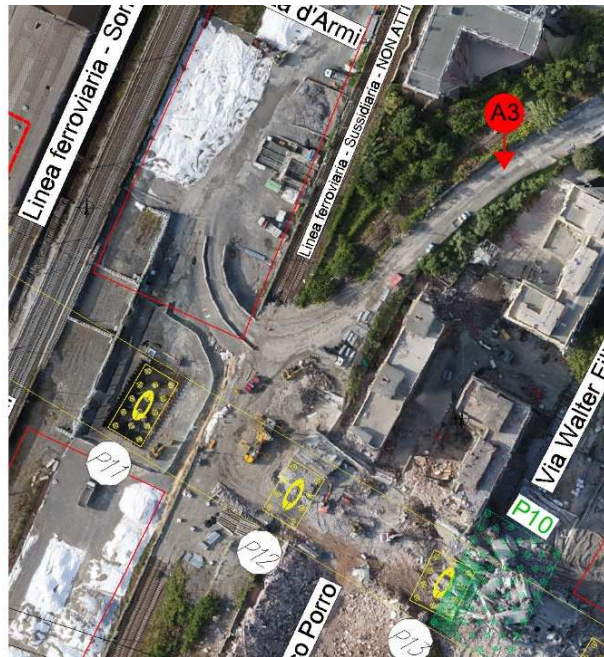


Figura 5 – Postazione levante a Nord (44.425934 N, 8.890475 E) – PPN2 - A3



Figura 6 – Centraline Postazione levante a Nord (44.425934 N, 8.890475 E) – PPN2 - A3

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM10 PRESSO POSTAZIONE A3

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM10
		µg/m³
EV-19-022101-159784	25/10/19	14,9
EV-19-022101-159786	26/10/19	27,0
EV-19-022101-159787	27/10/19	30,7
EV-19-022101-159788	28/10/19	35,4
EV-19-022101-159789	29/10/19	27,0
EV-19-022101-159790	30/10/19	29,0
EV-19-022101-159791	31/10/19	18,3

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM2.5 PRESSO POSTAZIONE A3

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM2.5
		µg/m³
EV-19-022140-159949	25/10/19	11,0
EV-19-022140-159951	26/10/19	20,5
EV-19-022140-159952	27/10/19	22,8
EV-19-022140-159953	28/10/19	23,0
EV-19-022140-159954	29/10/19	18,4
EV-19-022140-159955	30/10/19	21,9
EV-19-022140-159956	31/10/19	14,4
Valore medio settimanale	--	18,8

COMMENTO

Per le polveri PM10 non si segnalano superamenti del Limite Giornaliero di 50 µg/m³ (D.Leg. 155/2010).

Per le polveri PM_{2.5} il valore medio settimanale risulta inferiore al Limite Annuale di 25 µg/m³ (D.Leg. 155/2010).

5. POSTAZIONE A4 VIA PORRO – LATO LEVANTE POSTAZIONE SUD

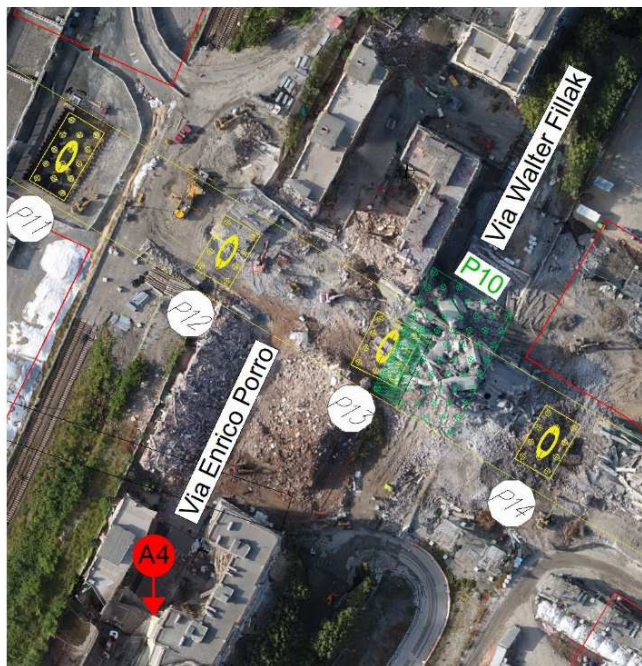


Figura 7 – Postazione levante a Sud (44.424376 N, 8.889742 E) – PPS2 – A4



Figura 8 – Centraline Postazione levante a Sud (44.424376 N, 8.889742 E) – PPS2 – A4

