



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE per L'AVIAZIONE
CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE - "AMERIGO VESPUCCI"

Opera

PROJECT REVIEW - PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento Completo

STUDI SPECIALISTICI ATMOSFERA - Report 1 di monitoraggio qualità dell'aria

Livello di Progetto

STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

LIV SAI	REV 00	DATA EMISSIONE MARZO 2024	SCALA -	CODICE FILE COMPLETO FLR-MPL-SAI-QCA2-009-AT-RM_Rep Monit Aria 1
				TITOLO RIDOTTO Rep Monit Aria 1

00	03/2024	EMISSIONE PER PROCEDURA VIA-VAS	AMBIENTE	C.NALDI	L. TENERANI
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

COMMITTENTE PRINCIPALE	GRUPPO DI PROGETTAZIONE	SUPPORTI SPECIALISTICI
 ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti	 DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631	 consulenza & ingegneria esperienza per l'Ambiente Società Benefit
POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing.Lorenzo Tenerani		
POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'Ippolito	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli ingegneri di Massa Carrara n° 631	
POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini		

Il presente elaborato illustra le risultanze del monitoraggio ambientale condotto dal Gestore aeroportuale con la finalità di dettagliata ricostruzione del Quadro Conoscitivo di riferimento per il Quadro Ambientale dello Studio Ambientale Integrato relativo alla Project Review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 dell'aeroporto di Firenze.

Si tratta di attività di rilievo e monitoraggio espletate nel recente passato a supporto del precedente Masterplan aeroportuale 2014-2029 e, pertanto, formalmente riferite ad un progetto diverso rispetto alla citata Project Review ora in esame. Ciononostante, considerato che l'ambito di intervento dei due differenti strumenti di programmazione e progettazione dello sviluppo aeroportuale risulta pressochè coincidente e che la finalità del monitoraggio eseguito risulta unicamente quella di pervenire ad una caratterizzazione sito-specifica ex-ante (Ante Operam) della componente ambientale (indipendente dalle caratteristiche tecnico-dimensionali del progetto), si ritiene che il contenuto del presente elaborato possa, per le precipue finalità sopra indicate, considerarsi di oggettiva e certa rappresentatività anche per il procedimento ambientale integrato VIA-VAS in corso.

Per tale motivo esso viene di seguito proposto quale rilevante fonte bibliografica, in quanto la pluriennale conoscenza del territorio e dell'ambiente della Piana fiorentina interessato dal progetto non può che rappresentare elemento informativo di assoluto rilievo ed interesse anche per l'attuale procedimento di compatibilità ambientale, indipendentemente dal fatto che le attività di campo siano state eseguite nell'ambito di una differente progettazione.

Ciò non elide, infatti, la totale autonomia ed indipendenza documentale dello Studio Ambientale Integrato predisposto per la Project Review oggetto di valutazione che, proprio grazie alla molteplicità e complessità dei dati ambientali a disposizione potrà fondarsi su solide basi conoscitive, da potersi ragionevolmente considerarsi valide ai fini della caratterizzazione ambientale ex-ante dell'area di intervento.



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE QUALITÀ DELL'ARIA

CAMPAGNA N° 1 - DAL 27/02/2016 AL 18/04/2016

Piano di monitoraggio ambientale sulla qualità dell'aria per la realizzazione della nuova pista e delle opere accessorie - aeroporto internazionale di Firenze "Amerigo Vespucci"

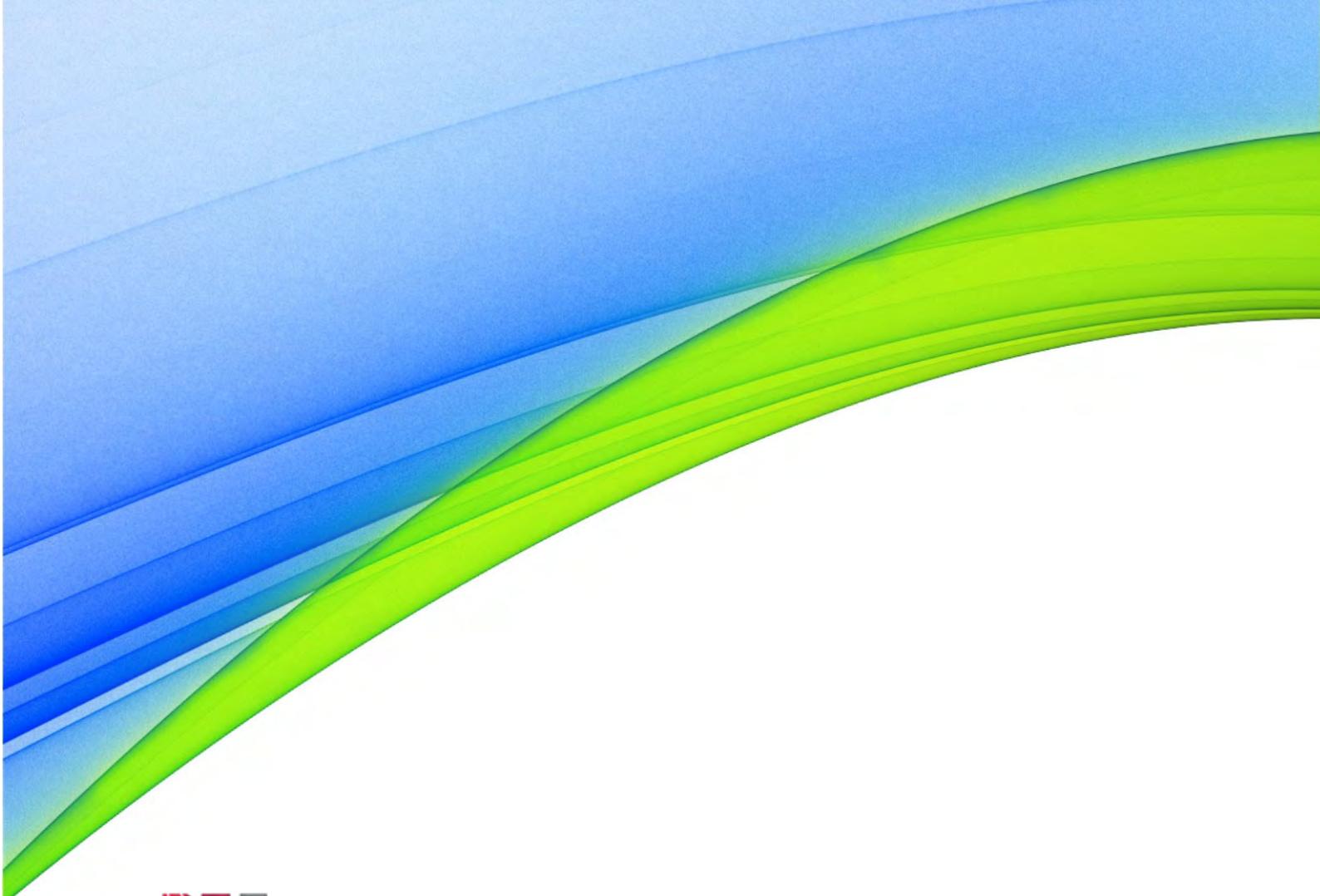


Via Frassina, 21 – **Carrara (MS)**

Via L. Robecchi Brichetti, 6 – **Roma (RM)**

Firenze (FI) – Via di Soffiano, 15

Milano (MI) – Via Paullo, 11



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

Documento a cura di:



Gruppo di lavoro:

Ing. Franco Rocchi
Dott. Chim. Riccardo Galatà
Ing. Tiziano Baruzzo
Dott. Andrea Lazzarini
Ing. Nicola Cozzani



INDICE

PREMESSA.....	9
1. INQUADRAMENTO DEL SITO.....	10
1.1 UBICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	10
2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	12
2.1 MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	15
2.1.1 Modalità di campionamento	16
2.1.2 Parametri monitorati e periodo di campionamento	17
2.2 LA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO.....	19
2.2.1 Inquadramento delle postazioni di monitoraggio	19
2.3 RISULTATI ANALITICI OTTENUTI	23
2.3.1 Postazione C1.....	24
2.3.2 Postazione 2	26
2.3.3 P1	28
2.3.4 P2	29
2.3.5 P3.....	29
2.4 COMMENTO AI RISULTATI OTTENUTI.....	30
2.5 CONFRONTO CON I DATI PROVENIENTI DALLE STAZIONI ARPAT.....	30
2.5.1 NO	32
2.5.2 NO ₂	33
2.5.3 NO _x	34
2.5.4 PM10.....	35
2.5.5 PM _{2,5}	36
3 ANALISI STATISTICA DEI DATI	37
3.1 POSTAZIONE C1	38
3.1.1 Parametro NO ₂	38
3.1.1.1 Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)	44
3.1.1.2 Regressione lineare dei dati	46
3.1.2 Parametro NO _x	48
3.1.2.1 Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)	53

3.1.2.2	Regressione lineare dei dati	55
3.1.3	Parametro PM10.....	57
3.2	POSTAZIONE 2.....	59
3.2.1	Parametro NO ₂	59
3.2.1.1	Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)	65
3.2.1.2	Regressione lineare dei dati	67
3.2.2	Parametro NO _x	69
3.2.2.1	Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)	74
3.2.2.2	Regressione lineare dei dati	76
3.2.3	Parametro PM10.....	78
3.3	PUNTI P1, P2, P3: ELABORAZIONI DATI PM10	80
3.3.1	P1.....	81
3.3.2	P2.....	82
3.3.3	P3.....	83

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Localizzazione del Aeroporto “Amerigo Vespucci” con in rosa l’attuale area aeroportuale e in verde l’area comprensiva delle opere aggiuntive – (Fonte Geoscopio Reg.Toscana mod. QGis).	10
Figura 2: Localizzazione dell’Aeroporto “Amerigo Vespucci” in vista tridimensionale (Fonte Google Earth) – in rosa la porzione in progetto, in viola la porzione attuale.	11
Figura 3: Planimetria area d’intervento e ubicazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell’aria (su CTR, a dx in basso).	14
Figura 4: Mezzo mobile strumentato Errore. Il segnalibro non è definito.	
Figura 5: localizzazione postazione C1.....	19
Figura 6: localizzazione postazione 2.	20
Figura 7: localizzazione postazione P1.....	21
Figura 8: localizzazione postazione P2.....	22
Figura 9: localizzazione postazione P3.....	23
Figura 10: localizzazione postazioni Arpat (in verde), postazioni ambiente (in blu) e confini opera esistente (tratteggio rosa) e opera in progetto (tratteggio verde).....	31
Figura 11: Grafico di confronto dati orari NO prima campagna e centraline Arpat.....	32

Figura 12: Grafico di confronto dati orari NOx prima campagna e centraline Arpat.	33
Figura 13: Grafico di confronto dati orari NOx prima campagna e centraline Arpat.	34
Figura 14. POSTAZIONE C1 – NO2: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.....	39
Figura 15. POSTAZIONE C1 – NO2: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 1/2.....	40
Figura 16. POSTAZIONE C1 – NO2: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 2/2.....	41
Figura 17. POSTAZIONE C1 – NO2: interconfronto tra i vari box-plot.....	42
Figura 18. POSTAZIONE C1 – NO2: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.....	43
FIGURA 19. POSTAZIONE C1 – NO2: RISULTATI TEST WMW (A=0,05). IPOTESI RIGETTATE PER IL SECONDO, IL TERZO E IL QUARTO CONFRONTO. IPOTESI VALIDA PER POSTAZIONE C1 vs Fi-Mosse.	45
Figura 20. POSTAZIONE C1 – NO2: Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = Fi Mosse, X2 = Fi Scandicci, X3 = Fi – Bassi, X4 = Fi Signa.....	46
Figura 21. POSTAZIONE C1 – NO2: Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).	47
Figura 22. POSTAZIONE C1 – NOx: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.....	49
Figura 23. POSTAZIONE C1 – NOx: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 1/2.....	50
Figura 24. POSTAZIONE C1 – NOx: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 2/2.....	51
Figura 25. POSTAZIONE C1 – NOx: interconfronto tra i vari box-plot.....	52
Figura 26. POSTAZIONE C1 – NOx: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.....	53
FIGURA 27. POSTAZIONE C1 – NOx: RISULTATI TEST WMW (A=0,05). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE STAZIONI CONFRONTATE CON LA POSTAZIONE C1.....	54
Figura 28. POSTAZIONE C1 – NOx: risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = Fi Mosse, X2 = Fi Scandicci, X3 = Fi – Bassi, X4 = Fi Signa.....	55
Figura 29. POSTAZIONE C1 – NOx: Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).	56
Figura 30. POSTAZIONE C1 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot.....	58
Figura 31. POSTAZIONE 2 – NO2: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.....	60
Figura 32. POSTAZIONE 2 – NO2: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 1/2.....	61

Figura 33. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : RISULTATI DELL’APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 2/2.....	62
Figura 34. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : interconfronto tra i vari box-plot.....	63
Figura 35. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : interconfronto Q-Q plot delle cumulate.....	64
FIGURA 36. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : RISULTATI TEST WMW (A=0,05). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE SERIE CONSIDERATE.....	66
Figura 37. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X ₁ = Fi Mosse, X ₂ = Fi Scandicci, X ₃ = Fi – Bassi, X ₄ = Fi Signa.....	67
Figura 38. POSTAZIONE 2 – NO ₂ : Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).	68
Figura 39. POSTAZIONE 2 – NO _x : ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.	70
Figura 40. POSTAZIONE 2 – NO _x : RISULTATI DELL’APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS”	71
Figura 41. POSTAZIONE 2 – NO _x : interconfronto tra i vari box-plot.....	72
Figura 42. POSTAZIONE 2 – NO _x : interconfronto Q-Q plot delle cumulate.....	73
FIGURA 43. POSTAZIONE 2 – NO _x : RISULTATI TEST WMW (A=0,05). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE STAZIONI CONFRONTATE CON LA POSTAZIONE 2.....	75
Figura 44. POSTAZIONE 2 – NO _x : Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X ₁ = Fi Mosse, X ₂ = Fi Scandicci, X ₃ = Fi – Bassi, X ₄ = Fi Signa.....	76
Figura 45. POSTAZIONE 2 – NO _x : Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).	77
Figura 46. POSTAZIONE 2 – PM ₁₀ : interconfronto tra i vari box-plot.....	79
Figura 47. P ₁ – PM ₁₀ : interconfronto tra i vari box-plot.	81
Figura 48. P ₂ – PM ₁₀ : interconfronto tra i vari box-plot.	82
Figura 49. P ₃ – PM ₁₀ : interconfronto tra i vari box-plot.	83

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: inquinanti oggetto di monitoraggio postazione C1 e postazione 2.....	16
Tabella 2: inquinanti oggetto di monitoraggio postazione P1, P2 e P3.....	16
Tabella 3: grafico di dettaglio del periodo di monitoraggio per ciascuna postazione.....	18
Tabelle 4: sintesi risultati postazione C1	25
Tabelle 5: sintesi risultati postazione 2.....	27
Tabella 6: sintesi risultati postazione P1	28
Tabella 7: sintesi risultati postazione P2	29
Tabella 8: sintesi risultati postazione P3	29
Tabella 9: elenco finale dei punti appartenenti alla rete di monitoraggio ARPAT di riferimento a seguito di analisi di rappresentatività	30
TABELLA 10. POSTAZIONE C1 – NO₂: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	38
TABELLA 11. POSTAZIONE C1 – NO_x: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	48
TABELLA 12. POSTAZIONE C1 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	57
TABELLA 13. POSTAZIONE 2 – NO₂: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	59
TABELLA 14. POSTAZIONE 2 – NO_x: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	69
TABELLA 15. POSTAZIONE 2 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT	78
TABELLA 16. P1 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT.....	81
TABELLA 17. P2 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT.....	82
TABELLA 18. P3 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT.....	83

ALLEGATI

Allegato 1 Schede di calibrazione, taratura e manutenzione strumentazione

Allegato 2 Dati analitici e rapporti di prova

Postazione 2:

Sezione A – Restituzione tabellare e grafica dei dati ottenuti con mezzo mobile

Sezione B – Dati meteo climatici

Sezione C – Analisi di Laboratorio

Postazione C1:

Sezione A – Restituzione tabellare e grafica dei dati ottenuti con mezzo mobile

Sezione B – Dati meteo climatici

Sezione C – Analisi di Laboratorio

Postazione P1

Postazione P2

Postazione P3

Allegato 3 Schede monografiche delle postazioni di monitoraggio

Allegato 4 Confronto con i dati provenienti dalle stazioni ARPAT

PREMESSA

Il presente documento costituisce il report descrittivo delle attività di indagine ambientali svolte nell'intorno dell'area dell'Aeroporto Internazionale "Amerigo Vespucci" di Firenze, dove è stata prevista la realizzazione della nuova pista e delle relative opere accessorie.

L'intervento, all'interno del quale si inserisce l'attività di monitoraggio descritta nel presente elaborato, consiste nella realizzazione della nuova pista, degli interventi di deviazione del Fosso Reale con il relativo sottoattraversamento dell'asse autostradale della A11, la deviazione di Via dell'Osmannoro, la realizzazione del sistema di regimazione e laminazione dei deflussi idrici.

Le attività descritte all'interno del presente elaborato fanno riferimento al Contratto, sottoscritto con la Committenza, relativo al "Servizio di rilevamento della qualità dell'aria Ante Operam"; esse rientrano nelle attività previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alle opere e agli interventi di Master Plan Aeroportuale 2014-2029.

La campagna oggetto del presente report è stata eseguita dal 27/02/2016 al 18/04/2016.

1. INQUADRAMENTO DEL SITO

1.1 Ubicazione dell'area di intervento

L'aeroporto Amerigo Vespucci si estende per circa 120 ettari a nord-ovest dell'abitato di Firenze, collocandosi all'interno della vasta piana attraversata dal fiume Arno, tra la zona di Castello e Sesto Fiorentino, in località Peretola.

Geograficamente l'area interessata dagli interventi di ampliamento si sviluppa all'interno della valle dell'Arno, delimitata a nord e sud da due fasce collinari. In particolare, l'aeroporto e le nuove aree di ampliamento si trovano sulla sponda destra del Fiume Arno, dove la pianura si estende con dimensioni maggiori rispetto alla fascia pedecollinare, in un'area compresa fra i margini degli abitati di Firenze ovest, Sesto Fiorentino sud e Campi Bisenzio est.

Il sito si colloca in un'area attraversata da importanti infrastrutture di collegamento e attualmente compresa nel nuovo sviluppo urbano, con funzioni prevalentemente produttive e di servizio.

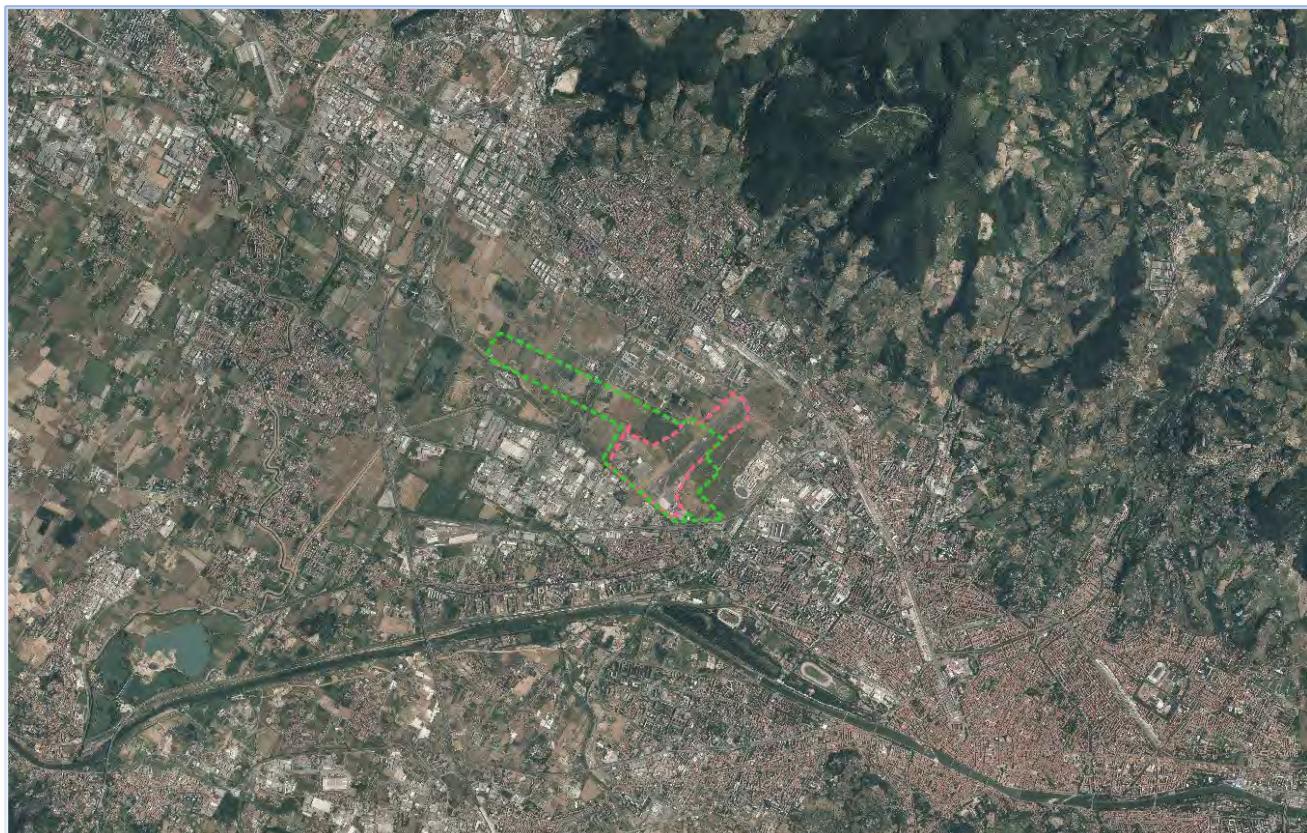


Figura 1: Localizzazione del Aeroporto "Amerigo Vespucci" con in rosa l'attuale area aeroportuale e in verde l'area comprensiva delle opere aggiuntive – (Fonte Geoscopio Reg. Toscana mod. QGis).

Nella figura seguente si riporta una visualizzazione tridimensionale del sito con l'indicazione dei confini della parte esistente e della parte di progetto:



Figura 2: Localizzazione dell'Aeroporto “Amerigo Vespucci” in vista tridimensionale (Fonte Google Earth) – in rosa la porzione in progetto, in viola la porzione attuale.

2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Come accennato in premessa, l'applicazione del Piano di Monitoraggio Ambientale per il sito ha comportato l'esecuzione di una serie di campagne periodiche di campionamento e analisi della qualità dell'aria dalla rete di stazioni di monitoraggio installata presso e nelle pertinenze del sito.

In generale, il monitoraggio ambientale deve perseguire i seguenti obiettivi:

- verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate nel SIA per quanto attiene le fasi di costruzione e di esercizio dell'opera;
- correlare gli stati di ante-operam, corso d'opera e post operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale;
- garantire, durante la fase di costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive;
- verificare l'efficacia di eventuali misure di mitigazione;
- fornire agli Enti di controllo gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;
- effettuare nelle fasi di costruzione ed esercizio gli opportuni controlli sull'esito degli adempimenti dei contenuti e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

Tra i concetti principali per l'esecuzione di un PMA vi è quello della flessibilità, in quanto la tipologia delle opere e del territorio interessato nonché il naturale sviluppo dei fenomeni ambientali non permettono di gestire un monitoraggio ambientale con strumenti rigidi e statici. Ne consegue che la possibilità di adeguare lo sviluppo delle attività di monitoraggio con quello delle attività di cantiere e dei fenomeni che si potrebbero verificare è uno degli aspetti caratteristici dell'intera esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale.

Il presente elaborato è quindi adeguato in funzione di varie eventualità che potrebbero verificarsi e che si possono così riassumere:

- evoluzione dei fenomeni monitorati;
- rilievo di fenomeni imprevisti;
- segnalazione di eventi inattesi

- verifica dell'efficienza di eventuali opere / interventi di minimizzazione / mitigazione di eventuali impatti.

In tale ottica il monitoraggio ambientale Ante Operam è stato eseguito con lo scopo di fornire una descrizione dello stato dell'ambiente prima della lavorazione (stato attuale) e di fungere da base per la previsione delle variazioni che potranno intervenire durante la costruzione, proponendo le eventuali contromisure. Le situazioni in tal modo definite vanno a costituire, per quanto possibile, il livello iniziale di riferimento cui rapportare gli esiti delle campagne di misura in corso d'opera e post-operam.

Di seguito si riporta la pianta con l'ubicazione delle stazioni oggetto di monitoraggio, mentre si rimanda all'allegato 3 per le schede monografiche con informazioni dettagliate sulle singole stazioni.

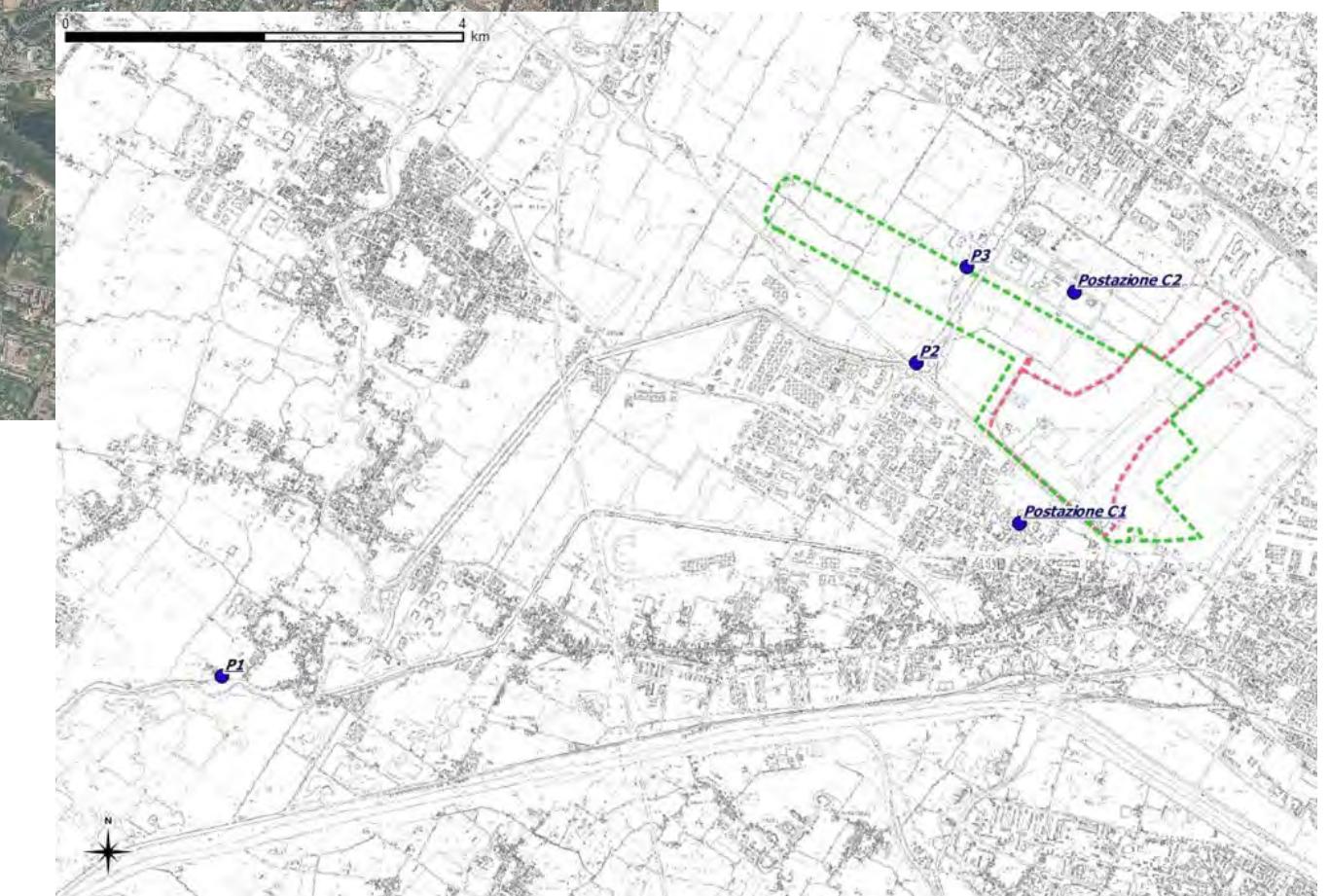
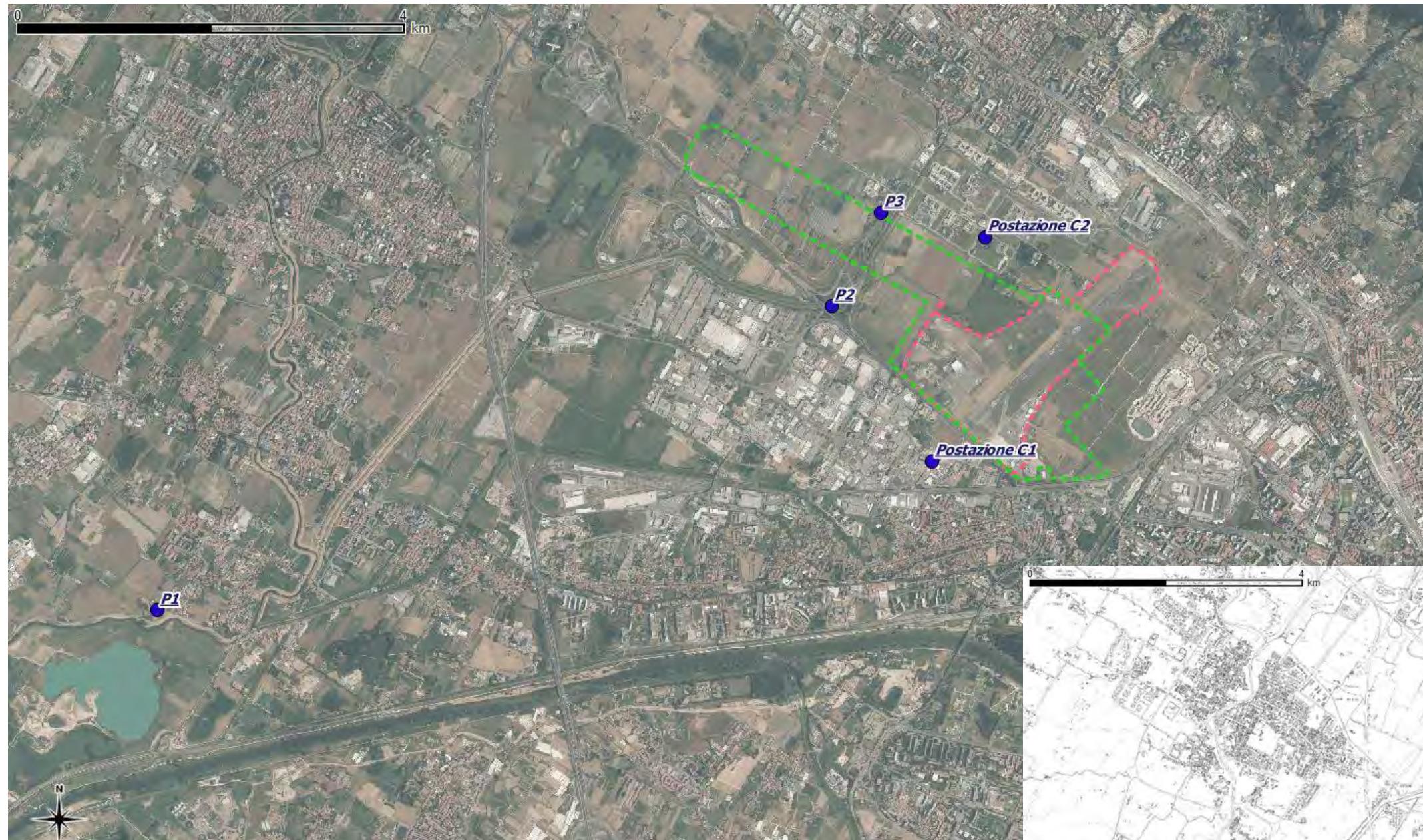


Figura 3: Planimetria area d'intervento e ubicazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (su CTR, a destra in basso).

Si ricorda che l'ubicazione di tali punti di monitoraggio è stata a suo tempo definita, nello specifico, tenendo conto dei risultati della modellistica diffusionale in aria e delle relative mappe di distribuzione dei contaminanti traccianti (in particolare: NO₂) inseriti all'interno dello Studio di Impatto Ambientale; tali punti, inoltre sono stati posizionati tenendo conto della localizzazione dell'opera principale (postazione C1, postazione 2, P2 e P3) e delle infrastrutture propedeutiche alle funzionalità aeroportuali (punto P1). Per approfondimenti in merito, si rimanda pertanto al documento di SIA, mentre per un richiamo ad una delle mappe di distribuzione più importanti, ovvero quella di distribuzione del NO₂, si rimanda ai paragrafi finali del presente documento (in partic.: fig. 44).

Di seguito sono riportate le metodologie di campionamento e le strumentazioni utilizzate.

2.1 Monitoraggio della qualità dell'aria

Il monitoraggio ha previsto, come prima esposto, il campionamento di una serie di punti (cfr. planimetria precedente) in base al piano di monitoraggio ambientale di cui al SIA.

I dati relativi nella campagna di monitoraggio sono stati raccolti ed elaborati a seconda della durata delle misure effettuate, ai relativi valori di legge espressi, soprattutto, dai valori medi giornalieri e dai valori massimi orari.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dei parametri monitorati, associati alle tempistiche e modalità di campionamento:	Campionamento	Unità di misura	Elaborazioni statistiche	Campionamento e determinazione
Parametro				
CO	1h	mg/m ³	Media su 8 ore / Media su 1 h	Automatico
NOx, NO, NO ₂	1h	ug/m ³	Media su 1 h	Automatico
PM ₁₀	24 h	ug/m ³	Media su 24 h	Gravimetrico
PM _{2,5}	1 h	ug/m ³	Media su 1 h	Automatico
SO ₂	1 h	ug/m ³	Media su 1 h	Automatico
O ₃	1 h	ug/m ³	Media su 8 ore / Media su 1 h	Automatico
BTX	1 h	ug/m ³	Media su 1 h ovvero media settimanale	Automatico

Tabella 1: inquinanti oggetto di monitoraggio postazione C1 e postazione 2

La strumentazione utilizzata nelle postazioni C1 e 2 ha acquisito anche i seguenti DATI METEOCLIMATICI:

- Direzione del vento;
- Velocità del vento;
- Temperatura;
- Umidità Relativa;
- Pressione Barometrica;
- Radiazione Solare Totale;
- Pioggia

Per quanto concerne invece le postazioni P1, P2 e P3 si riporta di seguito la tabella di sintesi dei parametri analizzati:

Parametro	Campionamento	Unità di misura	Elaborazioni statistiche	Campionamento e determinazione
PM ₁₀	24 h	ug/m ³	Media su 24 h	Gravimetrico
PM _{2,5}	24 h	ug/m ³	Media su 24 h	Gravimetrico

Tabella 2: inquinanti oggetto di monitoraggio postazione P1, P2 e P3.

Nel paragrafo seguente sono riportate le caratteristiche tecniche e operative della strumentazione utilizzata per effettuare le misure richieste e per acquisire ed elaborare i dati.

2.1.1 MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

Le attività di monitoraggio della qualità dell'aria sono state eseguite mediante stazioni mobili di monitoraggio strumentate (postazioni con mezzo mobile) e l'esecuzione dei campionamenti gravimetrici delle polveri è stata effettuata utilizzando campionatori sequenziali semiautomatici gravimetrici (postazioni di tipo Skypost).

Per le modalità di campionamento e le caratteristiche specifiche della strumentazione impiegata si rimanda al capitolo 2.1.1 della relazione generale, mentre nell'allegato 1 del presente elaborato si riportano le schede di calibrazione, taratura ed eventuale manutenzione della strumentazione impiegata durante questa campagna di monitoraggio descritta.

2.1.2 PARAMETRI MONITORATI E PERIODO DI CAMPIONAMENTO

Come già accennato, le attività di monitoraggio della qualità dell'aria oggetto del presente report sono state eseguite dal 27 febbraio 2016 al 18 aprile 2016.

Il monitoraggio è stato eseguito utilizzando un mezzo mobile di rilevamento dell'inquinamento atmosferico, attrezzato con analizzatori chimici e sensori meteo conformi alla normativa vigente e analizzatori gravimetrici.

Di seguito sono elencati i punti di monitoraggio, la strumentazione corrispondente utilizzata ed i parametri indagati:

- Postazione 2: analizzatori in continuo, meteo e gravimetrici
- Postazione C1: analizzatori in continuo, meteo e gravimetrici
- P1: monitoraggio PM10+PM2,5
- P2: monitoraggio PM10+PM2,5
- P3: monitoraggio PM10+PM2,5

NB: nella presentazione dei dati ambientali rilevati dalla strumentazione, la dicitura "dato non disponibile (ND)" sta ad indicare l'avvenuta calibrazione della strumentazione che crea una alterazione del dato tale che per questo non viene considerato ai fini del presente report.

Si riporta nella seguente tabella il dettaglio del periodo di campionamento per ciascuna postazione di misura:

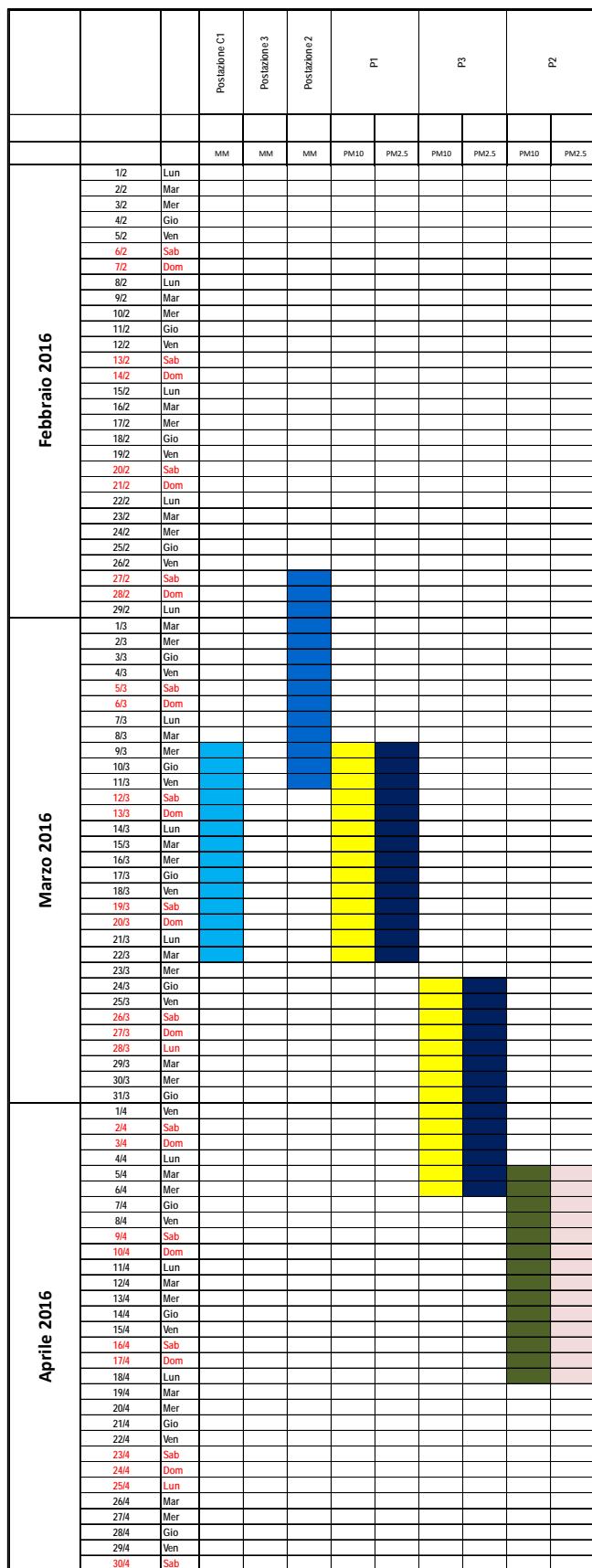


Tabella 3: grafico di dettaglio del periodo di monitoraggio per ciascuna postazione

2.2 La campagna di monitoraggio

2.2.1 INQUADRAMENTO DELLE POSTAZIONI DI MONITORAGGIO

Postazione C1

La postazione in oggetto è a circa 350 m a sud ovest rispetto all'aeroporto esistente, tra l'Autostrada FI-Mare e il tracciato ferroviario che attraversa la zona da ovest a est.

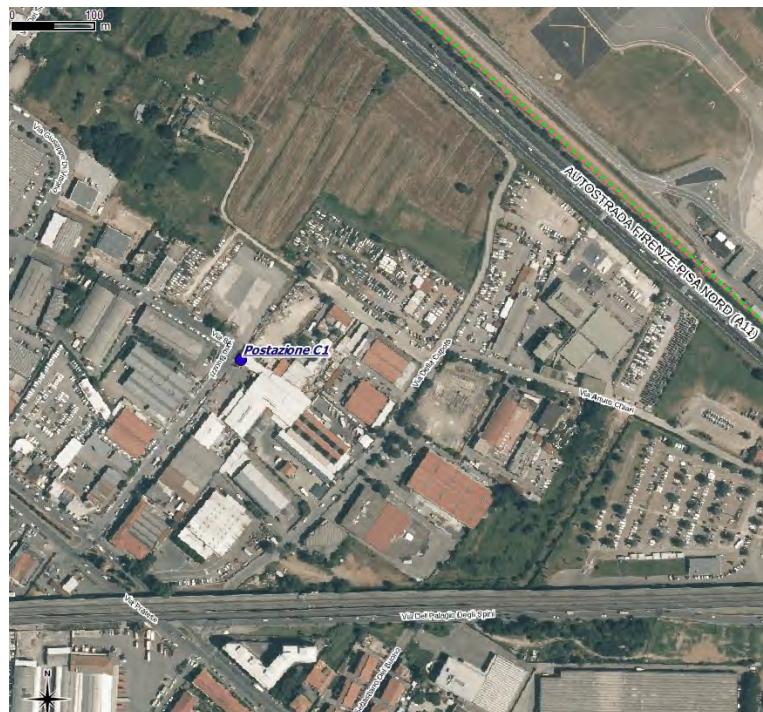


Figura 4: localizzazione postazione C1.

Analizzando il contesto territoriale in cui si inserisce il punto, esso risulta prossimo, come detto, al confine dell'aeroporto esistente, inserito nel contesto industriale-produttivo dell'Osmannoro. È altresì in posizione baricentrica tra l'Autostrada e l'asse ferroviario, e l'analisi su cartografia tematica relativa alla copertura e uso del suolo entro un raggio di 500 m pone il punto in una macro-zona con netta prevalenza di aree a destinazione industriale e commerciale fitta. Unica discontinuità risulta essere l'area a uso agricolo seminativo che si trova tra immediatamente a nord della postazione. Si segnala inoltre il fatto che tale punto è pressoché in linea con le attuali rotte di atterraggio e decollo aereo.

Postazione 2

La postazione 2 è a circa 600 m a nord rispetto all'aeroporto esistente.



Figura 5: localizzazione postazione 2.

Il contesto territoriale in cui si inserisce il punto è del tipo industriale con ampi spazi tra un'attività e l'altra. Tali attività sono immerse a loro volta in un contesto prevalentemente agricolo, intervallato da prati. Difatti, l'analisi su cartografia tematica relativa alla copertura e uso del suolo entro un raggio di 500 m pone la postazione 2 in macro-zona aperta, con presenza di aree a vegetazione arbustiva in evoluzione, aree ricreative e sportive, porzioni ad uso residenziale.

Postazione P1

La postazione P1 è stata localizzata a ridosso dell'area umida del Parco dei Renai, area in origine parzialmente estrattiva, poi bonificata e riconvertita ad ospitare parchi, zone verdi, specchi d'acqua e varie attività ricreative (vela, trekking, equitazione, etc.).



Figura 6: localizzazione postazione P1.

Il contesto territoriale in cui si inserisce il punto è del tipo agricolo. L'analisi su cartografia tematica relativa alla copertura e uso del suolo entro un raggio di 500 m pone la postazione in macro-zona aperta, in vicinanza di piccola zona residenziale (tessuto di tipo discontinuo), con presenza di aree a vegetazione arbustiva in evoluzione, aree ricreative e sportive. Risulta pertanto evidente la scarsezza di elementi costituenti possibili fonti di pressione antropica sul punto.

