



ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

RELAZIONE CAMPAGNE ANALITICHE **MONITORAGGIO POLVERI PM10**

dal 20 gennaio 2019 al 26 gennaio 2019
dal 22 febbraio 2019 al 28 febbraio 2019
dal 19 aprile 2019 al 24 aprile 2019
dal 23 maggio 2019 al 28 maggio 2019
dal 28 giugno 2019 al 03 luglio 2019
dal 26 luglio 2019 al 31 luglio 2019
dal 07 agosto 2019 al 12 agosto 2019

Nelle tabelle sottostanti si riportano, all'interno dei periodi monitorati, le condizioni climatiche registrate nella centralina di Ferno per i dati sul vento, mentre per le precipitazioni si è utilizzata la centralina di Busto A. ACCAM di via Novara, i dati della campagna di campionamento della centralina di Via Diaz a Magnago e come paragone quelli della centralina di viale Toscana a Busto Arsizio e quelli della centralina di via Alfredo di Dio di Ferno nei medesimi giorni, estrapolati dal sito dell'ARPA.

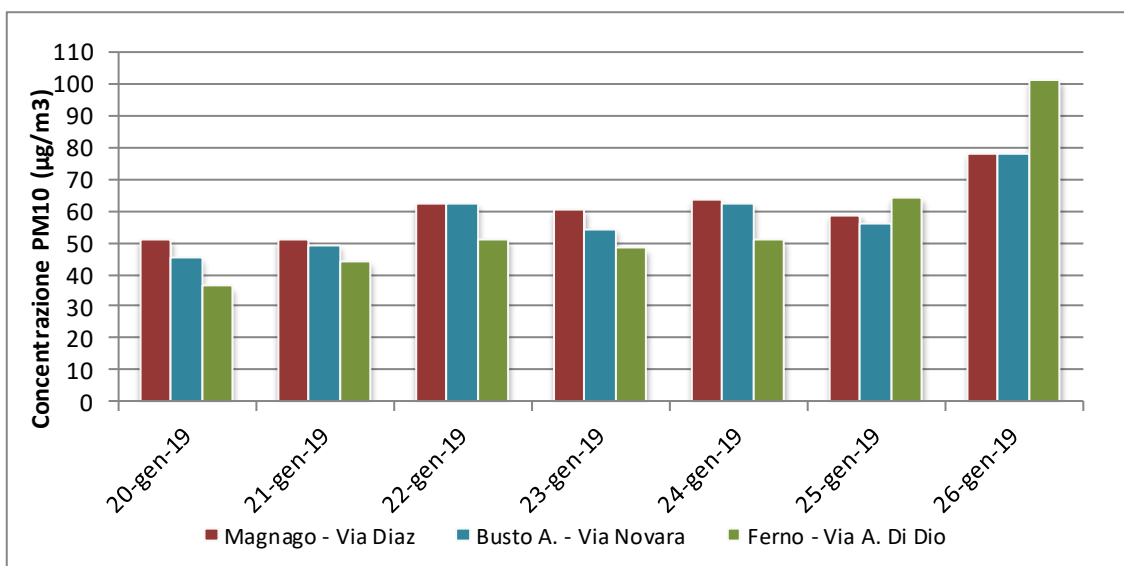
Si segnala che nel mese di marzo si è avuto un problema con il software installato nel campionatore di Magnago e pertanto non si è potuto procedere all'elaborazione dei dati.



ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Via Novara (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
20-gen-19	Linea 1 e linea 2	0,2	0	51	45	36
21-gen-19	Linea 1 e linea 2	0,4	0	51	49	44
22-gen-19	Linea 1 e linea 2	0,4	0	62	62	51
23-gen-19	Linea 2	0,6	0	60	54	48
24-gen-19	Linea 2	0,6	0	63	62	51
25-gen-19	Linea 2	0,7	0	59	56	64
26-gen-19	Linea 2	0,4	0	78	78	101
Media		0,5	0	60	58	56