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.
La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM10 PRESSO POSTAZIONE A4

DATA	PM2,5	PM10	PTS
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25/10/19	8,9	16,6	25,1
26/10/19	21,3	31,0	40,2
27/10/19	13,5	22,3	28,8
28/10/19	16,1	29,6	42,4
29/10/19	15,6	29,6	43,4
30/10/19	17,2	27,9	38,7
31/10/19	10,6	18,1	29,0
Valore medio settimanale	14,7	25,0	35,4

COMMENTO

Per le polveri PM10 non si segnalano superamenti del Limite Giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

Per le polveri PM2.5 il valore medio settimanale risulta inferiore al Limite Annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

NOTA

I risultati di PM2,5, PM10 e PTS giornalieri della postazione A4 sono ricavati dai dati in continuo dell'analizzatore automatico FIDAS.

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

6. POSTAZIONE A5 AREA RFI – LATO LEVANTE POSTAZIONE NORD

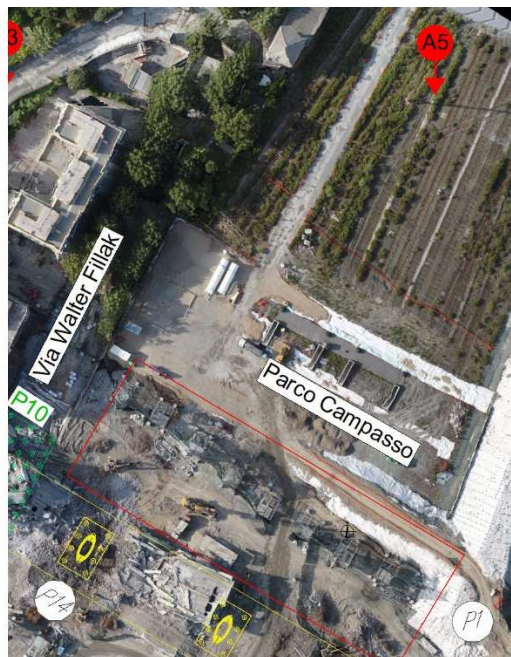


Figura 9 – Postazione levante a Nord (44.425934 N, 8.890475 E) – PPN3 – A5



Figura 10 – Centraline Postazione levante a Nord (44.425934 N, 8.890475 E) – PPN3 – A5

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.
La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM10 PRESSO POSTAZIONE A5

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM10
		µg/m³
EV-19-022102-159792	25/10/19	12,2
EV-19-022102-159794	26/10/19	23,0
EV-19-022102-159795	27/10/19	23,0
EV-19-022102-159796	28/10/19	29,2
EV-19-022102-159797	29/10/19	24,1
EV-19-022102-159798	30/10/19	22,9
EV-19-022102-159799	31/10/19	13,7

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM2.5 PRESSO POSTAZIONE A5

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM2.5
		µg/m ³
EV-19-022141-159957	25/10/19	8,6
EV-19-022141-159959	26/10/19	19,3
EV-19-022141-159960	27/10/19	17,8
EV-19-022141-159961	28/10/19	19,6
EV-19-022141-159962	29/10/19	17,0
EV-19-022141-159963	30/10/19	18,3
EV-19-022141-159964	31/10/19	10,6
Valore medio settimanale	--	15,9

COMMENTO

Per le polveri PM10 non si segnalano superamenti del Limite Giornaliero di 50 µg/m³ (D.Leg. 155/2010).

Per le polveri PM_{2.5} il valore medio settimanale risulta inferiore al Limite Annuale di 25 µg/m³ (D.Leg. 155/2010).