Postazione P2

La postazione P2 è stata localizzata a circa 700 m a ovest dell'aeroporto, ed è centrata all'interno di una zona costituita da assi stradali e svincoli.

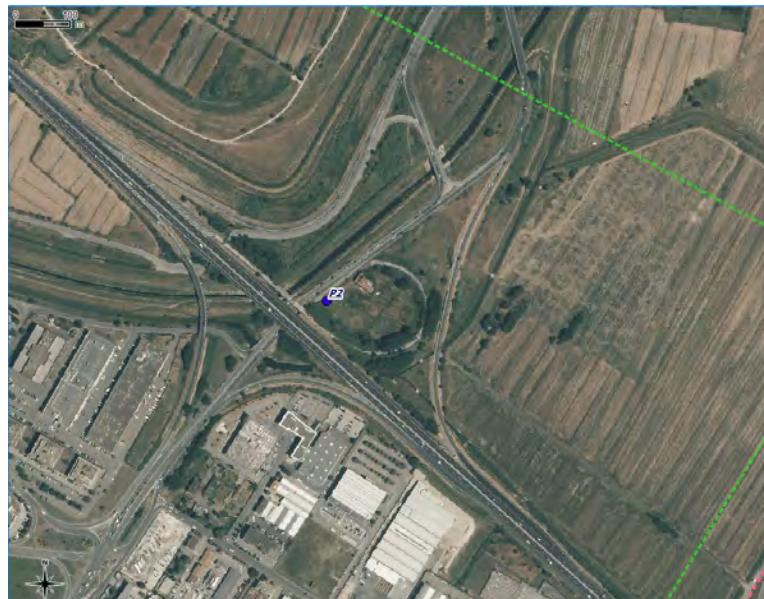


Figura 7: localizzazione postazione P2.

Il contesto territoriale in cui si inserisce il punto è del tipo agricolo e verde. L'analisi su cartografia tematica relativa alla copertura e uso del suolo entro un raggio di 500 m pone la postazione P2 in macro-zona prevalentemente seminativa irrigua e non, anche se contornata e ricadente in una porzione più ristretta ad uso "reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche". L'elemento traffico risulta pertanto essere l'unico fattore di possibile pressione antropica su tale punto.

Postazione P3

La postazione P3 è stata localizzata a nord-est rispetto a P2, su via dell'Osmannoro, in un'area caratterizzata da campi. Ad esclusione delle arterie di traffico, tale punto ha caratteristiche simili a quanto visto per P2.



Figura 8: localizzazione postazione P3.

Il contesto territoriale in cui si inserisce il punto è, come detto, del tipo agricolo. L'analisi su cartografia tematica relativa alla copertura e uso del suolo entro un raggio di 500 m pone P3 in macro-zona verde aperta, con presenza di sporadici edifici ad uso industriale o abitazioni (edificato sparso).

2.3 Risultati analitici ottenuti

Di seguito si riportano i risultati di sintesi del monitoraggio ambientale effettuato, suddivisi per singola postazione di misura. Per i dati e i grafici di dettaglio si rimanda agli allegati.

2.3.1 POSTAZIONE C1

MEDIA GIORNALIERA

DATA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
09/03/2016	9,2	2,2	4,2	34,8	41,2	1,0	5,9	1,1	3,2	1,5	0,8
10/03/2016	7,4	2,0	3,6	40,1	45,6	1,1	22,9	1,0	2,2	1,0	0,4
11/03/2016	18,9	2,4	2,4	24,1	27,8	1,1	26,9	0,9	1,8	0,8	0,5
12/03/2016	24,4	4,7	5,0	40,0	47,6	1,1	30,6	0,9	1,6	0,7	0,4
13/03/2016	34,6	3,7	4,0	23,5	29,7	1,2	19,4	1,8	2,0	0,9	0,6
14/03/2016	32,8	3,2	3,3	17,4	22,4	1,2	19,3	1,7	1,7	0,8	0,5
15/03/2016	25,2	2,8	3,9	26,5	32,5	1,2	26,5	1,6	1,8	0,8	0,5
16/03/2016	14,2	3,0	4,4	32,7	39,4	1,1	15,7	1,2	1,8	0,8	0,5
17/03/2016	30,6	2,6	3,8	40,7	46,5	1,1	19,1	1,8	1,6	0,7	0,6
18/03/2016	24,4	2,7	3,1	32,3	37,1	1,4	17,3	2,0	2,0	1,0	0,7
19/03/2016	8,0	2,8	3,1	33,4	38,2	1,1	13,7	1,7	1,7	0,8	0,7
20/03/2016	12,8	3,1	3,8	26,5	32,3	1,1	9,2	1,1	1,6	0,7	0,7
21/03/2016	9,9	4,5	3,8	26,1	31,9	1,1	8,4	0,9	0,3	0,1	0,2
22/03/2016	2,4	5,5	3,7	25,3	31,0	1,1	3,0	0,9	0,4	0,1	0,2

MEDIA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Media intero periodo	18,2	3,2	3,7	30,2	35,9	1,1	17,0	1,3	1,7	0,8	0,5

MASSIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima media giornaliera	34,6	5,5	5,0	40,7	47,6	1,4	30,6	2,0	3,2	1,5	0,8
DATA	13/03/2016	22/03/2016	12/03/2016	17/03/2016	12/03/2016	18/03/2016	12/03/2016	18/03/2016	09/03/2016	09/03/2016	09/03/2016

MINIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Minima media giornaliera	2,4	2,0	2,4	17,4	22,4	1,0	3,0	0,9	0,3	0,1	0,2
DATA	22/03/2016	10/03/2016	11/03/2016	14/03/2016	14/03/2016	09/03/2016	22/03/2016	11/03/2016	21/03/2016	21/03/2016	21/03/2016

MASSIMA MEDIA ORARIA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima oraria	47,4	7,6		82,6							
N°superam.	0	0		0							

MASSIMA MEDIA MOBILE DI 8 ORE

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima media mobile 8h	39,3					2,0					
N°superam.	0					0					

DATA	PM10
	µg/m ³
09/03/2016	9,5
10/03/2016	32,8
11/03/2016	29,5
12/03/2016	51,9
13/03/2016	45,0
14/03/2016	29,1
15/03/2016	34,1
16/03/2016	21,8
17/03/2016	23,5
18/03/2016	25,7
19/03/2016	19,5
20/03/2016	14,0
21/03/2016	11,1
22/03/2016	3,5

Tabelle 4: sintesi risultati postazione C1

2.3.2 POSTAZIONE 2

MEDIA GIORNALIERA

DATA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
27/02/2016	46,9	1,4	20,5	33,6	65,1	1,3	5,3	1,6	1,3	0,6	1,1
28/02/2016	45,0	1,4	3,3	21,5	28,0	1,1	5,2	1,5	1,4	0,6	1,1
29/02/2016	37,7	1,2	9,1	34,5	48,4	1,1	6,1	1,6	1,3	0,6	1,3
01/03/2016	37,4	1,0	25,6	47,0	86,2	1,3	9,4	1,7	1,4	0,6	1,4
02/03/2016	26,5	1,3	27,8	43,5	86,2	1,3	4,8	1,6	1,0	0,5	1,3
03/03/2016	37,4	2,0	12,1	32,1	51,0	1,2	8,6	1,4	1,0	0,5	1,0
04/03/2016	32,4	2,4	11,9	35,8	54,0	1,2	9,9	1,6	1,3	0,6	1,3
05/03/2016	30,7	1,7	5,2	19,8	27,8	1,2	16,4	1,7	1,5	0,7	1,4
06/03/2016	30,1	2,1	4,3	21,4	27,9	1,2	11,4	2,2	2,6	1,2	1,7
07/03/2016	34,6	1,8	10,5	42,9	57,2	1,3	22,1	2,1	2,5	1,1	1,6
08/03/2016	34,7	1,0	17,8	53,5	78,5	1,3	17,4	2,3	2,7	1,3	1,8
09/03/2016	32,5	1,0	21,8	31,3	64,6	1,3	5,7	2,0	2,4	1,1	1,6
10/03/2016	31,6	1,4	10,1	27,8	40,6	1,3	13,2	2,4	2,9	1,4	1,9
11/03/2016	41,9	0,9	11,1	30,6	44,8	1,2	17,8	2,7	3,2	1,5	2,1

MEDIA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Media intero periodo	35,7	1,5	13,6	33,9	54,3	1,2	11,0	1,9	1,9	0,9	1,5

MASSIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima media giornaliera	46,9	2,4	27,8	53,5	86,2	1,3	22,1	2,7	3,2	1,5	2,1
DATA	27/02/2016	04/03/2016	02/03/2016	08/03/2016	01/03/2016	01/03/2016	07/03/2016	11/03/2016	11/03/2016	11/03/2016	11/03/2016

MINIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Minima media giornaliera	26,5	0,9	3,3	19,8	27,8	1,1	4,8	1,4	1,0	0,5	1,0
DATA	02/03/2016	11/03/2016	28/02/2016	05/03/2016	05/03/2016	29/02/2016	02/03/2016	03/03/2016	03/03/2016	03/03/2016	03/03/2016

MASSIMA MEDIA ORARIA

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima oraria	105,7	4,2		95,4							
N°superam.	0	0		0							

MASSIMA MEDIA MOBILE DI 8 ORE

	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³								
Massima media mobile 8h	82,4					1,6					
N°superam.	0					0					

DATA	PM10
	µg/m ³
27/02/2016	6,6
28/02/2016	7,5
29/02/2016	8,7
01/03/2016	13,5
02/03/2016	6,0
03/03/2016	9,7
04/03/2016	12,9
05/03/2016	29,5
06/03/2016	18,9
07/03/2016	38,8
08/03/2016	18,8
09/03/2016	7,5
10/03/2016	16,8
11/03/2016	22,4

Tabelle 5: sintesi risultati postazione 2

2.3.3 P1

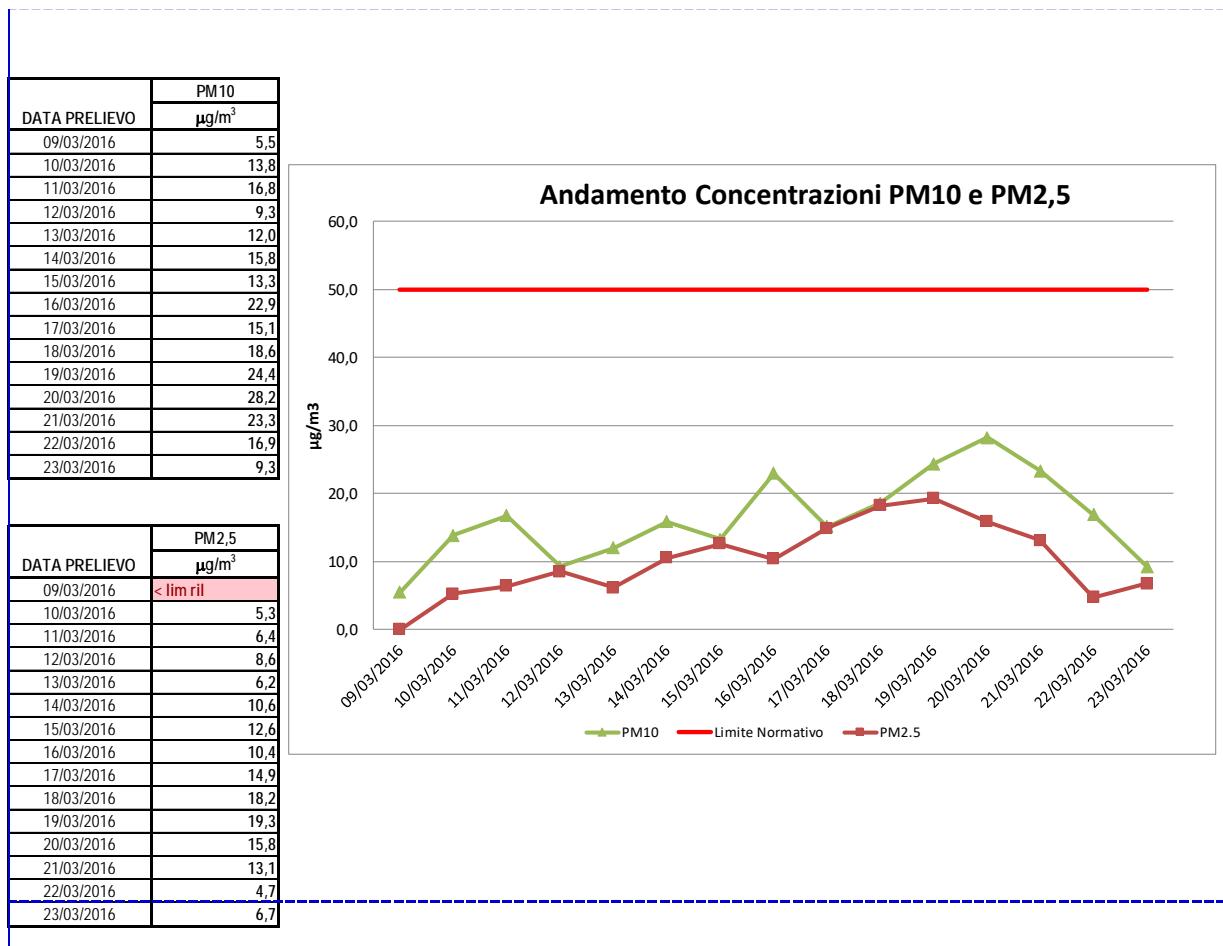


Tabella 6: sintesi risultati postazione P1

2.3.4 P2

DATA PRELIEVO	PM 10
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
05/04/2016	36,8
06/04/2016	35,4
07/04/2016	32,2
08/04/2016	38,8
09/04/2016	21,6
10/04/2016	15,2
11/04/2016	18,4
12/04/2016	24,7
13/04/2016	30,2
14/04/2016	18,4
15/04/2016	14,9
16/04/2016	18,5
17/04/2016	36,3
18/04/2016	22,9

DATA PRELIEVO	PM 2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
05/04/2016	28,2
06/04/2016	26,9
07/04/2016	24,2
08/04/2016	29,8
09/04/2016	15,2
10/04/2016	10,4
11/04/2016	11,0
12/04/2016	15,9
13/04/2016	21,9
14/04/2016	9,4
15/04/2016	6,7
16/04/2016	11,5
17/04/2016	22,7
18/04/2016	14,7

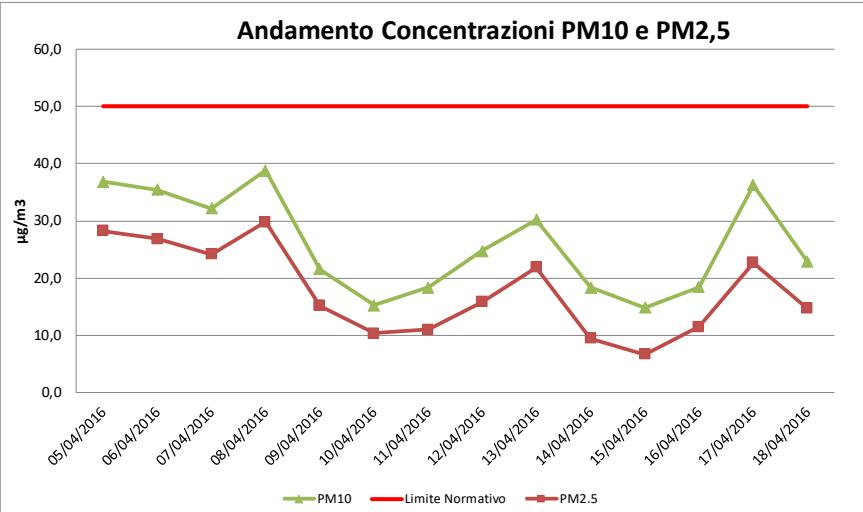


Tabella 7: sintesi risultati postazione P2

2.3.5 P3

DATA PRELIEVO	PM10
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
24/03/2016	38,4
25/03/2016	22,2
26/03/2016	13,7
27/03/2016	12,0
28/03/2016	20,4
29/03/2016	22,9
30/03/2016	33,7
31/03/2016	30,0
01/04/2016	22,9
02/04/2016	12,6
03/04/2016	35,1
04/04/2016	40,4
05/04/2016	37,2
06/04/2016	36,8

DATA PRELIEVO	PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
24/03/2016	16,0
25/03/2016	13,3
26/03/2016	2,7
27/03/2016	< lim ril
28/03/2016	< lim ril
29/03/2016	11,3
30/03/2016	16,2
31/03/2016	14,2
01/04/2016	17,5
02/04/2016	10,4
03/04/2016	13,8
04/04/2016	8,9
05/04/2016	14,2
06/04/2016	28,8

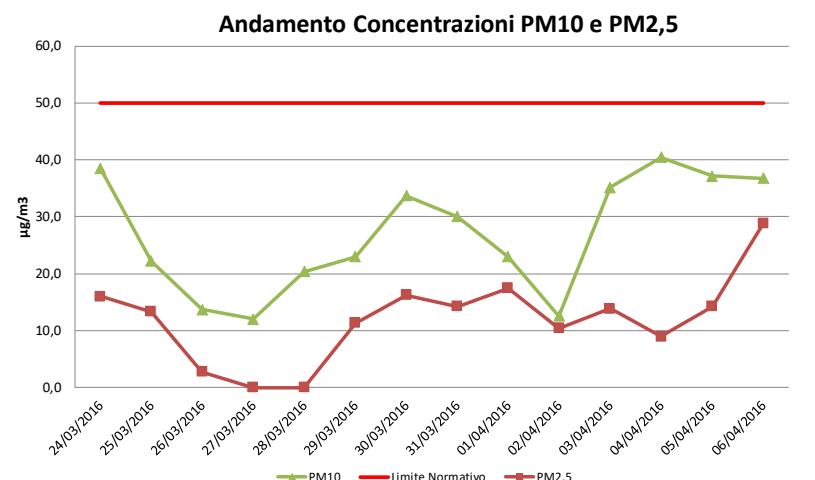


Tabella 8: sintesi risultati postazione P3

2.4 Commento ai risultati ottenuti

Mentre per la lettura dettagliata del corpus dei dati e dei risultati analitici ottenuti si rimanda ai documenti presenti in allegato 2 che contengono tabelle e grafici tecnico-descrittivi di dettaglio, di seguito si riporta l'analisi sintetica dei risultati ottenuti:

- Postazione C1: i parametri monitorati sono al di sotto dei limiti di legge previsti, ad eccezione del parametro PM10, che presenta un valore di poco superiore ai 50 ug/mc come media giornaliera il giorno 12/3/2016, e un valore di poco al di sotto del limite il giorno 13/03/2016.
Si segnalano inoltre i tenori di NO2 e NOx, con valori medi giornalieri sovente al di sopra dei 30 ug/mc;
- Postazione 2: i parametri monitorati sono al di sotto dei limiti di legge previsti.
Si segnalano i tenori di NO2 e NOx, con valori medi giornalieri sovente al di sopra dei 30 ug/mc, e picchi di NOx intorno agli 80 ug/mc (01/03/2016 e 02/03/2016);
- P1: i parametri monitorati sono al di sotto dei limiti di legge previsti;
- P2: i parametri monitorati sono al di sotto dei limiti di legge previsti;
- P3: i parametri monitorati sono al di sotto dei limiti di legge previsti.

2.5 Confronto con i dati provenienti dalle stazioni ARPAT

A seguito della disamina delle stazioni ARPAT, effettuata nella Relazione Generale cui si rimanda per maggiori approfondimenti (par. 2.3), si giunge alla seguente tabella finale, che riporta le stazioni Arpat ritenute significative sia in base alle rispettive interdistanze che a quanto definito dallo studio Arpat/LAMMA:

ELENCO STAZIONI ARPAT DI RIFERIMENTO				
ID stazione Arpat	Tipo di stazione	Postazione ambiente più vicina	Distanza stazione Arpat-aeroporto	Distanza stazione Arpat-postazione ambiente
FI-MOSSE	URBANA-TRAFFICO	Postazione C1	2500 m	3550 m
FI-SCANDICCI	URBANA - FONDO	Postazione C1	5000 m	5000 m
FI-BASSI	URBANA - FONDO	Postazione C1	6450 m	7750 m
FI-SIGNA	URBANA - FONDO	P1	6670 m	1900 m

Tabella 9: elenco finale dei punti appartenenti alla rete di monitoraggio ARPAT di riferimento a seguito di analisi di rappresentatività

Si riporta lo stralcio planimetrico con indicazione dei confini dell'opera, dei punti di monitoraggio ambiente sc e delle stazioni di monitoraggio Arpat:



Figura 9: localizzazione postazioni Arpat (in verde), postazioni ambiente (in blu) e confini opera esistente (tratteggio rosa) e opera in progetto (tratteggio verde).

Come è possibile verificare dalla Figura, tutte le quattro stazioni di monitoraggio Arpat sono poste a distanze importanti sia dall'opera in progetto (tratteggio verde) che dai punti di monitoraggio di ambiente sc (punti blu).

In base a tali esiti, si propone di seguito sotto forma grafica il confronto tra i dati della rete regionale e i dati provenienti dalla rete di monitoraggio installata, suddivisi per parametro monitorato. I dati di dettaglio sono riportati in Allegato 4.

2.5.1 NO

L'andamento dell'Ossido di Azoto nel corso della prima campagna di monitoraggio presenta una certa similitudine con i valori registrati nelle stazioni Arpat prese come riferimento.

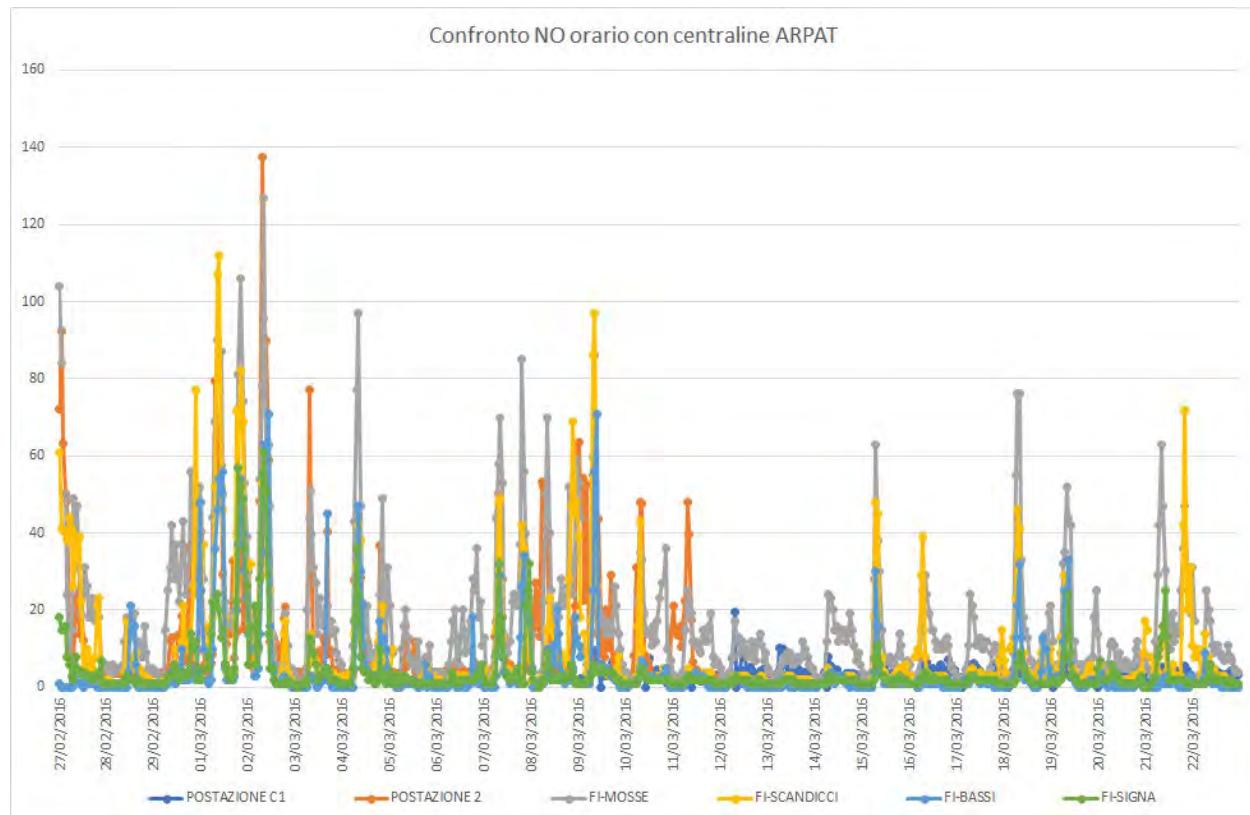


Figura 10: Grafico di confronto dati orari NO prima campagna e centraline Arpat.

2.5.2 NO₂

L'andamento dei Biossidi di Azoto nel corso della prima campagna di monitoraggio presenta una certa similitudine con i valori registrati nelle stazioni Arpat prese come riferimento

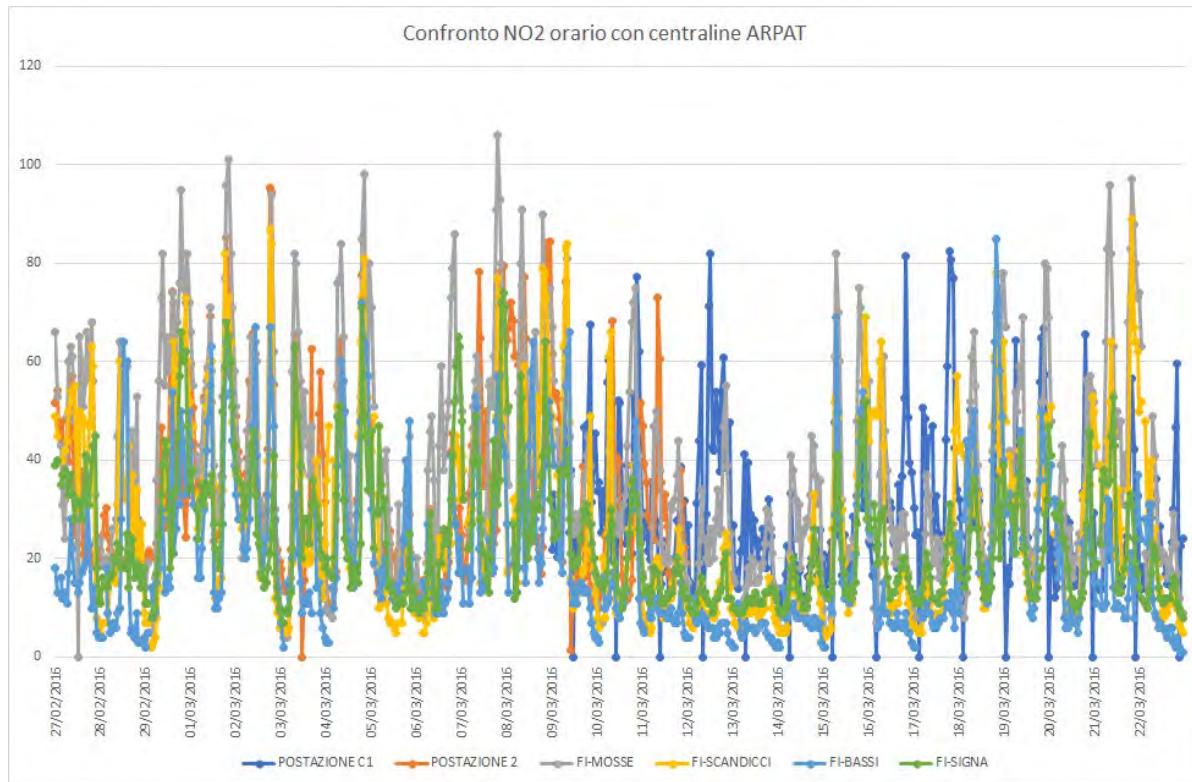


Figura 11: Grafico di confronto dati orari NO₂ prima campagna e centraline Arpat.

2.5.3 NOx

L'andamento degli Ossidi di Azoto nel corso della prima campagna di monitoraggio presenta una certa similitudine con i valori registrati nelle stazioni Arpat prese come riferimento

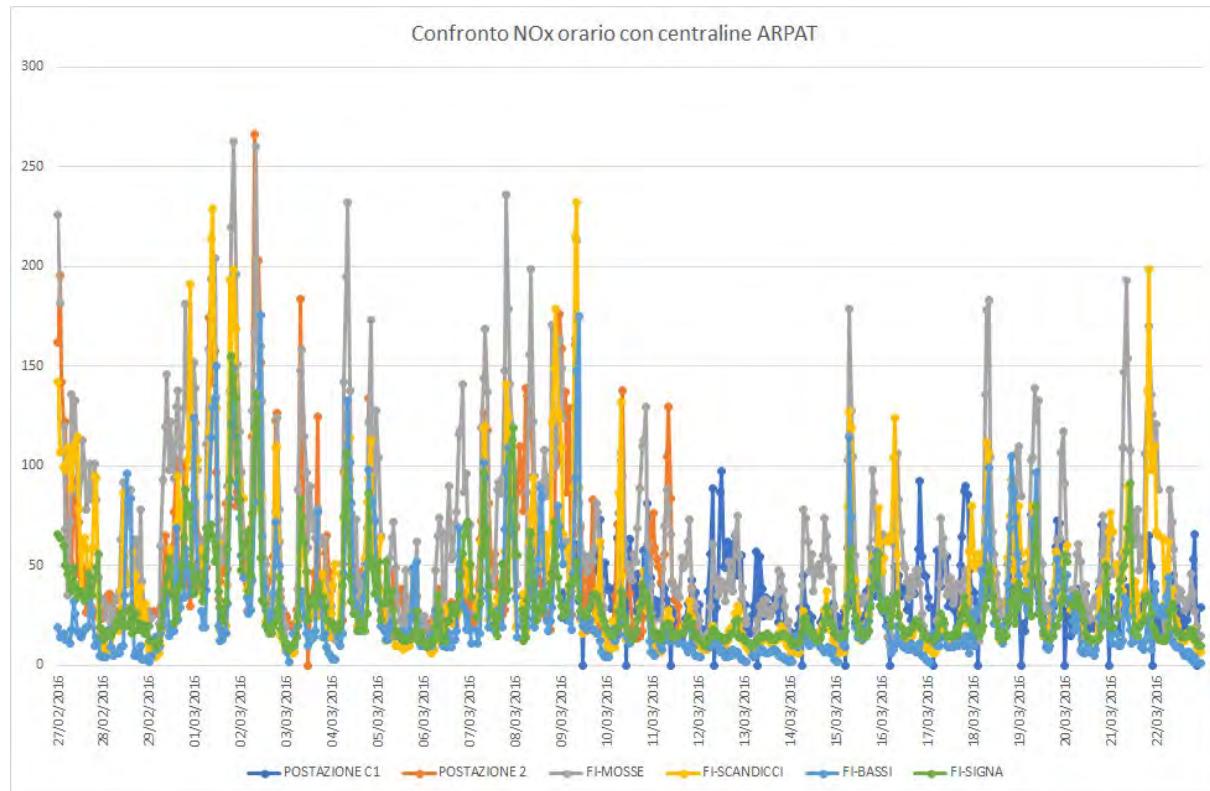


Figura 12: Grafico di confronto dati orari NOx prima campagna e centraline Arpat.

2.5.4 PM10

L'andamento delle PM10 presenta in genere un andamento simile ai dati registrati dalle centraline ARPAT, fatta eccezione per i primi dati disponibili, in cui si evidenzia che la Postazione C1 e la Postazione 2, hanno registrato valori più alti.

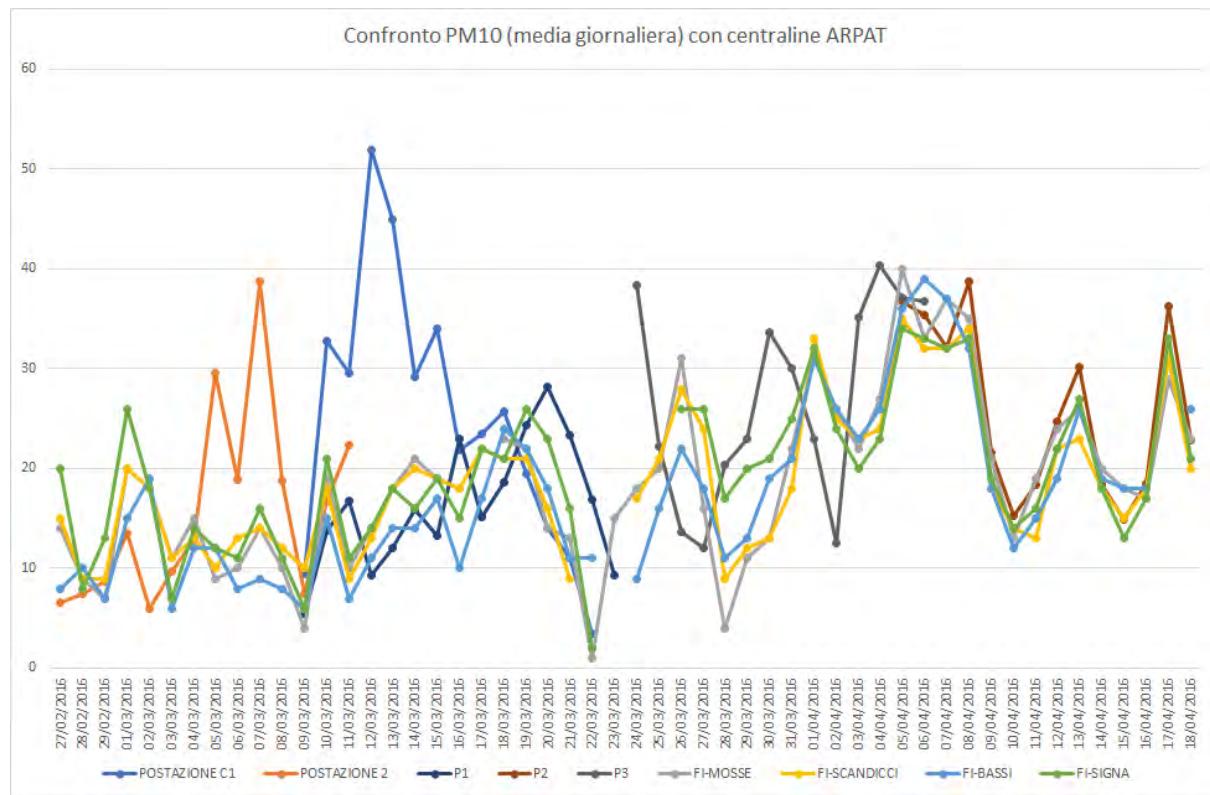


Figura 13: Grafico di confronto dati giornalieri PM10 prima campagna e centraline Arpat.

2.5.5 PM2,5

L'andamento delle PM2,5 presenta in genere valori più elevati rispetto ai dati registrati dall'unica centralina Arpat (FI- centraline ARPAT), fatta eccezione per i primi dati disponibili, in cui si evidenzia che la Postazione C1 e la Postazione 2, hanno registrato valori più alti.

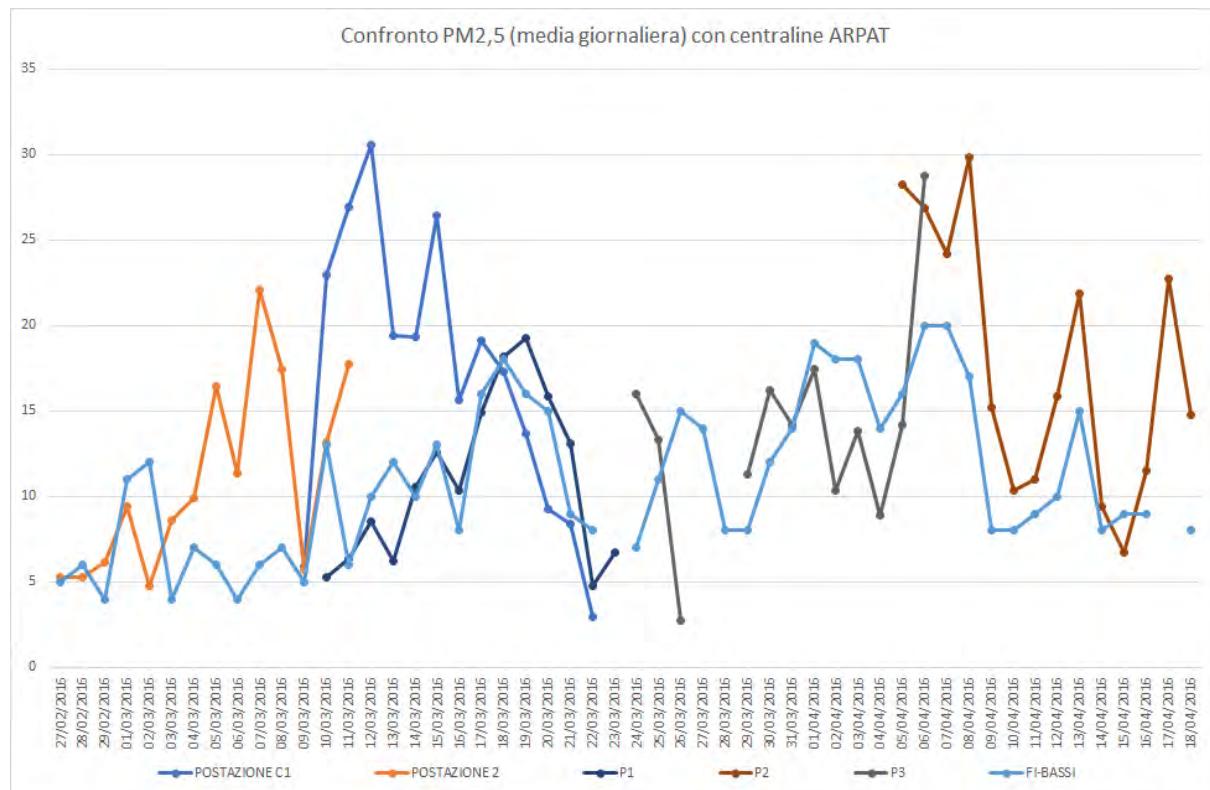


Figura 14: Grafico di confronto dati giornalieri PM2,5 prima campagna e centraline Arpat.

3 ANALISI STATISTICA DEI DATI

Il presente capitolo riporta le metodologie e i risultati dell'analisi statistica dei dati relativi alle stazioni di monitoraggio di AMBIENTE SC, confrontate con la rete di monitoraggio Arpat, ampiamente descritte all'interno della Relazione Generale (alla quale si rimanda per eventuali approfondimenti). Per le elaborazioni sono stati utilizzati i seguenti programmi:

- Microsoft Excel
- proUCL 5.0.

Nell'elenco seguente si riportano metodi e test utilizzati che, come si può vedere, sono quelli più comunemente utilizzati per definire e confrontare varie popolazioni di dati chimici:

- calcolo dei dati statistici di base, caratteristici delle rispettive serie: minimo, massimo, media, mediana, varianza, deviazione standard, etc.;
- costruzione di istogrammi di frequenza dei dati;
- costruzione delle curve cumulate di frequenza (Q-Q plot);
- costruzione dei box plot;
- realizzazione del test "Goodness Of Fit (GOF)" per la determinazione della eventuale distribuzione dei dati (es.: distribuzione Log-normale, gamma, etc.);
- interconfronti vari tra istogrammi, dati statistici di base, Q-Q plot, box plot ed eventuali distribuzioni;
- applicazione del test Wilcoxon-Mann-Whitney;
- regressione lineare.

La trattazione ha previsto, per ognuna delle stazioni di monitoraggio e per singolo parametro, i confronti tra i dati rilevati e quelli provenienti dalle stazioni Arpat.

Si precisa che la gestione dei dati di tipo "non detected" e "outlier" è stata la seguente:

- non detected: non presenti (presenti solo dati nulli o mancanti)
- outliers: non calcolati (ogni valore riscontrato è stato preso in considerazione come tale, in applicazione del principio di cautela).

Come anticipato, per le elaborazioni (oltre al foglio di calcolo Excel) è stato utilizzato il noto software freeware proUCL 5.0, suggerito da ISPRA quale strumento adeguato allo specifico scopo dell'analisi statistica di dati chimici, già ampiamente impiegato nella stima di valori di fondo naturale o antropico, e negli studi di affinità statistica tra popolazioni di dati.

3.1 Postazione C1

Di seguito si riportano le elaborazioni statistiche relative alla stazione di monitoraggio denominata "Postazione C1" a confronto con le stazioni di monitoraggio Arpat già selezionate come possibili rappresentative (cfr.: Relazione Generale della qualità dell'aria).

Le elaborazioni sono suddivise in base al parametro monitorato.

3.1.1 PARAMETRO NO₂

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro NO₂.

In prima istanza si riportano i parametri statistici di base del dataset e l'istogramma delle frequenze.

TABELLA 10. POSTAZIONE C1 – NO₂: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV	
POSTAZIONE C1	336,0	0	0	83,00	28,88	15,83	0,863	12,60	0,961	1,284	0,548	
FI-MOSSE	320,0	16,00	5,000	97,00	32,58	19,70	1,101	16,31	0,988	0,407	0,605	
FI-SCANDICCI	322,0	14,00	4,000	89,00	23,26	17,59	0,980	11,86	1,225	0,904	0,756	
FI-BASSI	320,0	16,00	1,000	85,00	15,60	14,14	0,790	5,930	1,891	3,769	0,906	
FI-SIGNA	322,0	14,00	8,000	53,00	19,41	9,306	0,519	5,930	1,239	0,943	0,479	

Percentiles for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile(Q1)	50%ile(Q2)	75%ile(Q3)	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile	
POSTAZIONE C1	336,0	0	14,00	17,00	18,00	25,50	36,00	40,00	50,00	59,25	79,60	
FI-MOSSE	320,0	16,00	10,90	17,00	19,00	27,00	43,25	48,00	63,00	73,05	83,00	
FI-SCANDICCI	322,0	14,00	8,000	9,000	10,00	16,00	34,00	38,80	49,00	59,85	76,95	
FI-BASSI	320,0	16,00	4,000	6,000	7,000	10,00	21,00	25,00	37,00	46,00	65,62	
FI-SIGNA	322,0	14,00	11,00	12,00	12,00	16,00	24,00	27,80	33,00	38,00	46,79	

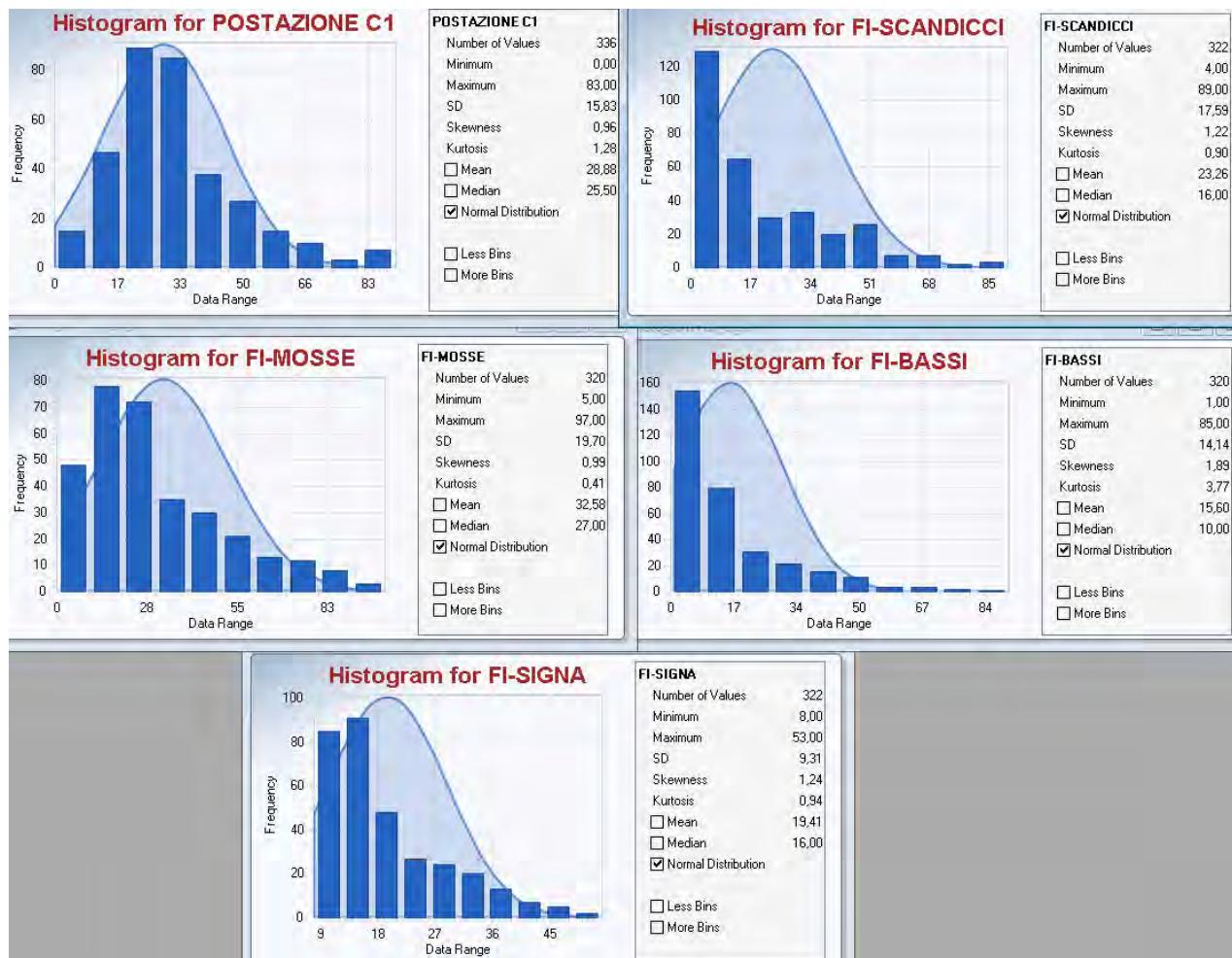


Figura 15. POSTAZIONE C1 – NO₂: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.