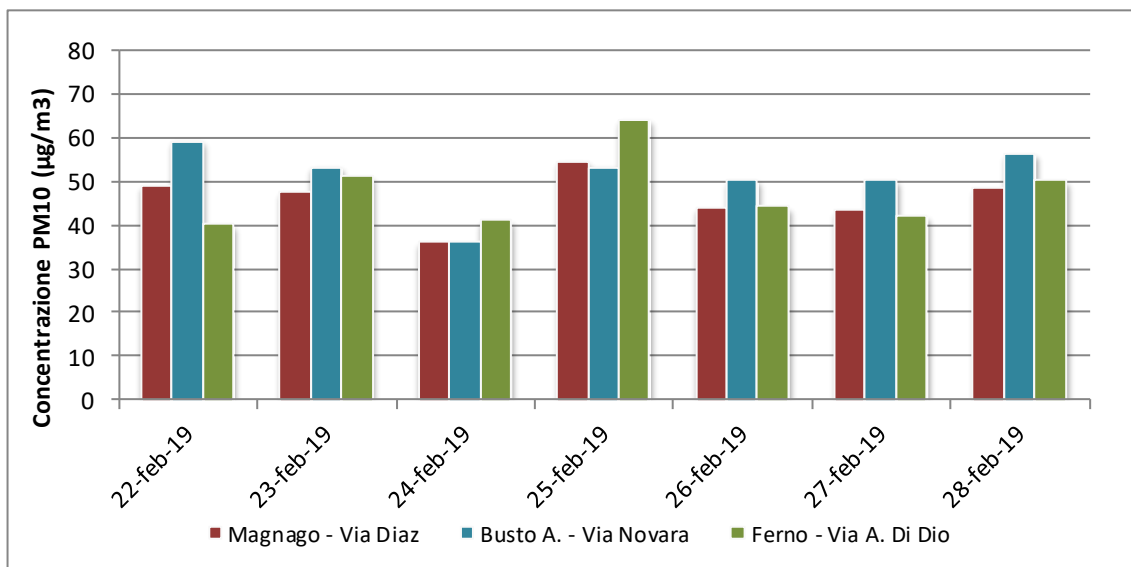




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
 TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
22-feb	Linea 1 e linea 2	1,4	0	49	59	40
23-feb	Linea 1 e linea 2	1,5	0	47	53	51
24-feb	Linea 1 e linea 2	0,6	0	36	36	41
25-feb	Linea 1 e linea 2	0,6	0	54	53	64
26-feb	Linea 1 e linea 2	0,4	0	44	50	44
27-feb	Linea 1 e linea 2	0,5	0	43	50	42
28-feb	Linea 1 e linea 2	0,9	0	48	56	50
Media		0,8	0	46	51	47

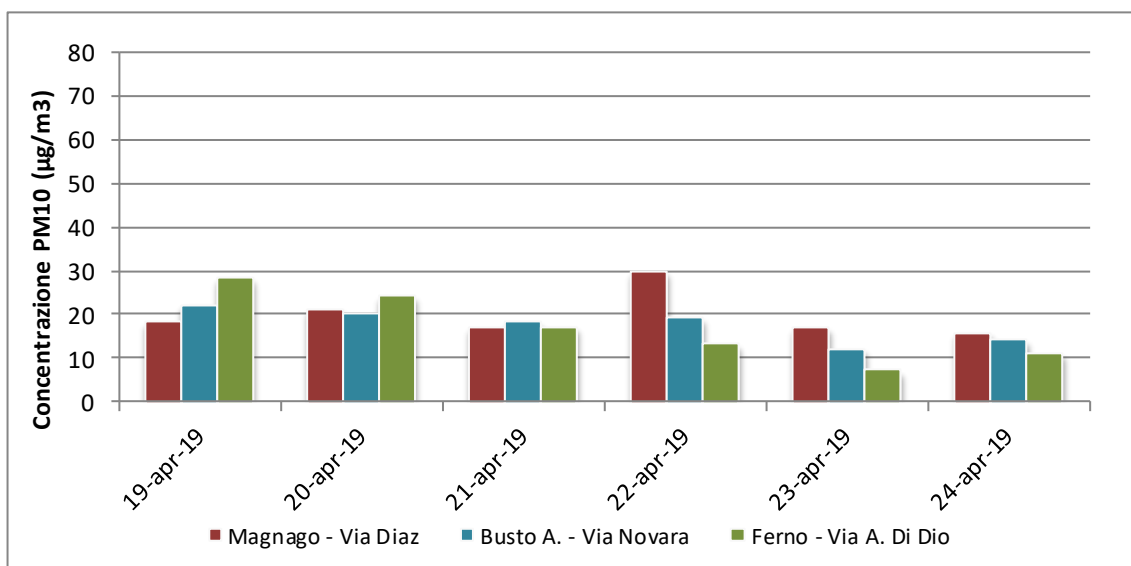




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
19-apr-19	Linea 1 e linea 2	0,9	0	18	22	28
20-apr-19	Linea 1 e linea 2	0,9	0	21	20	24
21-apr-19	Linea 1 e linea 2	0,9	0	17	18	17
22-apr-19	Linea 1 e linea 2	1,3	0	30	19	13
23-apr-19	Linea 1 e linea 2	1,6	39,2	17	12	7
24-apr-19	Linea 1 e linea 2	2	9	16	14	11
Media		1,3	8	20	18	17