7. POSTAZIONE A6 AREA CAMPASSO – LATO LEVANTE POSTAZIONE SUD



Figura 11 – Postazione levante a Sud (44.423296 N, 8.892176 E) – PPS3 – A6



Figura 12 – Centraline Postazione levante a Sud (44.423296 N, 8.892176 E) – PPS3 – A6

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM10 PRESSO POSTAZIONE A6

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM10
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
EV-19-022103-159800	25/10/19	13,3
EV-19-022103-159802	26/10/19	26,2
EV-19-022103-159803	27/10/19	22,0
EV-19-022103-159804	28/10/19	29,9
EV-19-022103-159805	29/10/19	30,5
EV-19-022103-159806	30/10/19	24,1
--	31/10/19	n.d.

n.d.: dato non disponibile per ripristino della centralina alluvionata.

TABELLA RISULTATI CAMPIONAMENTI PM2.5 PRESSO POSTAZIONE A6

CODICE REGISTRAZIONE	DATA	PM2.5
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
EV-19-022142-159965	25/10/19	9,1
EV-19-022142-159967	26/10/19	19,7
EV-19-022142-159968	27/10/19	17,7
EV-19-022142-159969	28/10/19	21,3
EV-19-022142-159970	29/10/19	24,4
EV-19-022142-159971	30/10/19	19,0
EV-19-022142-159972	31/10/19	22,8
Valore medio settimanale	--	19,1

COMMENTO

Per le polveri PM10 non si segnalano superamenti del Limite Giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

Per le polveri PM2.5 il valore medio settimanale risulta inferiore al Limite Annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (D.Leg. 155/2010).

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

8. **CONCLUSIONI**

Durante la campagna di indagine dal 25-10-2019 al 31-10-2019 non si riscontrano superamenti del Limite Giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ previsto dal DLgs 13-08-2010 n.155 per le polveri PM10 e del Limite Annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ previsto dal DLgs 13-08-2010 n.155 per le polveri PM2.5.

Il Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n° 236 A
Prof. Luigino Maggi

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.
La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

9. DATI ANEMOMETRICI

Di seguito vengono riportati i dati anemometrici riferiti alla presente campagna d'indagine (dati forniti dal richiedente).

		Wind	Wind	Wind	Hi	Hi	Wind
Date	Time	Speed[Km/h]	Dir	Run[Km]	Speed[Km/h]	Dir	Chill[°C]
25/10/2019	00:00	11.3	NNE	5.63	20.9	NNE	16.8
25/10/2019	00:30	8.0	NNE	4.02	19.3	NE	17.1
25/10/2019	01:00	12.9	NNE	6.44	20.9	N	16.6
25/10/2019	01:30	9.7	NNE	4.83	19.3	NNE	17.1
25/10/2019	02:00	9.7	NNE	4.83	17.7	NE	17.4
25/10/2019	02:30	8.0	NNE	4.02	19.3	NNE	17.2
25/10/2019	03:00	9.7	NNE	4.83	16.1	NE	17.2
25/10/2019	03:30	11.3	NNE	5.63	20.9	NE	17.7
25/10/2019	04:00	12.9	NNE	6.44	22.5	NNE	17.1
25/10/2019	04:30	14.5	NNE	7.24	24.1	NNE	16.7
25/10/2019	05:00	14.5	NNE	7.24	25.7	NNE	16.6
25/10/2019	05:30	12.9	NNE	6.44	25.7	NNE	17.1
25/10/2019	06:00	11.3	NNE	5.63	24.1	NNE	17.3
25/10/2019	06:30	9.7	NNE	4.83	19.3	NE	17.2
25/10/2019	07:00	12.9	NNE	6.44	25.7	NE	17.2
25/10/2019	07:30	14.5	NNE	7.24	32.2	NNE	16.8
25/10/2019	08:00	14.5	NNE	7.24	27.4	NNE	16.8
25/10/2019	08:30	14.5	NE	7.24	29.0	NNE	16.9
25/10/2019	09:00	14.5	NE	7.24	27.4	ENE	17.2
25/10/2019	09:30	16.1	NNE	8.05	29.0	NE	17.1
25/10/2019	10:00	9.7	NE	4.83	37.0	NW	18.9
25/10/2019	10:30	25.7	NW	12.87	41.8	WNW	17.0
25/10/2019	11:00	24.1	NW	12.07	41.8	NNW	18.1
25/10/2019	11:30	19.3	NNW	9.66	37.0	NNW	19.2
25/10/2019	12:00	20.9	NW	10.46	37.0	WNW	19.3
25/10/2019	12:30	19.3	NW	9.66	51.5	WNW	20.0
25/10/2019	13:00	20.9	NNW	10.46	40.2	NW	19.8
25/10/2019	13:30	22.5	NW	11.27	33.8	NW	20.1
25/10/2019	14:00	16.1	NNW	8.05	32.2	NNW	21.4
25/10/2019	14:30	17.7	NW	8.85	35.4	WNW	21.5