L'analisi dei parametri di base (deviazione standard, media, mediana, etc.) restituisce differenze importanti tra le serie analizzate.

Proseguendo nell'analisi statistica, si riporta di seguito l'analisi denominata **GOF (Goodness-of-Fit Test Statistics)** effettuata per individuare la distribuzione statistica che meglio rappresenta i vari dataset presi in considerazione.

POSTAZIONE C1
Raw Statistics

Number of Valid Observations	336,0
Number of Distinct Observations	62,00
Minimum	0
Maximum	83,00
Mean of Raw Data	28,88
Standard Deviation of Raw Data	15,83

Normal GOF Test Results

Correlation Coefficient R	0,967
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,922
Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Test Statistic	0,123
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483

Data not Normal at (0,0500) Significance Level

Figura 16. POSTAZIONE C1 – NO₂: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL "GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS" 1/2

FI-MOSSE		FI-SCANDICCI		FI-BASSI		FI-SIGNA	
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
Number of Valid Observations	320,0	Number of Valid Observations	322,0	Number of Valid Observations	320,0	Number of Valid Observations	322,0
Number of Missing Observations	16,00	Number of Missing Observations	14,00	Number of Missing Observations	16,00	Number of Missing Observations	14,00
Number of Distinct Observations	77,00	Number of Distinct Observations	64,00	Number of Distinct Observations	53,00	Number of Distinct Observations	42,00
Minimum	5,000	Minimum	4,000	Minimum	1,000	Minimum	8,000
Maximum	97,00	Maximum	89,00	Maximum	85,00	Maximum	53,00
Mean of Raw Data	32,58	Mean of Raw Data	23,26	Mean of Raw Data	15,60	Mean of Raw Data	19,41
Standard Deviation of Raw Data	19,70	Standard Deviation of Raw Data	17,59	Standard Deviation of Raw Data	14,14	Standard Deviation of Raw Data	9,306
Khat	2,800	Khat	2,021	Khat	1,641	Khat	5,231
Theta hat	11,64	Theta hat	11,51	Theta hat	9,507	Theta hat	3,711
Kstar	2,776	Kstar	2,004	Kstar	1,528	Kstar	5,184
Theta star	11,74	Theta star	11,61	Theta star	9,585	Theta star	3,744
Mean of Log Transformed Data	3,295	Mean of Log Transformed Data	2,879	Mean of Log Transformed Data	2,413	Mean of Log Transformed Data	2,867
Standard Deviation of Log Transformed Data	0,642	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,733	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,817	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,432
Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,959	Correlation Coefficient R	0,924	Correlation Coefficient R	0,882	Correlation Coefficient R	0,929
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,901	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,840	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,775	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,849
Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Test Statistic	0,131	Lilliefors Test Statistic	0,173	Lilliefors Test Statistic	0,225	Lilliefors Test Statistic	0,164
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level	
Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,992	Correlation Coefficient R	0,987	Correlation Coefficient R	0,985	Correlation Coefficient R	0,979
A-D Test Statistic	0,982	A-D Test Statistic	6,792	A-D Test Statistic	7,396	A-D Test Statistic	8,620
A-D Critical (0,0500) Value	0,761	A-D Critical (0,0500) Value	0,766	A-D Critical (0,0500) Value	0,770	A-D Critical (0,0500) Value	0,757
K-S Test Statistic	0,0604	K-S Test Statistic	0,127	K-S Test Statistic	0,149	K-S Test Statistic	0,156
K-S Critical(0,0500) Value	0,0511	K-S Critical(0,0500) Value	0,0512	K-S Critical(0,0500) Value	0,0516	K-S Critical(0,0500) Value	0,0507
Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level	
Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,992	Correlation Coefficient R	0,982	Correlation Coefficient R	0,990	Correlation Coefficient R	0,973
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,962	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,940	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,966	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,926
Approximate Shapiro Wilk P Value	2,1368E-6	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	5,8969E-5	Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Test Statistic	0,0613	Lilliefors Test Statistic	0,111	Lilliefors Test Statistic	0,0947	Lilliefors Test Statistic	0,146
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level	

Figura 17. POSTAZIONE C1 – NO₂: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL "GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS" 2/2

I risultati mostrano impossibilità di individuazione di una tipologia di distribuzione tipica.

Altra tipologia di analisi molto utile per comprendere eventuali affinità tra le serie considerate è l'elaborazione dei **box-plot**. I box plot costituiscono uno strumento di base, grezzo ma estremamente rapido e intuitivo, che consente a colpo d'occhio una valutazione dell'eventuale affinità tra varie serie di dati, in base a forme, posizioni di punti, ampiezze delle figure generate.

Di seguito si riportano i rispettivi box-plot affiancati per le serie di dati considerate:

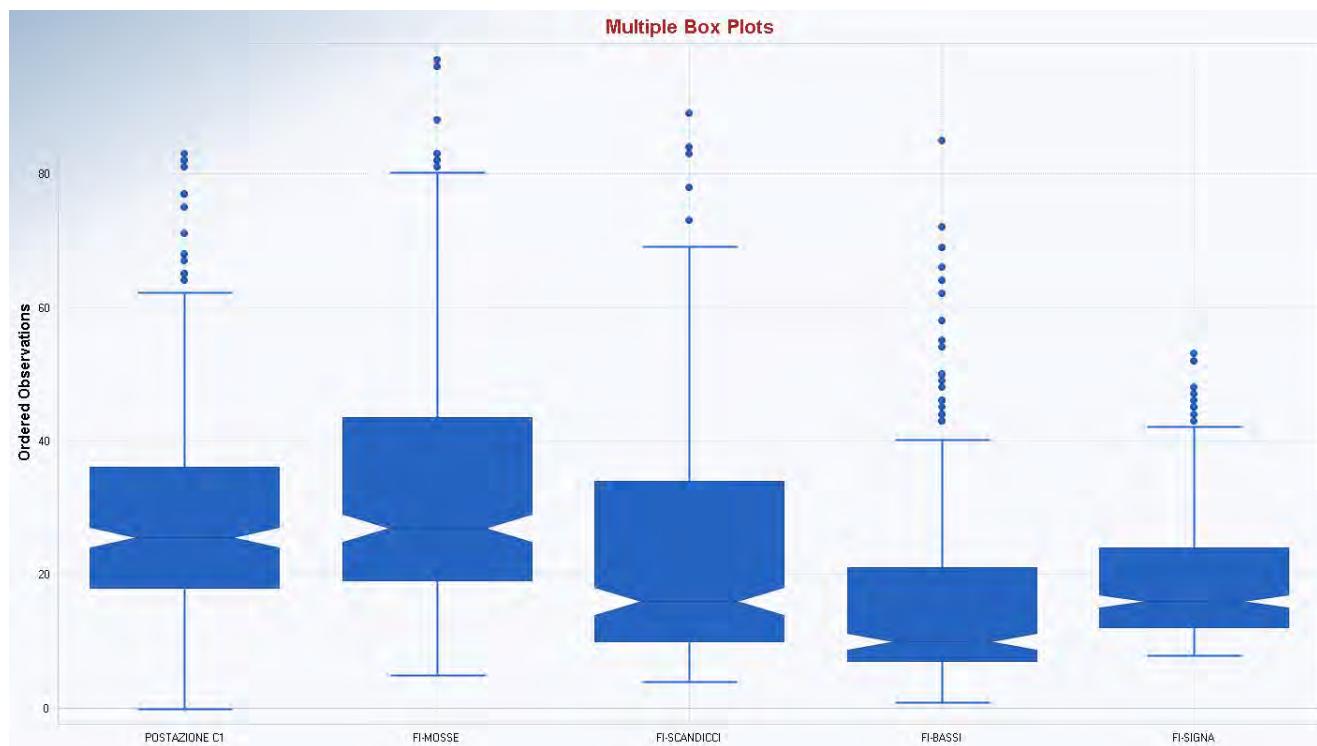


Figura 18. POSTAZIONE C1 – NO₂: interconfronto tra i vari box-plot.

I box plot affiancati mostrano differenze tra tutte le serie considerate, sia dal punto di vista della morfologia delle figure generate, che della posizione e numerosità dei valori al di sopra del range tipico (punti blu al di sopra delle figure). Le uniche serie che presentano alcune caratteristiche morfologiche simili sono la stazione di Mosse con quella di Scandicci. Nessuna di esse presenta affinità apprezzabili con i dati della postazione C1.

Di seguito si riporta anche la costruzione del grafico delle curve cumulate di frequenza Q-Q plot che, seppur utilizzato solitamente per verificare la rispondenza della popolazione di dati a una distribuzione

normale (disposizione dei dati lungo la diagonale), può dare utili indicazioni in termini di affinità tra le popolazioni di dati confrontate:

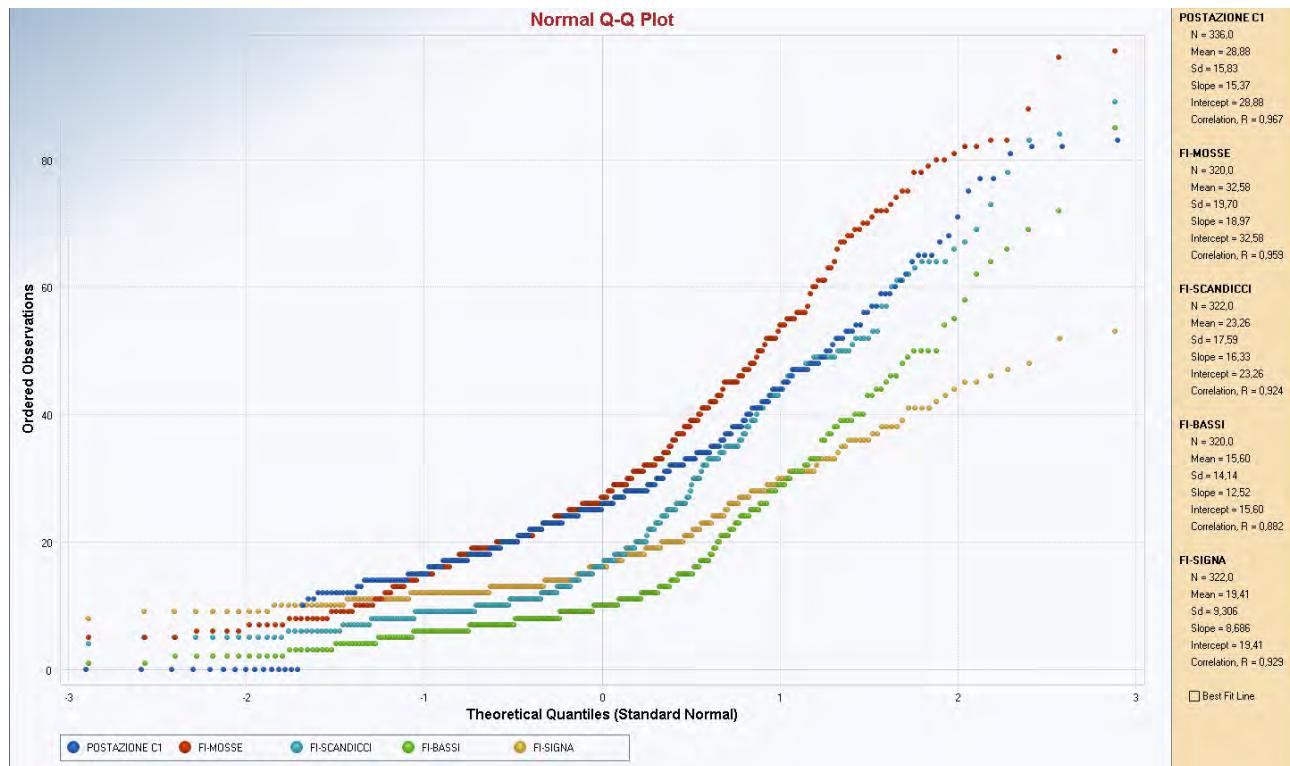


Figura 19. POSTAZIONE C1 – NO₂: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.

Anche il confronto tra le cumulate mostra differenze importanti nella numerosità dei dati numericamente più alti.

3.1.1.1 Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)

Il test denominato Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) è un test statistico di tipo non parametrico usato per determinare l'esistenza o meno di un'affinità statistica tra due popolazioni di dati senza fare specifiche assunzioni sulla loro distribuzione.

I test di tipo non parametrico, in generale, vengono applicati quando non è possibile attribuire alle popolazioni di dati in analisi una distribuzione certa e per cui l'utilizzo di test di tipo parametrico comporterebbe dei risultati poco accurati.

Il test WMW in particolare viene applicato quando i dati delle popolazioni studiate non seguono una distribuzione di tipo normale e non hanno lo stesso numero di osservazioni.

Il test si basa sul confronto delle mediane (μ) delle due popolazioni di dati considerati ponendo come ipotesi nulla (H_0) che queste siano identiche; nel caso in analisi, come anticipato, è stata posta:

- Ipotesi Nulla (H_0): $\mu_1 = \mu_2$
- Ipotesi Alternativa (H_1): $\mu_1 \neq \mu_2$

Il test è stato svolto considerando il livello di confidenza $\alpha=0,05$

Il test WMW è stato applicato quale ulteriore strumento di controllo dell'eventuale affinità tra le popolazioni di dati, in modo tale da integrare le informazioni derivate dai test di base sopra presentati.

L'applicazione del test sopra descritto valuta se l'ipotesi nulla per il livello di confidenza scelto viene rigettata o meno; per cui se non vi è affinità statistica tra le popolazioni di dati il test restituirà che la H_0 viene rigettata.

Si ricorda comunque che tale test, in quanto si poggia sul confronto tra le rispettive mediane, da solo non può ritenersi esaustivo rispetto alla ricerca di una possibile correlazione, pur tuttavia può dare utili indicazioni circa l'affinità o meno tra due popolazioni di dati.

Sample 1 Data: POSTAZIONE C1		Sample 1 Data: POSTAZIONE C1		Sample 1 Data: POSTAZIONE C1		Sample 1 Data: POSTAZIONE C1	
Sample 2 Data: FI-MOSSE		Sample 2 Data: FI-SCANDICCI		Sample 2 Data: FI-BASSI		Sample 2 Data: FI-SIGNA	
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
	Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2		Sample 1
Number of Valid Observations	336,0	320,0	Number of Valid Observations	336,0	322,0	Number of Valid Observations	336,0
Number of Missing Observations	0	16,00	Number of Missing Observations	0	14,00	Number of Missing Observations	0
Number of Distinct Observations	62,00	77,00	Number of Distinct Observations	62,00	64,00	Number of Distinct Observations	62,00
Minimum	0	5,000	Minimum	0	4,000	Minimum	0
Maximum	83,00	97,00	Maximum	83,00	89,00	Maximum	83,00
Mean	28,88	32,58	Mean	28,88	23,26	Mean	28,88
Median	25,50	27,00	Median	25,50	16,00	Median	25,50
SD	15,83	19,70	SD	15,83	17,59	SD	15,83
SE of Mean	0,863	1,101	SE of Mean	0,863	0,980	SE of Mean	0,863
Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test	
H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2	
Sample 1 Rank Sum W-Stat	106610		Sample 1 Rank Sum W-Stat	126568		Sample 1 Rank Sum W-Stat	140792
WMW U-Stat	49994		WMW U-Stat	69952		WMW U-Stat	84176
Standardized WMW U-Stat	-1,553		Standardized WMW U-Stat	6,507		Standardized WMW U-Stat	12,54
Mean (U)	53760		Mean (U)	54096		Mean (U)	53760
SD(U) - Adj ties	2426		SD(U) - Adj ties	2437		SD(U) - Adj ties	2425
Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960
Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960
P-Value (Adjusted for Ties)	0,120		P-Value (Adjusted for Ties)	7,669E-11		P-Value (Adjusted for Ties)	4,497E-36
Conclusion with Alpha = 0,0500		Conclusion with Alpha = 0,0500		Conclusion with Alpha = 0,0500		Conclusion with Alpha = 0,0500	
Do Not Reject H0, Conclude Sample 1 = Sample 2		Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2		Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2		Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2	
P-Value > alpha (0,0500)		P-Value < alpha (0,0500)		P-Value < alpha (0,0500)		P-Value < alpha (0,0500)	

FIGURA 20. POSTAZIONE C1 – NO₂: RISULTATI TEST WMW ($\alpha=0,05$). IPOTESI RIGETTATE PER IL SECONDO, IL TERZO E IL QUARTO CONFRONTO. IPOTESI VALIDA PER POSTAZIONE C1 vs Fi-Mosse.

3.1.1.2 Regressione lineare dei dati

Quale ultimo test per valutare eventuali correlazioni possibili tra le serie di dati presi in esame (stazioni di monitoraggio AMBIENTE SC e stazioni Arpat), è stata effettuata una analisi di regressione lineare.

Come variabile Y (variabile dipendente) è stata presa la concentrazione misurata sul punto di monitoraggio ambiente sc (in questo caso la postazione C1), mentre come variabili indipendenti Xi sono state prese le concentrazioni rilevate nelle varie stazioni Arpat già citate nel presente lavoro.

Di seguito si riportano i risultati della regressione eseguita:

OUTPUT RIEPILOGO

<i>Statistica della regressione</i>	
R multiplo	0,276643546
R al quadrato	0,076531652
R al quadrato corretto	0,064730139
Errore standard	15,44412776
Osservazioni	318

ANALISI VARIANZA

	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>
Regressione	4	6187,143375	1546,785844	6,484902	5,03184E-05
Residuo	313	74657,09876	238,5210823		
Totale	317	80844,24214			

	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>Valore di significatività</i>	<i>Inferiore 95%</i>	<i>Superiore 95%</i>
Intercetta	21,08088939	2,040998387	10,32871438	1,0301E-21	17,06507807	25,0967007
Variabile X 1	0,126822811	0,074116942	1,711117686	0,08805011	-0,019007611	0,272653232
Variabile X 2	-0,02342366	0,085402947	-0,274272267	0,78405632	-0,191460108	0,144612788
Variabile X 3	0,077095943	0,090894687	0,848189764	0,39698046	-0,101745899	0,255937785
Variabile X 4	0,184259818	0,145468294	1,266666525	0,206216319	-0,101959526	0,470479162

Figura 21. POSTAZIONE C1 – NO₂: Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = Fi Mosse, X2 = Fi Scandicci, X3 = Fi – Bassi, X4 = Fi Signa.

Nei grafici seguenti si riportano i grafici esplicativi delle regressioni effettuate tramite Excel:



Figura 22. POSTAZIONE C1 – NO₂: Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).

Come visibile dai risultati sopra esposti e, in particolare, dal grafico che sovrappone Y teorica (da regressione) e scostamento tra dato reale e teorico, non si evidenzia una particolare correlazione tra i dati messi a confronto. Inoltre, l'unica regressione lineare con dati poco dispersi risulta essere quella con la stazione di FI – Mosse.

3.1.2 PARAMETRO NO_x

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro NO_x.

In prima istanza si riportano i parametri statistici di base del dataset e quindi l'istogramma delle frequenze.

TABELLA 11. POSTAZIONE C1 – NOX: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV
POSTAZIONE C1	336,0	0	0	98,00	34,27	17,76	0,969	14,08	0,827	1,167	0,518
FI-MOSSE	320,0	16,00	7,000	213,0	52,89	36,16	2,021	25,20	1,582	2,893	0,684
FI-SCANDICCI	322,0	14,00	6,000	232,0	32,58	31,37	1,748	13,34	2,753	10,87	0,963
FI-BASSI	320,0	16,00	1,000	175,0	19,60	21,61	1,208	8,154	3,244	14,53	1,102
FI-SIGNA	322,0	14,00	10,00	91,00	22,98	12,12	0,675	7,413	1,953	5,138	0,528

Percentiles for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile[Q1]	50%ile[Q2]	75%ile[Q3]	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
POSTAZIONE C1	336,0	0	17,00	21,00	23,00	30,50	43,25	47,00	58,00	66,00	88,65
FI-MOSSE	320,0	16,00	16,00	26,00	29,75	44,00	65,25	73,20	105,1	128,1	178,8
FI-SCANDICCI	322,0	14,00	10,00	12,00	13,00	21,00	42,00	51,80	66,90	89,95	136,7
FI-BASSI	320,0	16,00	5,000	7,000	8,000	12,00	23,00	27,20	43,10	58,10	103,9
FI-SIGNA	322,0	14,00	13,00	14,00	15,00	19,00	28,00	30,80	38,00	49,00	62,58

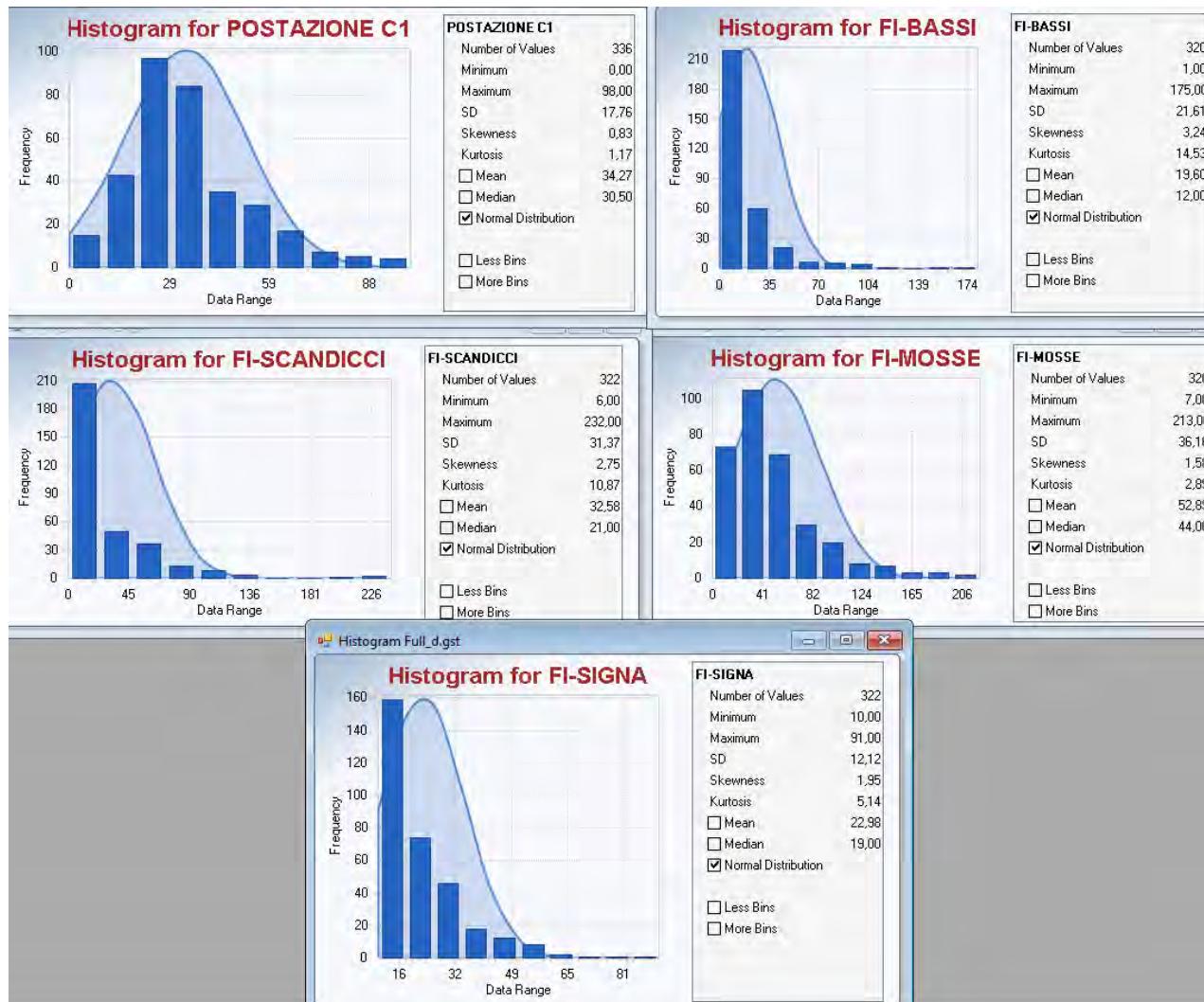


Figura 23. POSTAZIONE C1 – NOx: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.

L'analisi dei parametri di base (deviazione standard, media, mediana, etc.) restituisce differenze importanti tra le serie analizzate.

Proseguendo nell'analisi statistica, si riporta di seguito l'analisi di **GOF (Goodness-of-Fit Test Statistics)**.

POSTAZIONE C1
Raw Statistics

Number of Valid Observations	336,0
Number of Distinct Observations	68,00
Minimum	0
Maximum	98,00
Mean of Raw Data	34,27
Standard Deviation of Raw Data	17,76

Normal GOF Test Results

Correlation Coefficient R	0,974
Approximate Shapiro Wilk. Test Statistic	0,935
Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Test Statistic	0,106
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483

Data not Normal at (0,0500) Significance Level

Figura 24. POSTAZIONE C1 – NOx: RISULTATI DELL’APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 1/2

FI-MOSSE		FI-SCANDICCI		FI-BASSI		FI-SIGNA	
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
Number of Valid Observations		Number of Valid Observations		Number of Valid Observations		Number of Valid Observations	
16,00		322,0		320,0		322,0	
Number of Missing Observations		Number of Missing Observations		Number of Missing Observations		Number of Missing Observations	
110,0		14,00		16,00		14,00	
Number of Distinct Observations		Number of Distinct Observations		Number of Distinct Observations		Number of Distinct Observations	
7,000		83,00		65,00		51,00	
Minimum		Minimum		Minimum		Minimum	
213,0		6,000		1,000		10,00	
Maximum		Maximum		Maximum		Maximum	
52,89		232,0		175,0		91,00	
Mean of Raw Data		Mean of Raw Data		Mean of Raw Data		Mean of Raw Data	
36,16		31,37		21,61		22,98	
Standard Deviation of Raw Data		Standard Deviation of Raw Data		Standard Deviation of Raw Data		Standard Deviation of Raw Data	
2,480		1,701		1,404		4,844	
Khat		Theta hat		Theta hat		Theta hat	
21,32		19,16		13,97		4,743	
Kstar		Kstar		Kstar		4,801	
Theta star		Theta star		Theta star		Theta star	
21,51		19,31		14,08		4,785	
Mean of Log Transformed Data		Mean of Log Transformed Data		Mean of Log Transformed Data		Mean of Log Transformed Data	
3,753		3,162		2,579		3,028	
Standard Deviation of Log Transformed Data		Standard Deviation of Log Transformed Data		Standard Deviation of Log Transformed Data		Standard Deviation of Log Transformed Data	
0,673		0,770		0,878		0,441	
Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R	
0,930		0,846		0,814		0,898	
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	
0,856		0,724		0,679		0,809	
Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value	
0		0		0		0	
Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic	
0,150		0,201		0,214		0,165	
Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value	
0,0495		0,0494		0,0495		0,0494	
Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level	
Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results	
Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R	
0,993		0,970		0,961		0,968	
A-D Test Statistic		A-D Test Statistic		A-D Test Statistic		A-D Test Statistic	
1,212		7,900		6,102		8,916	
A-D Critical (0,0500) Value		A-D Critical (0,0500) Value		A-D Critical (0,0500) Value		A-D Critical (0,0500) Value	
0,763		0,770		0,774		0,757	
K-S Test Statistic		K-S Test Statistic		K-S Test Statistic		K-S Test Statistic	
0,0652		0,131		0,127		0,143	
K-S Critical(0,0500) Value		K-S Critical(0,0500) Value		K-S Critical(0,0500) Value		K-S Critical(0,0500) Value	
0,0512		0,0514		0,0518		0,0507	
Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level	
Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R		Correlation Coefficient R	
0,996		0,985		0,995		0,973	
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic		Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	
0,974		0,950		0,979		0,929	
Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value		Approximate Shapiro Wilk P Value	
0,0154		9,831E-12		0,131		0	
Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic		Lilliefors Test Statistic	
0,0504		0,0940		0,0729		0,138	
Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value		Lilliefors Critical (0,0500) Value	
0,0495		0,0494		0,0495		0,0494	
Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data appear Approximate_Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level	

Figura 25. POSTAZIONE C1 – NOx: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL "GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS" 2/2

I risultati mostrano impossibilità di individuazione di una tipologia di distribuzione tipica. Unica eccezione, i dati della stazione Arpat Fi-Bassi hanno una distribuzione di tipo log-normale.

Di seguito si riporta poi la comparazione tra i vari **box-plot**:

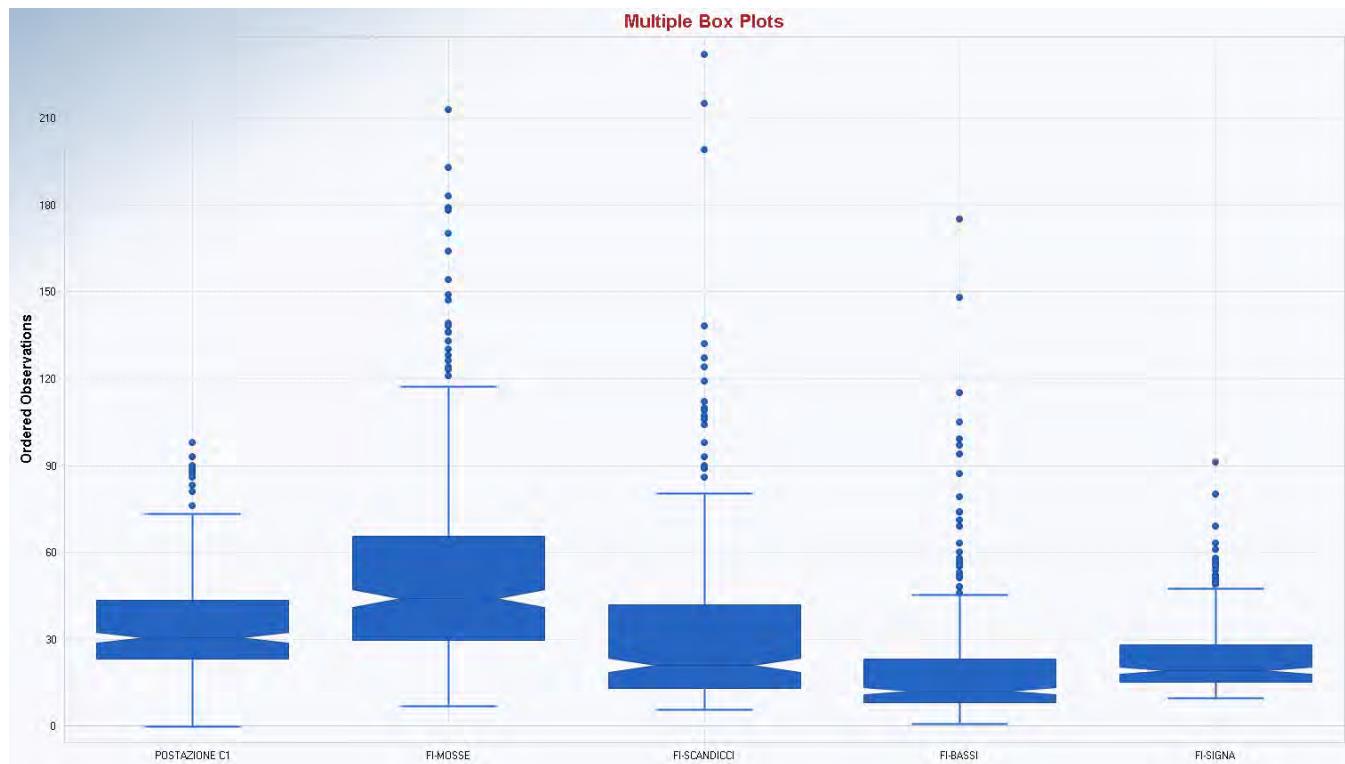


Figura 26. POSTAZIONE C1 – NOx: interconfronto tra i vari box-plot.

I box plot affiancati mostrano differenze tra tutte le serie considerate, sia dal punto di vista della morfologia delle figure generate, che della posizione e numerosità dei valori al di sopra del range tipico (punti blu al di sopra delle figure). Nessuna delle postazioni Arpat presenta dati con affinità apprezzabili rispetto alla postazione C1.

Di seguito si riporta poi la costruzione del grafico delle curve cumulate di frequenza:

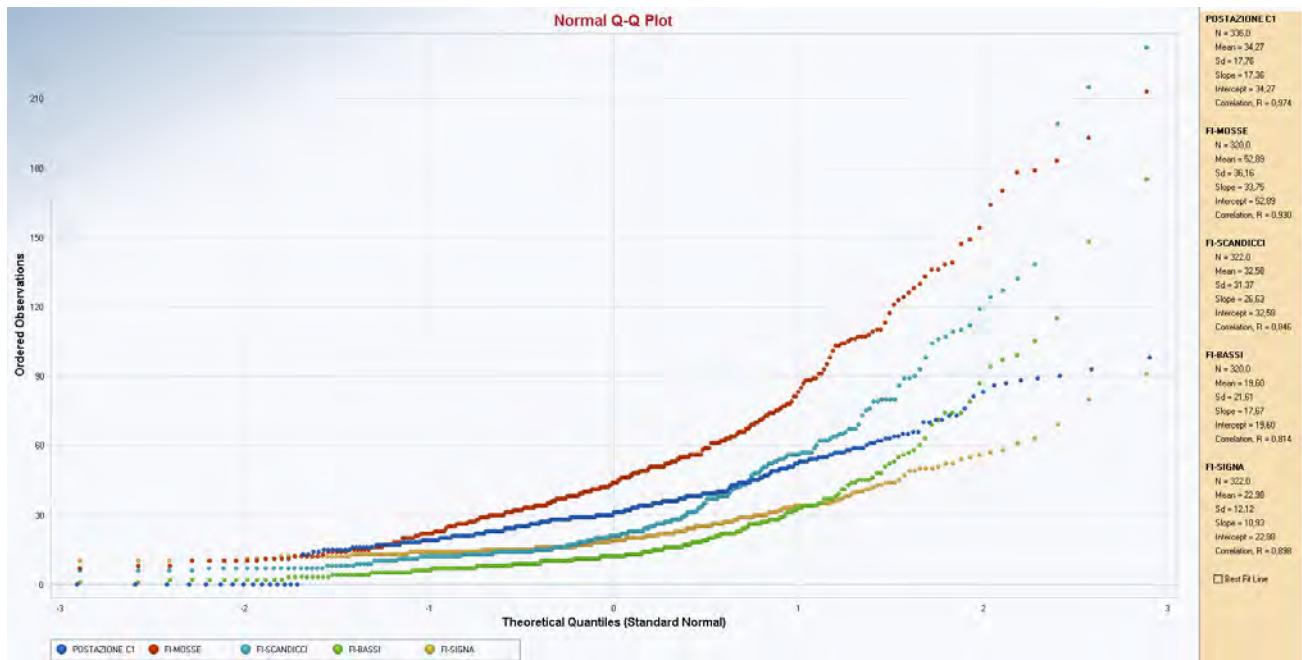


Figura 27. POSTAZIONE C1 – NOx: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.

Anche il confronto tra le cumulate mostra differenze importanti nella numerosità dei dati numericamente più alti.

3.1.2.1 Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)

Di seguito si riportano gli esiti del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) per determinare l'esistenza o meno di un'affinità statistica tra due popolazioni di dati.

L'applicazione del test sopra descritto valuta se l'ipotesi nulla per il livello di confidenza scelto viene rigettata o meno; per cui se non vi è affinità statistica tra le popolazioni di dati il test restituirà che la H_0 viene rigettata.

Si ricorda comunque che tale test, in quanto si poggia sul confronto tra le rispettive mediane, da solo non può ritenersi esaustivo rispetto alla ricerca di una possibile correlazione, pur tuttavia può dare utili indicazioni circa l'affinità o meno tra due popolazioni di dati.

Sample 1 Data: POSTAZIONE C1			Sample 1 Data: POSTAZIONE C1			Sample 1 Data: POSTAZIONE C1			Sample 1 Data: POSTAZIONE C1		
Sample 2 Data: FI-MOSSE			Sample 2 Data: FI-SCANDICCI			Sample 2 Data: FI-BASSI			Sample 2 Data: FI-SIGNA		
Raw Statistics			Raw Statistics			Raw Statistics			Raw Statistics		
	Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2
Number of Valid Observations	336,0	320,0	Number of Valid Observations	336,0	322,0	Number of Valid Observations	336,0	320,0	Number of Valid Observations	336,0	322,0
Number of Missing Observations	0	16,00	Number of Missing Observations	0	14,00	Number of Missing Observations	0	16,00	Number of Missing Observations	0	14,00
Number of Distinct Observations	68,00	110,0	Number of Distinct Observations	68,00	83,00	Number of Distinct Observations	68,00	65,00	Number of Distinct Observations	68,00	51,00
Minimum	0	7,000	Minimum	0	6,000	Minimum	0	1,000	Minimum	0	10,00
Maximum	98,00	213,0	Maximum	98,00	232,0	Maximum	98,00	175,0	Maximum	98,00	91,00
Mean	34,27	52,89	Mean	34,27	32,58	Mean	34,27	19,60	Mean	34,27	22,98
Median	30,50	44,00	Median	30,50	21,00	Median	30,50	12,00	Median	30,50	19,00
SD	17,76	36,16	SD	17,76	31,37	SD	17,76	21,61	SD	17,76	12,12
SE of Mean	0,969	2,021	SE of Mean	0,969	1,748	SE of Mean	0,969	1,208	SE of Mean	0,969	0,675
Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		
H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		
Sample 1 Rank Sum W-Stat	93212		Sample 1 Rank Sum W-Stat	124715		Sample 1 Rank Sum W-Stat	141454		Sample 1 Rank Sum W-Stat	136565	
WMW U-Stat	36596		WMW U-Stat	68099		WMW U-Stat	84838		WMW U-Stat	79949	
Standardized WMW U-Stat	-7,075		Standardized WMW U-Stat	5,746		Standardized WMW U-Stat	12,81		Standardized WMW U-Stat	10,61	
Mean (U)	53760		Mean (U)	54096		Mean (U)	53760		Mean (U)	54096	
SD(U) - Adj ties	2426		SD(U) - Adj ties	2437		SD(U) - Adj ties	2426		SD(U) - Adj ties	2436	
Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960	
Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960	
P-Value (Adjusted for Ties)	1,490E-12		P-Value (Adjusted for Ties)	9,1451E-9		P-Value (Adjusted for Ties)	0		P-Value (Adjusted for Ties)	2,639E-26	
Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500		
Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2		
P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)		

FIGURA 28. POSTAZIONE C1 – NOX: RISULTATI TEST WMW ($\alpha=0,05$). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE STAZIONI CONFRONTATE CON LA POSTAZIONE C1.

3.1.2.2 Regressione lineare dei dati

Di seguito si riportano i risultati della regressione eseguita:

OUTPUT RIEPILOGO						
<i>Statistica della regressione</i>						
R multiplo	0,238443895					
R al quadrato	0,056855491					
R al quadrato corretto	0,044802526					
Errore standard	17,47944175					
Osservazioni	318					
ANALISI VARIANZA						
	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>	
Regressione	4	5764,924547	1441,231137	4,717137327	0,001040009	
Residuo	313	95631,16665	305,5308839			
Totale	317	101396,0912				
	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>Valore di significatività</i>	<i>Inferiore 95%</i>	<i>Superiore 95%</i>
Intercetta	28,070234	2,130134432	13,17768192	7,55491E-32	23,87904109	32,26142691
Variabile X 1	0,077043493	0,046663499	1,651044076	0,099732516	-0,014770301	0,168857287
Variabile X 2	0,01142134	0,050338777	0,226889513	0,820657769	-0,087623828	0,110466509
Variabile X 3	0,027676718	0,064861474	0,426705045	0,669887514	-0,099942903	0,155296339
Variabile X 4	0,082511001	0,115326624	0,715454924	0,474861336	-0,144402437	0,309424439

Figura 29. POSTAZIONE C1 – NOx: Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = Fi Mosse, X2 = Fi Scandicci, X3 = Fi – Bassi, X4 = Fi Signa.

Nei grafici seguenti si riportano i grafici esplicativi delle regressioni effettuate tramite Excel:



Figura 30. POSTAZIONE C1 – NOx: Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).

Come visibile dai risultati sopra esposti e, in particolare, dal grafico che sovrappone Y teorica (da regressione) e scostamento tra dato reale e teorico, non si evidenzia una particolare correlazione tra i dati messi a confronto. Inoltre, l'unica regressione lineare con dati poco dispersi risulta essere quella con la stazione di FI – Mosse.

3.1.3 PARAMETRO PM10

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro PM10. Si precisa che le elaborazioni svolte hanno mero carattere indicativo, in relazione numero di dati a disposizione, esiguo rispetto a quanto richiesto per effettuare considerazioni di tipo probabilistico.

Pertanto si riportano esclusivamente i valori statistici di base e il confronto tra i box plot.

TABELLA 12. POSTAZIONE C1 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE – OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV
POSTAZIONE C1	14,00	0	3,000	52,00	25,00	13,65	3,648	13,34	0,354	-0,114	0,546
FI-MOSSE	13,00	1,000	1,000	23,00	15,08	6,751	1,872	5,930	-0,987	0,261	0,448
FI-SCANDICCI	13,00	0	9,000	22,00	16,46	4,684	1,299	4,448	-0,684	-1,036	0,285
FI-BASSI	14,00	0	6,000	24,00	14,07	5,225	1,396	4,448	0,349	-0,337	0,371
FI-SIGNA	14,00	0	2,000	26,00	16,43	6,630	1,772	5,930	-0,853	0,480	0,404

Percentiles for Uncensored Data Sets

Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile(Q1)	50%ile(Q2)	75%ile(Q3)	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
POSTAZIONE C1	14,00	0	9,600	12,80	15,25	24,50	32,25	33,40	41,70	47,45	51,09
FI-MOSSE	13,00	1,000	5,200	11,20	13,00	18,00	19,00	20,20	21,80	22,40	22,88
FI-SCANDICCI	13,00	0	9,200	11,20	13,00	18,00	20,00	20,60	21,00	21,40	21,88
FI-BASSI	14,00	0	7,900	10,60	11,00	14,00	17,00	17,40	20,80	22,70	23,74
FI-SIGNA	14,00	0	7,500	12,80	14,25	17,00	21,00	21,40	22,70	24,05	25,61

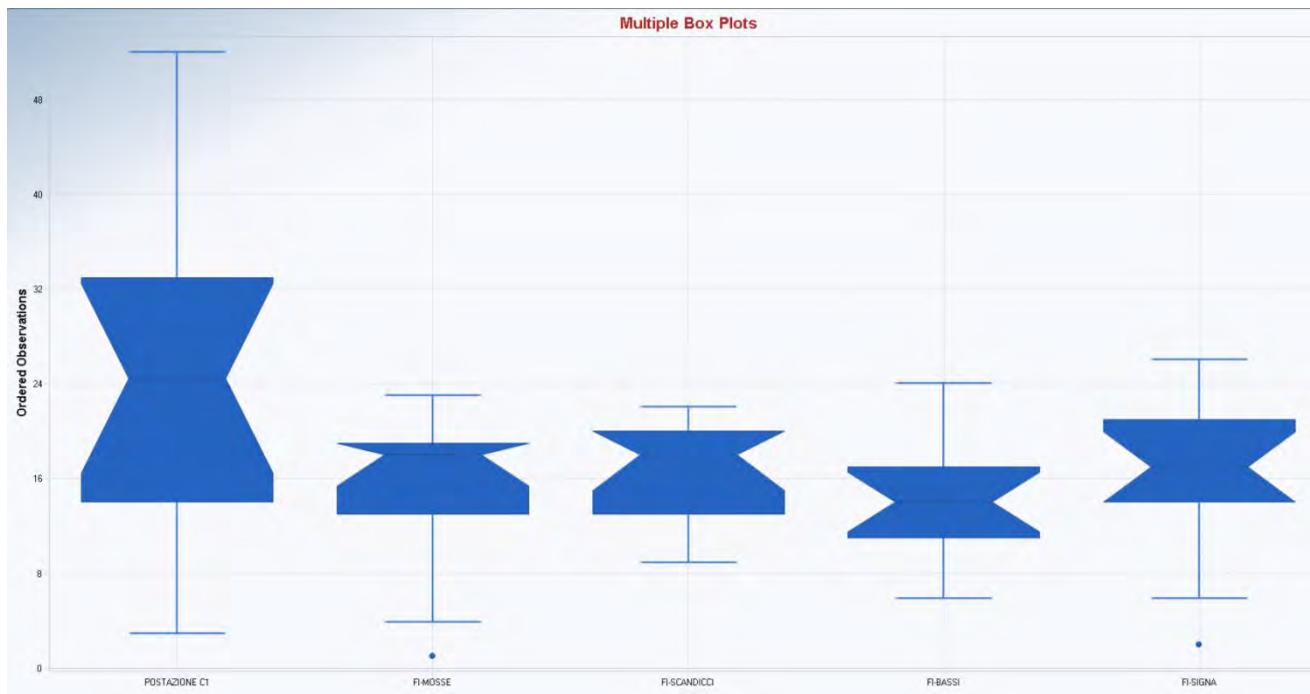


Figura 31. POSTAZIONE C1 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot.