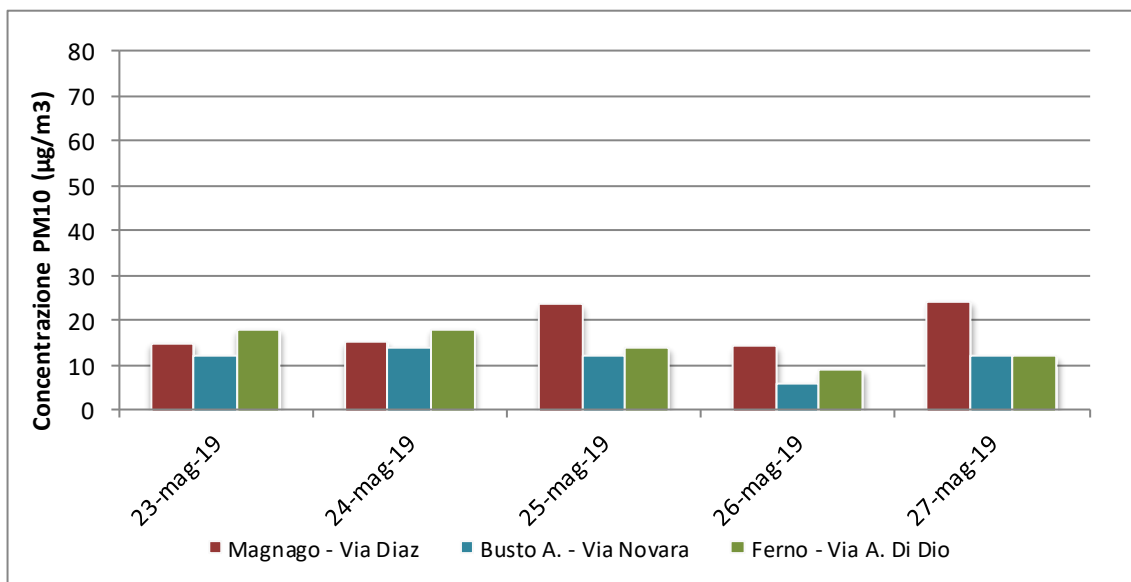




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
23-mag-19	Linea 1	0,9	0,2	15	12	18
24-mag-19	Linea 1	0,8	0	15	14	18
25-mag-19	Linea 1	1,2	0	23	12	14
26-mag-19	Linea 1	0,8	0	14	6	9
27-mag-19	Linea 1	0,8	7,6	24	12	12
Media		0,9	1,6	18	11	14