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

25/10/2019	15:00	19.3	NNW	9.66	33.8	NW	21.2
25/10/2019	15:30	19.3	NW	9.66	32.2	WNW	20.8
25/10/2019	16:00	20.9	NNW	10.46	32.2	NW	19.9
25/10/2019	16:30	19.3	NW	9.66	37.0	NW	19.9
25/10/2019	17:00	19.3	NNW	9.66	33.8	NNW	19.5
25/10/2019	17:30	20.9	NW	10.46	38.6	WNW	18.9
25/10/2019	18:00	20.9	WNW	10.46	32.2	NW	18.4
25/10/2019	18:30	19.3	WNW	9.66	33.8	WNW	18.2
25/10/2019	19:00	17.7	WNW	8.85	30.6	WNW	17.5
25/10/2019	19:30	20.9	WNW	10.46	32.2	WNW	17.3
25/10/2019	20:00	20.9	WNW	10.46	35.4	WNW	16.3
25/10/2019	20:30	22.5	WNW	11.27	33.8	W	16.2
25/10/2019	21:00	19.3	WNW	9.66	32.2	NW	16.9
25/10/2019	21:30	20.9	WNW	10.46	32.2	WNW	16.6
25/10/2019	22:00	20.9	WNW	10.46	37.0	NNW	16.3
25/10/2019	22:30	20.9	WNW	10.46	29.0	NNW	15.7
25/10/2019	23:00	19.3	WNW	9.66	33.8	WNW	15.8
25/10/2019	23:30	20.9	WNW	10.46	27.4	WNW	15.0
26/10/2019	00:00	20.9	WNW	10.46	27.4	WNW	14.8
26/10/2019	00:30	20.9	WNW	10.46	32.2	WNW	14.6
26/10/2019	01:00	22.5	WNW	11.27	30.6	WNW	14.2
26/10/2019	01:30	22.5	WNW	11.27	30.6	WNW	14.2
26/10/2019	02:00	22.5	WNW	11.27	29.0	WNW	14.2
26/10/2019	02:30	22.5	WNW	11.27	30.6	WNW	14.3
26/10/2019	03:00	22.5	WNW	11.27	33.8	WNW	14.4
26/10/2019	03:30	24.1	WNW	12.07	37.0	NW	14.2
26/10/2019	04:00	24.1	WNW	12.07	40.2	NW	14.6
26/10/2019	04:30	24.1	WNW	12.07	41.8	NNW	14.8
26/10/2019	05:00	24.1	WNW	12.07	41.8	WNW	14.8
26/10/2019	05:30	25.7	WNW	12.87	45.1	WNW	14.6
26/10/2019	06:00	25.7	WNW	12.87	41.8	W	14.6
26/10/2019	06:30	27.4	WNW	13.68	46.7	W	14.3
26/10/2019	07:00	27.4	WNW	13.68	46.7	NW	14.4
26/10/2019	07:30	25.7	WNW	12.87	43.5	NW	14.4
26/10/2019	08:00	25.7	WNW	12.87	46.7	NW	14.8
26/10/2019	08:30	25.7	WNW	12.87	41.8	NW	15.3
26/10/2019	09:00	25.7	WNW	12.87	41.8	WNW	15.9
26/10/2019	09:30	25.7	NW	12.87	41.8	NW	16.7