3.2 Postazione 2

Di seguito si riportano le elaborazioni statistiche relative alla stazione di monitoraggio denominata "postazione 2", confrontata con le stazioni di monitoraggio Arpat già selezionate come possibili rappresentative (cfr.: Relazione Generale della qualità dell'aria).

Le elaborazioni sono suddivise per parametro.

3.2.1 PARAMETRO NO₂

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro NO₂.

In prima istanza si riportano i parametri statistici di base del dataset e quindi l'istogramma delle frequenze.

TABELLA 13. POSTAZIONE 2 – NO₂: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV	
POSTAZIONE 2	336,0	0	1,000	95,00	33,95	18,47	1,008	14,83	0,954	0,205	0,544	
FI-MOSSE	322,0	14,00	0	106,0	42,80	22,38	1,247	25,20	0,383	-0,564	0,523	
FI-SCANDICCI	320,0	16,00	2,000	87,00	30,44	19,50	1,090	22,24	0,693	-0,215	0,641	
FI-BASSI	319,0	17,00	2,000	72,00	22,65	16,45	0,921	10,38	1,113	0,274	0,726	
FI-SIGNA	322,0	14,00	7,000	74,00	27,60	14,22	0,792	13,34	0,986	0,636	0,515	

Percentiles for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile[Q1]	50%ile[Q2]	75%ile[Q3]	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile	
POSTAZIONE 2	336,0	0	15,00	19,00	20,00	28,00	46,25	51,00	61,50	69,75	84,65	
FI-MOSSE	322,0	14,00	16,00	21,00	24,25	41,00	58,00	62,80	73,00	81,95	95,79	
FI-SCANDICCI	320,0	16,00	8,000	11,80	14,00	27,00	45,00	48,00	57,10	64,10	82,81	
FI-BASSI	319,0	17,00	7,000	10,00	11,00	16,00	30,50	38,40	49,20	57,10	65,82	
FI-SIGNA	322,0	14,00	12,00	15,00	17,00	25,00	35,00	38,00	47,90	57,00	70,37	

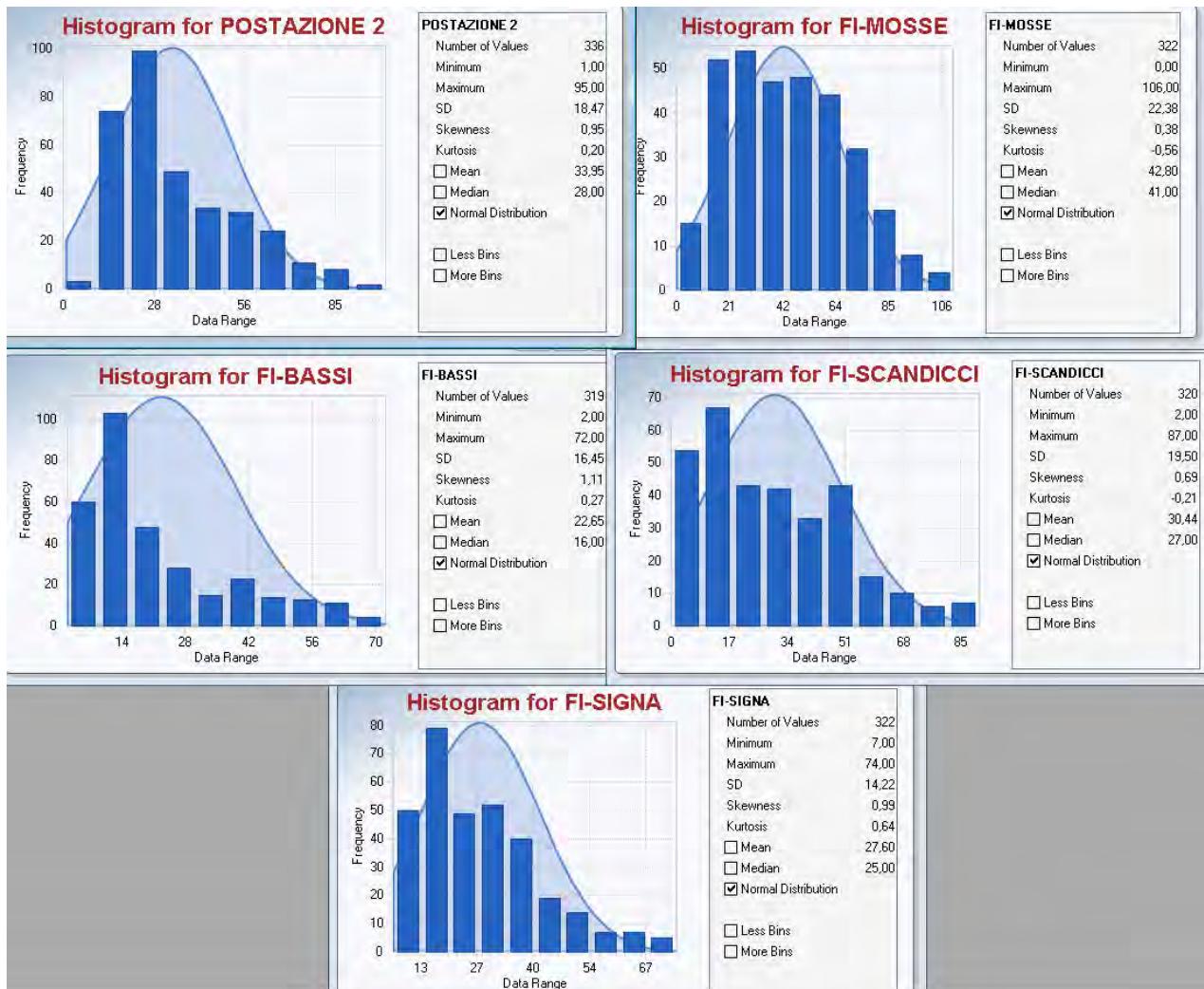


Figura 32. POSTAZIONE 2 – NO₂: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.

L'analisi dei parametri di base (deviazione standard, media, mediana, etc.) restituisce differenze importanti tra le serie analizzate. Si possono tuttavia notare alcune similitudini nei dati statistici di base tra la serie di dati della postazione 2 e la serie di FI-Scandicci (in particolare: deviaz. Std, media).

Proseguendo nell'analisi statistica, si riporta di seguito l'analisi di **GOF (Goodness-of-Fit Test Statistics)**.

FI-MOSSE	
Raw Statistics	
Number of Valid Observations	322,0
Number of Missing Observations	14,00
Number of Distinct Observations	90,00
Minimum	0
Maximum	106,0
Mean of Raw Data	42,80
Standard Deviation of Raw Data	22,38
Normal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,988
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,956
Approximate Shapiro Wilk P Value	7,1947E-9
Lilliefors Test Statistic	0,0828
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494

Data not Normal at (0,0500) Significance Level

Figura 33. POSTAZIONE 2 – NO₂: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS” 1/2

POSTAZIONE 2		FI-SCANDICCI		FI-BASSI		FI-SIGNA	
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
Number of Valid Observations	336,0	Number of Valid Observations	320,0	Number of Valid Observations	319,0	Number of Valid Observations	322,0
Number of Distinct Observations	70,00	Number of Missing Observations	16,00	Number of Missing Observations	17,00	Number of Missing Observations	14,00
Minimum	1,000	Number of Distinct Observations	73,00	Number of Distinct Observations	59,00	Number of Distinct Observations	60,00
Maximum	95,00	Minimum	2,000	Minimum	2,000	Minimum	7,000
Mean of Raw Data	33,95	Maximum	87,00	Maximum	72,00	Maximum	74,00
Standard Deviation of Raw Data	18,47	Mean of Raw Data	30,44	Mean of Raw Data	22,65	Mean of Raw Data	27,60
Khat	3,589	Standard Deviation of Raw Data	19,50	Standard Deviation of Raw Data	16,45	Standard Deviation of Raw Data	14,22
Theta hat	9,459	Khat	2,203	Khat	2,051	Khat	4,045
Kstar	3,559	Theta hat	13,82	Theta hat	11,04	Theta hat	6,822
Theta star	9,539	Kstar	2,184	Kstar	2,033	Kstar	4,010
Mean of Log Transformed Data	3,379	Theta star	13,94	Theta star	11,14	Theta star	6,883
Standard Deviation of Log Transformed Data	0,558	Mean of Log Transformed Data	3,172	Mean of Log Transformed Data	2,857	Mean of Log Transformed Data	3,189
		Standard Deviation of Log Transformed Data	0,752	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,753	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,513
Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,954						
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,896	Correlation Coefficient R	0,970	Correlation Coefficient R	0,933	Correlation Coefficient R	0,961
Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,919	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,852	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,905
Lilliefors Test Statistic	0,138	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483	Lilliefors Test Statistic	0,114	Lilliefors Test Statistic	0,182	Lilliefors Test Statistic	0,104
Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0496	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level	
Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,990						
A-D Test Statistic	3,456	Correlation Coefficient R	0,984	Correlation Coefficient R	0,980	Correlation Coefficient R	0,994
A-D Critical (0,0500) Value	0,759	A-D Test Statistic	1,934	A-D Test Statistic	3,533	A-D Test Statistic	1,619
K-S Test Statistic	0,0939	A-D Critical (0,0500) Value	0,765	A-D Critical (0,0500) Value	0,766	A-D Critical (0,0500) Value	0,759
K-S Critical(0,0500) Value	0,0499	K-S Test Statistic	0,0659	K-S Test Statistic	0,105	K-S Test Statistic	0,0721
Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		K-S Critical(0,0500) Value	0,0513	K-S Critical(0,0500) Value	0,0514	K-S Critical(0,0500) Value	0,0508
Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level	
Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,976						
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,961	Correlation Coefficient R	0,982	Correlation Coefficient R	0,990	Correlation Coefficient R	0,993
Approximate Shapiro Wilk P Value	4,9404E-7	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,947	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,960	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,965
Lilliefors Test Statistic	0,0693	Approximate Shapiro Wilk P Value	3,026E-13	Approximate Shapiro Wilk P Value	2,5882E-7	Approximate Shapiro Wilk P Value	2,5296E-5
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483	Lilliefors Test Statistic	0,0950	Lilliefors Test Statistic	0,0620	Lilliefors Test Statistic	0,0686
Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0496	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level	

Figura 34. POSTAZIONE 2 – NO₂: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL "GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS" 2/2

I risultati mostrano impossibilità di individuazione di una tipologia di distribuzione tipica.

Di seguito si riporta poi la comparazione tra i vari **box-plot**:

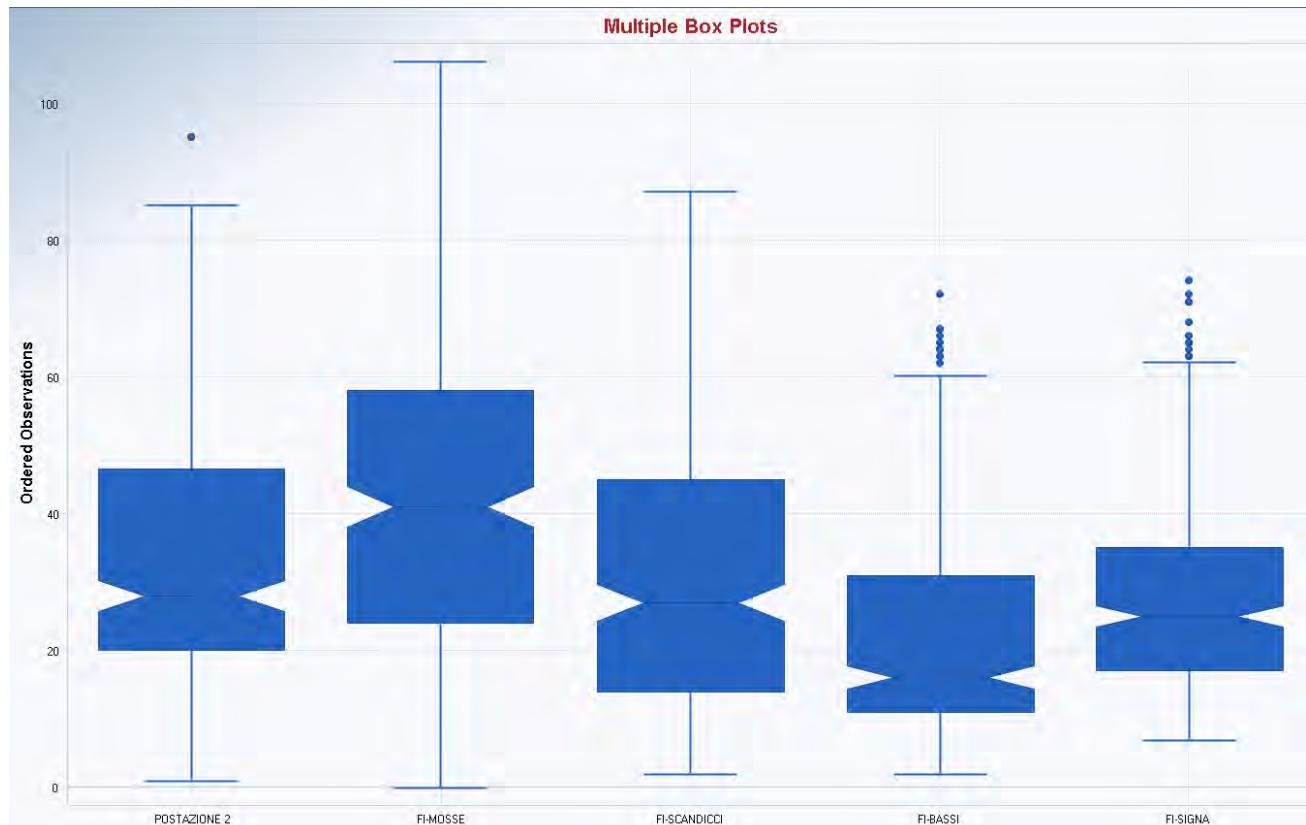


Figura 35. POSTAZIONE 2 – NO₂: interconfronto tra i vari box-plot.

I box plot affiancati mostrano differenze tra tutte le serie considerate, sia dal punto di vista della morfologia delle figure generate, che della posizione e numerosità dei valori al di sopra del range tipico (punti blu al di sopra delle figure).

Di seguito si riporta poi la costruzione del grafico delle curve cumulate di frequenza:

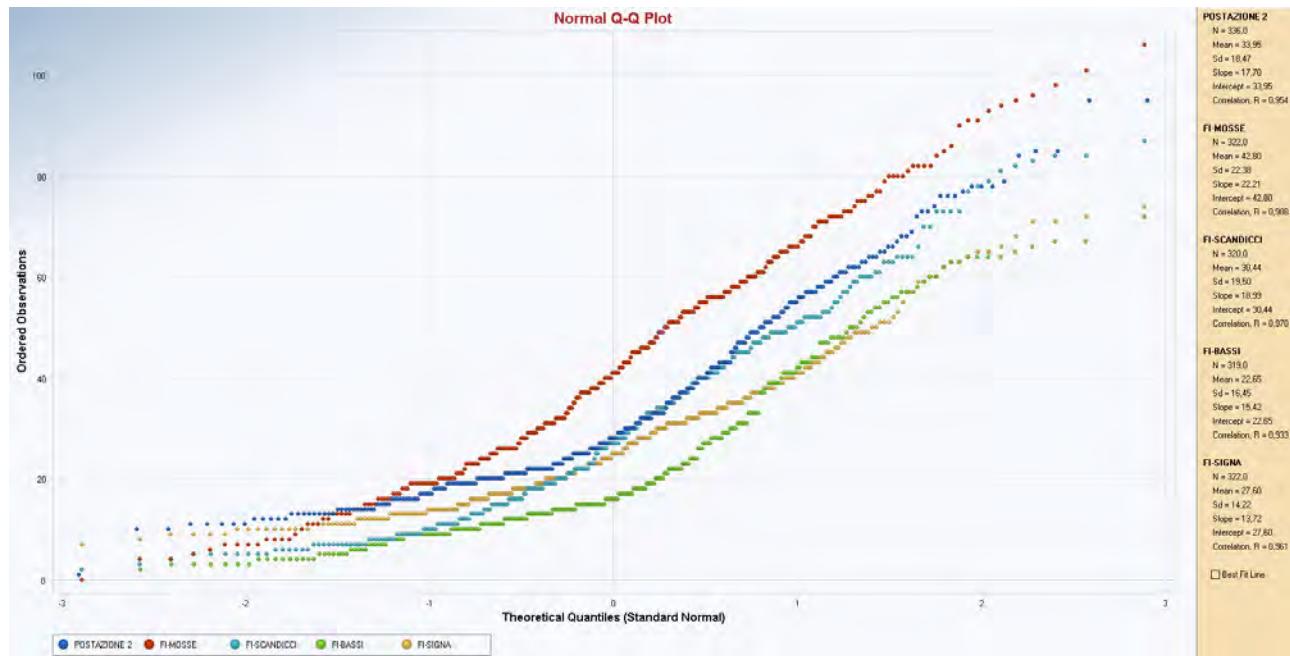


Figura 36. POSTAZIONE 2 – NO₂: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.

Anche il confronto tra le cumulate mostra differenze nella numerosità dei dati numericamente più alti. Si segnala però come le curve ideali tracciate dai dati della postazione 2 e di Fi-Scandicci mostrino, per la parte centrale e, più moderatamente per la parte destra del grafico, un andamento similare, che conferma parzialmente le similitudini riscontrate in alcuni valori statistici di base più sopra evidenziati, seppure il confronto tra i due box plot non abbia evidenziato ulteriori affinità.

3.2.1.1 *Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)*

Di seguito si riportano gli esiti del testdi Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) per determinare l'esistenza o meno di un'affinità statistica tra due popolazioni di dati.

L'applicazione del test sopra descritto valuta se l'ipotesi nulla per il livello di confidenza scelto viene rigettata o meno; per cui se non vi è affinità statistica tra le popolazioni di dati il test restituirà che la H_0 viene rigettata.

Si ricorda comunque che tale test, in quanto si poggia sul confronto tra le rispettive mediane, da solo non può ritenersi esaustivo rispetto alla ricerca di una possibile correlazione, pur tuttavia può dare utili indicazioni circa l'affinità o meno tra due popolazioni di dati.

Sample 1 Data: POSTAZIONE 2			Sample 1 Data: POSTAZIONE 2			Sample 1 Data: POSTAZIONE 2			Sample 1 Data: POSTAZIONE 2		
Sample 2 Data: FI-MOSSE			Sample 2 Data: FI-SCANDICCI			Sample 2 Data: FI-BASSI			Sample 2 Data: FI-SIGNA		
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
	Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2		Sample 1	Sample 2
Number of Valid Observations	336,0	322,0	Number of Valid Observations	336,0	320,0	Number of Valid Observations	336,0	319,0	Number of Valid Observations	336,0	322,0
Number of Missing Observations	0	14,00	Number of Missing Observations	0	16,00	Number of Missing Observations	0	17,00	Number of Missing Observations	0	14,00
Number of Distinct Observations	70,00	90,00	Number of Distinct Observations	70,00	73,00	Number of Distinct Observations	70,00	59,00	Number of Distinct Observations	70,00	60,00
Minimum	1,000	0	Minimum	1,000	2,000	Minimum	1,000	2,000	Minimum	1,000	7,000
Maximum	95,00	106,0	Maximum	95,00	87,00	Maximum	95,00	72,00	Maximum	95,00	74,00
Mean	33,95	42,80	Mean	33,95	30,44	Mean	33,95	22,65	Mean	33,95	27,60
Median	28,00	41,00	Median	28,00	27,00	Median	28,00	16,00	Median	28,00	25,00
SD	18,47	22,38	SD	18,47	19,50	SD	18,47	16,45	SD	18,47	14,22
SE of Mean	1,008	1,247	SE of Mean	1,008	1,090	SE of Mean	1,008	0,921	SE of Mean	1,008	0,792
Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		
H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		
Sample 1 Rank Sum W-Stat	97932		Sample 1 Rank Sum W-Stat	117480		Sample 1 Rank Sum W-Stat	132861		Sample 1 Rank Sum W-Stat	121178	
WMW U-Stat	41316		WMW U-Stat	60864		WMW U-Stat	76245		WMW U-Stat	64562	
Standardized WMW U-Stat	-5,244		Standardized WMW U-Stat	2,929		Standardized WMW U-Stat	9,361		Standardized WMW U-Stat	4,295	
Mean (U)	54096		Mean (U)	53760		Mean (U)	53592		Mean (U)	54096	
SD(U) · Adj ties	2437		SD(U) · Adj ties	2426		SD(U) · Adj ties	2420		SD(U) · Adj ties	2437	
Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960	
Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960	
P-Value (Adjusted for Ties)	1,5695E-7		P-Value (Adjusted for Ties)	0,00340		P-Value (Adjusted for Ties)	7,908E-21		P-Value (Adjusted for Ties)	1,7479E-5	
Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500		
Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 <> Sample 2		
P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)		

FIGURA 37. POSTAZIONE 2 – NO₂: RISULTATI TEST WMW ($\alpha=0,05$). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE SERIE CONSIDERATE.

3.2.1.2 Regressione lineare dei dati

Di seguito si riportano i risultati della regressione eseguita:

OUTPUT RIEPILOGO						
<i>Statistica della regressione</i>						
R multiplo	0,662391422					
R al quadrato	0,438762397					
R al quadrato corretto	0,431567043					
Errore standard	13,94801151					
Osservazioni	317					
ANALISI VARIANZA						
	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>	
Regressione	4	47452,79818	11863,19954	60,97857078	5,11149E-38	
Residuo	312	60698,67185	194,5470252			
Totale	316	108151,47				
	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>Valore di significatività</i>	<i>Inferiore 95%</i>	<i>Superiore 95%</i>
Intercetta	11,95879043	1,788863101	6,6851345	1,06393E-10	8,43902966	15,4785512
Variabile X 1	0,057734865	0,069950692	0,825365178	0,409794923	-0,079899871	0,195369602
Variabile X 2	0,136746278	0,071804705	1,904419463	0,057775151	-0,004536408	0,278028965
Variabile X 3	0,405946946	0,071238059	5,698455999	2,79869E-08	0,26577919	0,546114702
Variabile X 4	0,230149915	0,085437999	2,693765258	0,007447201	0,062042406	0,398257423

Figura 38. POSTAZIONE 2 – NO₂: Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = FI Mosse, X2 = FI Scandicci, X3 = FI – Bassi, X4 = FI Signa.

Nei grafici seguenti si riportano i grafici esplicativi delle regressioni effettuate tramite Excel:



Figura 39. POSTAZIONE 2 – NO_2 : grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).

Come visibile dai risultati sopra esposti e, in particolare, dal grafico che sovrappone Y teorica (da regressione) e scostamento tra dato reale e teorico, non si evidenzia una particolare correlazione tra i dati messi a confronto. Pur evidenziandosi un coefficiente di correlazione R^2 più elevato rispetto alle regressioni precedentemente esposte, tutte le regressioni eseguite mostrano una elevata dispersione del dato (Y teorica), in alcuni casi (es.: Fi-Mosse) con disposizione a nuvola di punti molto simile alle approssimazioni (motivo del coefficiente di correlazione più elevato).

3.2.2 PARAMETRO NO_x

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro NO_x.

In prima istanza si riportano i parametri statistici di base del dataset e quindi l'istogramma delle frequenze.

TABELLA 14. POSTAZIONE 2 – NOX: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV
POSTAZIONE 2	336,0	0	11,00	267,0	54,12	41,16	2,246	22,24	1,768	3,301	0,761
FI-MOSSE	322,0	14,00	6,000	263,0	75,98	50,68	2,824	45,96	1,087	1,038	0,667
FI-SCANDICCI	320,0	16,00	4,000	232,0	48,57	43,24	2,417	29,65	1,704	3,223	0,890
FI-BASSI	319,0	17,00	2,000	176,0	32,33	32,58	1,824	13,34	2,018	4,028	1,008
FI-SIGNA	322,0	14,00	8,000	155,0	35,51	24,53	1,367	17,05	2,016	5,059	0,691

Percentiles for Uncensored Data Sets

Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile[Q1]	50%ile[Q2]	75%ile[Q3]	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
POSTAZIONE 2	336,0	0	20,00	26,00	26,00	39,00	65,25	80,00	122,0	138,3	191,8
FI-MOSSE	322,0	14,00	22,00	32,00	36,25	64,00	100,8	117,8	144,9	172,9	230,7
FI-SCANDICCI	320,0	16,00	10,00	15,00	18,00	34,00	63,25	79,20	109,1	129,2	211,2
FI-BASSI	319,0	17,00	7,000	11,00	13,00	19,00	37,00	48,00	81,20	102,0	148,8
FI-SIGNA	322,0	14,00	14,00	16,20	19,00	29,00	43,75	49,00	65,90	83,00	131,9

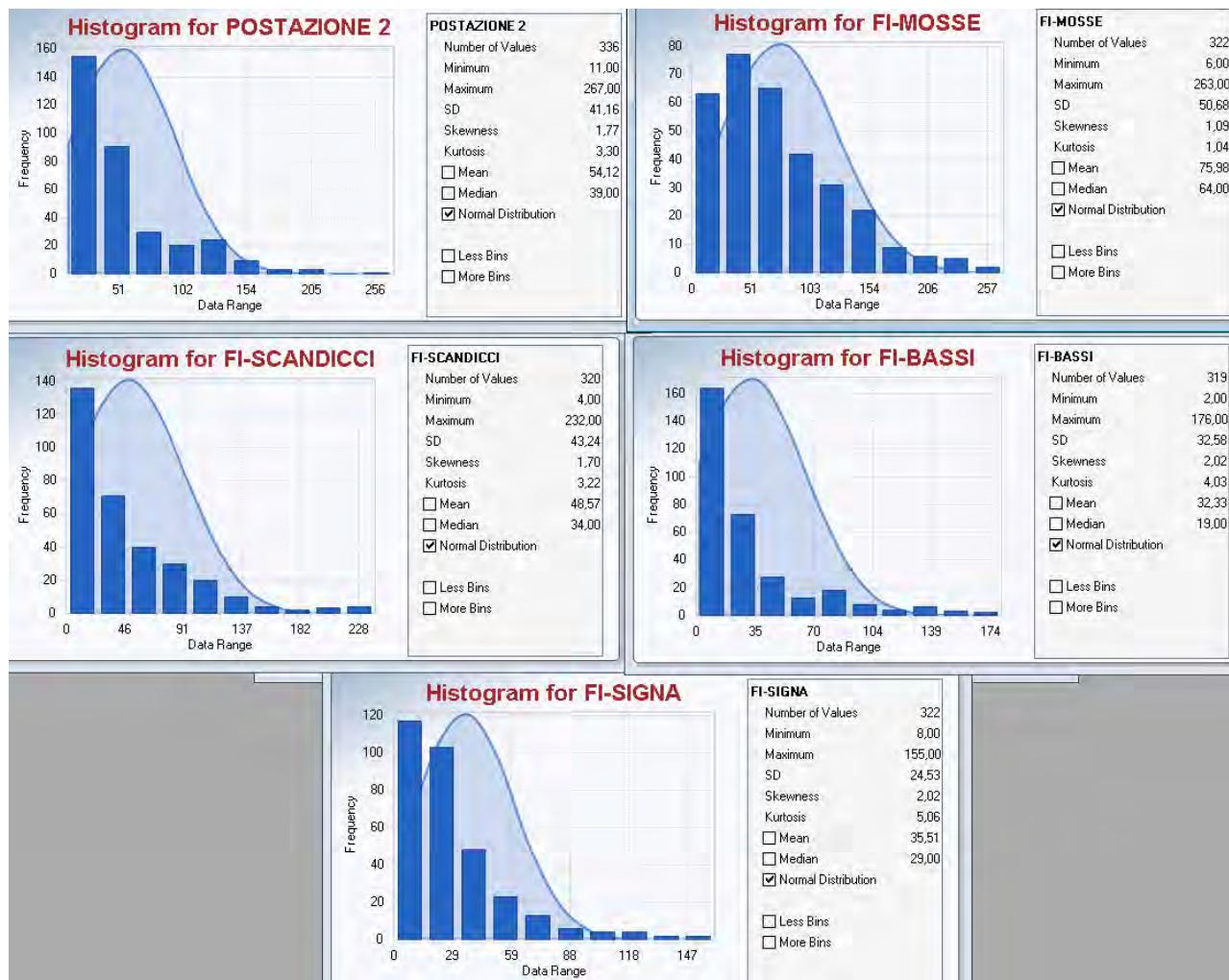


Figura 40. POSTAZIONE 2 – NOx: ISTOGRAMMA DELLE FREQUENZE.

L'analisi dei parametri di base (deviazione standard, media, mediana, etc.) restituisce differenze importanti tra le serie analizzate. Si segnalano soltanto alcuni valori confrontabili tra la serie della postazione 2 e FI-Scandicci.

Proseguendo nell'analisi statistica, si riporta di seguito l'analisi di **GOF (Goodness-of-Fit Test Statistics)**.

POSTAZIONE 2		FI-MOSSE		FI-SCANDICCI		FI-BASSI		FI-SIGNA	
Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics		Raw Statistics	
Number of Valid Observations	336,0	Number of Valid Observations	322,0	Number of Valid Observations	320,0	Number of Valid Observations	319,0	Number of Valid Observations	322,0
Number of Distinct Observations	112,0	Number of Missing Observations	14,00	Number of Missing Observations	16,00	Number of Missing Observations	17,00	Number of Missing Observations	14,00
Minimum	11,00	Number of Distinct Observations	146,0	Number of Distinct Observations	115,0	Number of Distinct Observations	91,00	Number of Distinct Observations	81,00
Maximum	267,0	Minimum	6,000	Minimum	4,000	Minimum	2,000	Minimum	8,000
Mean of Raw Data	54,12	Maximum	263,0	Maximum	232,0	Maximum	176,0	Maximum	155,0
Standard Deviation of Raw Data	41,16	Mean of Raw Data	75,98	Mean of Raw Data	48,57	Mean of Raw Data	32,33	Mean of Raw Data	35,51
Khat	2,356	Standard Deviation of Raw Data	50,68	Standard Deviation of Raw Data	43,24	Standard Deviation of Raw Data	32,58	Standard Deviation of Raw Data	24,53
Theta hat	22,97	Khat	2,222	Khat	1,523	Khat	1,386	Khat	2,833
Kstar	2,337	Theta hat	34,18	Theta hat	31,90	Theta hat	23,33	Theta hat	12,54
Theta star	23,16	Kstar	2,204	Kstar	1,510	Kstar	1,375	Kstar	2,808
Mean of Log Transformed Data	3,764	Theta star	34,47	Theta star	32,16	Theta star	23,51	Theta star	12,64
Standard Deviation of Log Transformed Data	0,649	Mean of Log Transformed Data	4,089	Mean of Log Transformed Data	3,520	Mean of Log Transformed Data	3,074	Mean of Log Transformed Data	3,383
Standard Deviation of Log Transformed Data	0,649	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,742	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,872	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,896	Standard Deviation of Log Transformed Data	0,595
Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results		Normal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,892	Correlation Coefficient R	0,959	Correlation Coefficient R	0,906	Correlation Coefficient R	0,865	Correlation Coefficient R	0,898
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,794	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,904	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,812	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,741	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,803
Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0	Approximate Shapiro Wilk P Value	0
Lilliefors Test Statistic	0,201	Lilliefors Test Statistic	0,101	Lilliefors Test Statistic	0,159	Lilliefors Test Statistic	0,218	Lilliefors Test Statistic	0,159
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0496	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level		Data not Normal at (0,0500) Significance Level	
Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results		Gamma GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,980	Correlation Coefficient R	0,997	Correlation Coefficient R	0,994	Correlation Coefficient R	0,981	Correlation Coefficient R	0,980
A-D Test Statistic	9,085	A-D Test Statistic	0,320	A-D Test Statistic	2,928	A-D Test Statistic	7,201	A-D Test Statistic	3,709
A-D Critical (0,0500) Value	0,764	A-D Critical (0,0500) Value	0,764	A-D Critical (0,0500) Value	0,772	A-D Critical (0,0500) Value	0,775	A-D Critical (0,0500) Value	0,761
K-S Test Statistic	0,121	K-S Test Statistic	0,0331	K-S Test Statistic	0,0905	K-S Test Statistic	0,142	K-S Test Statistic	0,0774
K-S Critical(0,0500) Value	0,0501	K-S Critical(0,0500) Value	0,0512	K-S Critical(0,0500) Value	0,0516	K-S Critical(0,0500) Value	0,0519	K-S Critical(0,0500) Value	0,0510
Data appear Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level		Data not Gamma Distributed at (0,0500) Significance Level	
Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results		Lognormal GOF Test Results	
Correlation Coefficient R	0,982	Correlation Coefficient R	0,990	Correlation Coefficient R	0,995	Correlation Coefficient R	0,992	Correlation Coefficient R	0,993
Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,945	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,964	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,968	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,967	Approximate Shapiro Wilk Test Statistic	0,968
Approximate Shapiro Wilk P Value	2,331E-15	Approximate Shapiro Wilk P Value	8,5195E-6	Approximate Shapiro Wilk P Value	2,7744E-4	Approximate Shapiro Wilk P Value	1,0521E-4	Approximate Shapiro Wilk P Value	2,2873E-4
Lilliefors Test Statistic	0,0870	Lilliefors Test Statistic	0,0615	Lilliefors Test Statistic	0,0452	Lilliefors Test Statistic	0,0863	Lilliefors Test Statistic	0,0591
Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0483	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0495	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0496	Lilliefors Critical (0,0500) Value	0,0494
Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data appear Approximate_Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level		Data not Lognormal at (0,0500) Significance Level	

Figura 41. POSTAZIONE 2 – NOX: RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL “GOODNESS OF FIT TEST STATISTICS”

I risultati mostrano impossibilità di individuazione di una tipologia di distribuzione tipica, ad eccezione de i dati della stazione Arpat Fi-Mosse e Fi-Scandicci, rispettivamente approssimabili con una distribuzione di tipo gamma e Log-normale. Non si evidenziano comunque analogie nelle approssimazioni tra serie e serie.

Di seguito si riporta poi la comparazione tra i vari **box-plot**:

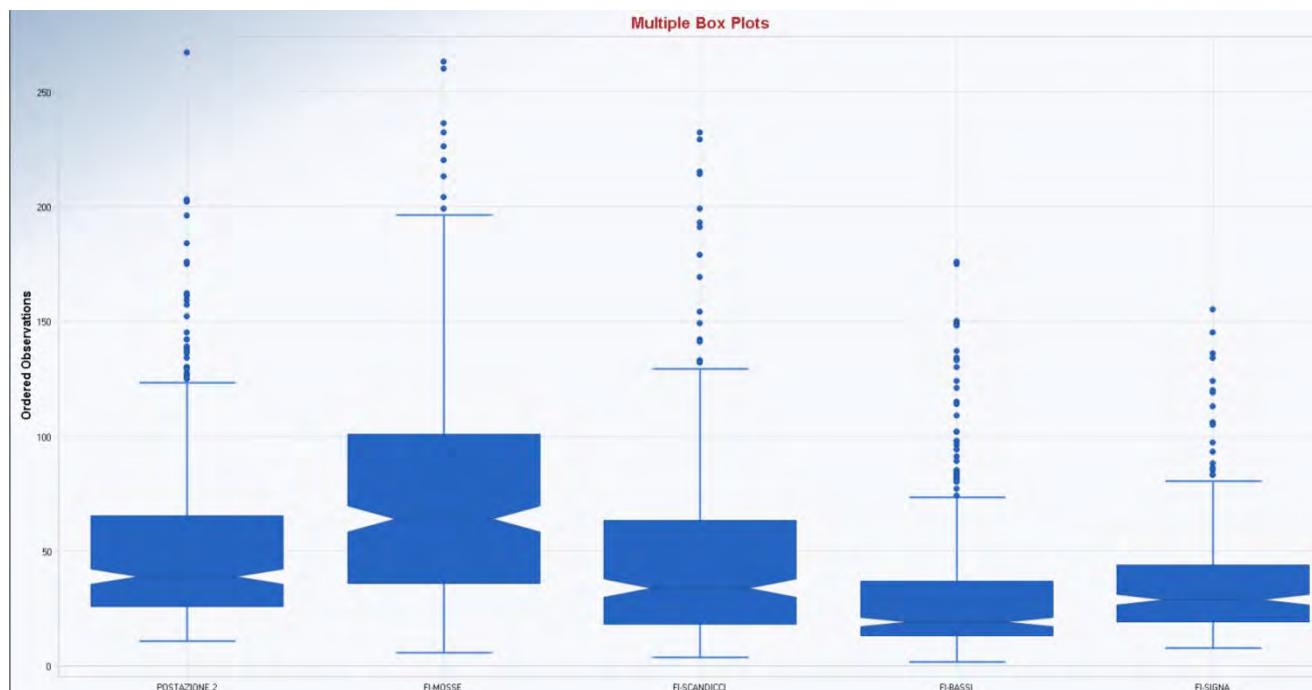


Figura 42. POSTAZIONE 2 – NOx: interconfronto tra i vari box-plot.

I box plot affiancati mostrano differenze tra tutte le serie considerate, sia dal punto di vista della morfologia delle figure generate, che della posizione e numerosità dei valori al di sopra del range tipico (punti blu al di sopra delle figure). L'unica postazione Arpat che presenta dati con affinità apprezzabili rispetto alla postazione 2 risulta essere FI-Scandicci.

Di seguito si riporta poi la costruzione del grafico delle curve cumulate di frequenza:



Figura 43. POSTAZIONE 2 – NOx: interconfronto Q-Q plot delle cumulate.

Anche il confronto tra le cumulate mostra differenze nella numerosità dei dati più alti. Tuttavia, come visto anche nell'analisi dei box-plot e nella comparazione dei dati statistici di base, si può notare, soprattutto nella regione centrale del piano, una affinità di dati tra la serie della postazione 2 e FI-Scandicci.

3.2.2.1 Applicazione del test di Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW)

Di seguito si riportano gli esiti del testdi Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) per determinare l'esistenza o meno di un'affinità statistica tra due popolazioni di dati.

L'applicazione del test sopra descritto valuta se l'ipotesi nulla per il livello di confidenza scelto viene rigettata o meno; per cui se non vi è affinità statistica tra le popolazioni di dati il test restituirà che la H_0 viene rigettata.

Si ricorda comunque che tale test, in quanto si poggia sul confronto tra le rispettive mediane, da solo non può ritenersi esaustivo rispetto alla ricerca di una possibile correlazione, pur tuttavia può dare utili indicazioni circa l'affinità o meno tra due popolazioni di dati.

Sample 1 Data: POSTAZIONE 2											
Sample 2 Data: FI-MOSSE			Sample 2 Data: FI-SCANDICCI			Sample 2 Data: FI-BASSI			Sample 2 Data: FI-SIGNA		
Raw Statistics			Raw Statistics			Raw Statistics			Raw Statistics		
	Sample 1	Sample 2									
Number of Valid Observations	336,0	322,0	Number of Valid Observations	336,0	320,0	Number of Valid Observations	336,0	319,0	Number of Valid Observations	336,0	322,0
Number of Missing Observations	0	14,00	Number of Missing Observations	0	16,00	Number of Missing Observations	0	17,00	Number of Missing Observations	0	14,00
Number of Distinct Observations	112,0	146,0	Number of Distinct Observations	112,0	115,0	Number of Distinct Observations	112,0	91,00	Number of Distinct Observations	112,0	81,00
Minimum	11,00	6,000	Minimum	11,00	4,000	Minimum	11,00	2,000	Minimum	11,00	8,000
Maximum	267,0	263,0	Maximum	267,0	232,0	Maximum	267,0	176,0	Maximum	267,0	155,0
Mean	54,12	75,98	Mean	54,12	48,57	Mean	54,12	32,33	Mean	54,12	35,51
Median	39,00	64,00	Median	39,00	34,00	Median	39,00	19,00	Median	39,00	29,00
SD	41,16	50,68	SD	41,16	43,24	SD	41,16	32,58	SD	41,16	24,53
SE of Mean	2,246	2,824	SE of Mean	2,246	2,417	SE of Mean	2,246	1,824	SE of Mean	2,246	1,367
Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test			Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW) Test		
H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2			H0: Mean/Median of Sample 1 = Mean/Median of Sample 2		
Sample 1 Rank Sum W-Stat	95093		Sample 1 Rank Sum W-Stat	119210		Sample 1 Rank Sum W-Stat	136082		Sample 1 Rank Sum W-Stat	127861	
WMW U-Stat	38477		WMW U-Stat	62594		WMW U-Stat	79466		WMW U-Stat	71245	
Standardized WMW U-Stat	-6,408		Standardized WMW U-Stat	3,641		Standardized WMW U-Stat	10,69		Standardized WMW U-Stat	7,037	
Mean (U)	54096		Mean (U)	53760		Mean (U)	53592		Mean (U)	54096	
SD(U) - Adj ties	2437		SD(U) - Adj ties	2426		SD(U) - Adj ties	2420		SD(U) - Adj ties	2437	
Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960		Lower Approximate U-Stat Critical Value (0,0250)	-1,960	
Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960		Upper Approximate U-Stat Critical Value (0,975)	1,960	
P-Value (Adjusted for Ties)	1,472E-10		P-Value (Adjusted for Ties)	2,7128E-4		P-Value (Adjusted for Ties)	1,122E-26		P-Value (Adjusted for Ties)	1,965E-12	
Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500			Conclusion with Alpha = 0,0500		
Reject H0, Conclude Sample 1 < Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 < Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 < Sample 2			Reject H0, Conclude Sample 1 < Sample 2		
P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)			P-Value < alpha (0,0500)		

FIGURA 44. POSTAZIONE 2 – NOX: RISULTATI TEST WMW ($\alpha=0,05$). IPOTESI RIGETTATE PER TUTTE LE STAZIONI CONFRONTATE CON LA POSTAZIONE 2.

3.2.2.2 *Regressione lineare dei dati*

Di seguito si riportano i risultati della regressione eseguita:

OUTPUT RIEPILOGO						
<i>Statistica della regressione</i>						
R multiplo	0,701606553					
R al quadrato	0,492251756					
R al quadrato corretto	0,485742163					
Errore standard	29,58385808					
Osservazioni	317					
ANALISI VARIANZA						
	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>	
Regressione	4	264729,9383	66182,48457	75,61943816	9,37748E-45	
Residuo	312	273063,8535	875,2046587			
Totale	316	537793,7918				
	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>Valore di significatività</i>	<i>Inferiore 95%</i>	<i>Superiore 95%</i>
Intercetta	12,12831834	3,117791176	3,890035496	0,000122534	5,993763346	18,26287334
Variabile X 1	0,23197017	0,064159516	3,615522413	0,000349383	0,10573013	0,35821021
Variabile X 2	0,140589785	0,065866092	2,134478911	0,033582746	0,010991892	0,270187678
Variabile X 3	0,221451717	0,077160274	2,870022442	0,004384763	0,069631433	0,373272002
Variabile X 4	0,299853359	0,102810242	2,916570879	0,003795638	0,097564286	0,502142432

Figura 45. POSTAZIONE 2 – NOx: Risultati della regressione lineare tra i dati della postazione C1 e i dati Arpat. X1 = Fi Mosse, X2 = Fi Scandicci, X3 = Fi – Bassi, X4 = Fi Signa.