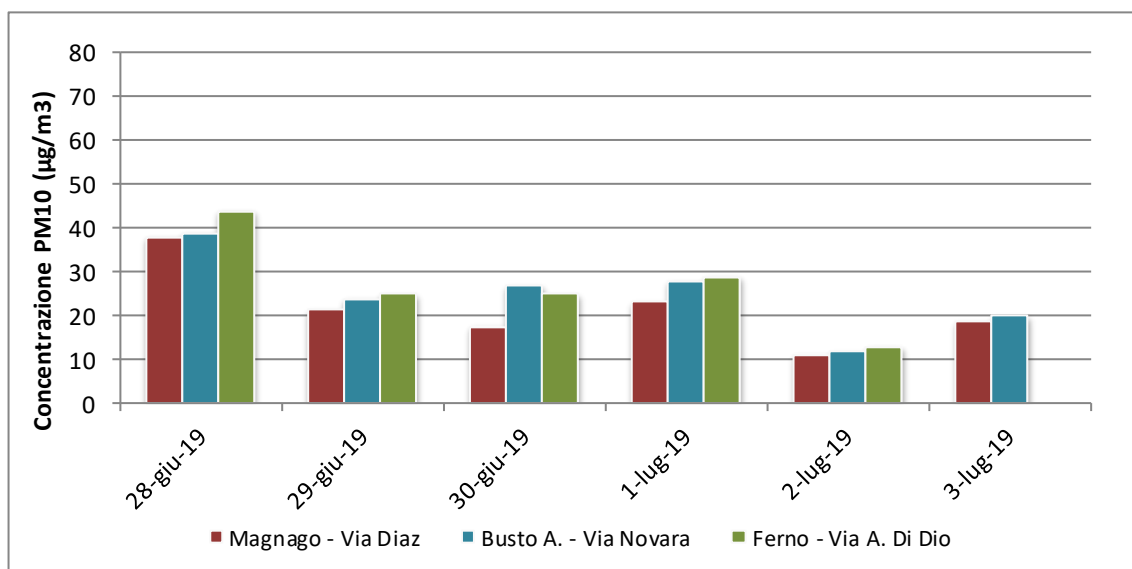




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	<i>µg/m³</i>	<i>µg/m³</i>	<i>µg/m³</i>
28-giu-19	Linea 1 e linea 2	1,1	0	38	39	44
29-giu-19	Linea 1 e linea 2	1,4	0	22	24	25
30-giu-19	Linea 1 e linea 2	0,7	0	18	27	25
1-lug-19	Linea 1 e linea 2	0,8	1,2	23	28	29
2-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,3	0,2	11	12	13
3-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,3	0	19	20	nr
Media		1,1	0,2	22	25	27

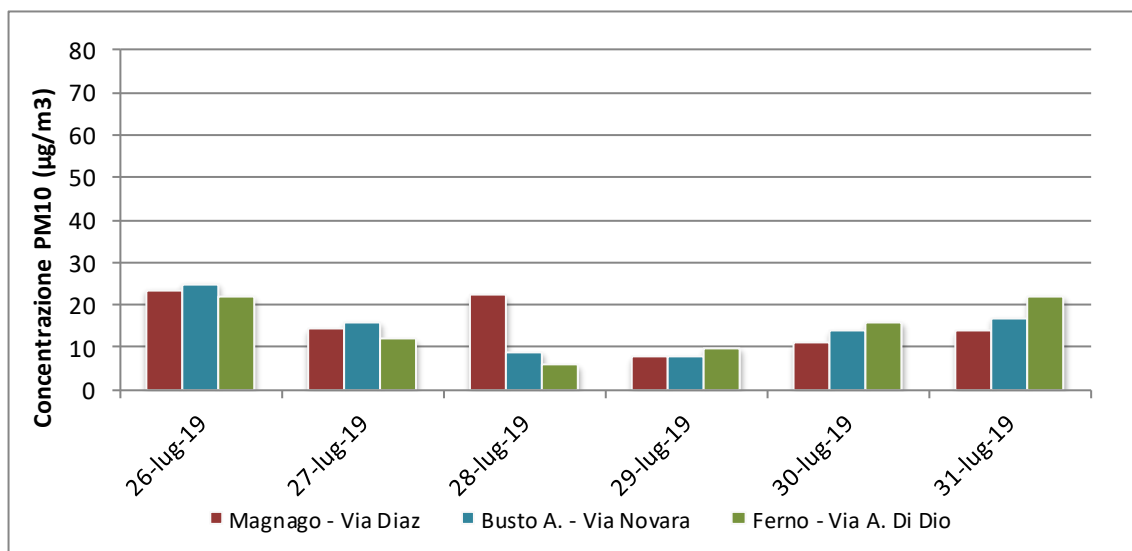




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
26-lug-19	Linea 1 e linea 2	1	0	24	25	22
27-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,3	0	14	16	12
28-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,0	0	22	9	6
29-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,5	0	8	8	10
30-lug-19	Linea 1 e linea 2	1,1	0	11	14	16
31-lug-19	Linea 1 e linea 2	0,8	0	14	17	22
Media		1,1	0	15	15	15