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

26/10/2019	10:00	25.7	NW	12.87	41.8	N	17.3
26/10/2019	10:30	24.1	NW	12.07	40.2	NW	18.1
26/10/2019	11:00	25.7	NW	12.87	41.8	NW	18.4
26/10/2019	11:30	25.7	NW	12.87	46.7	NW	18.7
26/10/2019	12:00	29.0	NNW	14.48	46.7	N	18.6
26/10/2019	12:30	24.1	WNW	12.07	45.1	NNW	20.3
26/10/2019	13:00	20.9	WNW	10.46	33.8	WNW	21.5
26/10/2019	13:30	22.5	WNW	11.27	32.2	WNW	21.8
26/10/2019	14:00	20.9	WNW	10.46	33.8	WNW	22.6
26/10/2019	14:30	17.7	WNW	8.85	30.6	W	23.4
26/10/2019	15:00	12.9	WNW	6.44	20.9	WNW	24.8
26/10/2019	15:30	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	24.4
26/10/2019	16:00	14.5	WNW	7.24	24.1	WNW	23.6
26/10/2019	16:30	14.5	WNW	7.24	24.1	WNW	23.1
26/10/2019	17:00	12.9	WNW	6.44	20.9	WNW	22.7
26/10/2019	17:30	6.4	WNW	3.22	14.5	WNW	22.5
26/10/2019	18:00	9.7	WNW	4.83	14.5	W	20.9
26/10/2019	18:30	12.9	WNW	6.44	17.7	WNW	19.5
26/10/2019	19:00	16.1	WNW	8.05	24.1	WNW	18.2
26/10/2019	19:30	16.1	WNW	8.05	25.7	WNW	17.6
26/10/2019	20:00	14.5	WNW	7.24	20.9	WNW	17.3
26/10/2019	20:30	14.5	WNW	7.24	20.9	WNW	16.9
26/10/2019	21:00	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	16.3
26/10/2019	21:30	17.7	WNW	8.85	24.1	WNW	15.3
26/10/2019	22:00	17.7	WNW	8.85	24.1	WNW	15.0
26/10/2019	22:30	12.9	WNW	6.44	24.1	WNW	16.0
26/10/2019	23:00	14.5	WNW	7.24	24.1	WNW	15.4
26/10/2019	23:30	8.0	W	4.02	20.9	WNW	16.2
27/10/2019	00:00	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	14.9
27/10/2019	00:30	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	14.7
27/10/2019	01:00	12.9	WNW	6.44	22.5	WNW	14.9
27/10/2019	01:30	14.5	WNW	7.24	20.9	WNW	14.5
27/10/2019	02:00	14.5	WNW	7.24	25.7	WNW	13.9
27/10/2019	02:30	12.9	WNW	6.44	20.9	WNW	14.3
27/10/2019	03:00	11.3	WNW	5.63	22.5	WNW	14.7
27/10/2019	03:30	12.9	WNW	6.44	20.9	WNW	14.3
27/10/2019	04:00	16.1	WNW	8.05	24.1	WNW	13.6
27/10/2019	04:30	14.5	WNW	7.24	24.1	WNW	14.0