Nei grafici seguenti si riportano i grafici esplicativi delle regressioni effettuate tramite Excel:



Figura 46. POSTAZIONE 2 – NOx: Grafici dei residui (a sx) e approssimazioni / Y prevista (regressione).

Come visibile dai risultati sopra esposti e, in particolare, dal grafico che sovrappone Y teorica (da regressione) e scostamento tra dato reale e teorico, non si evidenzia una particolare correlazione tra i dati messi a confronto. Pur evidenziandosi un coefficiente di correlazione R^2 più elevato rispetto alle regressioni precedentemente poste, dell'ordine di quello evidenziato per le regressioni sul parametro NO₂, tutte le regressioni eseguite mostrano una elevata dispersione del dato (Y teorica), in alcuni casi (es.: Fi-Signa) con disposizione a nuvola di punti molto simile alle approssimazioni (motivo del coefficiente di correlazione più elevato)

3.2.3 PARAMETRO PM10

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro PM10. Si precisa che le elaborazioni svolte hanno mero carattere indicativo, in relazione numero di dati a disposizione, esiguo rispetto a quanto richiesto per effettuare considerazioni di tipo probabilistico.

Pertanto si riportano esclusivamente i valori statistici di base e il confronto tra i box plot.

TABELLA 15. POSTAZIONE 2 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV
POSTAZIONE 2	14,00	0	6,000	39,00	15,50	9,590	2,563	8,895	1,285	1,468	0,619
FI-MOSSE	14,00	0	4,000	20,00	12,14	4,688	1,253	5,189	0,240	-0,637	0,386
FI-SCANDICCI	14,00	0	9,000	20,00	12,93	3,668	0,980	3,706	0,699	-0,651	0,284
FI-BASSI	14,00	0	6,000	19,00	10,14	3,939	1,053	2,965	1,030	0,297	0,388
FI-SIGNA	14,00	0	6,000	26,00	13,86	5,749	1,537	5,930	0,653	-0,0893	0,415

Percentiles for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile[Q1]	50%ile[Q2]	75%ile[Q3]	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
POSTAZIONE 2	14,00	0	7,000	7,000	7,500	13,00	19,00	20,20	26,90	32,50	37,70
FI-MOSSE	14,00	0	7,600	9,000	9,250	10,50	14,75	16,20	18,70	19,35	19,87
FI-SCANDICCI	14,00	0	9,000	9,600	10,00	12,50	14,75	16,20	18,00	18,70	19,74
FI-BASSI	14,00	0	6,300	7,000	7,250	8,500	12,00	13,20	15,00	16,40	18,48
FI-SIGNA	14,00	0	7,300	9,800	11,00	12,50	17,50	18,80	20,70	22,75	25,35

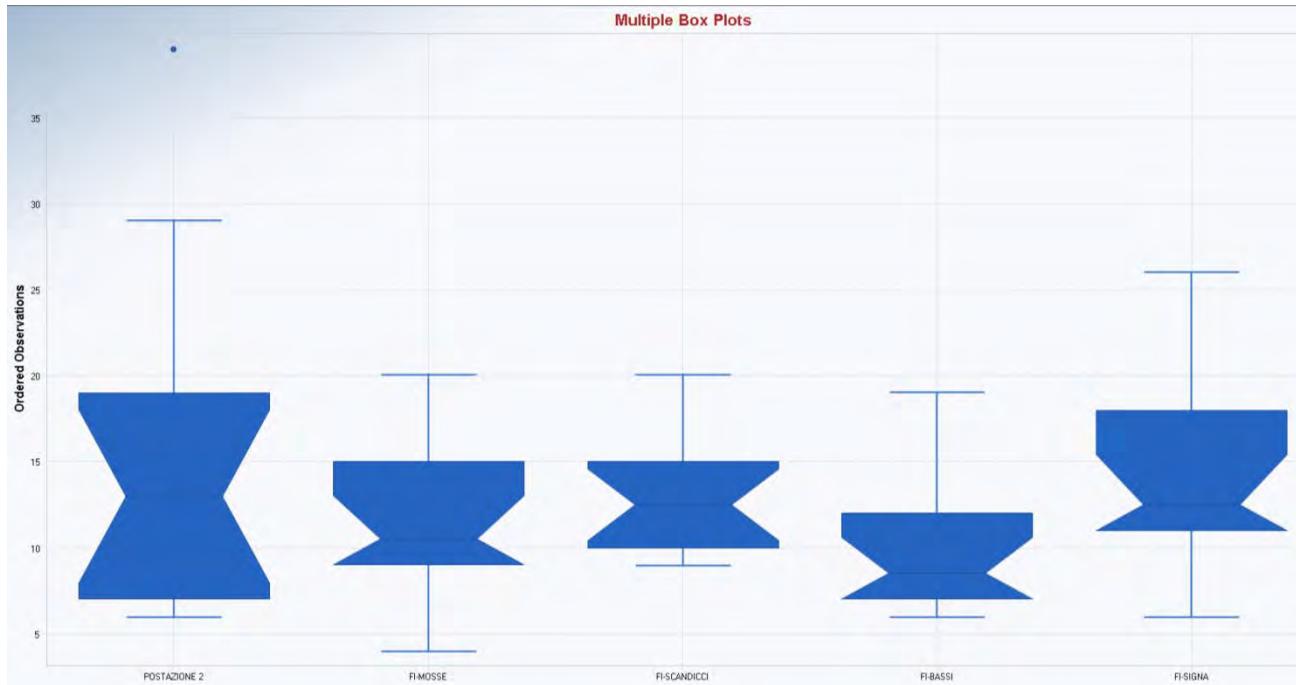


Figura 47. POSTAZIONE 2 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot.

3.3 Punti P1, P2, P3: elaborazioni dati PM10

Di seguito si riportano le elaborazioni statistiche relative ai punti P1, P2 e P3 inerenti il parametro PM10.

Si precisa che le elaborazioni svolte hanno mero carattere indicativo in relazione numero di dati a disposizione, esiguo rispetto a quanto richiesto per effettuare considerazioni di tipo probabilistico.

Pertanto si riportano esclusivamente i valori statistici di base e il confronto tra i box plot.

Le elaborazioni sono suddivise per singolo punto.

3.3.1 P1

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro PM10 sui dati provenienti dal punto di monitoraggio denominato P1 e le rispettive centraline Arpat.

TABELLA 16. P1 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD /0,675	Skewness	Kurtosis	CV	
P1	15,00	0	5,000	28,00	16,27	6,352	1,640	5,930	0,124	-0,472	0,391	
FI-MOSSE	14,00	1,000	1,000	23,00	15,07	6,486	1,734	4,448	-1,011	0,517	0,430	
FI-SCANDICCI	13,00	0	9,000	22,00	16,46	4,684	1,299	4,448	-0,684	-1,036	0,285	
FI-BASSI	14,00	0	6,000	24,00	14,07	5,225	1,396	4,448	0,349	-0,337	0,371	
FI-SIGNA	14,00	0	2,000	26,00	16,43	6,630	1,772	5,930	-0,853	0,480	0,404	

Percentiles for Uncensored Data Sets												
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile(Q1)	50%ile(Q2)	75%ile(Q3)	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile	
P1	15,00	0	9,000	11,40	12,50	16,00	21,00	23,00	23,60	25,20	27,44	
FI-MOSSE	14,00	1,000	5,800	11,80	13,25	16,50	19,00	19,80	21,70	22,35	22,87	
FI-SCANDICCI	13,00	0	9,200	11,20	13,00	18,00	20,00	20,60	21,00	21,40	21,88	
FI-BASSI	14,00	0	7,900	10,60	11,00	14,00	17,00	17,40	20,80	22,70	23,74	
FI-SIGNA	14,00	0	7,500	12,80	14,25	17,00	21,00	21,40	22,70	24,05	25,61	

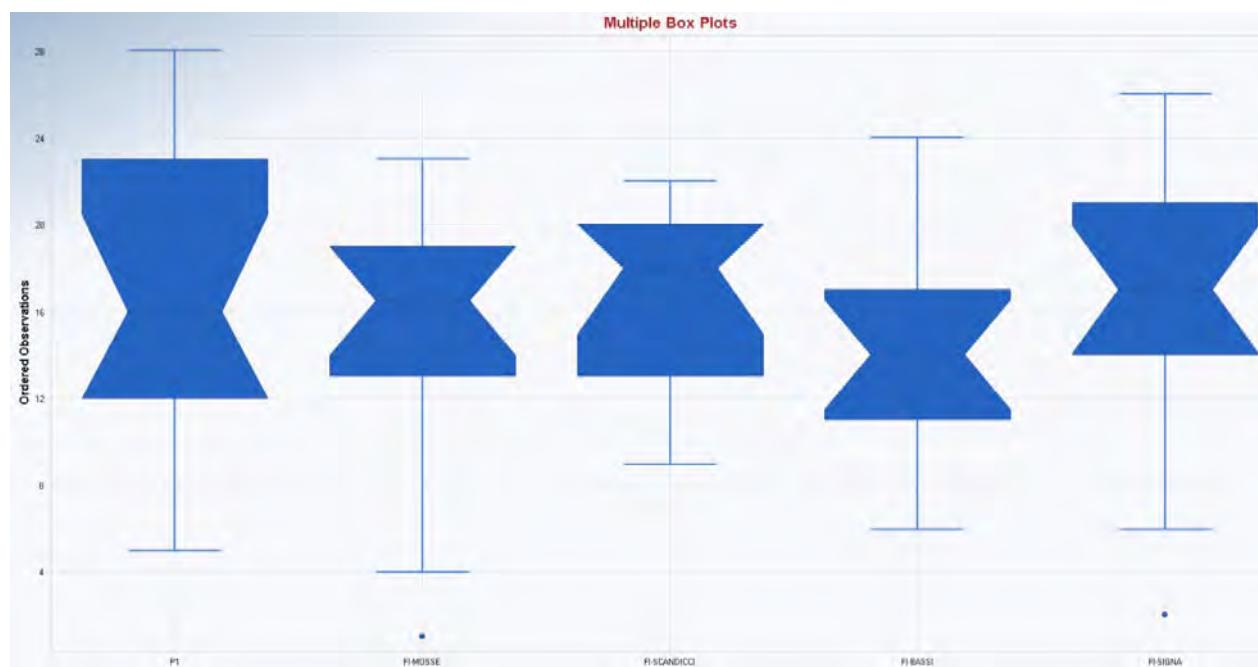


Figura 48. P1 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot.

3.3.2 P2

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro PM10 sui dati provenienti dal punto di monitoraggio denominato P2 e le rispettive centraline Arpat.

TABELLA 17. P2 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0,675	Skewness	Kurtosis	CV
P2	14,00	0	15,00	39,00	25,93	8,695	2,324	10,38	0,199	-1,623	0,335
FI-MOSSE	14,00	0	13,00	40,00	25,36	8,261	2,208	8,154	0,435	-0,936	0,326
FI-SCANDICCI	14,00	0	13,00	35,00	23,21	7,944	2,123	9,637	0,333	-1,586	0,342
FI-BASSI	13,00	1,000	12,00	39,00	24,23	9,094	2,522	10,38	0,496	-1,252	0,375
FI-SIGNA	14,00	0	13,00	34,00	23,71	7,956	2,126	9,637	0,155	-1,776	0,335

Percentiles for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile(Q1)	50%ile(Q2)	75%ile(Q3)	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
P2	14,00	0	15,90	18,00	18,00	24,00	34,25	35,40	36,70	37,70	38,74
FI-MOSSE	14,00	0	17,30	18,60	19,25	23,50	32,00	33,80	36,40	38,05	39,61
FI-SCANDICCI	14,00	0	14,30	16,80	18,00	21,00	31,75	32,00	33,40	34,35	34,87
FI-BASSI	13,00	1,000	15,60	18,00	18,00	19,00	32,00	34,40	36,80	37,80	38,76
FI-SIGNA	14,00	0	14,60	16,60	17,25	21,50	32,75	33,00	33,00	33,35	33,87

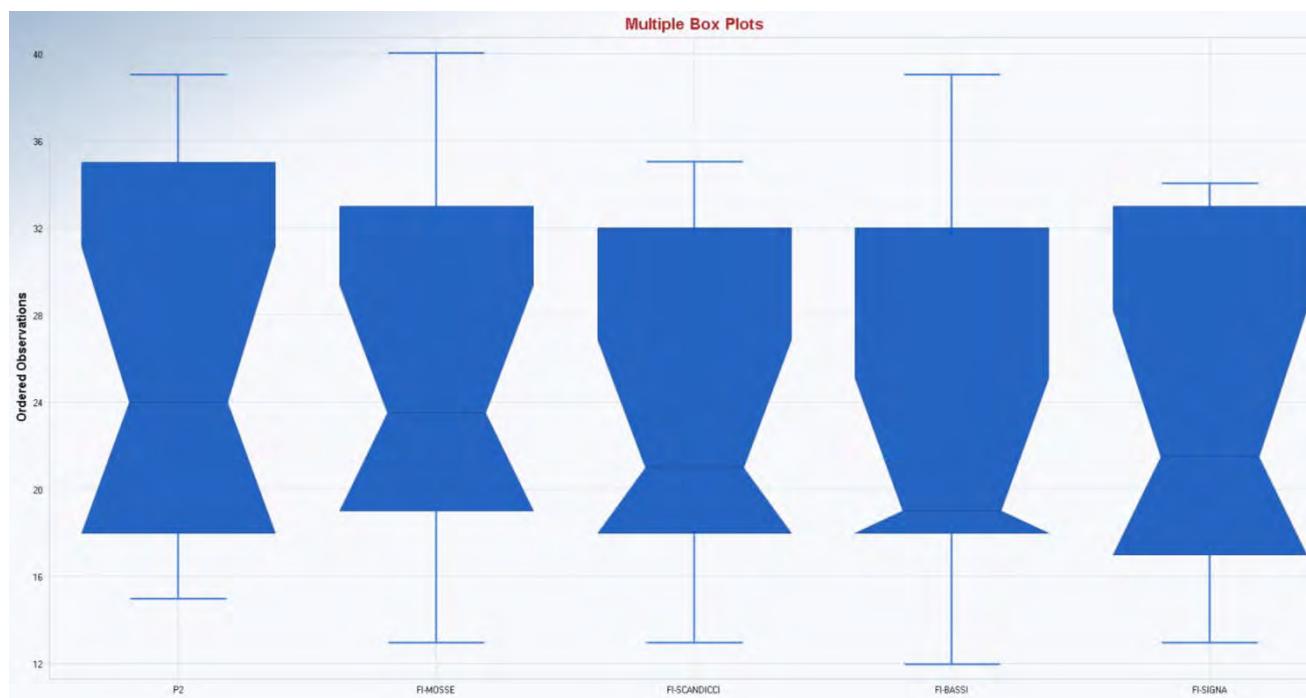


Figura 49. P2 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot.

3.3.3 P3

Di seguito si riportano i risultati delle analisi statistiche svolte per il parametro PM10 sui dati provenienti dal punto di monitoraggio denominato P3 e le rispettive centraline Arpat.

TABELLA 18. P3 – PM10: PARAMETRI STATISTICI DI BASE - OUTPUT

General Statistics for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	Minimum	Maximum	Mean	SD	SEM	MAD/0.675	Skewness	Kurtosis	CV
P3	14,00	0	12,00	40,00	27,00	10,03	2,681	14,08	-0,222	-1,533	0,372
FI-MOSSE	14,00	0	4,000	40,00	22,43	9,717	2,597	11,12	-0,0929	-0,249	0,433
FI-SCANDICCI	14,00	0	9,000	35,00	22,43	8,007	2,140	8,895	-0,0700	-0,852	0,357
FI-BASSI	14,00	0	9,000	39,00	22,14	8,909	2,381	7,413	0,445	-0,377	0,402
FI-SIGNA	12,00	2,000	17,00	34,00	25,08	5,485	1,583	5,930	0,442	-0,822	0,219

Percentiles for Uncensored Data Sets											
Variable	NumObs	# Missing	10%ile	20%ile	25%ile[Q1]	50%ile[Q2]	75%ile[Q3]	80%ile	90%ile	95%ile	99%ile
P3	14,00	0	13,30	17,60	20,50	26,50	36,50	37,00	37,70	38,70	39,74
FI-MOSSE	14,00	0	11,60	14,80	16,50	22,00	30,00	31,00	32,40	35,45	39,09
FI-SCANDICCI	14,00	0	12,30	15,40	17,25	23,50	27,25	29,60	32,70	33,70	34,74
FI-BASSI	14,00	0	11,60	14,80	16,50	21,50	26,00	28,00	34,50	37,05	38,61
FI-SIGNA	12,00	2,000	20,00	20,20	20,75	24,50	27,50	30,80	32,90	33,45	33,89

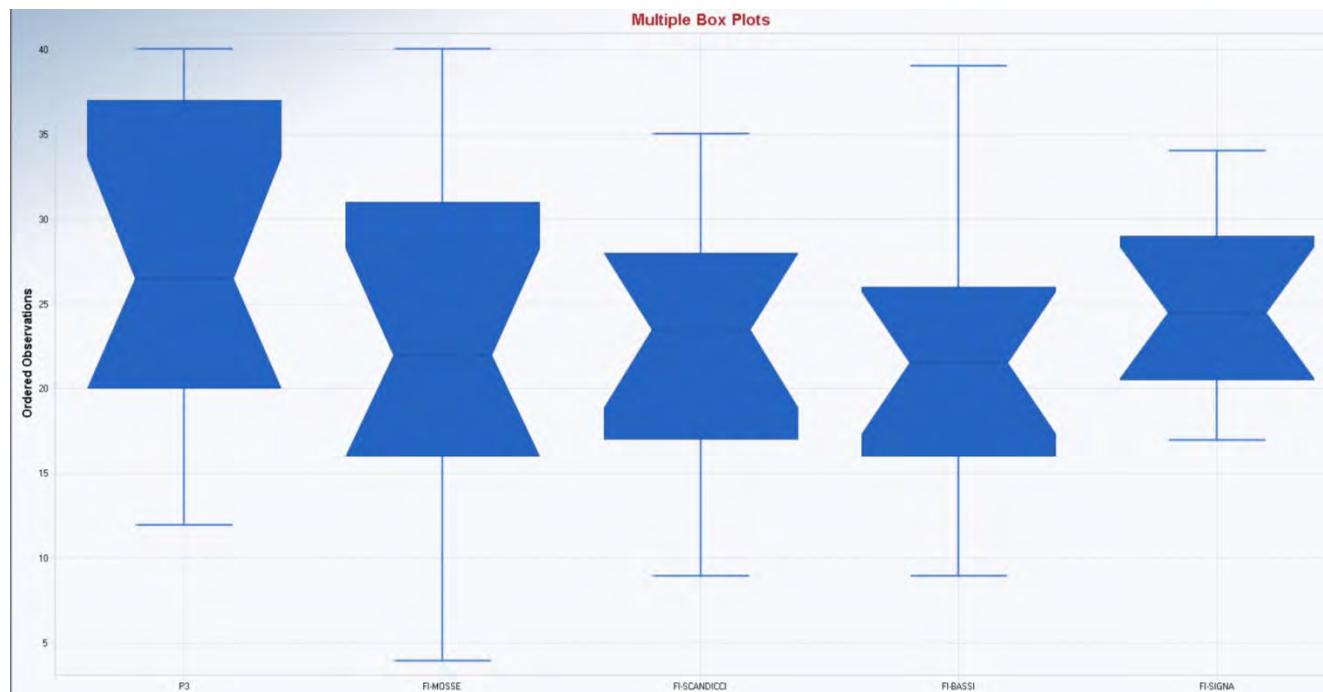


Figura 50. P3 – PM10: interconfronto tra i vari box-plot



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

QUALITÀ DELL'ARIA

CAMPAGNA N° 1 - DAL 27/02/2016 AL 18/04/2016

ALLEGATO 1

Schede di calibrazione e taratura strumentazione

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente S.C.
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 48i		
Numero di serie	1036446807		
Rete/Impianto	Carrello Mobile		
Stazione/Linea	CR1		
Parametro	CO - Monossido di carbonio	Fondo scala	50 ppm

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	LAT143A050214	101934		22/01/2017	40,09	ppm
Incertezza di taratura	0,8					

VERIFICHE ZERO - SPAN

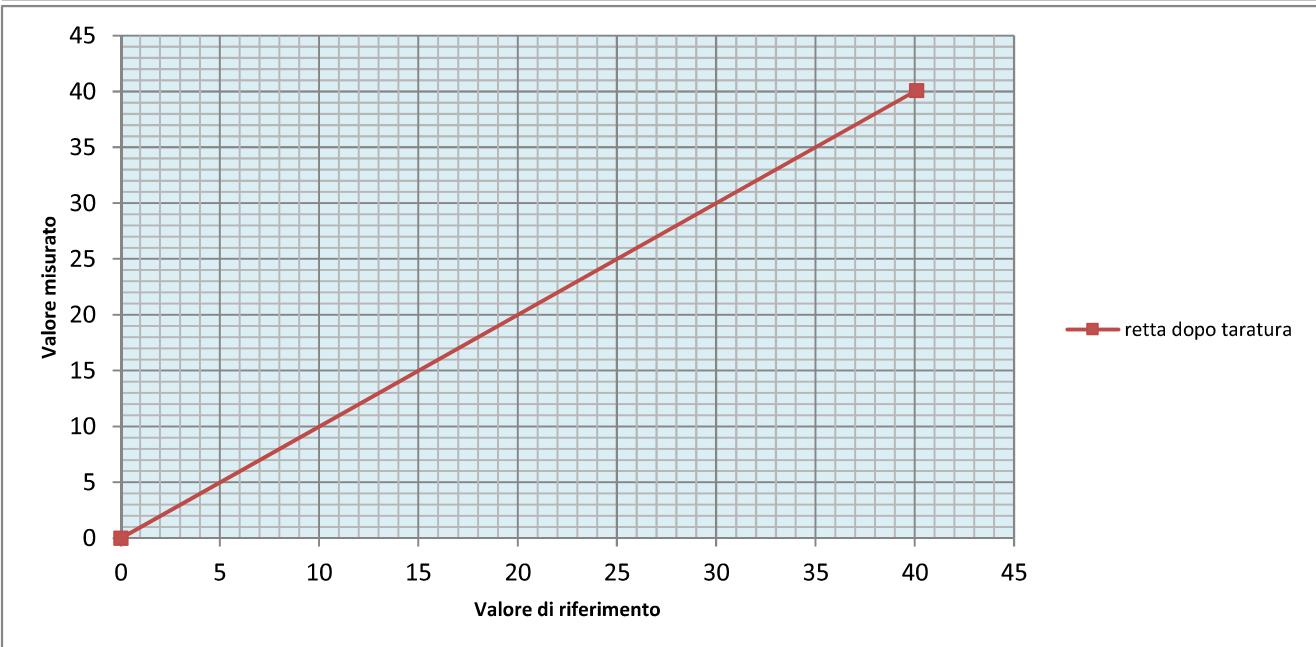
Tipo verifica	Valore ref.	Valore misurato	U.M.	Errore	Esito delle verifche
Zero	Z _{ref}	0	Zi	0,0	ppm Xz 0,0 Taratura OK
Span	S _{ref}	40,09	Si	41,3	ppm Xs % 3,0 Eseguire taratura
Zero dopo corr.	Z _{ref}	0,0	Zi	0	ppm Xz 0,0 Taratura OK
Span dopo corr.	S _{ref}	40,09	Si	40,1	ppm Xs % 0,0 Taratura OK

Limiti accettabilità

Xz	2
Xs	3

Data	
03/11/2015	
Tecnico	Firma
Micali Giuseppe	

Note



DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente S.C.
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 42i		
Numero di serie	1036446795		
Rete/Impianto	Carrello Mobile		
Stazione/Linea	CR3		
Parametro	NOx - Ossidi di azoto	Fondo scala	1000 ppb

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	LAT143A051714	120617		28/01/2015	806	ppb
Incertezza di taratura	24,0					

VERIFICHE ZERO - SPAN

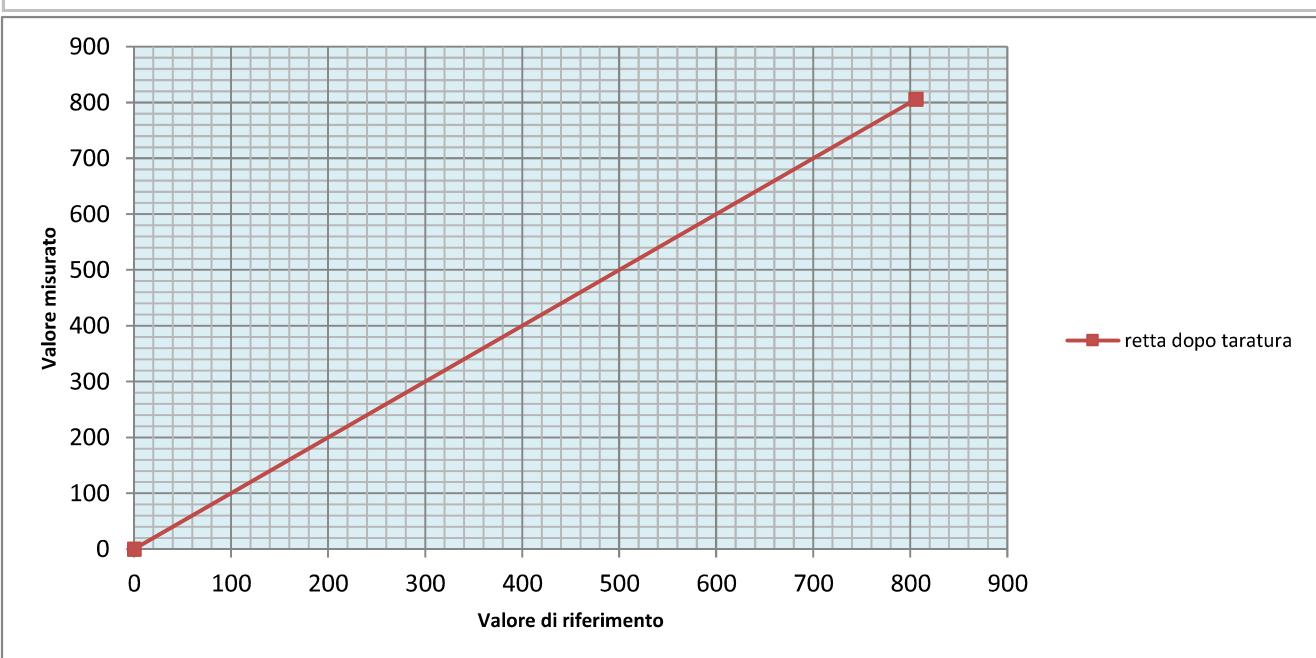
Tipo verifica	Valore ref.	Valore misurato	U.M.	Errore	Esito delle verifche
Zero	Z _{ref}	0	Zi	-0,6	ppb Xz 0,6 Taratura OK
Span	S _{ref}	806	Si	815	ppb Xs % 1,1 Taratura OK
Zero dopo corr.	Z _{ref}	0,0	Zi	0,1	ppb Xz 0,1 Taratura OK
Span dopo corr.	S _{ref}	806	Si	806	ppb Xs % 0,0 Taratura OK

Limiti accettabilità

Xz	2
Xs	3

Data	
03/11/2016	
Tecnico	Firma
Micali Giuseppe	

Note



DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente S.C:
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 43i		
Numero di serie	1036446799		
Rete/Impianto	Carrello Mobile		
Stazione/Linea	CR3		
Parametro	SO2 - Biossido di zolfo	Fondo scala	1000 ppb

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	4937	284540		01/03/2017	415	ppb
Incertezza di taratura	32,0					

VERIFICHE ZERO - SPAN

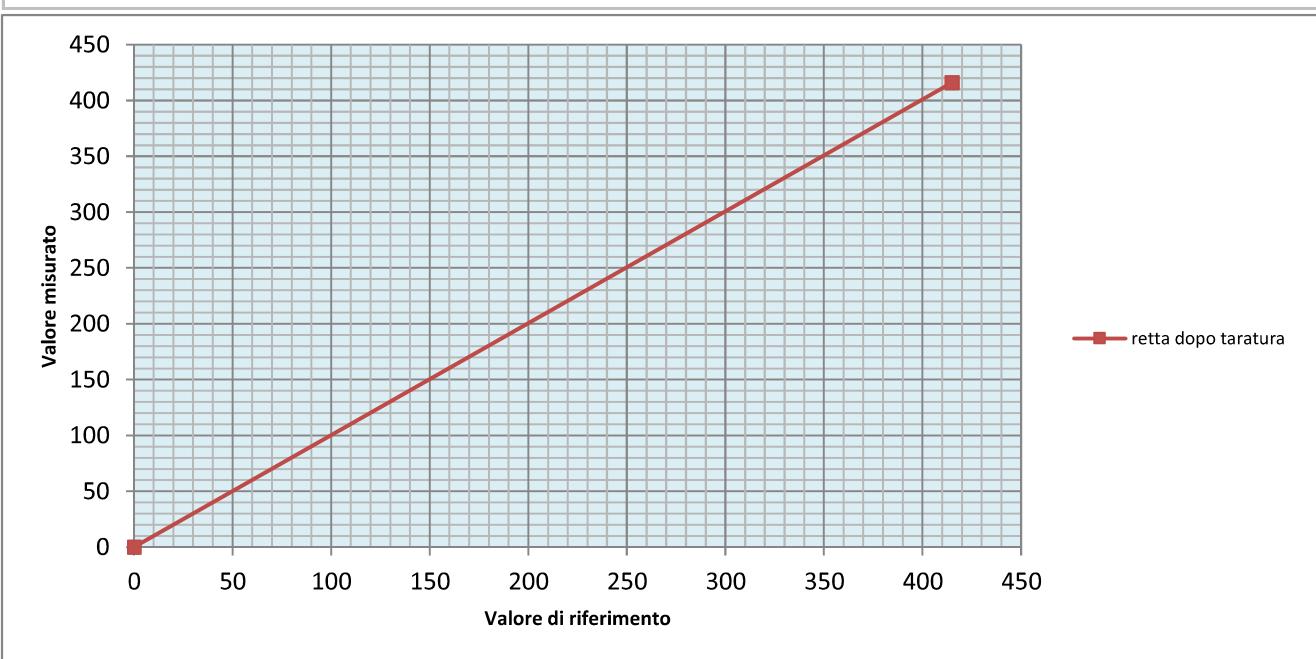
Tipo verifica	Valore ref.	Valore misurato	U.M.	Errore	Esito delle verifche
Zero	Z _{ref}	0	Zi	0,1 ppb	Xz 0,1 Taratura OK
Span	S _{ref}	415	Si	420 ppb	Xs % 1,2 Taratura OK
Zero dopo corr.	Z _{ref}	0,0	Zi	0,1 ppb	Xz 0,1 Taratura OK
Span dopo corr.	S _{ref}	415	Si	416 ppb	Xs % 0,2 Eseguire taratura

Limiti accettabilità

Xz	2
Xs	3

Data	
03/11/2015	
Tecnico	Firma
Micali Giuseppe	

Note



DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente S.C.
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Orion - BTX2000
Numero di serie	N8192
Rete/Impianto	Carrello Mobile
Stazione/Linea	CR3
Parametro	C6H6 - Benzene
	Fondo scala
	N.A.
	ug/m ³

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	LATG034114	239431		06/11/2015	25,02	ppb
Incertezza di taratura	0,57					

VERIFICHE ZERO - SPAN

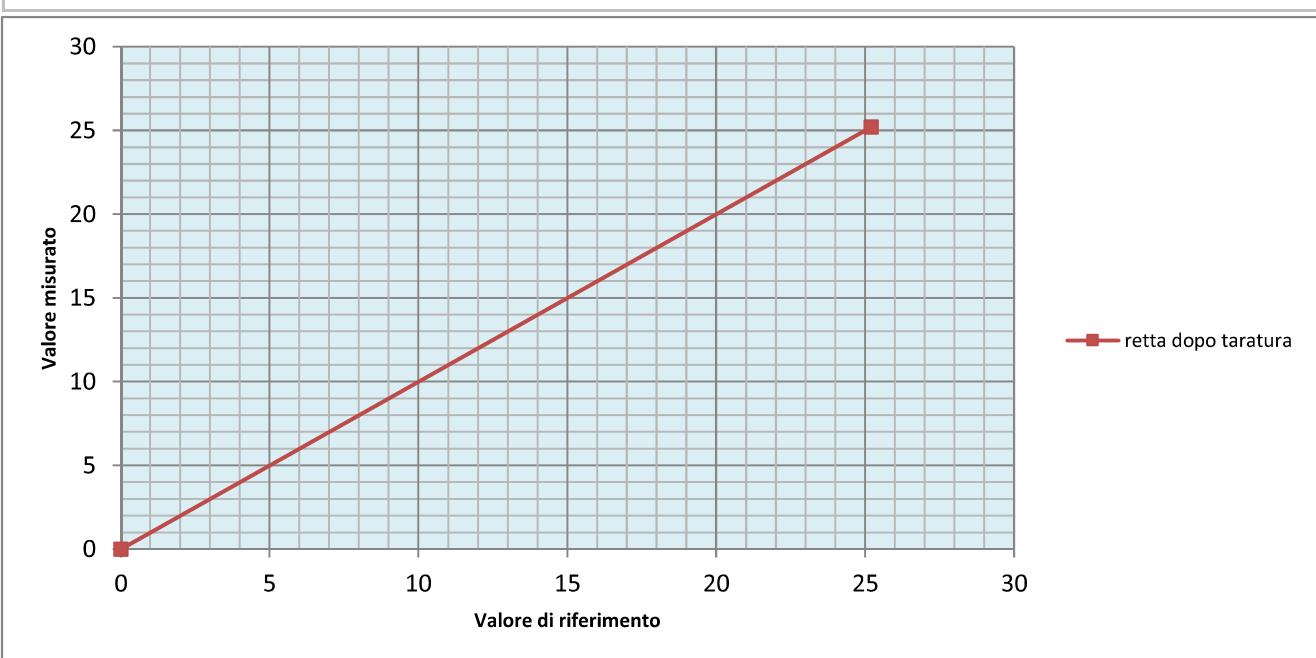
Tipo verifica	Valore ref.	Valore misurato	U.M.	Errore	Esito delle verifche
Zero	Z _{ref}	0	Zi	0,0	ppb Xz 0,0 Taratura OK
Span	S _{ref}	25,2	Si	26,3	ppb Xs % 4,4 Eseguire taratura
Zero dopo corr.	Z _{ref}	0,0	Zi	0	ppb Xz 0,0 Taratura OK
Span dopo corr.	S _{ref}	25,2	Si	25,2	ppb Xs % 0,0 Taratura OK

Limiti accettabilità

Xz	2
Xs	3

Data	
03/11/2016	
Tecnico	Firma
Micali Giuseppe	

Note



RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO SHARP TE5030
nr. TFE74542677

CLIENTE:	Ambiente SC	STAZIONE:	Carrello 3	RAPPORTO DEL:
				03/11/2016

MOTIVO DELLA TARATURA:	<input checked="" type="checkbox"/> PROGRAMMATA	<input type="checkbox"/> POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA: Semestrale		

MATRICOLA STRUMENTO:	E745
<hr/>	

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSIONE (KPa)
	16,4	101

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSIONE
	SN	1047012FC	1047012FC

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	16,4	16,50	16,40	0,00	± 0,8	0,00%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103.5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura (KPa)	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	101,0	101,00	101,20	0,20	± 0,5	0,20%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	16,700	16,730
II	16,700	16,720
III	16,700	16,730
Media	16,700	16,727

Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
-0,03	± 2	-0,16%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

DATA: 03/11/2016	IL TECNICO: Micali Giuseppe
----------------------------	---------------------------------------

NOTE

--

RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO POMPA FOX

nr. TF467-0442311

CLIENTE:	Ambiente S.C.	STAZIONE:	Carrello 3	RAPPORTO DEL:
				03/11/2015

MOTIVO DELLA TARATURA:	<input checked="" type="checkbox"/> PROGRAMMATA <input type="checkbox"/> POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA:	Semestrale

MATRICOLA STRUMENTO:	467-04
----------------------	--------

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSESIONE (KPa)
	16,7	101

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSESIONE
	SN	1047012FC	1047012FC

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	16,6	16,70	16,60	0,00	± 0,8	0,00%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103,5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura (KPa)	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	101,1	101,00	101,00	0,10	± 0,5	0,10%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	38,400	38,400
II	38,400	38,300
III	38,400	38,400
Media	38,400	38,367

Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
0,03	± 2	0,09%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

DATA:

03/11/2016

IL TECNICO:

Micali Giuseppe

NOTE

RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO POMPA FOX

nr. TF469-0642311

CLIENTE:	Ambiente S.C.	STAZIONE:	Carrello 3	RAPPORTO DEL:
				03/11/2015

MOTIVO DELLA TARATURA:	<input checked="" type="checkbox"/> PROGRAMMATA <input type="checkbox"/> POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA:	Semestrale

MATRICOLA STRUMENTO:	469-06
----------------------	--------

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSIONE (KPa)
	16,6	101

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSIONE
	SN	1047012FC	1047012FC

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	16,5	16,70	16,50	0,00	± 0,8	0,00%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103,5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura (KPa)	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	101,1	101,00	101,00	0,10	± 0,5	0,10%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	38,400	38,300
II	38,400	38,300
III	38,400	38,400
Media	38,400	38,333

Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
0,07	± 2	0,17%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

DATA:

03/11/2016

IL TECNICO:

Micali Giuseppe

NOTE

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 49i	Parametro	O3 - Ozono
Numero di serie	1036446813	Fondo scala	500 ppb
Rete/Impianto			
Stazione/Linea	Carrello 4		

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione						
Miscela di calibrazione						
Calibratore	15-0062-01/49iPS	614216937	1.2	09/02/2016		

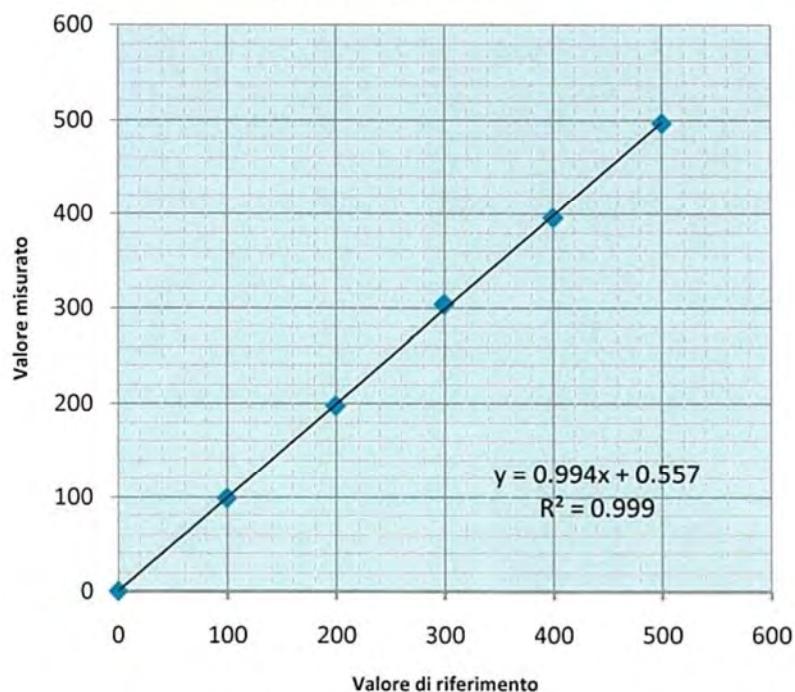
Incertezza di taratura **1.2**

VERIFICHE LINEARITA'

Livello	Valore riferimento	Valore misurato media 3 mis	Residuo delle medie d_c	Rapporto d_c/c_u	Esito test	
					($d_c/c_u \leq 5\%$)	
% f.s.	ppm	ppm	ppm	%		
0%	0.0	0.3	-0.3	-0.1%		Positivo
20%	100.0	99.3	-0.7	-0.1%		Positivo
40%	200.0	198.0	-1.4	-0.3%		Positivo
60%	300.0	304.0	5.2	1.0%		Positivo
80%	400.0	396.0	-2.2	-0.4%		Positivo
100%	500.0	497.0	-0.6	-0.1%		Positivo

Luogo esecuzione taratura	Data	Tecnico	Firma
Laboratorio	01/12/2015	Campagnolo Lucio	

Regressione lineare



Max residuo $d_c/c_u \%$ (v.a.)	1.0%
Coefficiente angolare	0.994
Intercetta	0.557
R^2	1.000
Esito verifica	Lineare

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 43i	Parametro	SO2 - Biossido di zolfo	
Numero di serie	1036446801	Fondo scala	500 ppb	
Rete/Impianto				
Stazione/Linea	Carrello 4			

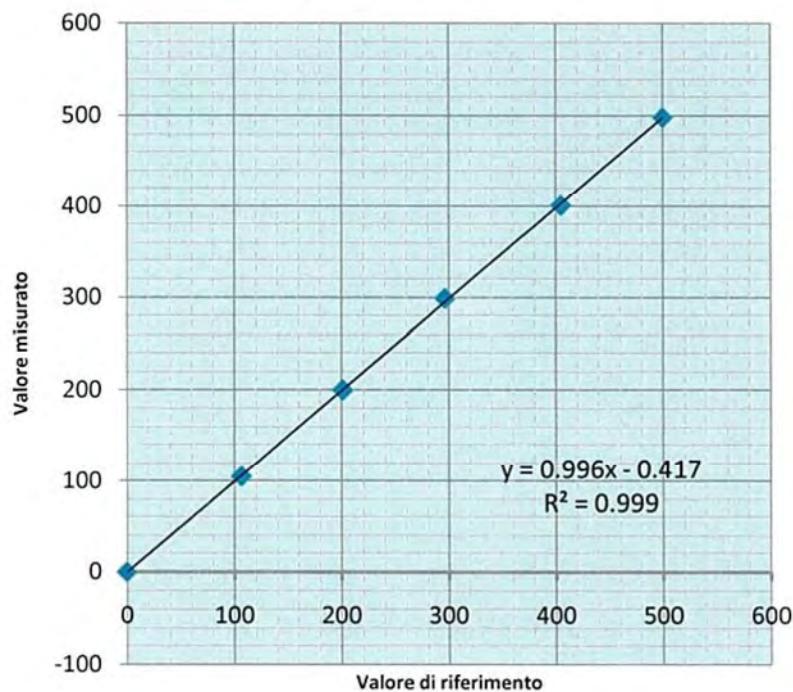
STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	8595 (2015/131)	S5085330	4	11/09/2016	1010	ppb
Miscela di calibrazione						
Calibratore	06635/BetaCAP30	300301	1.2	19/05/2018		

 Incertezza di taratura **4.0**
VERIFICHE LINEARITA'

Livello	Valore riferimento	Valore misurato media 3 mis	Residuo delle medie <i>d_c</i>	Rapporto <i>d_c/c_u</i>	Esito test	
					(<i>d_c/c_u</i> < 5%)	
% f.s.	ppm	ppm	ppm	%		
0%	0.0	0.01	0.4	0.1%		Positivo
20%	107.0	105	-1.2	-0.2%		Positivo
40%	202.0	200.0	-0.8	-0.2%		Positivo
60%	297.0	299.0	3.5	0.7%		Positivo
80%	405.0	401.0	-2.1	-0.4%		Positivo
100%	500.0	498.0	0.2	0.0%		Positivo

Luogo esecuzione taratura	Data	Tecnico	Firma
Laboratorio	01/12/2015	Rossetto Simone	

Regressione lineare


Max residuo <i>d_c/c_u</i> % (v.a.)	0.7%
Coefficiente angolare	0.996
Intercetta	-0.417
<i>R</i> ²	1.000
Esito verifica	Lineare

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 42i	Parametro	NO - Monossido di azoto			
Numero di serie	1036446798	Fondo scala	1000 ppb			
Rete/Impianto						
Stazione/Linea	Carrello 4					