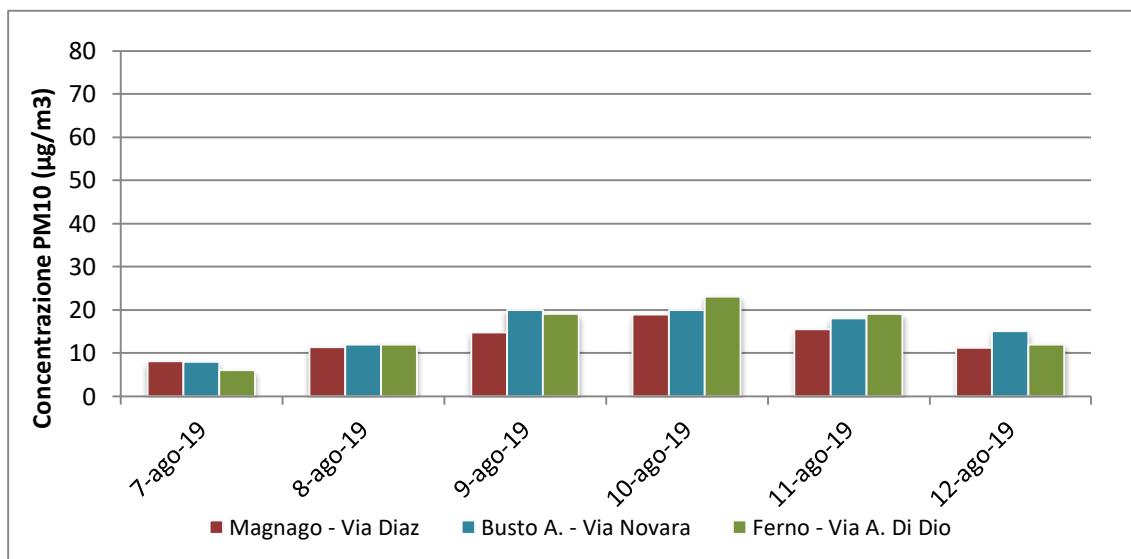




ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

Data	Linee in funzione	Velocità vento	Precipitazione Giornaliera	Dati Centralina Via Diaz (Magnago)	Dati centralina Viale Toscana (Busto A.)	Dati centralina Via A. Di Dio (Ferno)
		<i>m/s</i>	<i>mm</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
7-ago-19	Linea 2	1,1	16	8	8	6
8-ago-19	Linea 2	0,5	0	11	12	12
9-ago-19	Linea 2	0,6	0	15	20	19
10-ago-19	Linea 2	0,6	0	19	20	23
11-ago-19	Linea 2	0,7	0	16	18	19
12-ago-19	Linea 2	1,0	0,4	11	15	12
Media		0,8	2,7	13	15	16





ACCAM S.P.A.

SEDE: 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) – STRADA COMUNALE PER ARCONATE, 121
TEL. 0331.351560 - FAX: 0331.351780 – accam@accam.it - COD. FISC. E PARTITA IVA 00234060127

RIFERIMENTI NORMATIVI E VALUTAZIONI.

Le leggi di riferimento per quanto concerne i limiti del particolato atmosferico nell'aria sono il DM n.60 del 2/4/2002 e il D.Lgs. 155/2010 (Decreto Legislativo di recepimento della Direttiva sulla Qualità dell'Aria 2008/50/CE).

All'allegato III del DM n.60 e all'allegato XI del D.Lgs. 155/10 è stabilito che il valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per il parametro PM₁₀ sia di 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile, mentre il valore limite annuale è pari a 40 µg/m³.

I dati meteorologici nei periodi monitorati hanno evidenziato le seguenti caratteristiche:

- Per il periodo del campionamento di gennaio-agosto 2019 il vento si è attestato su una velocità classificabile come "bava di vento", ad esclusione di un giorno di brezza leggera, il 20 gennaio. Secondo la scala di Beaufort, misura empirica utilizzata per definire l'intensità del vento, si parla di calma piatta tra 0 e 0.2 m/s, di bava di vento tra 0,3 e 1.5 m/s, di brezza leggera tra 1.6 e 3.3 m/s. L'incidenza nei giorni dei campionamenti non è tale da influire significativamente sulla campagna di monitoraggio;
- Si evidenzia l'incidenza della pioggia sulla riduzione delle concentrazioni di PM10.

I risultati della campagna di monitoraggio si possono così riassumere:

- I dati rilevati nei medesimi periodi dalle tre centraline sono simili, nel range di variabilità attesa legata ai differenti luoghi di campionamento ed alle diverse strumentazioni. Si può di conseguenza ritenere che siano precisi e che il monitoraggio svolto sia attendibile.
- Confrontando i vari periodi di campionamento e le condizioni di funzionamento dell'impianto si conferma l'assenza di correlazione tra le concentrazioni rilevate ed il funzionamento della linea.