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

27/10/2019	05:00	14.5	WNW	7.24	24.1	W	13.8
27/10/2019	05:30	17.7	WNW	8.85	25.7	W	12.9
27/10/2019	06:00	14.5	NW	7.24	22.5	WNW	13.5
27/10/2019	06:30	11.3	WNW	5.63	16.1	NW	13.7
27/10/2019	07:00	9.7	WNW	4.83	16.1	WNW	13.4
27/10/2019	07:30	12.9	WNW	6.44	19.3	WNW	13.5
27/10/2019	08:00	11.3	WNW	5.63	17.7	WNW	15.8
27/10/2019	08:30	14.5	WNW	7.24	19.3	WNW	17.0
27/10/2019	09:00	12.9	WNW	6.44	17.7	WNW	19.4
27/10/2019	09:30	12.9	WNW	6.44	17.7	WNW	20.7
27/10/2019	10:00	11.3	WNW	5.63	17.7	WNW	22.5
27/10/2019	10:30	8.0	NW	4.02	16.1	WNW	23.8
27/10/2019	11:00	3.2	WNW	1.61	12.9	ESE	25.1
27/10/2019	11:30	6.4	SE	3.22	12.9	ESE	23.8
27/10/2019	12:00	6.4	SE	3.22	14.5	SE	23.3
27/10/2019	12:30	6.4	SE	3.22	16.1	ESE	23.5
27/10/2019	13:00	6.4	SE	3.22	14.5	SE	23.7
27/10/2019	13:30	6.4	SE	3.22	14.5	SE	23.6
27/10/2019	14:00	8.0	SE	4.02	14.5	SSE	23.4
27/10/2019	14:30	6.4	SE	3.22	14.5	SSE	22.9
27/10/2019	15:00	8.0	SE	4.02	16.1	ESE	22.1
27/10/2019	15:30	4.8	SE	2.41	14.5	SE	21.9
27/10/2019	16:00	4.8	E	2.41	12.9	ESE	21.2
27/10/2019	16:30	4.8	ESE	2.41	14.5	ENE	20.9
27/10/2019	17:00	3.2	E	1.61	6.4	E	20.4
27/10/2019	17:30	0.0	E	0.00	4.8	E	19.8
27/10/2019	18:00	1.6	E	0.80	4.8	E	19.3
27/10/2019	18:30	9.7	WNW	4.83	14.5	WNW	18.3
27/10/2019	19:00	9.7	WNW	4.83	14.5	WNW	17.7
27/10/2019	19:30	9.7	WNW	4.83	14.5	WNW	17.3
27/10/2019	20:00	11.3	WNW	5.63	16.1	WNW	16.8
27/10/2019	20:30	11.3	WNW	5.63	16.1	WNW	16.3
27/10/2019	21:00	12.9	WNW	6.44	20.9	WNW	15.3
27/10/2019	21:30	12.9	WNW	6.44	20.9	W	14.9
27/10/2019	22:00	11.3	WNW	5.63	17.7	WNW	15.1
27/10/2019	22:30	12.9	WNW	6.44	17.7	WNW	14.4
27/10/2019	23:00	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	13.5
27/10/2019	23:30	14.5	WNW	7.24	22.5	WNW	13.2

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

28/10/2019	00:00	14.5	WNW	7.24	20.9	WNW	13.1
28/10/2019	00:30	14.5	WNW	7.24	19.3	WNW	12.8
28/10/2019	01:00	16.1	WNW	8.05	22.5	WNW	12.3
28/10/2019	01:30	17.7	WNW	8.85	24.1	WNW	11.8
28/10/2019	02:00	16.1	WNW	8.05	22.5	W	11.9
28/10/2019	02:30	16.1	WNW	8.05	20.9	WNW	11.6
28/10/2019	03:00	17.7	WNW	8.85	19.3	WNW	11.1
28/10/2019	03:30	14.5	WNW	7.24	20.9	WNW	11.7
28/10/2019	04:00	16.1	WNW	8.05	17.7	WNW	---
28/10/2019	04:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	05:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	05:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	06:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	06:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	07:00	22.5	WNW	11.27	22.5	WNW	---
28/10/2019	07:30	9.7	WNW	4.83	14.5	WNW	14.7
28/10/2019	08:00	11.3	WNW	5.63	19.3	WNW	15.1
28/10/2019	08:30	11.3	WNW	5.63	19.3	WNW	15.8
28/10/2019	09:00	14.5	WNW	7.24	19.3	W	16.0
28/10/2019	09:30	8.0	WNW	4.02	16.1	WNW	17.6
28/10/2019	10:00	6.4	WNW	3.22	12.9	WNW	18.2
28/10/2019	11:00	6.4	WNW	3.22	14.5	WNW	18.9
28/10/2019	11:30	3.2	NNW	1.61	12.9	NNW	---
28/10/2019	12:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	12:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	13:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	13:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	14:00	9.7	ESE	4.83	24.1	ESE	21.0
28/10/2019	14:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	15:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	15:30	6.4	ENE	3.22	8.0	ENE	20.7
28/10/2019	16:00	8.0	E	4.02	20.9	NE	20.7
28/10/2019	16:30	9.7	ESE	4.83	22.5	ESE	20.5
28/10/2019	17:00	9.7	ESE	4.83	30.6	E	20.1
28/10/2019	17:30	8.0	ESE	4.02	17.7	SE	19.9
28/10/2019	18:00	6.4	ESE	3.22	19.3	E	---
28/10/2019	18:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	19:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