STANDARD DI RIFERIMENTO

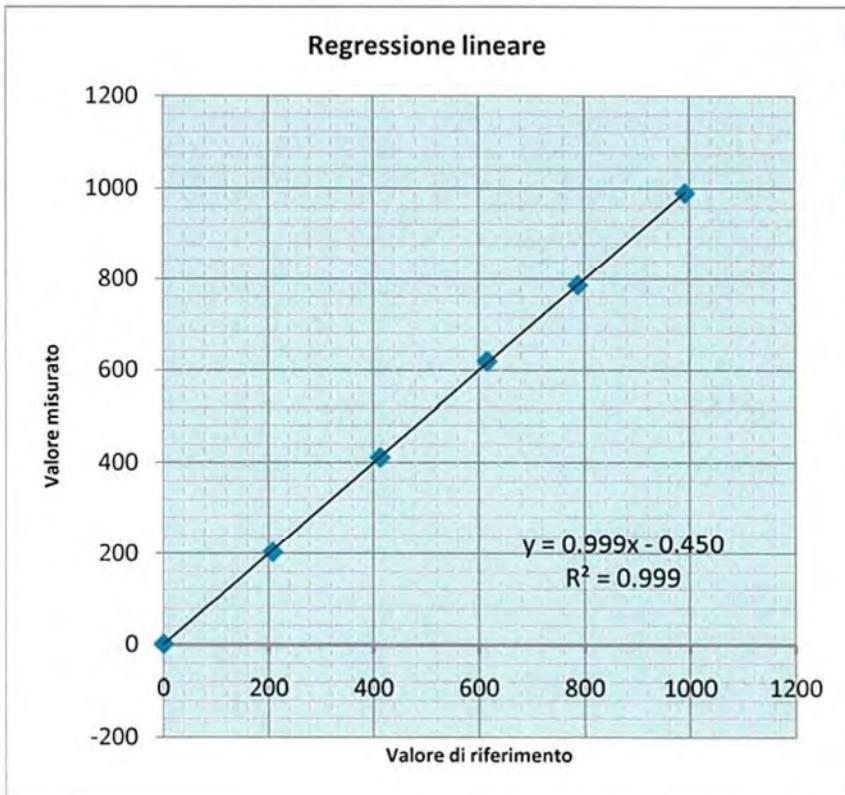
Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	8595 (2015/131)	S5085330	4	11/09/2016	1030	ppb
Miscela di calibrazione						
Calibratore	06635/BetaCAP 30	300301	1.2	19/05/2018		

Incertezza di taratura 4.0

VERIFICHE LINEARITA'

Livello	Valore riferimento	Valore misurato media 3 mis	Residuo delle medie d_c	Rapporto d_c/c_u	Esito test	
					$(d_c/c_u \leq 5\%)$	
% f.s.	ppm	ppm	ppm	%		
0%	0.0	1.1	1.6	0.2%	Positivo	
20%	207.0	203	-3.5	-0.4%	Positivo	
40%	413.0	412.0	-0.5	0.0%	Positivo	
60%	616.4	620.0	4.2	0.4%	Positivo	
80%	788.0	787.0	-0.4	0.0%	Positivo	
100%	992.0	990.0	-1.4	-0.1%	Positivo	

Luogo esecuzione taratura	Data	Tecnico	Firma
Laboratorio	01/12/2015	Rossetto Simone	

Regressione lineare


Max residuo d_c/c_u % (v.a.)	0.4%
Coefficiente angolare	1.000
Intercetta	-0.451
R^2	1.000
Esito verifica	Lineare

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 48i	Parametro	CO - Monossido di carbonio			
Numero di serie	1036446805	Fondo scala	50 ppm			
Rete/Impianto						
Stazione/Linea	Carrello 4					

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	8595 (2015/131)	S5085330	4	11/09/2016	50,2	ppm
Miscela di calibrazione						
Calibratore	06635/BetaCAP30	300301	1.2	16/05/2018		

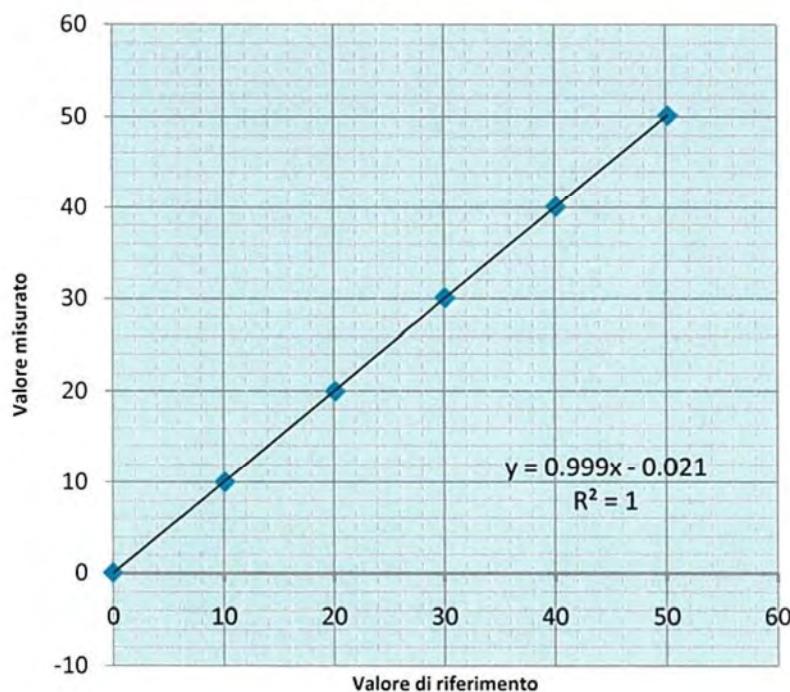
Incertezza di taratura **4.0**

VERIFICHE LINEARITA'

Livello	Valore riferimento	Valore misurato media 3 mis	Residuo delle medie d_c	Rapporto d_c/c_u	Esito test	
					($d_c/c_u \leq 5\%$)	
% f.s.	ppm	ppm	ppm	%		
0%	0.0	0.05	0.1	0.1%		Positivo
20%	10.1	10	-0.1	-0.2%		Positivo
40%	20.1	20.0	-0.1	-0.2%		Positivo
60%	30.1	30.1	0.1	0.2%		Positivo
80%	40.1	40.1	0.0	0.1%		Positivo
100%	50.2	50.2	0.0	0.0%		Positivo

Luogo esecuzione taratura	Data	Tecnico	Firma
Laboratorio	01/12/2015	Rossetto Simone	

Regressione lineare



Max residuo d_c/c_u % (v.a.)	0.2%
Coefficiente angolare	1.000
Intercetta	-0.021
R^2	1.000
Esito verifica	Lineare

DATI CLIENTE

Ragione Sociale	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Orion - BTX2000	
Numero di serie	N8190	
Rete/Impianto		
Stazione/Linea	Carrello 4	
Parametro	C6H6 - Benzene	Fondo scala
		100
		mg/m3

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	U.M.
Miscela di calibrazione	27984 (2015/11732)	S5177795	2.7	29/10/2016	10.1	ppb
Incertezza di taratura (%)	2.7					

VERIFICHE ZERO - SPAN

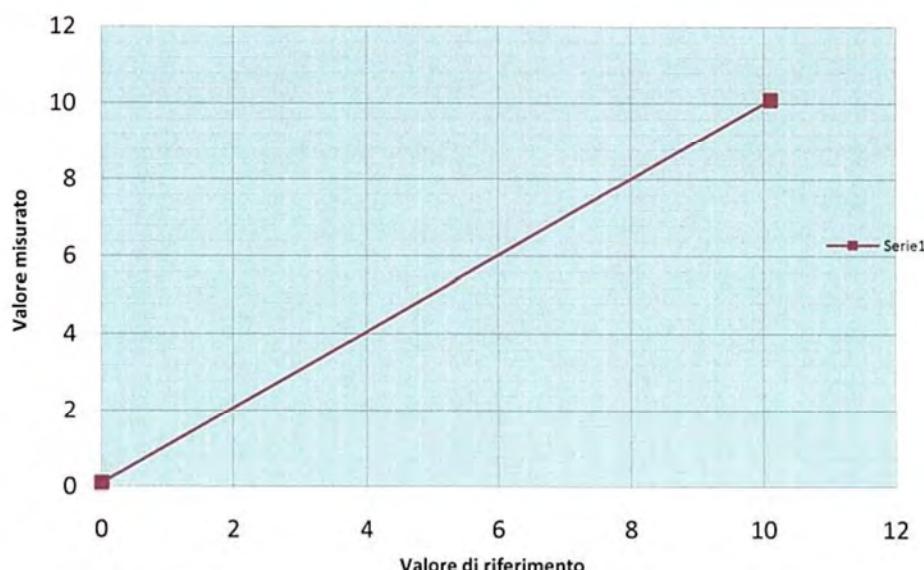
Tipo verifica	Valore ref.	Valore misurato	U.M.	Errore	Esito delle verifche
Zero	Z _{ref}	0	Zi	0.1	mg/Nm3 Xz 0.1 Taratura OK
Span	S _{ref}	10.1	Si	14.26	mg/Nm3 Xs%f.s. 4.2 Eseguire taratura
Zero dopo corr.	Z _{ref}	0.0	Zi	0.1	mg/Nm3 Xz 0.1 Taratura OK
Span dopo corr.	S _{ref}	10.1	Si	10.1	mg/Nm3 Xs%f.s. 0.0 Taratura OK

Limiti accettabilità

Xz	2
Xs	3

Data	
02/12/2015	
Tecnico	Firma
Rossetto Simone	

Note





RAPPORTO VERIFICA EFFICIENZA CONVERTITORE ANALIZZATORE OSSIDI DI AZOTO

MOD 07.16.00
nr. Certificato TNO2
423401036446798

DATI CLIENTE

Cliente	Ambiente
Riferimento contratto	151000147

DATI ANALIZZATORE

Modello	Themo Electron - 42i
Matricola strumento	1036446798
Fondo scala (ppb)	1000
Rete	
Stazione	Carrello 4

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore (ppb)
Miscela di gas campione NO2	27743 (2015/11390)	S5070352	4	27/04/2016	500
Miscela di gas campione NO					
Gas Devider					
Incertezza standard di taratura	4.0				
Istruzione di taratura	IST 07.26 rev 0				

VERIFICA EFFICIENZA MEDIANTE GPT

VERIFICA EFFICIENZA MEDIANTE GPT		Valore letto (ppb)		Valore letto (ppb)		$E_{conv} = \left(1 - \frac{(NO_x)_f - (NO_x)_i}{(NO)_f - (NO)_i} \right) * 100\%$
Tipi misura	Valore letto (ppb)	Tipi misura	Valore letto (ppb)	Efficienza di conversione		
I lettura NOX GPT off	1 NOXi	I lettura NOX GPT on	1 NOXf			
II lettura NOX GPT off	2 NOXi	II lettura NOX GPT on	2 NOXf			
III lettura NOX GPT off	3 NOXi	III lettura NOX GPT on	3 NOXf			#DIV/0!
IV lettura NOX GPT off	4 NOXi	IV lettura NOX GPT on	4 NOXf			
I lettura NO GPT off	1 NOI	I lettura NO GPT on	1 NOF			
II lettura NO GPT off	2 NOI	II lettura NO GPT on	2 NOF			
III lettura NO GPT off	3 NOI	III lettura NO GPT on	3 NOF			#DIV/0!
IV lettura NO GPT off	4 NOI	IV lettura NO GPT on	4 NOF			

VERIFICA EFFICIENZA MEDIANTE MISCELA CERTIFICATA NO2

Tipi di misura	Valore letto (ppb)	Tipi di misura	Valore letto (ppb)	Efficienza di conversione		
I lettura NOX	1 NOXu	493.0	I lettura NO	1 NOU	7.0	97.6%
II lettura NOX	2 NOXu	499.0	II lettura NO	2 NOU	5.0	
III lettura NOX	3 NOXu	490.0	III lettura NO	3 NOU	7.0	Esito verifica
IV lettura NOX	4 NOXu	495.0	IV lettura NO	4 NOU	6.0	Convertitore efficiente

Limite accettabilità	
efficienza converitore	95.0%

Data	
02/12/2015	
Tecnico	Firma
Rossetto Simone	

Note

RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO SHARP TE5030
nr. TFE-74442340

CLIENTE: Ambiente	STAZIONE: Carrello 4	RAPPORTO DEL: 02/12/2015
-----------------------------	--------------------------------	------------------------------------

MOTIVO DELLA TARATURA: PROGRAMMATA POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA:

MATRICOLA STRUMENTO: E-744

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSIONE (KPa)
	8.2	102.7

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSIONE
SN	MF1303077	MF1303077	MF1303077

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	8.2	7.60	8.10	0.10	± 0,8	1.22%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103.5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	102.7	102.90	102.90	0.20	± 0,5	0.19%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	16.700	16.520
II	16.700	16.620
III	16.700	16.450
Media	16.700	16.600

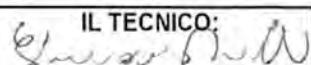
Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
0.10	± 2	0.60%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

DATA:
02/12/2015

IL TECNICO:



NOTE

RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO POMPA FOX
nr. TFE-488 0642340

CLIENTE:	STAZIONE:	RAPPORTO DEL:
Ambiente	Carrello 4	02/12/2015

MOTIVO DELLA TARATURA: PROGRAMMATA POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA:

MATRICOLA STRUMENTO: E-488 06

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSESIONE (KPa)

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSESIONE
SN	MF1303077	MF1303077	MF1303077

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	7.3	5.50	7.30	0.00	±0,8	0.00%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103.5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	102.7	100.10	102.70	0.00	±0,5	0.00%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	38.300	38.200
II	38.300	38.100
III	38.300	38.200
Media	38.300	38.167

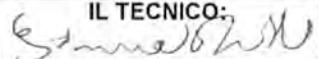
Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
0.13	±2	0.35%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

DATA:
02/12/2015

IL TECNICO:



NOTE

RAPPORTO DI TARATURA IN CAMPO POMPA FOX
nr. TFE-467 0642340

CLIENTE:	STAZIONE:	RAPPORTO DEL:
Ambiente	Carrello 4	02/12/2015

MOTIVO DELLA TARATURA:	<input type="checkbox"/> PROGRAMMATA <input checked="" type="checkbox"/> POST MANUTENZIONE
FREQUENZA VERIFICA:	

MATRICOLA STRUMENTO:	E-467 06	
----------------------	----------	--

CONDIZIONI AMBIENTALI DELLA PROVA	TEMPERATURA (C°)	PRESSIONE (KPa)

STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	FLUSSO	TEMPERATURA	PRESSIONE
	SN	MF1303077	MF1303077

MISURA DELLA TEMPERATURA

Campo di misura: -30 + 80 °C Δmax: Deviazione massima della misura (°C) Emax: Errore percentuale massimo sul campo di misura (%)

Prova	Riferimento (°C)	Lettura ante taratura (°C)	Lettura post taratura (°C)	Δmax (°C)	Tolleranza (°C)	Emax (%)
Θa	7.3	3.20	7.30	0.00	±0,8	0.00%

MISURA DELLA PRESSIONE ASSOLUTA

Campo di misura: 0 - 103.5 Kpa

Prova	Riferimento (KPa)	Lettura ante taratura	Lettura post taratura (KPa)	Δmax (KPa)	Tolleranza (KPa)	Emax (%)
Pa	102.7	104.30	102.70	0.00	±0,5	0.00%

MISURA DEL FLUSSO

Prova	Riferimento (l/min)	Flusso letto (l/min)
I	38.300	38.400
II	38.300	38.200
III	38.300	38.500
Media	38.300	38.367

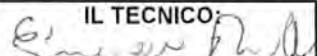
Δ (l/min)	Tolleranza (%)	Errore (%)
-0.07	± 2	-0.17%

RISULTATO DELLA VERIFICA

POSITIVO

 DATA:
 02/12/2015

IL TECNICO:



NOTE

Produttore TECORA
Strumento flowcal-air
Numero di serie 1145056FC
Firmware v2.0.0003



Calibrazione di flusso OEM

Strumento in prova [DUT] 682
Data e ora 02/10/2015 13:16:52
Prossima verifica
CELLA UTILIZZATA
Codice AB99-008-0011SP
Numero di serie MF1443128/1438191FC
Range min [lt/min] 10,00
Range max [lt/min] 60,00
Ultima calibrazione 30/10/2014

NORMALIZZAZIONI

T_{norm} [K] 273,00
P_{norm} [kPa] 101,30

CONDIZIONI DELLA PROVA

Pressione ambiente media [kPa] 101,21
Temperatura interna media [°C] 16,52
Temperatura ambiente media [°C] 16,25

timestamp [timestamp]	REF actflow [lt/min]	DUT actflow [lt/min]	errore [E%]	REF stdflow [lt/min]	DUT stdflow [lt/min]	errore [E%]
02/10/2015 13:17:23	38,12	38,33	0,55	---	---	---
02/10/2015 13:18:41	38,33	38,25	-0,21	---	---	---
02/10/2015 13:19:22	38,25	38,11	-0,37	---	---	---
02/10/2015 13:20:32	38,41	38,02	-1,03	---	---	---

Operatore:

Data prossima verifica:

Produttore TECORA
Strumento flowcal-air
Numero di serie 1145056FC
Firmware v2.0.0003



Calibrazione di flusso OEM

Strumento in prova [DUT] 724

Data e ora 02/10/2015 10:11:22

Prossima verifica

CELLA UTILIZZATA

Codice AB99-008-0011SP

Numero di serie MF1443128/1438191FC

Range min [lt/min] 10,00

Range max [lt/min] 60,00

Ultima calibrazione 30/10/2014

NORMALIZZAZIONI

T_{norm} [K] 273,00

P_{norm} [kPa] 101,30

CONDIZIONI DELLA PROVA

Pressione ambiente media [kPa] 101,22

Temperatura interna media [°C] 15,36

Temperatura ambiente media [°C] 15,21

timestamp [timestamp]	REF actflow [lt/min]	DUT actflow [lt/min]	errore [E%]	REF stdflow [lt/min]	DUT stdflow [lt/min]	errore [E%]
02/10/2015 10:12:54	38,25	38,36	0,29	---	---	---
02/10/2015 10:13:52	38,33	38,41	0,21	---	---	---
02/10/2015 10:15:23	38,25	38,45	0,52	---	---	---
02/10/2015 10:17:29	38,24	38,12	-0,31	---	---	---

Operatore:

Data prossima verifica:

Produttore TECORA
Strumento flowcal-air
Numero di serie 1145056FC
Firmware v2.0.0003



Calibrazione di flusso OEM

Strumento in prova [DUT] 728
Data 04/11/2015 11:25:33

CELLA UTILIZZATA

Codice AB99-008-0011SP
Numero di serie MF1443128/1438191FC
Range min [lt/min] 10,00
Range max [lt/min] 60,00
Ultima calibrazione 30/10/2014

NORMALIZZAZIONI

T_{norm} [K] 273,00
P_{norm} [kPa] 101,30

CONDIZIONI DELLA PROVA

Pressione ambiente media [kPa] 99,90
Temperatura interna media [°C] 15,30
Temperatura ambiente media [°C] 15,21

timestamp [timestamp]	REF actflow [lt/min]	DUT actflow [lt/min]	errore [%]	REF stdflow [lt/min]	DUT stdflow [lt/min]	errore [%]
04/11/2015 11:26:31	38,25	38,41	0,42	---	---	---
04/11/2015 11:27:53	38,21	38,53	0,83	---	---	---
04/11/2015 11:29:21	38,42	38,4	-0,05	---	---	---
04/11/2015 11:31:53	38,33	38,22	-0,29	---	---	---

Operatore:

Data prossima verifica:

Produttore TECORA
Strumento flowcal-air
Numero di serie 1145056FC
Firmware v2.0.0003



Calibrazione di flusso OEM

Strumento in prova [DUT] 430
Data 11/11/2015 10:36:45

CELLA UTILIZZATA

Codice AB99-008-0011SP
Numero di serie MF1443128/1438191FC
Range min [lt/min] 10,00
Range max [lt/min] 60,00
Ultima calibrazione 30/10/2014

NORMALIZZAZIONI

T_{norm} [K] 273,00
P_{norm} [kPa] 101,30

CONDIZIONI DELLA PROVA

Pressione ambiente media [kPa] 99,25
Temperatura interna media [°C] 12,28
Temperatura ambiente media [°C] 12,14

timestamp [timestamp]	REF actflow [lt/min]	DUT actflow [lt/min]	errore [%]	REF stdflow [lt/min]	DUT stdflow [lt/min]	errore [%]
11/11/2015 10:37:55	38,41	38,15	-0,68	---	---	---
11/11/2015 10:39:15	38,54	38,19	-0,92	---	---	---
11/11/2015 10:41:15	38,47	38,49	0,05	---	---	---
11/11/2015 10:43:35	38,51	38,41	-0,26	---	---	---

Operatore:

Data prossima verifica:



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE QUALITÀ DELL'ARIA

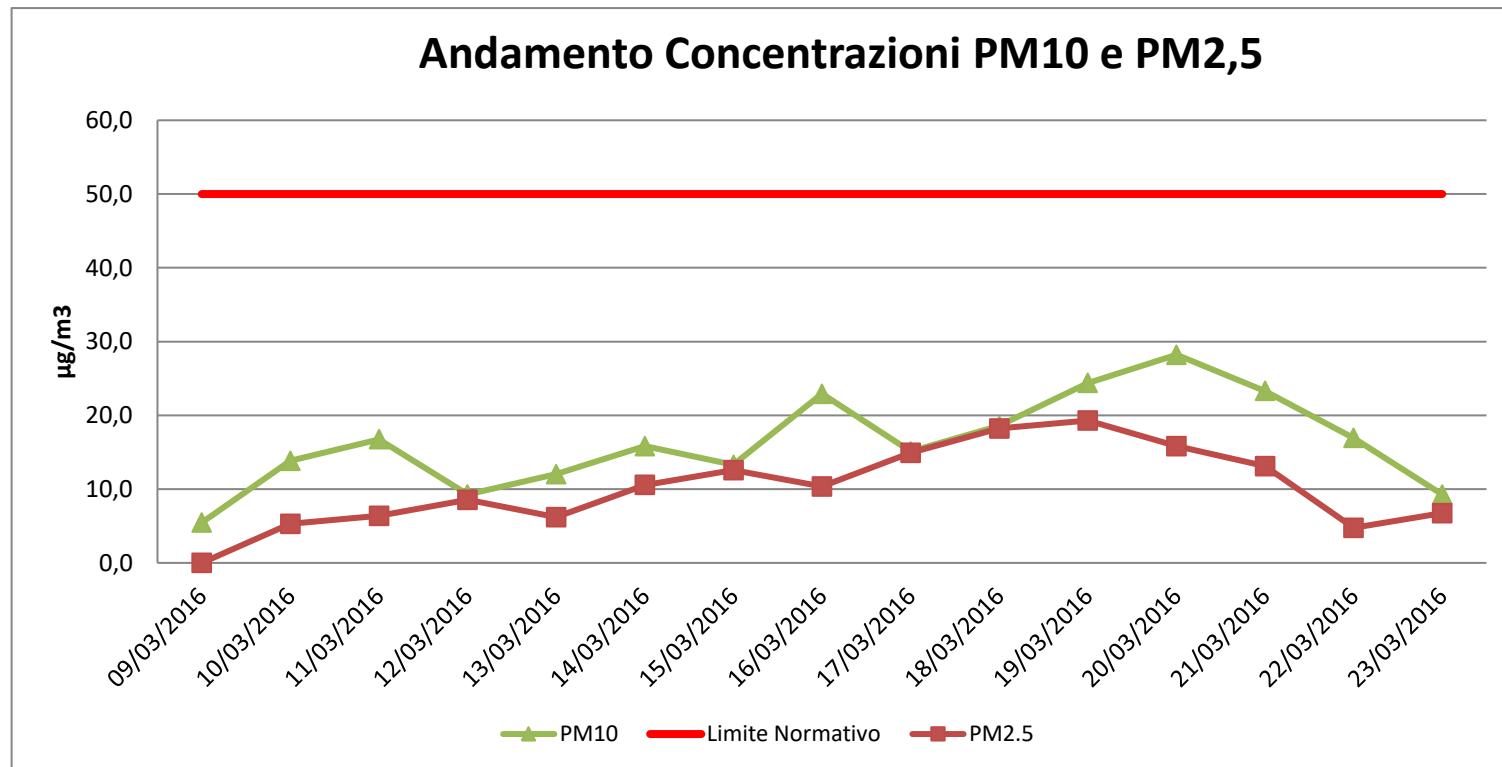
CAMPAGNA N° 1 - DAL 27/02/2016 AL 18/04/2016

ALLEGATO 2 Dati analitici e rapporti di prova

ALLEGATO II
PUNTODI MONITORAGGIO P1

DATA PRELIEVO	PM10
	µg/m ³
09/03/2016	5,5
10/03/2016	13,8
11/03/2016	16,8
12/03/2016	9,3
13/03/2016	12,0
14/03/2016	15,8
15/03/2016	13,3
16/03/2016	22,9
17/03/2016	15,1
18/03/2016	18,6
19/03/2016	24,4
20/03/2016	28,2
21/03/2016	23,3
22/03/2016	16,9
23/03/2016	9,3

DATA PRELIEVO	PM2,5
	µg/m ³
09/03/2016	< lim ril
10/03/2016	5,3
11/03/2016	6,4
12/03/2016	8,6
13/03/2016	6,2
14/03/2016	10,6
15/03/2016	12,6
16/03/2016	10,4
17/03/2016	14,9
18/03/2016	18,2
19/03/2016	19,3
20/03/2016	15,8
21/03/2016	13,1
22/03/2016	4,7
23/03/2016	6,7



Ingegneria ambientale e laboratori
Carrara, 14 dicembre 2016**Rapporto di Prova N. 01579 / 2016**Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,30					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	< 0,1					

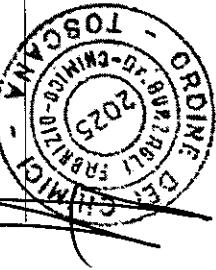
Giudizio di analisi

Sigla Campione Attribuita **01579/2016**
Quantità di Campione pervenuta **1**
Data Esecuzione del Prelievo **09/03/2016**
Data di Accettazione Campione **30/03/2016**
Temperatura di accettazione (°C): **25**

Responsabile Tecnico di Laboratorio

Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici

della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - wwwambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01580 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

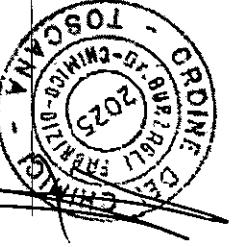
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,76					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,29					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01581 / 2016

Spett./e
**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**
Pag. 1 di 1

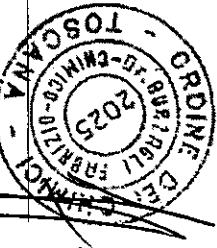
Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P1)
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,92					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,35					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 56033 Carrara (MS) - tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01582 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione**Aeroporto Firenze (P1)****Sito/Località**

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

Procedura
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri**Metodo di prova****U.M.****Valore****K****U****R****Limiti****Note****PM10**

UNI EN 12341:2014

mg

0,51

PM2,5

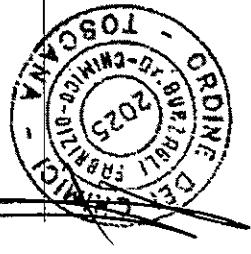
UNI EN 12341:2014

mg

0,47

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01583 / 2016

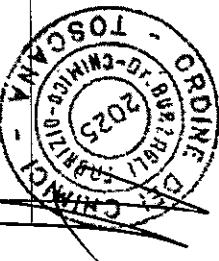
Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P1)							
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze							
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea							
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016							
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001							
Procedura	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.							
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,66					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,34					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01584 / 2016

Spett.le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione**Aeroporto Firenze (F1)****Sito/Località****Via del Termine, 11 Firenze****Tecnici Esecutori del Prelievo****Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea****Periodo di Esecuzione Analisi****dal 04/04/2016 al 06/04/2016****Metodo del Campionamento****UNI EN 12341:2001****Procedure****Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.****Parametri****Metodo di prova****U.M.****Valore****K****U****R****Limits****Note**

PM10

UNI EN 12341:2014

mg

0,87

PM2,5

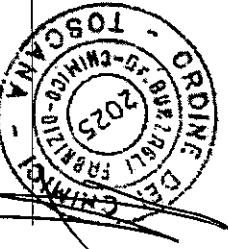
UNI EN 12341:2014

mg

0,58

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
 N° 2025 – Ordine dei Chimici
 della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01585 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**

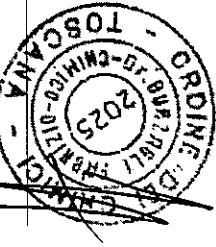
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10		mg	0,73					
PM2,5		mg	0,69					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

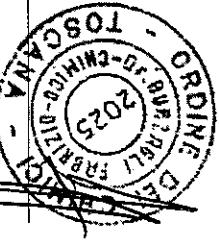
ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: homepage@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01586 / 2016Spett./le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P1)					
Sito/Locality	Via del Termine, 11 Firenze					
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea					
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016					
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001					
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.					
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,26			
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,57			
Giudizio di analisi						

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della ToscanaIl presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01587 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (P1)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

Procedura

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri

Metodo di prova

U.M.

Valore

K

U

R

Limiti

Note

PM10

UNI EN 12341:2014

mg

0,83

PM2,5

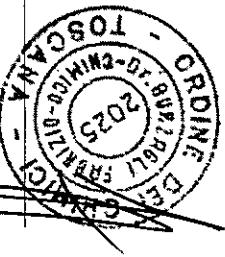
UNI EN 12341:2014

mg

0,82

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel: +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01588 / 2016

Spett.le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P1)					
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze					
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea					
Periodo di Esecuzione/Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016					
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001					
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.					
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,02			
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,00			
Limiti	Note					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambienteesc.it - www.ambienteesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01590 / 2016

Spett./e

**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,55					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,87					

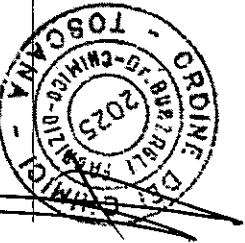
Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it





ambiente

ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. **01591 / 2016**

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**

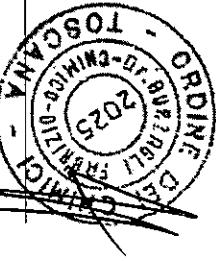
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,28					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,72					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01592 / 2016

Spett./le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (F1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,93					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,26					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio

Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici

della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01593 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

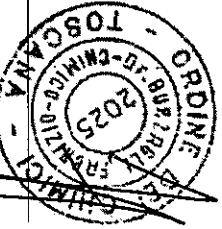
Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,51					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,37					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

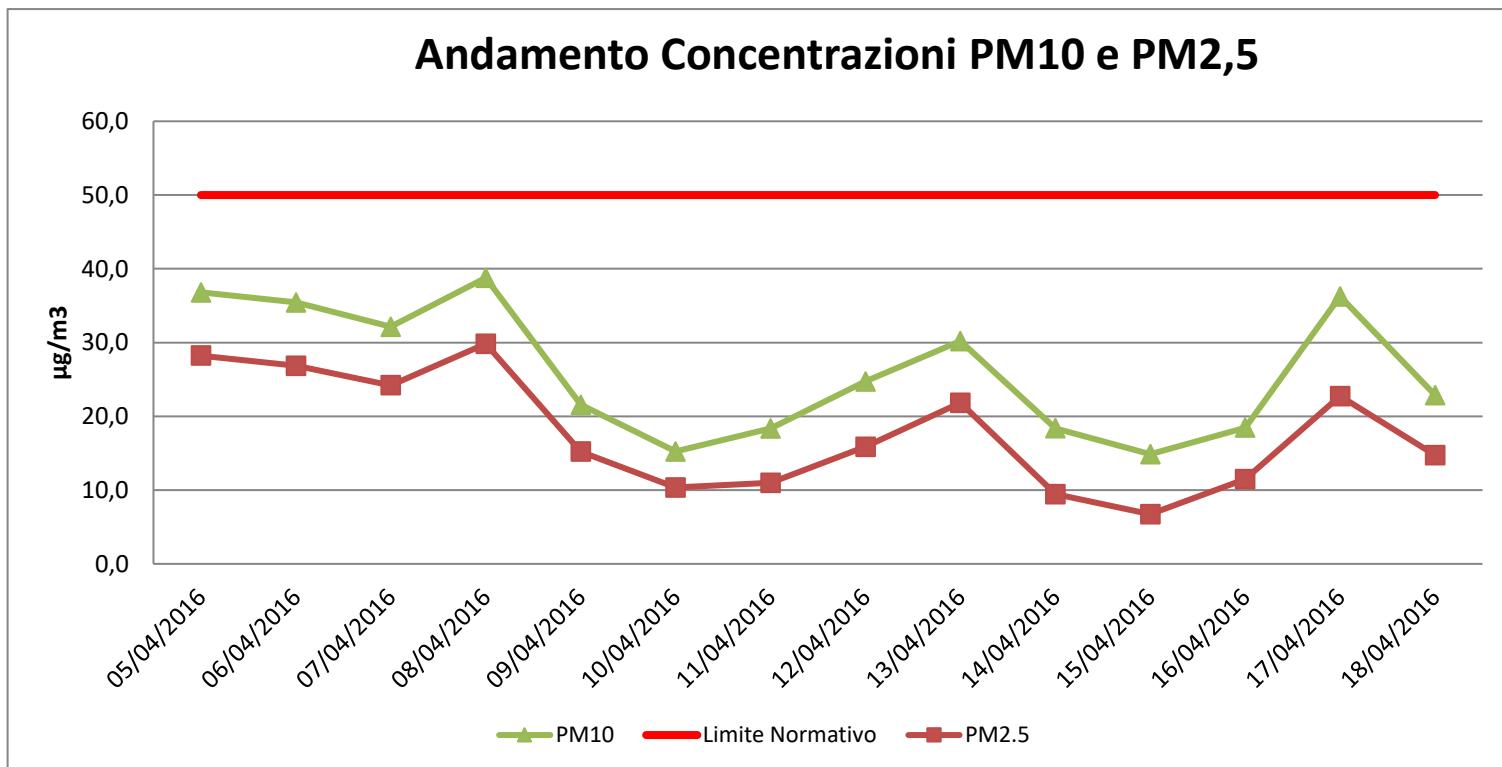
ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambienteesc.it - www.ambienteesc.it

ALLEGATO II
PUNTO DI MONITORAGGIO P2

DATA PRELIEVO	PM10
	µg/m ³
05/04/2016	36,8
06/04/2016	35,4
07/04/2016	32,2
08/04/2016	38,8
09/04/2016	21,6
10/04/2016	15,2
11/04/2016	18,4
12/04/2016	24,7
13/04/2016	30,2
14/04/2016	18,4
15/04/2016	14,9
16/04/2016	18,5
17/04/2016	36,3
18/04/2016	22,9

DATA PRELIEVO	PM2,5
	µg/m ³
05/04/2016	28,2
06/04/2016	26,9
07/04/2016	24,2
08/04/2016	29,8
09/04/2016	15,2
10/04/2016	10,4
11/04/2016	11,0
12/04/2016	15,9
13/04/2016	21,9
14/04/2016	9,4
15/04/2016	6,7
16/04/2016	11,5
17/04/2016	22,7
18/04/2016	14,7





ambiente
Ingegneria ambientale e laboratori
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04303 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**

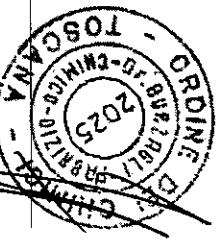
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,02					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,55					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04304 / 2016

Pag. 1 di 1

Spett.le

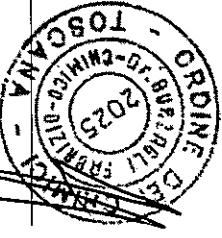
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Menegarini Michele**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,95					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,47					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04305 / 2016

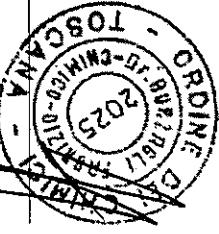
Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P2)							
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze							
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele							
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 03/08/2016 al 04/08/2016							
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001							
Procedura	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.							
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,77					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,33					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04306 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

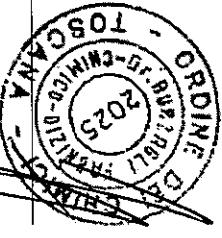
Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P2)
Sito/Locality	Via del Termine, 11 Firenze
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 03/08/2016 al 04/08/2016
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,13					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,64					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagl
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04307 / 2016

Spett.le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione Aeroporto Firenze (P2)
Sito/Località Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Dr. Menegarini Michele
Periodo di Esecuzione Analisi dal 03/08/2016 al 04/08/2016

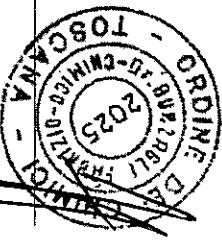
Metodo del Campionamento UNI EN 12341:2001

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,19					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,84					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04308 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**
Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

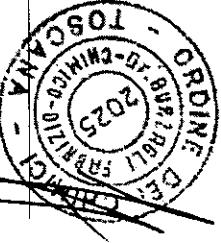
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele**
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**

Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**
Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,84					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,57					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04309 / 2016

Spett.le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

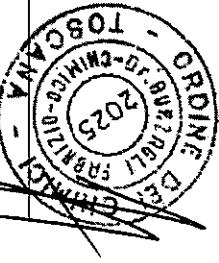
Pag. 1 di 1

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,01					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,60					

Giudizio di analisi

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Rapporto di Prova N. 04310 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione Aeroporto Firenze (P2)

Sito/località Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele

Periodo di Esecuzione Analisi dal 03/08/2016 al 04/08/2016

Metodo del Campionamento UNI EN 12341:2001

Procedura Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,36					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,87					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04311 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (P2)

Sito/Locality

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michelle

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 03/08/2016 al 04/08/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

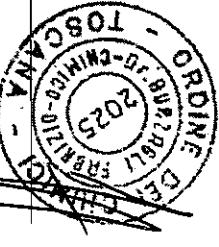
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,66					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,20					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio

Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici

della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

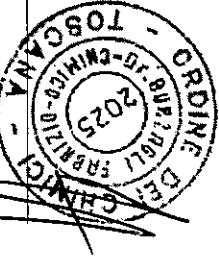
Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04312 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**
Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele**
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,01					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,52					

Giudizio di analisiResponsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della ToscanaIl presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04313 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**
Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

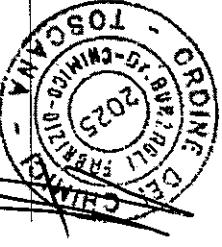
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,82					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,37					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio

Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici

della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04314 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (P2)**

Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Menegarini Michele**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 03/08/2016 al 04/08/2016**

Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

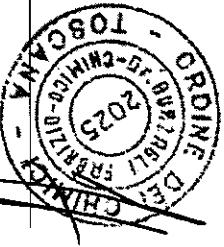
Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,01					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,63					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio

Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 04315 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

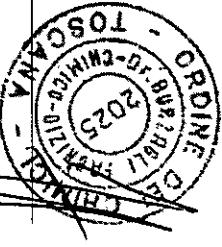
Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P2)
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 03/08/2016 al 04/08/2016
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,99					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,25					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 04316 / 2016

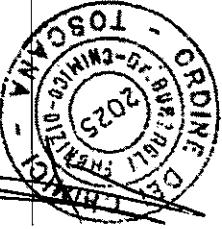
Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (P2)							
Sito/Locality	Via del Termine, 11 Firenze							
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Mencarini Michele							
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 03/08/2016 al 04/08/2016							
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001							
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.							
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	u	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,26					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,81					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

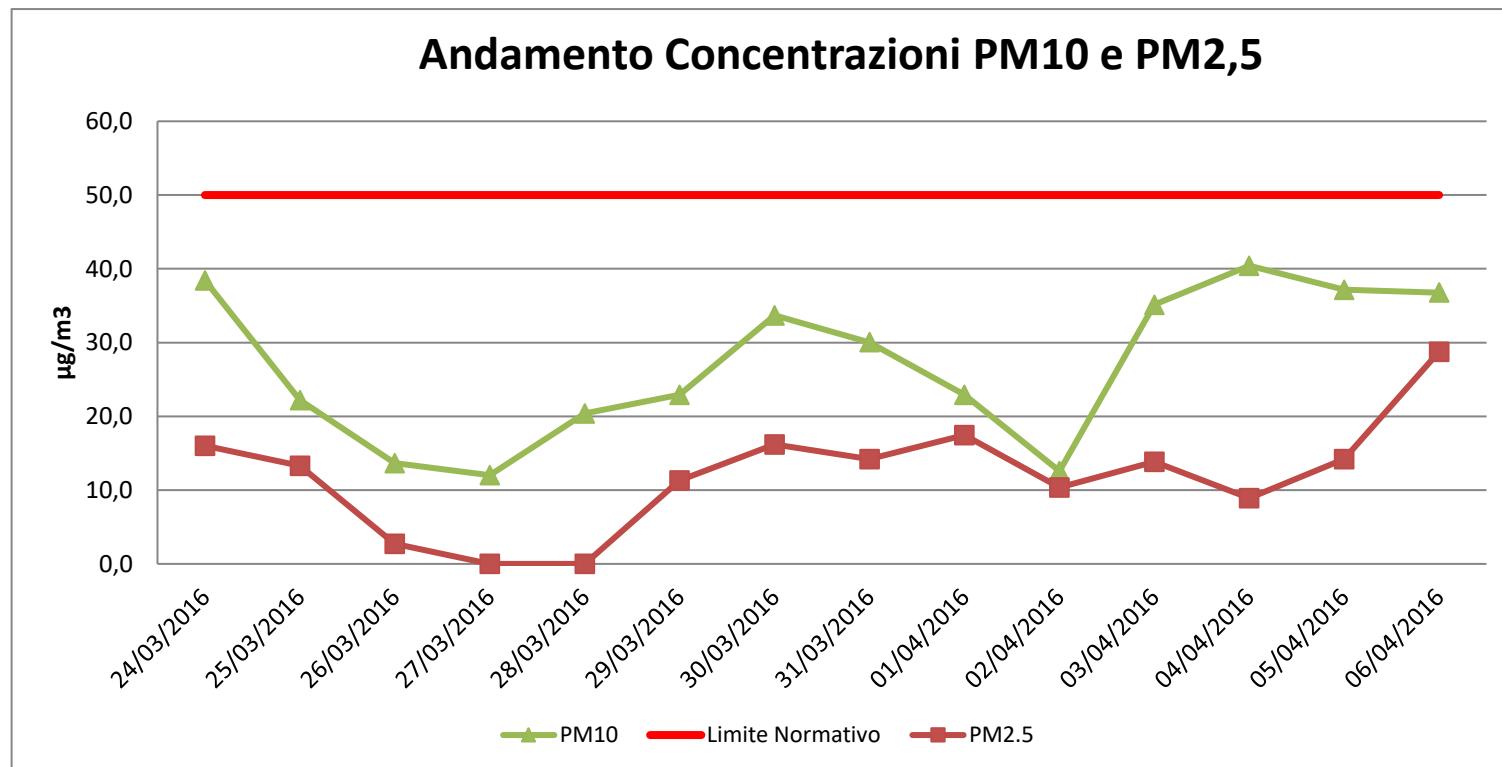


Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ALLEGATO II
PUNTO DI MONITORAGGIO P3

DATA PRELIEVO	PM10
	µg/m ³
24/03/2016	38,4
25/03/2016	22,2
26/03/2016	13,7
27/03/2016	12,0
28/03/2016	20,4
29/03/2016	22,9
30/03/2016	33,7
31/03/2016	30,0
01/04/2016	22,9
02/04/2016	12,6
03/04/2016	35,1
04/04/2016	40,4
05/04/2016	37,2
06/04/2016	36,8

DATA PRELIEVO	PM2,5
	µg/m ³
24/03/2016	16,0
25/03/2016	13,3
26/03/2016	2,7
27/03/2016	< lim ril
28/03/2016	< lim ril
29/03/2016	11,3
30/03/2016	16,2
31/03/2016	14,2
01/04/2016	17,5
02/04/2016	10,4
03/04/2016	13,8
04/04/2016	8,9
05/04/2016	14,2
06/04/2016	28,8



Rapporto di Prova N. 01998 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

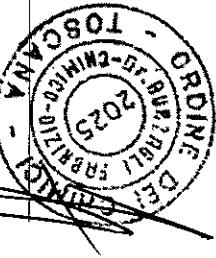
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,11					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,88					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01999 / 2016

Speff.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione P3)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 13/04/2016 al 15/04/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

Procedura
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri

Metodo di prova

U.M.