28/10/2019	19:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	20:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	20:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	21:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
28/10/2019	21:30	4.8	ESE	2.41	14.5	ESE	19.6
28/10/2019	22:00	4.8	ESE	2.41	14.5	ESE	19.6
28/10/2019	22:30	4.8	ESE	2.41	12.9	E	19.6
28/10/2019	23:00	6.4	ESE	3.22	19.3	ESE	19.6
28/10/2019	23:30	4.8	ESE	2.41	12.9	SE	---
29/10/2019	00:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	00:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	01:00	9.7	WNW	4.83	16.1	WNW	17.8
29/10/2019	01:30	8.0	WNW	4.02	17.7	WNW	17.7
29/10/2019	02:00	9.7	WNW	4.83	16.1	WNW	17.7
29/10/2019	02:30	8.0	WNW	4.02	14.5	WNW	17.6
29/10/2019	03:00	8.0	WNW	4.02	12.9	WNW	17.4
29/10/2019	03:30	9.7	WNW	4.83	12.9	WNW	17.3
29/10/2019	04:00	8.0	WNW	4.02	14.5	NW	17.3
29/10/2019	04:30	6.4	WNW	3.22	12.9	WNW	17.3
29/10/2019	05:00	6.4	NW	3.22	12.9	WNW	17.4
29/10/2019	05:30	3.2	NW	1.61	11.3	WNW	17.6
29/10/2019	06:00	4.8	NE	2.41	11.3	WNW	17.6
29/10/2019	06:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	07:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	07:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	08:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	08:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	09:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	09:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	10:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	10:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	11:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	11:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	12:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	12:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	13:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	13:30	0.0	---	0.00	0.0	---	---
29/10/2019	14:00	0.0	---	0.00	0.0	---	---

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

pag. 23

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.
La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

30/10/2019	09:30	14.5	NNW	7.24	25.7	N	17.7
30/10/2019	10:00	11.3	NNW	5.63	25.7	NNW	19.1
30/10/2019	10:30	9.7	NNE	4.83	22.5	NNW	19.5
30/10/2019	11:00	6.4	N	3.22	17.7	N	21.0
30/10/2019	11:30	3.2	NNW	1.61	12.9	ESE	21.2
30/10/2019	12:00	3,2	ESE	1,61	11,3	SE	21,9
30/10/2019	12:30	8	ESE	4,02	12,9	SE	21,7
30/10/2019	13:00	6,4	SSE	3,22	16,1	SSE	21,2
30/10/2019	13:30	4,8	SSE	2,41	14,5	S	20,9
30/10/2019	14:00	4,8	SE	2,41	12,9	SE	22,1
30/10/2019	14:30	4,8	SSE	2,41	12,9	SSE	21,2
30/10/2019	15:00	3,2	SSE	1,61	11,3	SSE	21,2
30/10/2019	15:30	3,2	SSE	1,61	14,5	SSE	21
30/10/2019	16:00	1,6	SSE	0,8	6,4	SSE	---
30/10/2019	16:30	6,4	NNW	3,22	16,1	N	20,4
30/10/2019	17:00	3,2	W	1,61	8	NNW	19,8
30/10/2019	17:30	4,8	WSW	2,41	9,7	NW	18,8
30/10/2019	18:00	6,4	NW	3,22	14,5	NNW	18,2
30/10/2019	18:30	6,4	NNW	3,22	14,5	NNW	18,1
30/10/2019	19:00	6,4	NW	3,22	9,7	N	17,8
30/10/2019	19:30	11,3	NNW	5,63	19,3	NNW	17,8
30/10/2019	20:00	11,3	NNW	5,63	19,3	N	17,8
30/10/2019	20:30	9,7	NNW	4,83	17,7	N	17,8
30/10/2019	21:00	8	NNW	4,02	14,5	NNW	17,6
30/10/2019	21:30	12,9	NNW	6,44	20,9	NNW	16,9
30/10/2019	22:00	9,7	NNW	4,83	19,3	NNW	17,2
30/10/2019	22:30	12,9	NNW	6,44	24,1	NW	16,8
30/10/2019	23:00	16,1	NNW	8,05	29	NNW	16
30/10/2019	23:30	16,1	NNW	8,05	27,4	N	16,2
31/10/2019	00:00	19,3	NNW	9,66	30,6	NNW	15
31/10/2019	00:30	19,3	NNW	9,66	33,8	NNW	14,7
31/10/2019	01:00	16,1	N	8,05	25,7	N	15,6
31/10/2019	01:30	14,5	NNW	7,24	24,1	N	15,9
31/10/2019	02:00	14,5	N	7,24	22,5	NNW	15,8
31/10/2019	02:30	14,5	NNW	7,24	24,1	N	15,8
31/10/2019	03:00	17,7	NNW	8,85	30,6	WNW	14,9
31/10/2019	03:30	19,3	NNW	9,66	33,8	NNW	13,8
31/10/2019	04:00	22,5	N	11,27	37	NNW	12,9

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

31/10/2019	04:30	22,5	NNW	11,27	35,4	N	12,6
31/10/2019	05:00	24,1	NNW	12,07	37	NNW	12,2
31/10/2019	05:30	24,1	N	12,07	43,5	NNW	12
31/10/2019	06:00	22,5	N	11,27	38,6	NNW	12,2
31/10/2019	06:30	22,5	N	11,27	33,8	N	12,1
31/10/2019	07:00	20,9	NNW	10,46	32,2	NNW	12,4
31/10/2019	07:30	24,1	N	12,07	40,2	NNW	11,6
31/10/2019	08:00	20,9	N	10,46	33,8	N	12,2
31/10/2019	08:30	25,7	NNW	12,87	41,8	NW	11,7
31/10/2019	09:00	20,9	N	10,46	35,4	NNW	12,5
31/10/2019	09:30	20,9	NNE	10,46	41,8	NW	12,9
31/10/2019	10:00	25,7	N	12,87	46,7	NNE	12,6
31/10/2019	10:30	22,5	NNE	11,27	46,7	N	13,2
31/10/2019	11:00	24,1	NNE	12,07	45,1	NNE	12,9
31/10/2019	11:30	24,1	N	12,07	49,9	NNW	12,5
31/10/2019	12:00	24,1	NNE	12,07	46,7	NNE	12,4
31/10/2019	12:30	24,1	NNE	12,07	45,1	N	12,6
31/10/2019	13:00	22,5	NNE	11,27	38,6	NE	13,1
31/10/2019	13:30	22,5	NNE	11,27	40,2	NNW	12,7
31/10/2019	14:00	22,5	N	11,27	43,5	NNW	12,7
31/10/2019	14:30	20,9	NNE	10,46	38,6	NNW	12,7
31/10/2019	15:00	22,5	NNE	11,27	43,5	NNE	12,6
31/10/2019	15:30	24,1	NNE	12,07	45,1	NNE	12,1
31/10/2019	16:00	22,5	N	11,27	40,2	N	12
31/10/2019	16:30	22,5	NNE	11,27	40,2	N	11,8
31/10/2019	17:00	20,9	NNE	10,46	38,6	NNE	11,6
31/10/2019	17:30	24,1	NNE	12,07	38,6	NW	10,9
31/10/2019	18:00	22,5	NNE	11,27	41,8	NNW	11,2
31/10/2019	18:30	20,9	NNE	10,46	43,5	N	11,2
31/10/2019	19:00	20,9	NNE	10,46	38,6	NNE	11
31/10/2019	19:30	24,1	NNE	12,07	43,5	N	10,4
31/10/2019	20:00	24,1	NNE	12,07	40,2	NNE	10,2
31/10/2019	20:30	27,4	N	13,68	43,5	NNE	9,8
31/10/2019	21:00	27,4	N	13,68	46,7	N	9,8
31/10/2019	21:30	24,1	NNE	12,07	41,8	NE	10,2
31/10/2019	22:00	25,7	N	12,87	45,1	NNE	10,1
31/10/2019	22:30	29	N	14,48	48,3	NNE	9,6
31/10/2019	23:00	30,6	N	15,29	48,3	NNW	9,3

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl

R.T. n° D201903097 del 06/11/2019

pag. 26

31/10/2019	23:30	29	N	14,48	51,5	N	9,3
------------	-------	----	---	-------	------	---	-----

Questa Relazione Tecnica riguarda solo gli ambienti sottoposti a prova.

La relazione non può essere riprodotta parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis srl