Valore

K

U

R

Limiti

Note

PM10

mg 1,22

PM2,5

mg 0,73

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio

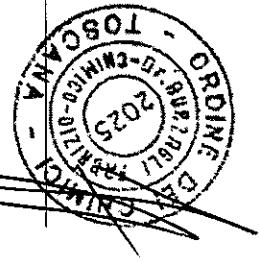
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici

della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02000 / 2016

Spett./le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

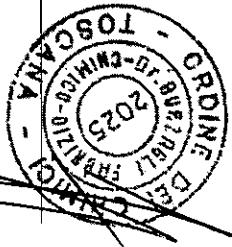
Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,75					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,15					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02001 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

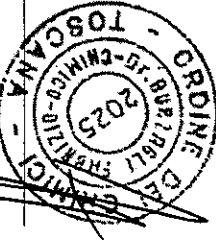
Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (Postazione P3)						
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze						
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea						
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 13/04/2016 al 15/04/2016						
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001						

Procedura
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,66					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	< 0,1					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

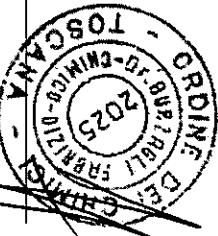
Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02002 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Fienze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,12					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	< 0,1					

Giudizio di analisiResponsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagl
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della ToscanaIl presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sopposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02003 / 2016

Spett.le

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione P3)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 13/04/2016 al 15/04/2016

Metodo del Campionamento

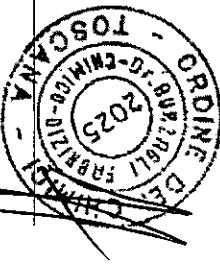
UNI EN 12341:2001

Procedura
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	u	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	ng	1,26					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,62					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02004 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

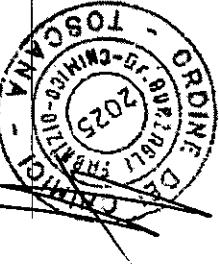
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Technici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dai 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,85					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,89					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



ambiente
azienda con sistema di gestione
integrato certificato da dnv
=UNI EN ISO 9001:2008 =
=UNI EN ISO 14001:2004 =

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02005 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**

Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**

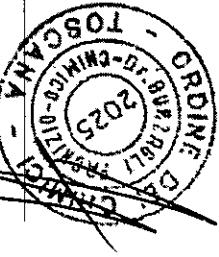
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	u	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,65					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,78					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02006 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

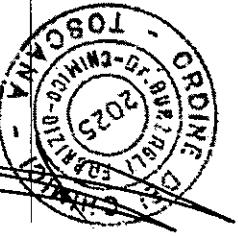
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Technici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,26					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,96					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02007 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzanini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,69					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,57					

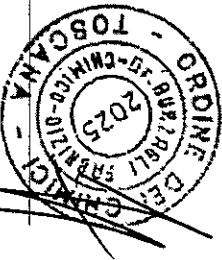
Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 20225 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02008 / 2016

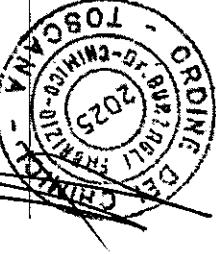
Spett./fe

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (Postazione P3)						
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze						
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea						
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 13/04/2016 al 15/04/2016						
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001						
Procedura	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.						
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,93				
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,76				
Giudizio di analisi							

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02009 / 2016**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Spett./e

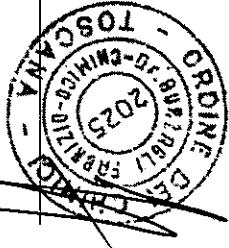
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Descrizione del Campione** **Aeroporto Firenze (Postazione P3)****Sito/Località** **Via del Termine, 11 Firenze****Tecnici Esecutori del Prelievo** **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea****Periodo di Esecuzione Analisi** **dal 13/04/2016 al 15/04/2016****Metodo del Campionamento** **UNI EN 12341:2001**

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,22					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,49					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 02010 / 2016**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

Spett./e

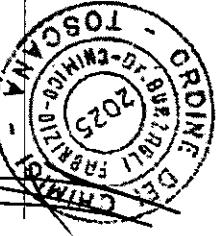
TAE - Toscana Aeroporti Engineering SrlDescrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione P3)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dai 13/04/2016 al 15/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,04					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	0,78					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagl
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

Ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 0211 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione Aeroporto Firenze (Postazione P3)

Sito/Località Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi dal 13/04/2016 al 15/04/2016

Metodo del Campionamento UNI EN 12341:2001

Procedura Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,02					
PM2,5	UNI EN 12341:2014	mg	1,58					

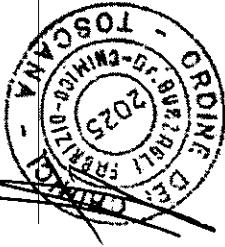
Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 856624 - Fax +39 0585 856617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



ALLEGATO II

POSTAZIONE 2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

SEZIONE A

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
27/02/2016	1	28,2	1,8	72,1	51,6	162,1	3,1	1,5	5,4	1,7	1,1	0,5	1,0		
	2	24,9	1,9	92,4	54,1	195,7	3,6	1,6	5,5	1,7	1,1	0,5	1,0		
	3	23,1	2,1	63,3	45,0	142,0	3,2	1,6	5,5	1,7	1,2	0,5	1,0		
	4	22,1	2,1	50,2	43,3	120,2	2,8	1,7	5,5	1,7	1,1	0,5	1,0		
	5	21,6	2,2	48,4	47,8	122,0	2,6	1,7	5,5	1,6	1,2	0,6	1,0		
	6	20,7	2,3	11,7	32,0	50,0	1,6	1,3	5,5	1,6	1,2	0,6	1,1		
	7	19,5	0,0	6,3	42,5	52,1	1,2	1,3	5,5	1,7	1,2	0,6	1,0		
	8	20,5	2,1	4,8	39,6	46,9	1,2	1,2	5,5	1,7	1,2	0,5	1,1	22,6	1,5
	9	35,8	2,4	23,5	56,2	92,2	1,6	1,3	5,6	1,7	1,3	0,7	1,1	23,5	1,5
	10	40,3	1,9	23,4	57,2	93,1	1,6	1,4	5,4	1,7	1,5	0,6	1,1	25,4	1,4
	11	65,3	2,4	13,8	24,7	45,9	1,9	1,2	5,4	1,7	1,6	0,8	1,4	30,7	1,4
	12	82,3	1,6	23,6	35,5	71,8	2,0	1,2	5,3	1,7	1,5	0,7	1,2	38,2	1,3
	13	89,4	1,0	12,2	23,1	41,7	1,8	1,1	5,1	1,3	1,6	0,7	1,2	46,7	1,3
	14	91,4	0,8	5,3	35,1	43,2	1,2	1,2	5,0	1,3	1,7	0,8	1,3	55,6	1,2
	15	91,3	0,9	7,8	37,7	49,7	1,3	1,3	5,1	1,1	1,3	0,7	1,2	64,5	1,2
	16	82,5	0,8	3,8	20,9	26,7	1,3	1,2	5,1	1,2	1,2	0,6	1,1	72,3	1,2
	17	83,4	0,7	4,1	20,2	26,5	1,3	1,1	5,0	1,2	1,1	0,5	1,1	78,3	1,2
	18	73,8	0,9	4,1	21,1	27,4	1,3	1,1	5,1	1,5	1,0	0,5	1,0	82,4	1,2
	19	59,8	0,8	3,7	22,9	28,6	1,2	1,2	5,1	1,5	1,2	0,6	1,1	81,8	1,2
	20	51,3	0,8	3,7	20,9	26,6	1,3	1,1	5,4	1,6	1,4	0,6	1,2	77,9	1,2
	21	33,3	0,7	3,7	20,2	25,8	1,3	1,1	5,3	1,6	1,5	0,7	1,2	70,9	1,2
	22	23,6	0,5	3,5	18,5	23,9	1,3	1,1	5,1	1,9	1,3	0,6	1,1	62,4	1,2
	23	21,6	0,8	3,5	18,1	23,5	1,3	1,1	5,1	1,8	1,4	0,6	1,1	53,7	1,1
	24	20,2	1,2	3,5	18,3	23,7	1,3	1,1	5,0	1,7	1,3	0,7	1,1	45,9	1,1

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
28/02/2016	1	22,0	1,9	3,4	21,6	26,8	1,2	1,1	5,0	1,6	1,2	0,6	1,0	38,2	1,1
	2	20,3	1,7	3,4	24,8	30,0	1,2	1,1	5,0	1,6	1,3	0,6	1,1	31,5	1,1
	3	19,5	1,6	3,7	28,9	34,6	1,2	1,1	5,0	1,6	1,1	0,5	1,0	26,5	1,1
	4	19,5	1,8	3,7	30,3	36,0	1,2	1,1	5,0	1,6	1,2	0,6	1,0	22,5	1,1
	5	18,6	1,8	3,7	24,6	30,3	1,2	1,1	5,0	1,6	1,2	0,6	1,0	20,7	1,1
	6	18,5	2,0	3,7	21,8	27,5	1,3	1,1	5,0	1,6	1,1	0,5	1,0	20,0	1,1
	7	17,2	2,1	3,7	20,4	26,1	1,3	1,1	5,0	1,5	1,1	0,5	1,0	19,5	1,1
	8	16,1	1,9	3,7	20,7	26,3	1,3	1,1	5,0	1,6	1,3	0,6	1,0	19,0	1,1
	9	19,4	2,0	3,7	19,9	25,6	1,3	1,1	5,0	1,7	1,7	0,7	1,2	18,6	1,1
	10	29,8	2,1	2,9	18,3	28,6	1,6	1,1	5,3	1,9	2,6	1,3	1,5	19,8	1,1
	11	53,3	1,9	2,8	18,6	29,3	1,6	1,2	5,0	1,7	2,1	1,0	1,6	24,0	1,1
	12	71,4	1,6	2,9	18,6	28,4	1,5	1,2	5,0	1,6	1,9	0,9	1,3	30,5	1,1
	13	84,9	1,6	2,6	18,9	28,5	1,5	1,2	5,0	1,3	1,5	0,7	1,2	38,8	1,1
	14	89,3	1,1	2,5	19,6	27,2	1,4	1,1	5,3	1,2	1,1	0,5	1,1	47,7	1,1
	15	90,6	1,0	2,8	20,3	27,6	1,4	1,2	5,4	1,1	1,5	0,8	1,2	56,8	1,2
	16	83,4	1,2	2,9	21,3	27,5	1,3	1,1	5,4	1,3	1,3	0,6	1,1	65,3	1,2
	17	80,0	0,9	3,2	21,5	27,9	1,3	1,2	5,5	1,3	1,1	0,5	1,1	72,8	1,2
	18	68,3	0,8	3,0	21,6	26,3	1,2	1,3	5,5	1,4	1,0	0,5	1,1	77,7	1,2
	19	68,6	0,8	3,2	21,9	26,5	1,2	1,2	5,4	1,5	1,2	0,5	1,1	79,6	1,2
	20	60,1	0,7	3,4	22,6	26,8	1,2	1,1	6,2	1,3	1,0	0,5	1,0	78,1	1,2
	21	48,0	0,5	3,5	20,6	26,2	1,3	1,1	5,8	1,6	1,3	0,5	1,1	73,5	1,2
	22	27,6	0,9	3,6	20,2	26,0	1,3	1,2	5,4	1,5	1,2	0,6	1,1	65,8	1,2
	23	24,4	0,7	3,7	19,8	26,1	1,3	1,1	5,3	1,9	1,2	0,6	1,0	57,5	1,2
	24	28,4	1,4	3,8	19,5	25,9	1,3	1,1	5,3	1,6	1,4	0,7	1,0	50,7	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
29/02/2016	1	23,9	1,7	3,7	19,0	24,6	1,3	1,1	5,4	1,7	1,2	0,6	1,2	43,6	1,2	
	2	18,5	1,8	3,5	20,8	26,2		1,0	5,4	1,5	1,2	0,6	1,2	37,4	1,1	
	3	18,4	1,8	3,6	21,6	27,1		1,0	5,3	1,8	1,2	0,6	1,2	31,2	1,1	
	4	18,4	1,7	3,6	20,5	26,1		1,0	5,4	1,4	1,2	0,6	1,3	25,9	1,1	
	5	16,9	0,0	3,8	20,4	26,2		1,0	5,5	1,9	1,3	0,5	1,2	22,0	1,1	
	6	16,3	2,1	3,8	20,0	25,8		1,0	5,5	1,4	1,2	0,5	1,2	20,6	1,0	
	7	15,5	1,5	3,8	23,1	29,0		1,0	5,5	1,7	1,2	0,5	1,2	19,5	1,0	
	8	15,6	1,6	4,9	30,4	38,0		1,1	5,5	1,5	1,1	0,5	1,2	17,9	1,0	
	9	19,6	1,9	12,1	46,7	65,3		1,1	5,6	1,6	1,4	0,7	1,3	17,4	1,0	
	10	26,8	1,7	12,9	37,2	57,0		1,1	5,6	1,8	1,5	0,7	1,4	18,4	1,0	
	11	42,9	1,9	5,6	26,4	34,9		1,1	6,7	1,5	2,0	0,9	1,6	21,5	1,1	
	12	48,3	1,5	4,8	27,8	35,2		1,1	7,9	1,8	1,6	0,8	1,3	25,3	1,1	
	13	57,8	0,8	13,5	39,2	59,8		1,2	7,0	1,6	2,0	0,9	1,5	30,4	1,1	
	14	66,1	0,9	12,5	57,6	76,8		1,2	7,4	1,1	1,3	0,6	1,3	36,6	1,1	
	15	62,1	0,8	18,6	74,2	102,8		1,4	6,2	1,5	1,0	0,5	1,3	42,4	1,2	
	16	70,5	0,8	7,5	42,0	53,6		1,2	5,8	1,4	1,3	0,5	1,4	49,3	1,2	
	17	79,7	0,7	7,5	32,5	44,0		1,1	5,6	1,3	1,1	0,5	1,3	56,8	1,2	
	18	74,3	0,6	6,6	31,5	41,7		1,1	5,6	1,8	1,2	0,6	1,3	62,7	1,2	
	19	58,9	0,7	36,5	45,6	101,6		2,2	1,2	6,0	2,0	1,5	0,7	1,5	64,7	1,2
	20	47,9	0,5	8,4	42,3	55,2		1,3	1,2	6,3	1,5	1,6	0,7	1,6	64,7	1,2
	21	28,8	0,6	5,7	32,2	40,9		1,3	1,2	6,7	2,0	1,3	0,7	1,3	61,0	1,2
	22	27,3	0,5	3,8	24,2	30,0		1,2	1,1	6,7	1,6	1,4	0,6	1,4	56,2	1,2
	23	27,6	0,6	5,3	32,4	40,5		1,3	1,2	6,9	2,0	1,3	0,7	1,3	51,9	1,2
	24	22,9	1,0	25,3	60,2	98,9		1,6	1,3	7,7	1,5	1,2	0,6	1,3	45,9	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

01/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
01/03/2016	1	20,8	1,3	40,5	59,7	121,8	2,0	1,5	7,8	1,9	1,2	0,6	1,2	38,6	1,2	
	2	19,8	1,1	9,4	50,7	65,0		1,3	8,1	1,4	1,1	0,5	1,2	31,7	1,3	
	3	19,9	1,1	5,9	43,2	52,3		1,2	1,3	8,8	1,9	1,2	0,5	1,2	26,9	1,3
	4	19,4	0,0	3,9	34,5	40,5		1,2	1,3	9,4	1,6	1,2	0,6	1,2	23,3	1,3
	5	19,6	1,8	8,2	34,5	47,1		1,4	1,3	9,4	1,8	1,1	0,5	1,2	22,1	1,3
	6	18,8	1,9	6,2	32,8	42,4		1,3	1,2	8,8	1,4	1,2	0,6	1,2	21,1	1,3
	7	18,0	1,4	8,6	35,8	49,0		1,4	1,3	9,0	1,7	1,3	0,6	1,2	19,9	1,3
	8	17,8	1,8	79,4	52,8	174,6		3,3	1,5	8,5	1,7	1,5	0,7	1,3	19,2	1,3
	9	20,6	2,0	69,6	54,5	161,3		3,0	1,4	8,3	1,7	1,5	0,6	1,3	19,2	1,3
	10	28,0	2,0	54,1	58,6	141,5		2,4	1,4	8,0	1,9	1,8	0,8	1,6	20,2	1,3
	11	42,3	2,0	57,5	69,2	157,4		2,3	1,4	9,3	1,9	1,6	0,8	2,4	23,0	1,4
	12	55,7	1,4	29,3	51,9	96,8		1,9	1,3	8,3	1,4	1,5	0,7	1,4	27,6	1,4
	13	68,5	0,7	6,3	23,6	33,3		1,4	1,1	8,3	1,9	1,6	0,7	1,4	33,7	1,3
	14	72,5	0,5	11,1	25,0	41,9		1,7	1,1	9,1	1,7	1,6	0,7	1,5	40,4	1,3
	15	71,3	0,6	15,8	24,8	49,0		2,0	1,1	9,2	1,3	1,3	0,6	1,3	47,1	1,3
	16	82,1	0,4	13,9	24,9	46,2		1,9	1,1	8,5	1,2	1,2	0,6	1,2	55,1	1,2
	17	71,6	0,3	32,9	30,9	81,4		2,6	1,1	7,9	1,5	1,0	0,5	1,2	61,5	1,2
	18	56,5	0,3	7,7	36,5	48,3		1,3	1,1	8,1	1,9	1,1	0,5	1,2	65,1	1,2
	19	45,6	0,4	14,3	58,1	80,0		1,4	1,2	8,6	1,9	1,2	0,6	1,3	65,5	1,1
	20	34,6	0,4	29,1	85,3	129,9		1,5	1,5	10,1	1,6	1,5	0,7	1,5	62,8	1,2
	21	24,3	0,4	45,2	76,1	145,4		1,9	1,7	12,6	1,9	1,5	0,7	1,4	57,3	1,2
	22	24,9	0,4	15,1	57,1	80,3		1,4	1,5	12,4	2,0	1,6	0,8	1,4	51,4	1,3
	23	23,7	0,6	19,7	56,6	86,8		1,5	1,6	13,2	1,6	1,5	0,7	1,4	45,4	1,4
	24	22,1	0,8	29,6	50,6	96,0		1,9	1,6	14,2	2,0	1,5	0,6	1,3	37,9	1,4

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

02/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
02/03/2016	1	21,8	1,1	31,6	48,8	97,2	2,0	1,6	10,3	1,6	1,4	0,6	1,3	31,7	1,5	
	2	22,7	0,9	14,3	41,8	63,7		1,5	1,5	6,3	2,0	1,4	0,6	1,3	27,5	1,5
	3	19,3	0,0	5,1	37,0	44,8		1,2	1,4	6,2	2,2	2,1	1,1	3,0	24,2	1,6
	4	19,5	1,5	5,1	33,0	40,8		1,2	1,3	3,3	1,9	1,3	0,6	1,3	22,3	1,5
	5	19,5	1,4	7,6	30,4	42,0		1,4	1,4	3,2	1,5	1,2	0,6	1,3	21,7	1,5
	6	18,8	0,9	20,5	37,2	68,6		1,8	1,4	3,6	1,9	1,2	0,5	1,2	20,9	1,5
	7	19,2	1,3	48,4	40,4	114,6		2,8	1,4	3,8	1,4	1,1	0,5	1,2	20,4	1,5
	8	17,8	1,4	137,3	56,1	266,5		4,8	1,7	4,6	2,0	1,2	0,5	1,2	19,8	1,5
	9	22,7	1,4	95,7	55,0	201,8		3,7	1,7	5,6	1,6	1,3	0,6	1,4	19,9	1,5
	10	23,7	0,7	89,8	65,8	203,3		3,1	1,7	5,7	1,9	1,3	0,6	1,4	20,1	1,5
	11	24,0	0,9	59,0	61,7	152,2		2,5	1,5	6,4	2,0	1,2	0,5	1,4	20,6	1,5
	12	24,2	1,4	11,8	35,5	53,5		1,5	1,3	6,3	1,5	1,5	0,7	1,5	21,2	1,5
	13	26,7	0,8	9,6	29,9	44,7		1,5	1,2	7,3	2,0	1,2	0,5	1,3	22,1	1,5
	14	29,0	1,0	7,5	28,0	39,4		1,4	1,2	5,7	1,4	1,1	0,5	1,2	23,4	1,5
	15	37,6	1,2	11,2	24,9	42,1		1,7	1,1	5,1	1,6	1,1	0,5	1,2	25,7	1,4
	16	44,1	1,4	10,5	26,8	42,8		1,6	1,2	4,2	2,1	0,9	0,4	1,3	29,0	1,4
	17	37,1	1,0	7,1	33,1	44,1		1,3	1,1	4,3	1,7	0,9	0,4	1,4	30,8	1,3
	18	27,6	1,2	8,3	42,1	54,8		1,3	1,1	4,7	1,3	1,0	0,5	1,2	31,3	1,2
	19	23,2	1,0	17,7	95,4	122,6		1,3	1,3	3,4	1,8	0,9	0,4	1,1	31,2	1,2
	20	29,1	1,7	20,8	94,7	126,6		1,3	1,3	2,3	1,3	0,8	0,4	1,1	31,8	1,2
	21	35,9	1,6	4,5	55,3	62,2		1,1	1,2	3,9	1,4	0,7	0,3	0,9	32,9	1,2
	22	28,1	1,9	3,9	27,8	33,8		1,2	1,1	4,7	1,3	0,7	0,3	0,9	32,8	1,2
	23	27,7	1,5	3,9	21,8	27,8		1,3	1,1	5,6	1,2	0,7	0,3	0,9	31,6	1,2
	24	21,7	1,8	3,9	19,3	25,3		1,3	1,1	6,8	1,6	0,8	0,3	1,0	28,8	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

03/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
03/03/2016	1	21,2	2,0	4,0	17,9	24,0	1,3	1,1	12,6	1,1	0,7	0,3	1,0	26,8	1,2	
	2	25,0	0,0	4,0	14,3	20,4		1,4	1,1	8,3	1,7	0,7	0,3	1,0	26,5	1,2
	3	23,4	2,2	4,0	13,4	19,5		1,5	1,1	7,9	1,2	0,7	0,3	1,0	26,5	1,1
	4	34,2	2,2	4,0	14,3	20,4		1,4	1,1	8,1	1,6	0,7	0,3	1,0	27,1	1,1
	5	28,1	2,6	4,0	14,2	20,3		1,4	1,1	7,9	1,0	0,5	0,2	0,8	26,2	1,1
	6	34,6	2,3	4,1	21,8	28,1		1,3	1,1	8,4	1,5	0,5	0,2	0,9	27,0	1,1
	7	40,7	2,5	5,2	30,4	38,4		1,3	1,2	10,1	1,2	0,6	0,2	0,9	28,6	1,1
	8	42,2	2,7	77,0	65,6	183,7		2,8	1,3	11,2	1,2	0,5	0,2	0,7	31,2	1,1
	9	28,2	2,2	39,7	62,1	123,0		2,0	1,3	10,3	1,1	0,6	0,3	0,8	32,0	1,2
	10	28,6	2,5	9,1	43,1	57,1		1,3	1,2	8,0	1,6	1,0	0,4	1,0	32,5	1,2
	11	46,3	2,4	8,3	22,4	35,1		1,6	1,1	7,6	1,4	1,6	0,7	1,3	35,4	1,2
	12	46,5	2,6	5,8	20	28,9		1,4	1,1	7,8	1,8	1,8	0,9	1,3	36,9	1,2
	13	43,2	2,1	9,7	15,6	30,5		2,0	1,2	7,1	1,4	2,3	1,0	1,5	38,8	1,2
	14	52,8	1,9	6,6	20,7	30,9		1,5	1,2	7,0	1,5	1,0	0,5	1,0	41,1	1,2
	15	48,1	1,7	12,7	27,3	46,7		1,7	1,2	7,0	1,3	1,2	0,5	1,2	42,0	1,2
	16	53,5	1,7	11,7	27,2	45,2		1,7	1,2	6,8	1,5	1,2	0,5	1,1	43,4	1,2
	17	60,6	1,7	40,5	62,6	124,5		2,0	1,2	6,8	1,7	1,0	0,5	1,1	47,4	1,2
	18	54,2	2,0	8,4	29,9	42,8		1,4	1,2	7,3	1,1	1,2	0,5	1,0	50,6	1,2
	19	41,1	1,8	9,4	28,7	43,2		1,5	1,1	7,8	1,7	1,0	0,5	1,0	50,0	1,2
	20	33,4	2,0	4,6	26,6	33,6		1,3	1,1	7,9	1,3	1,1	0,5	1,0	48,4	1,2
	21	34,6	2,0	4,4	49,4	56,2		1,1	1,2	9,1	1,7	1,0	0,5	1,0	47,3	1,2
	22	27,0	1,8	4,7	57,8	65,0		1,1	1,3	10,1	1,2	1,0	0,5	1,1	44,1	1,2
	23	26,0	1,8	4,1	41,1	47,3		1,2	1,2	10,4	1,7	1,0	0,5	1,0	41,3	1,2
	24	24,3	1,5	4,1	31,5	37,9		1,2	1,2	10,9	1,4	1,0	0,5	1,1	37,7	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

04/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
04/03/2016	1	27,5	0,0	4,0	14,2	20,3	1,4	1,1	11,7	1,6	1,2	0,6	1,1	33,5	1,2	
	2	24,0	1,0	3,6	10,7	16,2		1,1	12,0	1,4	1,1	0,5	1,2	29,7	1,2	
	3	21,0	1,1	3,7	10,2	15,9		1,1	12,3	1,7	0,9	0,4	1,0	27,2	1,2	
	4	25,8	0,9	3,7	11,0	16,7		1,1	13,3	1,4	1,0	0,5	1,1	26,3	1,2	
	5	25,9	1,0	3,8	13,5	19,4		1,1	12,7	1,7	0,9	0,4	1,1	25,2	1,2	
	6	19,4	1,3	3,8	17,4	23,1		1,1	13,2	1,3	0,8	0,4	1,1	24,2	1,1	
	7	14,7	1,5	27,8	55,1	97,7		1,3	12,4	1,6	0,8	0,4	1,1	22,8	1,1	
	8	13,4	1,4	40,0	63,9	125,2		1,5	10,8	1,4	0,8	0,3	1,1	21,4	1,2	
	9	17,7	1,4	40,4	64,3	126,1		2,0	1,4	10,4	1,6	1,1	0,5	1,2	20,2	1,2
	10	22,1	1,7	28,4	49,4	93,0		1,9	1,3	10,3	1,7	1,6	0,8	1,3	20,0	1,2
	11	33,3	1,8	12,1	32,1	50,7		1,6	1,2	12,0	1,5	1,6	0,7	1,3	21,5	1,3
	12	41,7	2,8	8,3	24,5	37,3		1,5	1,3	9,3	1,7	1,6	0,8	1,3	23,5	1,3
	13	50,2	3,5	12,2	28,8	47,5		1,6	1,2	8,1	1,6	1,4	0,6	1,4	26,5	1,3
	14	56,8	3,6	6,7	22,2	32,4		1,5	1,2	7,4	1,3	1,4	0,6	1,3	31,2	1,3
	15	68,5	3,9	4,7	16,3	23,4		1,4	1,1	7,3	1,8	1,6	0,7	1,4	38,0	1,3
	16	66,8	3,9	6,5	22,1	32,0		1,4	1,1	7,3	1,8	1,4	0,6	1,4	44,6	1,2
	17	70,0	4,2	8,8	32,1	45,6		1,4	1,1	6,9	1,5	1,3	0,6	1,3	51,2	1,2
	18	57,7	4,0	5,4	40,1	48,4		1,2	1,1	7,2	1,8	1,3	0,6	1,3	55,6	1,2
	19	36,4	4,0	5,8	50,2	59,1		1,2	1,2	7,9	1,8	1,2	0,6	1,3	56,0	1,2
	20	21,4	4,0	36,8	77,7	134,0		1,7	1,5	7,9	1,7	1,1	0,5	1,3	53,5	1,2
	21	16,4	4,1	5,4	58,7	67,0		1,1	1,4	8,8	2,1	1,5	0,7	1,4	49,2	1,2
	22	16,2	3,6	4,0	49,1	55,2		1,1	1,3	9,2	1,7	1,7	0,8	1,4	44,2	1,2
	23	16,0	3,8	3,9	47,8	53,9		1,1	1,3	9,1	2,0	1,9	0,9	1,5	37,6	1,3
	24	15,6	0,0	6,0	47,3	56,5		1,2	1,3	10,5	1,6	1,6	0,8	1,4	31,2	1,3

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

05/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
05/03/2016	1	15,0	1,8	4,0	33,2	39,4	1,2	1,3	13,6	1,8	1,4	0,7	1,3	24,3	1,3
	2	14,3	1,8	3,8	22,3	28,1		1,2	16,7	1,6	1,3	0,6	1,2	18,9	1,3
	3	14,4	1,8	3,8	18,7	24,5		1,2	21,3	1,7	1,2	0,5	1,2	16,2	1,3
	4	13,6	1,9	3,7	13,2	18,8		1,1	23,4	1,6	1,2	0,5	1,2	15,2	1,3
	5	13,7	1,5	3,6	13,0	18,6		1,1	23,5	1,4	1,1	0,6	1,2	14,8	1,2
	6	13,3	1,5	3,7	14,2	19,9		1,1	23,8	1,8	1,1	0,5	1,2	14,5	1,2
	7	13,7	1,7	3,9	17,5	23,4		1,1	24,0	1,4	1,1	0,5	1,2	14,2	1,2
	8	13,6	1,8	5,0	21,5	29,3		1,2	25,2	1,7	1,3	0,7	1,2	13,9	1,2
	9	14,1	2,0	16,3	21,7	46,7		1,2	27,0	1,5	1,6	0,8	1,4	13,8	1,2
	10	16,5	1,7	5,5	20,4	28,9		1,2	15,7	2,1	2,0	0,9	1,6	14,1	1,2
	11	27,9	1,6	8,3	25,6	38,4		1,2	13,4	1,6	2,0	0,9	2,1	15,8	1,2
	12	42,1	1,6	7,5	19,9	31,5		1,1	13,0	2,1	2,0	0,9	1,8	19,4	1,2
	13	61,7	1,5	11,9	20,5	38,7		1,2	12,5	1,7	2,2	1,0	1,7	25,4	1,2
	14	74,0	1,7	3,9	15,8	21,7		1,1	12,7	1,2	1,2	0,5	1,3	33,0	1,2
	15	69,4	1,7	4,0	21,9	28,0		1,1	12,1	1,7	0,9	0,4	1,0	39,9	1,2
	16	63,4	1,6	4,0	21,0	27,1		1,1	12,3	1,6	1,1	0,5	1,2	46,2	1,2
	17	50,5	1,7	3,9	19,2	25,2		1,1	11,6	1,2	1,1	0,5	1,2	50,7	1,1
	18	53,9	1,9	5,1	18,5	26,2		1,1	11,7	1,7	1,1	0,5	1,2	55,4	1,1
	19	44,8	1,7	4,8	25,9	33,3		1,2	12,8	2,1	1,3	0,6	1,3	57,5	1,1
	20	30,4	1,9	3,8	19,1	25,0		1,1	13,9	2,1	1,4	0,6	1,3	56,0	1,1
	21	21,6	2,0	3,9	29,0	34,9		1,2	13,9	1,9	2,3	1,0	1,5	51,0	1,1
	22	19,4	2,1	3,7	17,1	22,8		1,2	13,1	1,8	2,2	1,0	1,4	44,2	1,1
	23	19,1	0,0	3,8	12,2	18,0		1,1	13,3	1,8	2,1	0,9	1,4	37,9	1,1
	24	17,2	2,0	3,7	12,8	18,5		1,1	13,7	1,7	2,0	0,9	1,3	32,1	1,1

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
06/03/2016	1	16,6	2,0	3,6	12,7	18,2	1,4	1,1	13,9	1,9	2,2	1,1	1,5	27,9	1,1
	2	15,9	2,3	3,7	12,7	18,3	1,4	1,1	14,6	1,8	2,2	1,1	1,5	23,1	1,1
	3	14,9	2,2	3,9	13,7	19,7	1,4	1,1	14,2	2,0	2,4	1,2	1,6	19,4	1,1
	4	14,6	2,0	3,9	15,5	21,5	1,4	1,1	13,4	1,9	2,3	1,1	1,5	17,4	1,1
	5	15,0	2,1	4,1	12,1	18,4	1,5	1,1	13,3	1,8	2,2	1,0	1,5	16,6	1,1
	6	15,2	2,1	3,9	15,1	21,1	1,4	1,1	12,7	2,0	2,4	1,1	1,6	16,1	1,1
	7	15,1	2,3	3,9	21,1	27,0	1,3	1,2	12,7	2,0	2,4	1,1	1,6	15,6	1,1
	8	14,4	2,0	5,6	29,9	38,5	1,3	1,2	11,9	2,2	2,7	1,1	1,8	15,2	1,1
	9	16,3	2,4	5,1	23,2	30,9	1,3	1,2	12,2	2,6	3,1	1,5	2,1	15,2	1,1
	10	21,1	2,3	4,6	19,8	26,9	1,4	1,2	11,3	2,4	2,9	1,4	1,9	15,8	1,2
	11	27,3	2,5	4,2	14,8	21,3	1,4	1,1	13,8	2,6	3,1	1,5	2,1	17,4	1,2
	12	48,2	2,2	3,8 D	11,9	17,7	1,5	1,1	9,8	2,5	3,0	1,3	2,0	21,6	1,2
	13	48,7	2,3	4,2	19,2	25,7	1,3	1,2	9,0	2,6	3,1	1,5	2,1	25,8	1,2
	14	61,1	2,3	4,6	21,0	28,0	1,3	1,2	9,0	2,1	2,5	1,2	1,7	31,5	1,2
	15	63,5	2,1	4,0	25,3	31,4	1,2	1,2	8,2	2,1	2,5	1,2	1,7	37,6	1,2
	16	62,4	1,9	3,9	15,3	21,2	1,4	1,2	8,0	2,0	2,5	1,0	1,6	43,6	1,2
	17	52,3	1,8	4,0	14,1	20,2	1,4	1,2	8,5	2,0	2,4	1,0	1,6	48,1	1,2
	18	54,7	1,9	4,0	19,4	25,6	1,3	1,2	9,1	2,1	2,5	1,2	1,6	52,3	1,2
	19	47,8	2,1	4,0	41,7	47,8	1,1	1,3	8,7	2,2	2,6	1,3	1,7	54,8	1,2
	20	26,5	2,2	6,4	45,5	55,3	1,2	1,4	9,5	2,2	2,6	1,2	1,8	52,1	1,2
	21	19,6	1,9	4,2	28,4	34,8	1,2	1,3	11,6	2,3	2,7	1,2	1,8	48,5	1,3
	22	17,2	0,0	4,0	26,7	32,8	1,2	1,3	12,6	2,3	2,8	1,4	1,9	43,0	1,3
	23	17,3	2,2	4,2	23,2	29,6	1,3	1,3	12,6	2,3	2,7	1,2	1,8	37,2	1,3
	24	15,8	2,2	4,5	30,2	37,1	1,2	1,3	12,6	2,2	2,6	1,1	1,7	31,4	1,3

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

07/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
07/03/2016	1	15,5	2,8	4,0	24,8	30,9	1,2	1,3	16,6	2,2	2,6	1,3	1,7	26,8	1,3	
	2	14,6	2,7	3,8	16,4	22,2		1,4	1,2	22,3	1,9	2,3	1,1	1,5	21,8	1,3
	3	14,6	2,7	3,9	15,6	21,6		1,4	1,2	26,4	1,9	2,3	1,1	1,5	17,6	1,3
	4	14,1	2,4	4,5	26,2	33,1		1,3	1,3	28,2	2,0	2,4	1,0	1,6	16,1	1,3
	5	14,0	2,7	4,5	33,3	40,2		1,2	1,3	29,2	1,9	2,3	1,1	1,5	15,4	1,3
	6	14,8	2,9	13,2	43,0	63,2		1,5	1,4	29,6	2,0	2,4	1,2	1,6	15,1	1,3
	7	13,9	3,1	16,9	46,5	72,4		1,6	1,4	30,0	2,0	2,3	1,1	1,6	14,7	1,3
	8	14,8	2,9	50,3	49,7	126,8		2,6	1,5	29,7	2,4	2,9	1,2	1,9	14,5	1,3
	9	17,0	3,4	43,1	51,4	117,5		2,3	1,4	30,6	2,5	3,0	1,4	2,0	14,7	1,3
	10	24,6	3,4	28,2	78,2	117,7		1,5	1,3	22,3	2,4	2,9	1,4	1,9	16,0	1,4
	11	38,0	3,3	13,1	64,9	81,5		1,3	1,2	20,1	2,3	2,8	1,4	1,9	18,9	1,4
	12	51,6	3,0	6,6	42,5	49,5		1,2	1,3	18,7	2,1	2,6	1,3	1,7	23,6	1,4
	13	69,6	1,2	5,0	34,8	39,8		1,1	1,6	17,8	2,0	2,4	1,1	1,6	30,5	1,4
	14	79,7	0,9	5,8	49,9	55,5		1,1	1,5	18,6	1,8	2,1	0,9	1,4	38,6	1,4
	15	77,8	0,8	3,6	36,5	39,2		1,1	1,2	17,9	1,7	2,1	0,9	1,4	46,6	1,4
	16	74,3	0,9	3,0	25,2	27,3		1,1	1,3	17,7	1,6	1,9	0,8	1,3	54,1	1,4
	17	75,2	0,6	3,1	24,1	26,4		1,1	1,2	17,5	1,3	1,6	0,7	1,1	61,3	1,3
	18	64,2	0,5	2,9	23,1	25,1		1,1	1,2	17,8	1,5	1,7	0,7	1,2	66,3	1,3
	19	37,6	0,5	2,8	25,9	27,7		1,1	1,3	19,1	1,8	2,2	1,0	1,4	66,2	1,3
	20	24,3	0,5	2,7	40,1	41,2		1,0	1,3	20,9	2,0	2,4	1,1	1,6	62,8	1,3
	21	20,7	0,0	5,6	56,8	65,3		1,1	1,3	19,9	2,4	2,9	1,3	1,9	56,7	1,3
	22	19,5	0,4	9,7	78,4	89,9		1,1	1,2	19,5	2,8	3,3	1,6	2,2	49,2	1,3
	23	19,3	0,7	10,9	79,4	92,6		1,2	1,1	19,5	2,3	2,7	1,4	1,8	41,9	1,2
	24	19,9	1,0	4,3	63,1	66,1		1,0	1,1	20,2	2,4	2,9	1,4	1,9	35,1	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

08/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
08/03/2016	1	18,8	2,0	5,2	64,3	68,7	1,1	1,2	20,9	2,1	2,6	1,2	1,7	28,0	1,2	
	2	18,7	2,0	15,3	66,9	86,8		1,3	21,1	1,8	2,2	1,0	1,5	22,4	1,2	
	3	17,3	2,0	27,2	72,1	110,0		1,5	1,2	21,2	1,7	2,1	1,0	1,4	19,8	1,2
	4	16,6	1,6	17,2	68,2	91,0		1,3	1,3	20,5	1,8	2,2	0,9	1,4	18,8	1,2
	5	17,0	2,1	13,2	61,0	77,7		1,3	1,3	20,2	2,2	2,6	1,3	1,7	18,4	1,2
	6	16,5	1,7	53,2	61,3	139,3		2,3	1,4	19,8	2,0	2,3	1,0	1,6	18,0	1,2
	7	16,2	1,8	52,1	59,4	135,6		2,3	1,2	19,5	2,5	3,0	1,5	2,0	17,6	1,2
	8	15,5	1,8	40,7	57,0	115,6		2,0	1,3	19,0	2,7	3,2	1,5	2,1	17,1	1,3
	9	17,2	1,5	38,0	75,5	129,9		1,7	1,3	19,6	2,6	3,1	1,5	2,1	16,9	1,3
	10	28,3	1,7	14,0	77,2	95,2		1,2	1,2	17,8	5,2	6,3	3,0	4,2	18,1	1,3
	11	45,7	1,6	7,3	64,9	72,7		1,1	1,3	20,8	2,1	2,6	1,1	1,7	21,6	1,3
	12	55,7	1,3	4,6	38,3	42,4		1,1	1,2	14,6	1,9	2,3	1,0	1,6	26,5	1,3
	13	66,2	0,6	5,5	43,0	48,3		1,1	1,3	13,5	2,6	3,1	1,5	2,1	32,7	1,3
	14	63,1	0,1	4,6	37,6	41,6		1,1	1,2	13,9	3,1	3,7	1,8	2,4	38,5	1,3
	15	64,3	0,3	3,8	32,0	34,9		1,1	1,2	13,1	1,4	1,6	0,7	1,1	44,5	1,3
	16	80,0	0,3	3,0	23,6	25,6		1,1	1,3	12,8	2,1	2,5	1,1	1,7	52,5	1,3
	17	73,0	0,3	3,0	24,2	26,1		1,1	1,3	13,3	2,4	2,9	1,3	1,9	59,5	1,3
	18	65,2	0,2	2,7	21,7	23,2		1,1	1,4	14,2	2,4	2,8	1,4	1,9	64,1	1,3
	19	46,9	0,0	2,6	16,8	18,2		1,1	1,4	13,5	1,6	1,9	0,9	1,3	64,3	1,3
	20	23,4	0,0	4,6	22,3	48,9		2,2	1,4	15,1	1,9	2,2	1,1	1,5	60,2	1,3
	21	18,1	0,6	9,5	55,7	67,0		1,2	1,2	17,4	1,9	2,3	1,1	1,5	54,2	1,3
	22	17,3	0,3	17,3	84,1	107,0		1,3	1,1	18,9	2,8	3,3	1,5	2,2	48,5	1,3
	23	15,8	0,1	21,3	73,0	102,1		1,4	1,5	18,9	2,2	2,7	1,2	1,8	42,5	1,3
	24	15,6	0,5	62,3	84,5	176,3		2,1	1,7	18,9	1,9	2,2	1,0	1,5	34,4	1,4

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

09/03/2016

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE	
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³										
09/03/2016	1	16,5	0,8	63,5	61,5	158,8	2,6	1,8	15,4	2,1	2,6	1,1	1,7	27,3	1,4	
	2	15,4	1,0	47,0	53,3	125,4		2,4	1,7	8,3	1,9	2,3	1,0	1,5	21,1	1,5
	3	14,9	1,0	54,3	53,6	136,9		2,6	1,6	7,3	2,1	2,5	1,2	1,7	17,1	1,5
	4	15,3	0,9	22,4	52,4	86,8		1,7	1,5	3,4	2,8	3,4	1,4	2,3	16,1	1,5
	5	15,4	0,8	52,7	48,5	129,2		2,7	1,4	3,3	2,4	2,9	1,3	1,9	15,8	1,5
	6	15,3	1,3	4,1	19,3	25,5		1,3	1,3	3,3	1,8	2,2	1,1	1,4	15,5	1,6
	7	14,7	1,1	7,3	47,2	58,4		1,2	1,4	3,7	1,9	2,2	1,1	1,5	15,4	1,6
	8	15,1	1,3	55,0	76,2	160,6		2,1	1,4	4,3	2,0	2,4	1,1	1,6	15,3	1,5
	9	17,4	1,4	30,2	62,4	108,6		1,7	1,4	4,2	2,1	2,5	1,1	1,7	15,5	1,5
	10	22,7	1,6	13,9	44,7	66,0		1,5	1,3	4,0	2,3	2,8	1,4	1,9	16,4	1,4
	11	30,8	1,5	43,8	1,4	68,6		49,0	1,3	3,3	2,3	2,7	1,3	1,8	18,4	1,4
	12	45,5	1,3	17,9	15,5	42,9		2,8	1,3	3,7	1,9	2,3	1,1	1,5	22,1	1,4
	13	52,6	0,8	8,4	15,0	27,9		1,9	1,2	3,5	1,8	2,1	1,0	1,4	26,8	1,3
	14	56,7	0,7	7,9	17,8	29,9		1,7	1,2	3,3	1,5	1,8	0,8	1,2	32,0	1,3
	15	69,2	0,8	20,1	16,4	47,2		2,9	1,2	4,3	1,5	1,8	0,9	1,2	38,8	1,3
	16	75,7	0,7	10,3	23,5	39,3		1,7	1,2	4,4	1,5	1,8	0,8	1,2	46,3	1,3
	17	74,8	0,9	29,2	38,7	83,4		2,2	1,2	4,2	1,4	1,7	0,8	1,1	53,5	1,2
	18	59,9	0,6	4,7	16,1	23,2		1,4	1,2	6,4	1,5	1,7	0,7	1,2	58,2	1,2
	19	45,2	0,0	8,2	21,3	33,8		1,6	1,2	6,8	2,1	2,5	1,2	1,7	60,0	1,2
	20	25,5	0,9	5,6	19,1	27,6		1,4	1,2	7,0	1,8	2,1	0,9	1,4	57,5	1,2
	21	22,1	1,0	3,9	14,4	20,4		1,4	1,2	7,3	2,1	2,5	1,2	1,7	53,6	1,2
	22	21,2	0,9	3,8	11,3	17,0		1,5	1,2	7,3	2,4	2,9	1,4	1,9	49,2	1,2
	23	19,3	0,9	4,0	10,6	16,6		1,6	1,2	8,3	2,3	2,8	1,2	1,9	43,0	1,2
	24	18,3	0,9	3,9	11,3	17,3		1,5	1,2	10,4	2,1	2,5	1,1	1,7	35,8	1,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
10/03/2016	1	17,0	1,5	2,5	12,6	13,8	1,1	1,0	11,0	2,3	2,8	1,4	1,9	28,6	1,2
	2	17,0	1,3	2,4	10,0	11,1	1,1	0,9	10,4	2,5	3,0	1,4	2,0	23,2	1,1
	3	17,3	1,4	2,5	14,6	15,8	1,1	1,0	10,0	2,3	2,8	1,3	1,8	19,7	1,1
	4	18,5	1,6	2,4	13,7	14,9	1,1	1,1	9,7	2,3	2,8	1,3	1,8	18,8	1,1
	5	16,7	1,3	8,3	24,6	34,8	1,4	1,0	9,1	2,3	2,8	1,2	1,9	18,2	1,1
	6	16,0	1,3	31,0	26,1	70,9	2,7	1,0	9,0	2,3	2,7	1,2	1,8	17,5	1,1
	7	16,1	1,7	24,8	27,1	62,3	2,3	1,2	10,2	2,3	2,7	1,3	1,8	17,1	1,1
	8	15,9	1,3	48,1	32,5	103,3	3,2	0,9	10,6	2,5	3,0	1,4	2,0	16,8	1,0
	9	17,6	1,4	47,7	68,3	137,8	2,0	1,1	11,9	3,1	3,7	1,6	2,5	16,9	1,0
	10	19,6	1,6	8,2	38,0	47,5	1,3	1,1	12,3	3,0	3,6	1,8	2,4	17,2	1,1
	11	27,3	1,4	8,1	40,6	50,0	1,2	1,1	11,3	2,7	3,2	1,4	2,2	18,5	1,1
	12	37,6	1,5	6,6	39,5	46,5	1,2	1,1	12,3	2,2	2,7	1,3	1,8	20,9	1,1
	13	47,7	2,6	5,0	31,2	36,1	1,2	1,8	12,7	3,3	4,0	1,9	2,7	24,7	1,2
	14	63,3	2,1	3,2	16,5	19,1	1,2	1,6	12,7	2,4	2,8	1,2	1,9	30,6	1,2
	15	66,9	2,3	2,8	12,2	14,1	1,2	1,6	13,1	3,0	3,7	1,8	2,4	37,0	1,3
	16	69,4	2,1	2,9	13,1	15,3	1,2	1,6	13,8	1,9	2,2	1,0	1,5	43,7	1,4
	17	66,6	2,4	2,8	11,6	13,6	1,2	1,6	13,8	1,8	2,1	1,1	1,4	49,8	1,4
	18	59,5	0,9	2,9	12,5	14,6	1,2	1,6	13,9	1,8	2,2	1,1	1,5	54,8	1,5
	19	37,7	0,8	2,7	15,5	17,2	1,1	1,5	21,0	1,7	2,0	1,0	1,3	56,1	1,6
	20	25,0	0,8	2,7	31,3	32,7	1,0	1,5	21,7	1,9	2,3	1,1	1,5	54,5	1,6
	21	22,2	0,7	2,7	40,9	42,1	1,0	1,5	19,6	2,1	2,5	1,2	1,7	51,3	1,6
	22	20,4	0,5	2,7	33,0	34,3	1,0	1,3	16,4	3,7	4,4	2,0	2,9	46,0	1,5
	23	21,3	0,3	5,2	51,1	55,8	1,1	1,2	15,1	2,8	3,4	1,6	2,2	40,3	1,5
	24	21,2	0,6	14,4	51,7	70,5	1,4	1,1	14,3	2,1	2,5	1,1	1,6	34,3	1,4

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
11/03/2016	1	19,1	0,8	21,2	46,8	76,0	1,6	1,2	17,1	1,9	2,3	1,0	1,6	28,3	1,4
	2	18,2	0,0	14,6	39,3	58,6	1,5	1,3	20,6	2,9	3,4	1,6	2,3	23,1	1,3
	3	18,3	1,2	13,5	35,6	53,3	1,5	1,2	22,7	1,5	1,8	0,8	1,2	20,7	1,3
	4	17,9	1,3	15,6	28,7	49,8	1,7	1,3	23,3	1,6	1,9	0,9	1,3	19,8	1,3
	5	16,9	1,4	10,7	27,7	41,4	1,5	1,4	23,2	1,5	1,8	0,9	1,2	19,2	1,3
	6	15,8	1,2	16,2	26,3	48,4	1,8	1,2	23,6	1,4	1,7	0,8	1,1	18,6	1,2
	7	17,1	1,4	22,6	23,8	55,7	2,3	1,1	23,3	1,7	2,0	0,9	1,3	18,1	1,2
	8	16,0	1,7	48,0	34,1	104,6	3,1	1,1	23,3	2,0	2,5	1,1	1,6	17,4	1,2
	9	17,8	1,8	39,6	73,0	130,0	1,8	1,2	28,2	2,5	3,0	1,4	2,0	17,3	1,2
	10	25,5	1,4	17,4	60,6	83,8	1,4	1,0	17,5	5,6	6,7	3,2	4,4	18,2	1,2
	11	46,8	1,1	6,4	35,5	42,4	1,2	1,1	12,1	2,6	3,1	1,4	2,1	21,7	1,2
	12	63,9	1,3	4,7	28,2	32,8	1,2	1,2	12,6	2,3	2,8	1,3	1,9	27,5	1,2
	13	55,8	0,6	4,7	33,1	37,4	1,1	1,3	13,0	2,5	3,0	1,4	2,0	32,3	1,2
	14	76,0	0,6	3,6	26,6	29,5	1,1	1,3	12,7	2,1	2,5	1,2	1,7	39,9	1,2
	15	103,2	0,6	3,0	17,0	19,3	1,1	1,2	12,8	2,0	2,4	1,1	1,6	50,6	1,2
	16	105,7	0,5	3,1	16,3	18,4	1,1	1,2	11,8	2,0	2,3	1,0	1,6	61,8	1,2
	17	98,1	0,6	3,1	14,1	16,5	1,2	1,4	11,8	1,9	2,2	1,0	1,5	71,9	1,2
	18	83,5	0,7	3,3	17,2	19,8	1,2	1,3	12,1	2,1	2,5	1,1	1,7	79,1	1,3
	19	49,2	0,0	2,8	18,9	20,6	1,1	1,1	16,9	1,8	2,2	0,9	1,4	79,4	1,3
	20	27,9	0,5	2,4	20,1	21,2	1,1	1,0	18,0	3,1	3,7	1,6	2,5	74,9	1,2
	21	27,5	0,9	2,6	38,0	38,9	1,0	1,1	16,8	2,4	2,9	1,4	1,9	71,4	1,2
	22	31,6	0,8	2,6	31,2	32,3	1,0	1,0	17,0	8,1	9,7	4,6	6,5	65,8	1,2
	23	25,8	0,9	2,5	22,2	23,4	1,1	1,0	18,0	2,6	3,2	1,3	2,1	56,2	1,1
	24	28,2	1,3	2,5	19,0	20,2	1,1	1,0	18,3	5,8	6,9	3,1	4,6	46,5	1,1

DATA	MEDIA GIORNALIERA										
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
27/02/2016	46,9	1,4	20,5	33,6	65,1	1,3	5,3	1,6	1,3	0,6	1,1
28/02/2016	45,0	1,4	3,3	21,5	28,0	1,1	5,2	1,5	1,4	0,6	1,1
29/02/2016	37,7	1,2	9,1	34,5	48,4	1,1	6,1	1,6	1,3	0,6	1,3
01/03/2016	37,4	1,0	25,6	47,0	86,2	1,3	9,4	1,7	1,4	0,6	1,4
02/03/2016	26,5	1,3	27,8	43,5	86,2	1,3	4,8	1,6	1,0	0,5	1,3
03/03/2016	37,4	2,0	12,1	32,1	51,0	1,2	8,6	1,4	1,0	0,5	1,0
04/03/2016	32,4	2,4	11,9	35,8	54,0	1,2	9,9	1,6	1,3	0,6	1,3
05/03/2016	30,7	1,7	5,2	19,8	27,8	1,2	16,4	1,7	1,5	0,7	1,4
06/03/2016	30,1	2,1	4,3	21,4	27,9	1,2	11,4	2,2	2,6	1,2	1,7
07/03/2016	34,6	1,8	10,5	42,9	57,2	1,3	22,1	2,1	2,5	1,1	1,6
08/03/2016	34,7	1,0	17,8	53,5	78,5	1,3	17,4	2,3	2,7	1,3	1,8
09/03/2016	32,5	1,0	21,8	31,3	64,6	1,3	5,7	2,0	2,4	1,1	1,6
10/03/2016	31,6	1,4	10,1	27,8	40,6	1,3	13,2	2,4	2,9	1,4	1,9
11/03/2016	41,9	0,9	11,1	30,6	44,8	1,2	17,8	2,7	3,2	1,5	2,1

MEDIA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO											
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Media intero periodo	35,7	1,5	13,6	33,9	54,3	1,2	11,0	1,9	1,9	0,9	1,5

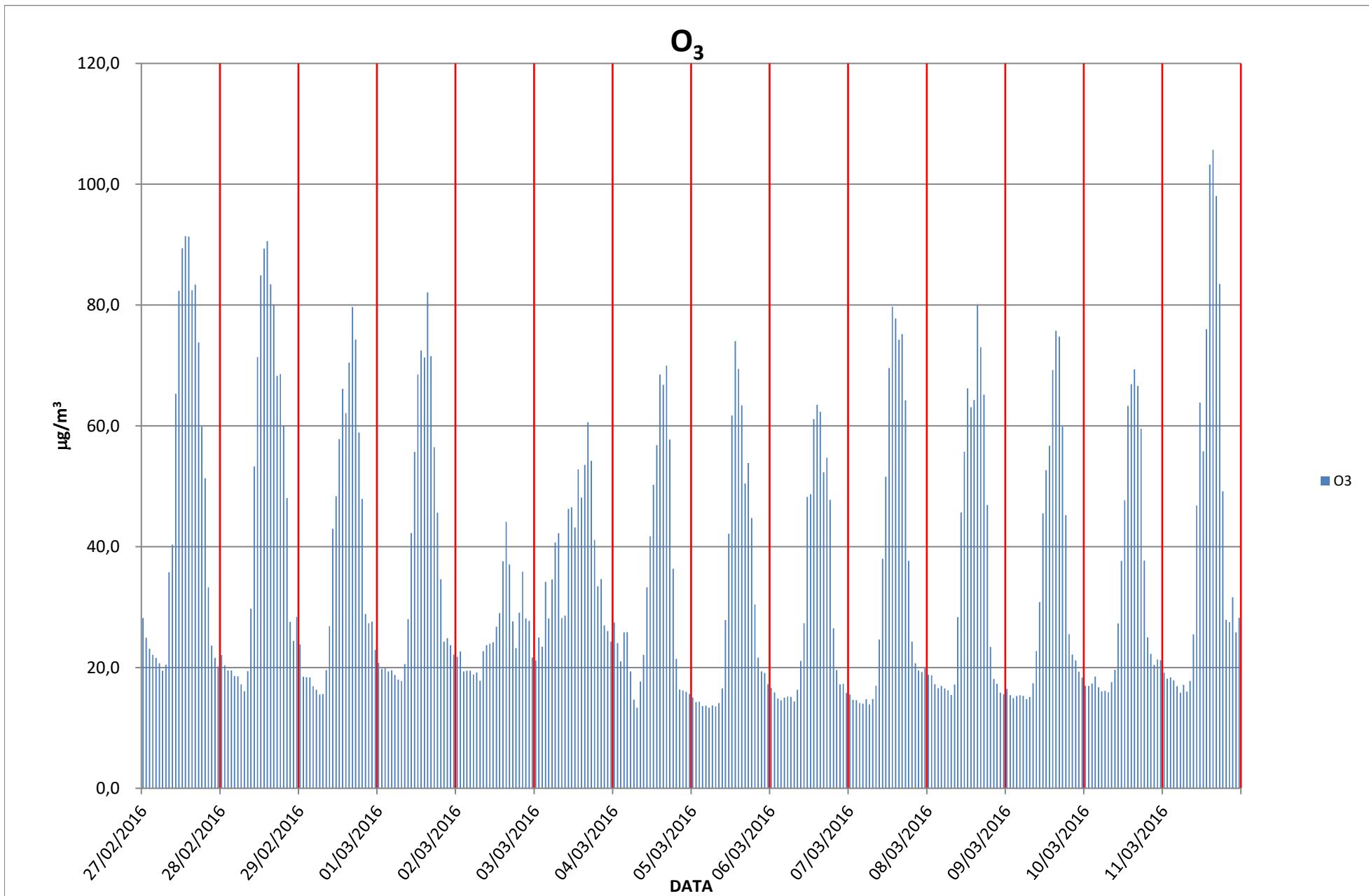
MASSIMA MEDIA GIORNALIERA											
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima media giornaliera	46,9	2,4	27,8	53,5	86,2	1,3	22,1	2,7	3,2	1,5	2,1
DATA	27/02/2016	04/03/2016	02/03/2016	08/03/2016	01/03/2016	01/03/2016	07/03/2016	11/03/2016	11/03/2016	11/03/2016	11/03/2016

MINIMA MEDIA GIORNALIERA											
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Minima media giornaliera	26,5	0,9	3,3	19,8	27,8	1,1	4,8	1,4	1,0	0,5	1,0
DATA	02/03/2016	11/03/2016	28/02/2016	05/03/2016	05/03/2016	29/02/2016	02/03/2016	03/03/2016	03/03/2016	03/03/2016	03/03/2016

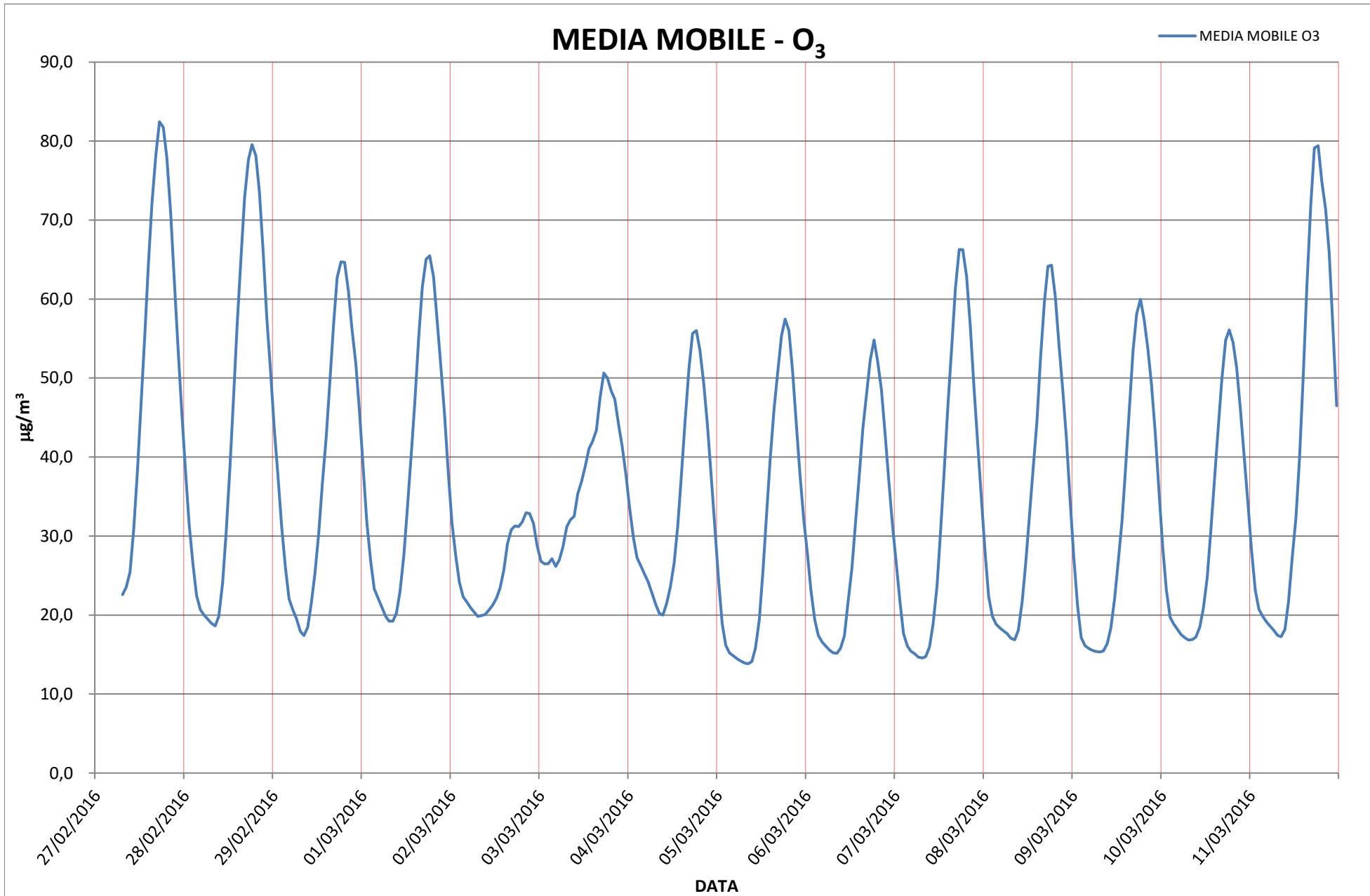
MASSIMA MEDIA ORARIA											
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima oraria	105,7	4,2		95,4							
N°superam.	0	0		0							

MASSIMA MEDIA MOBILE DI 8 ORE											
	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima media mobile 8h	82,4					1,6					
N°superam.	0					0					

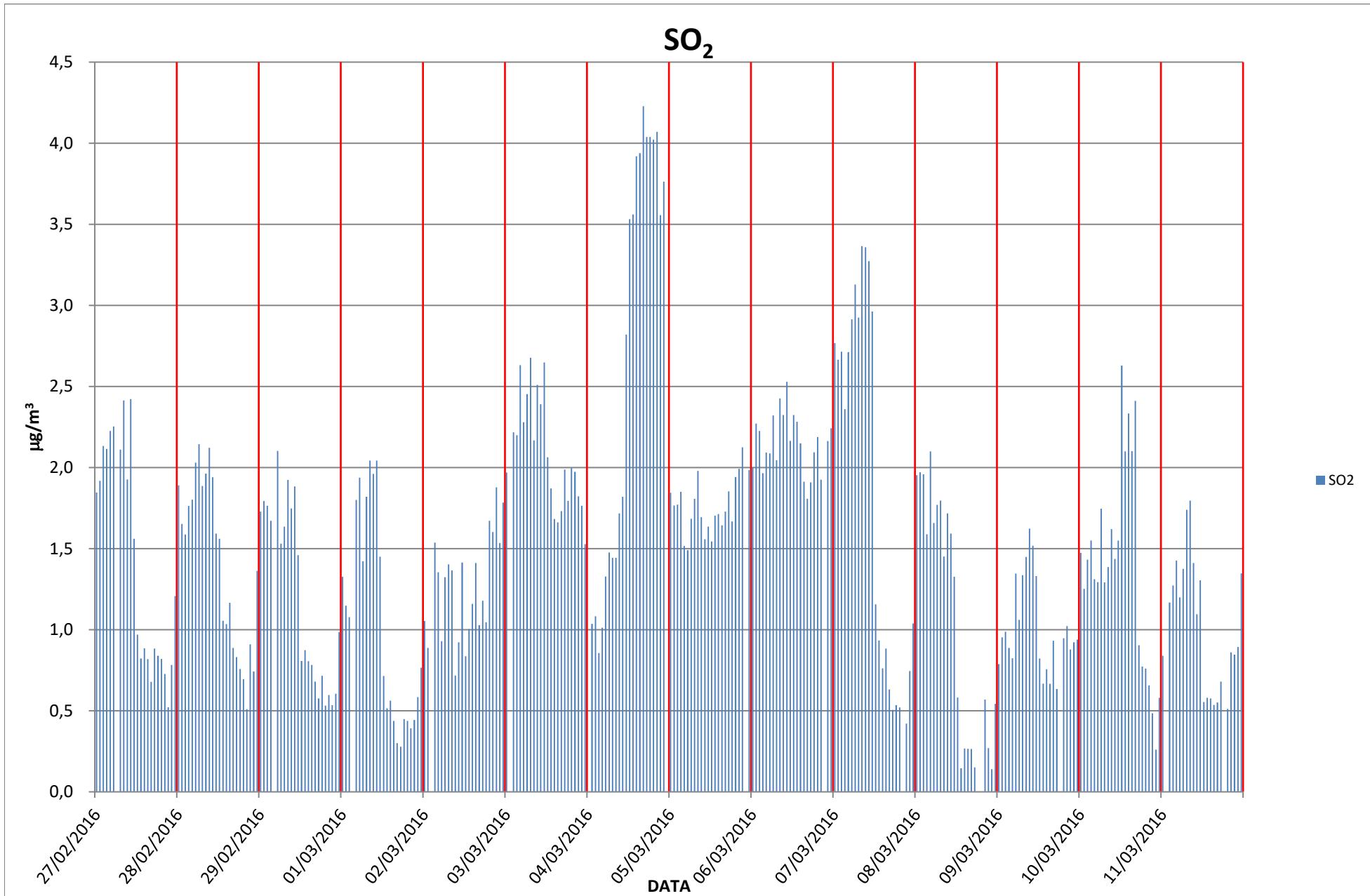
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



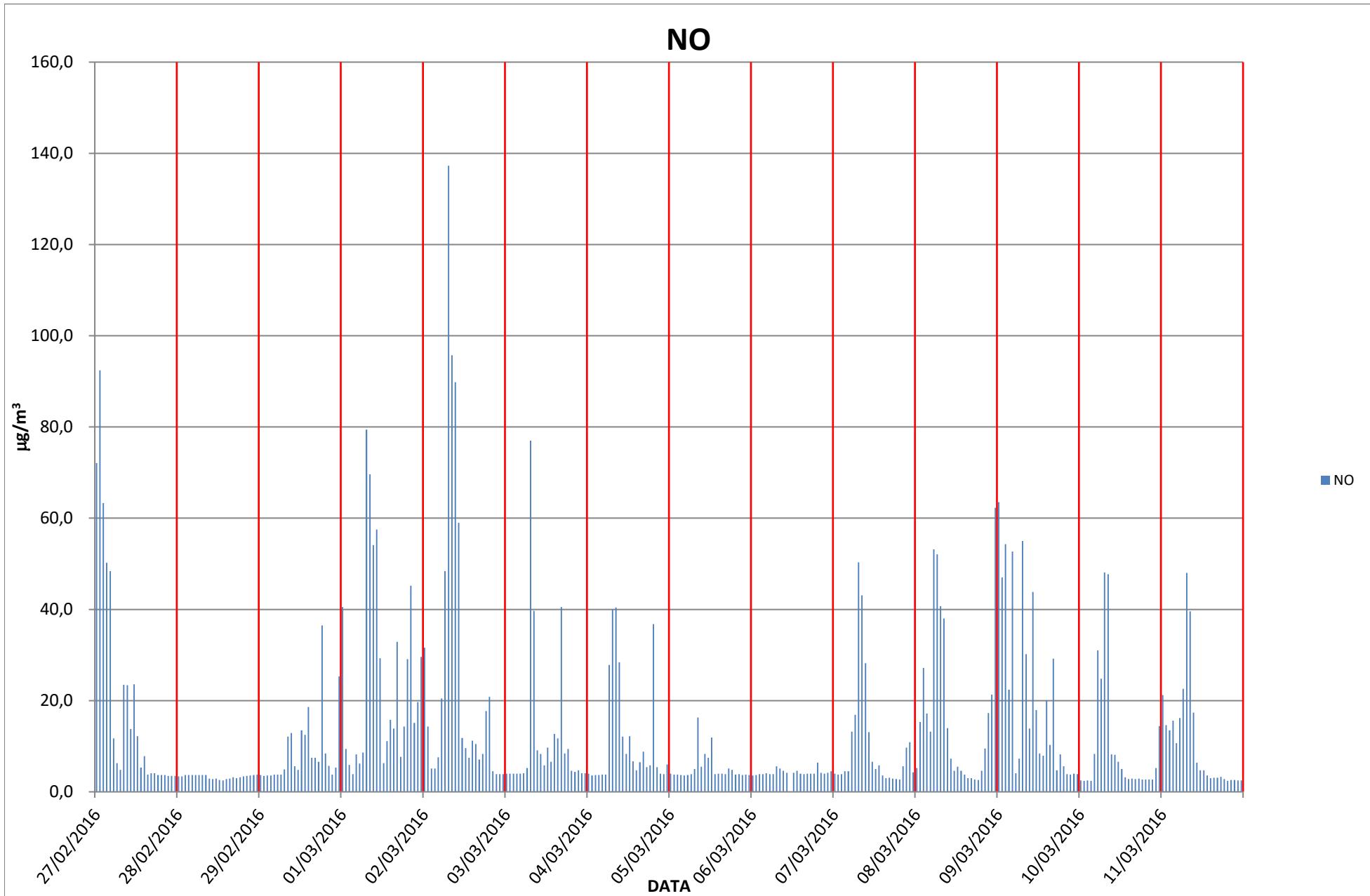
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



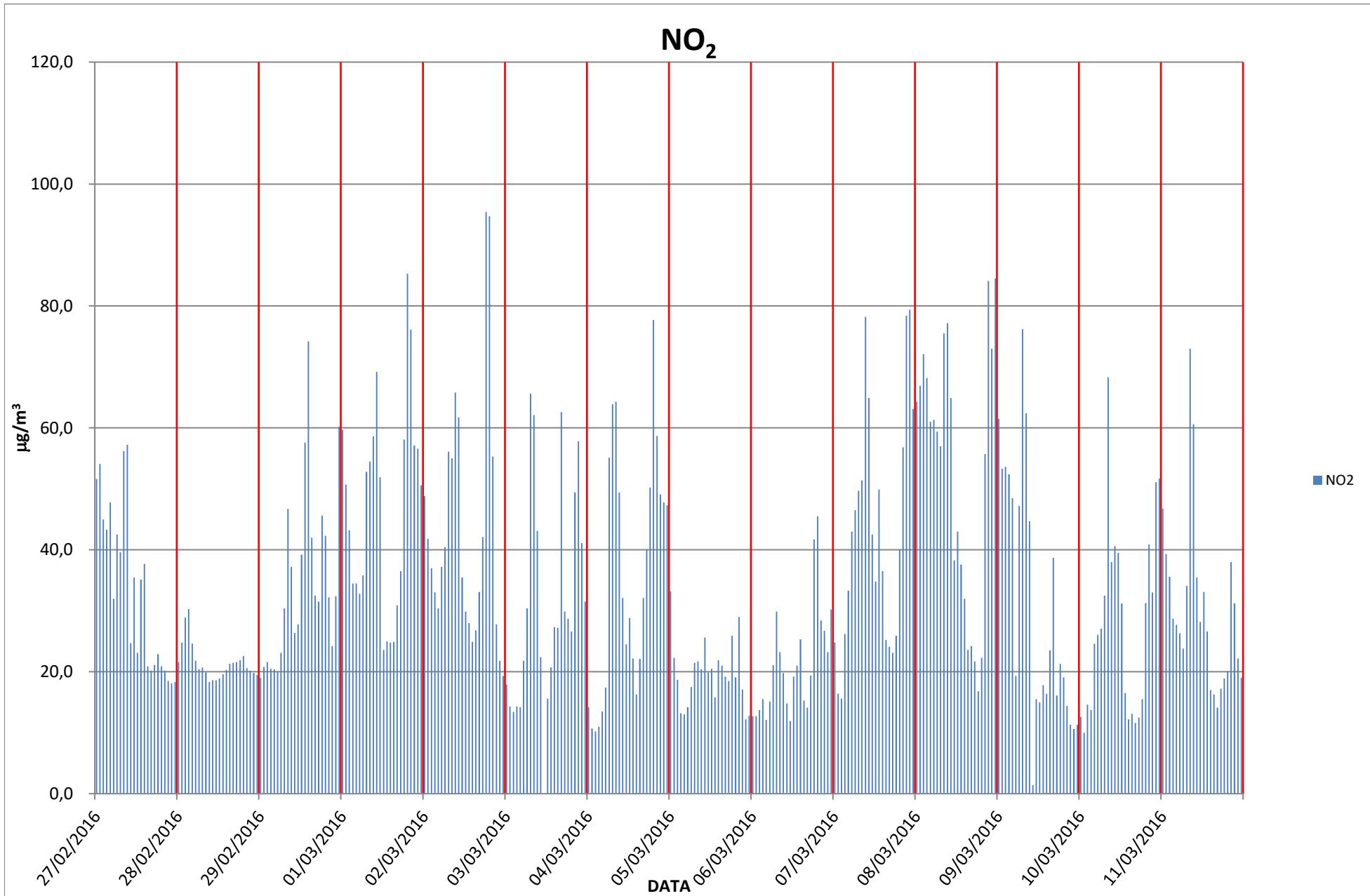
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



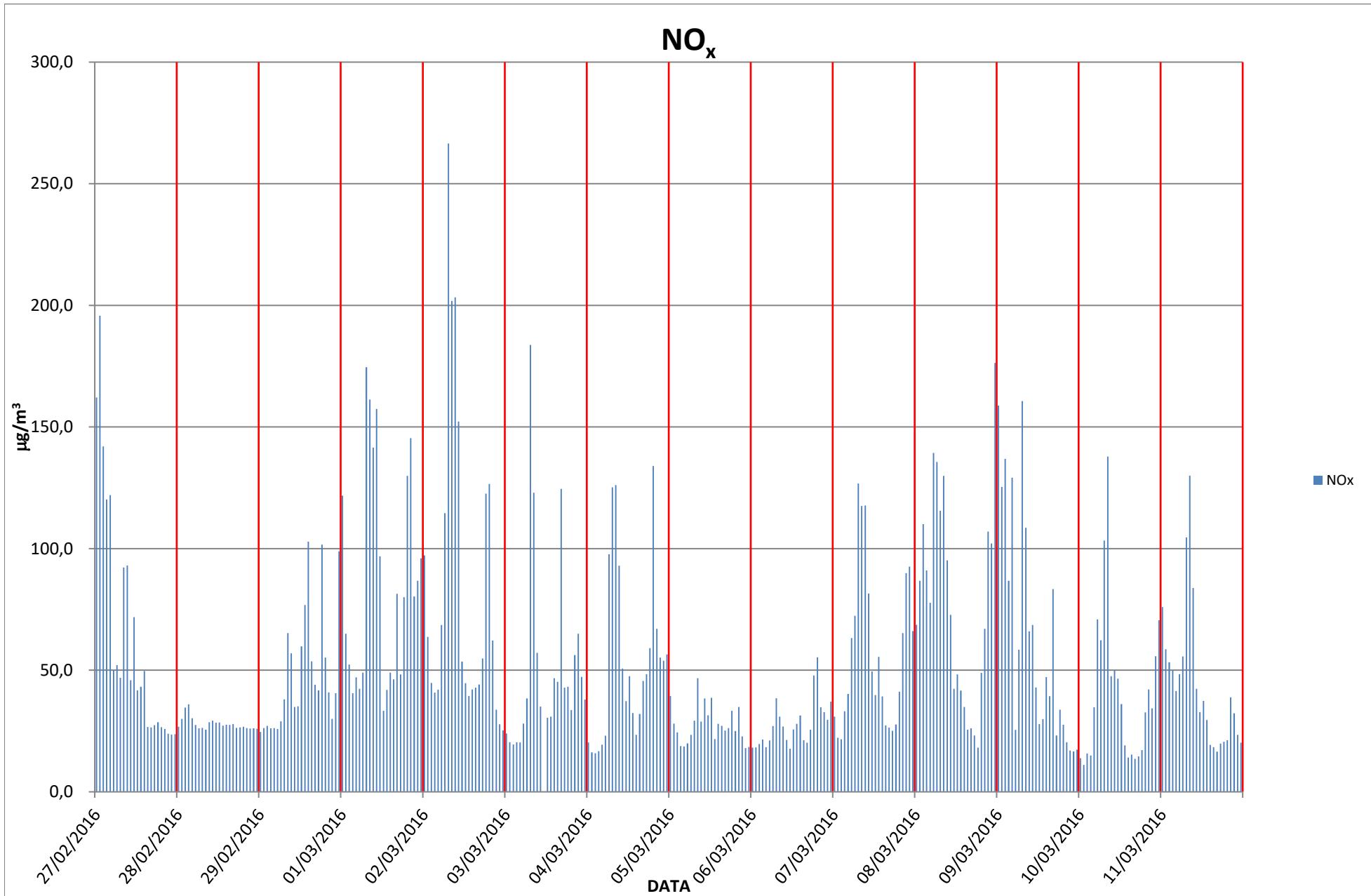
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



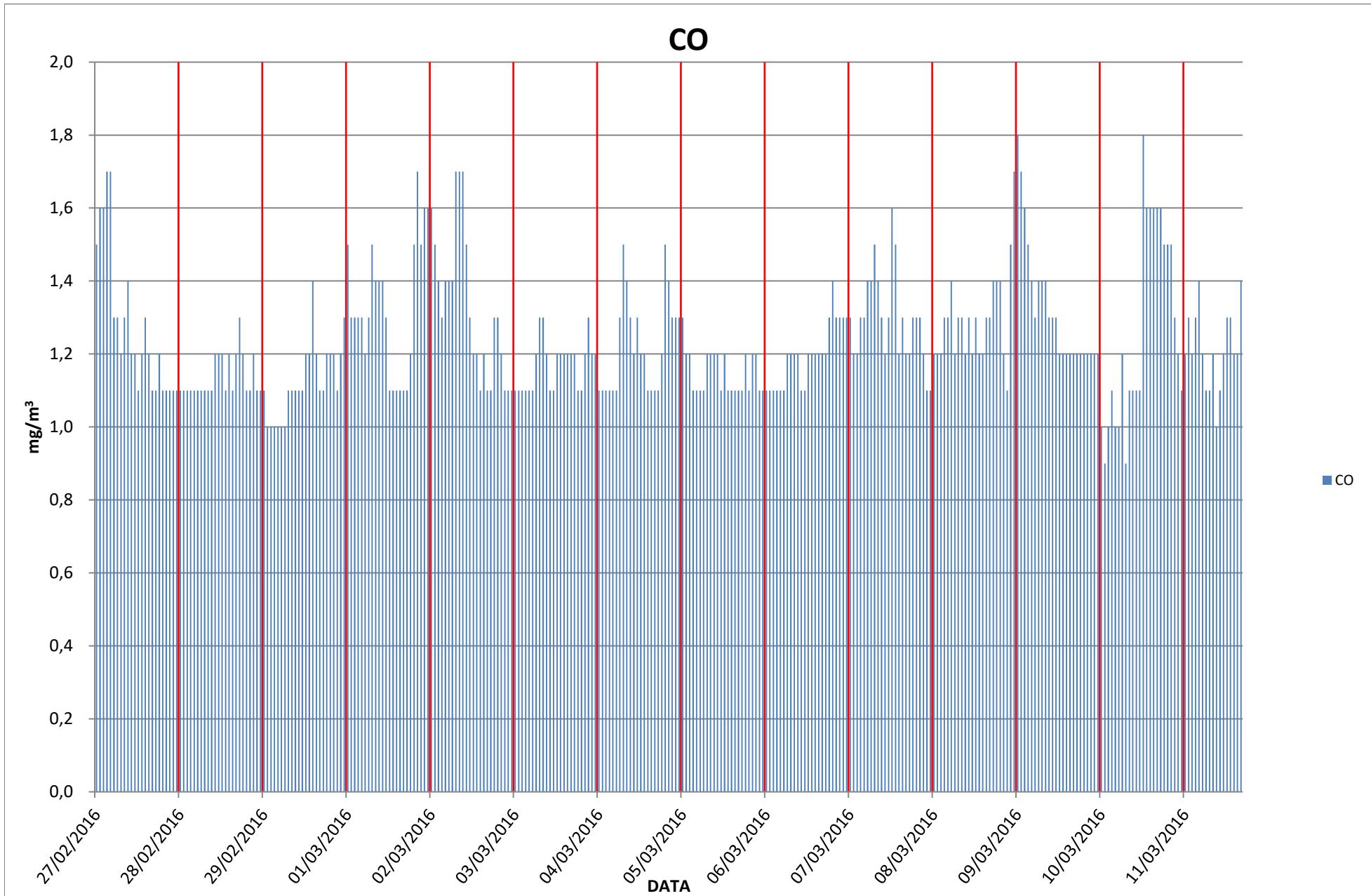
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



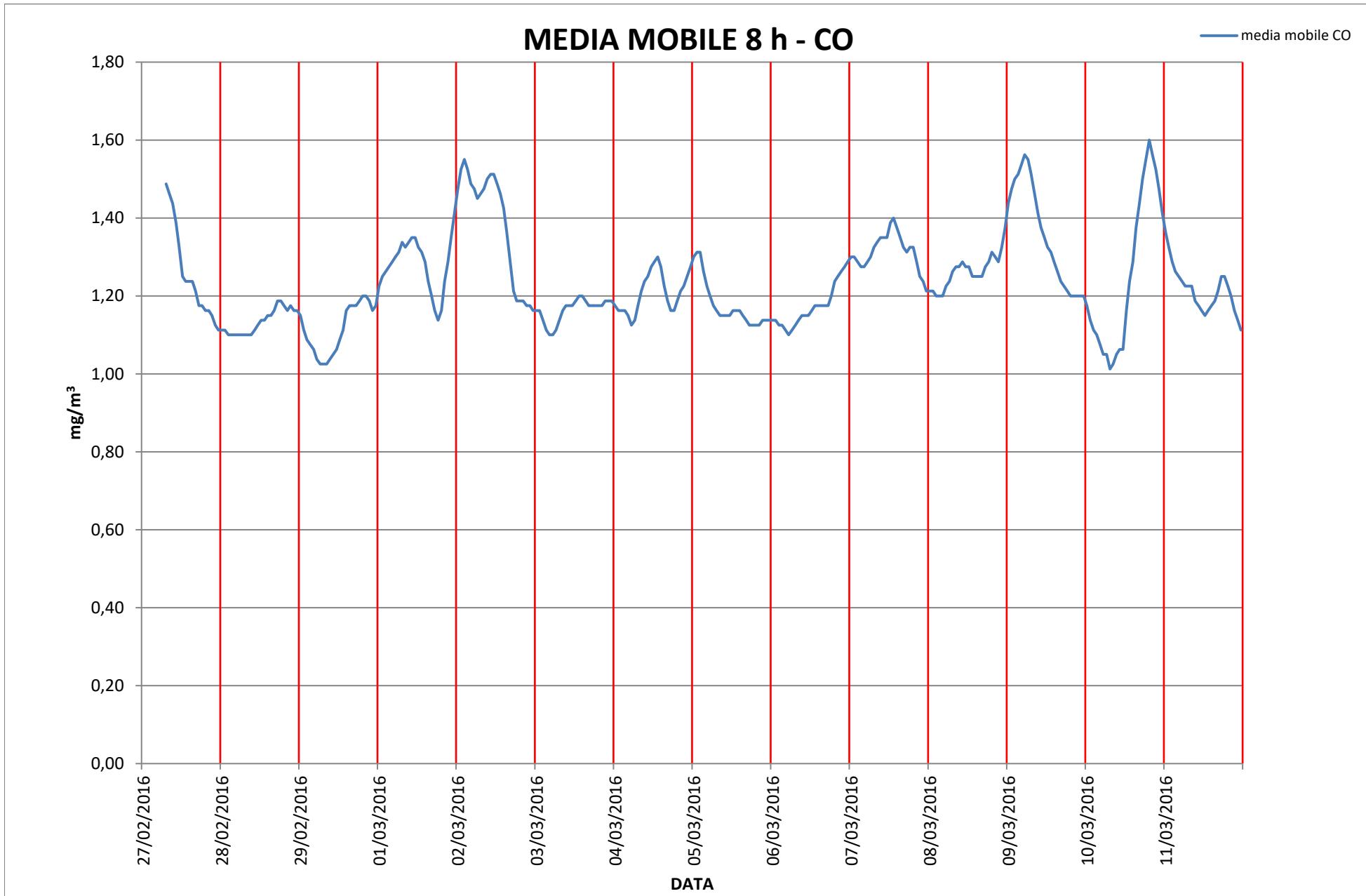
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



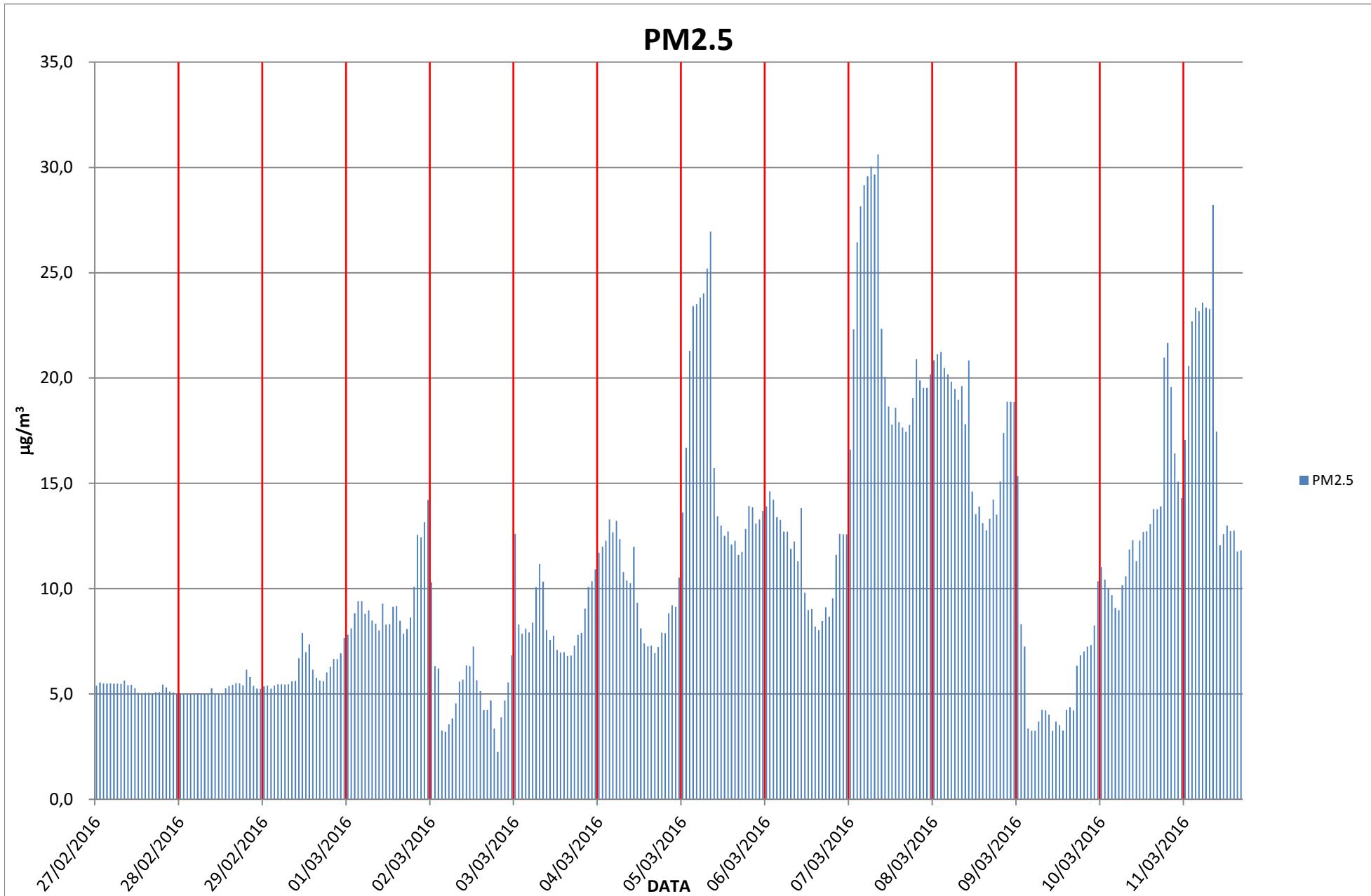
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



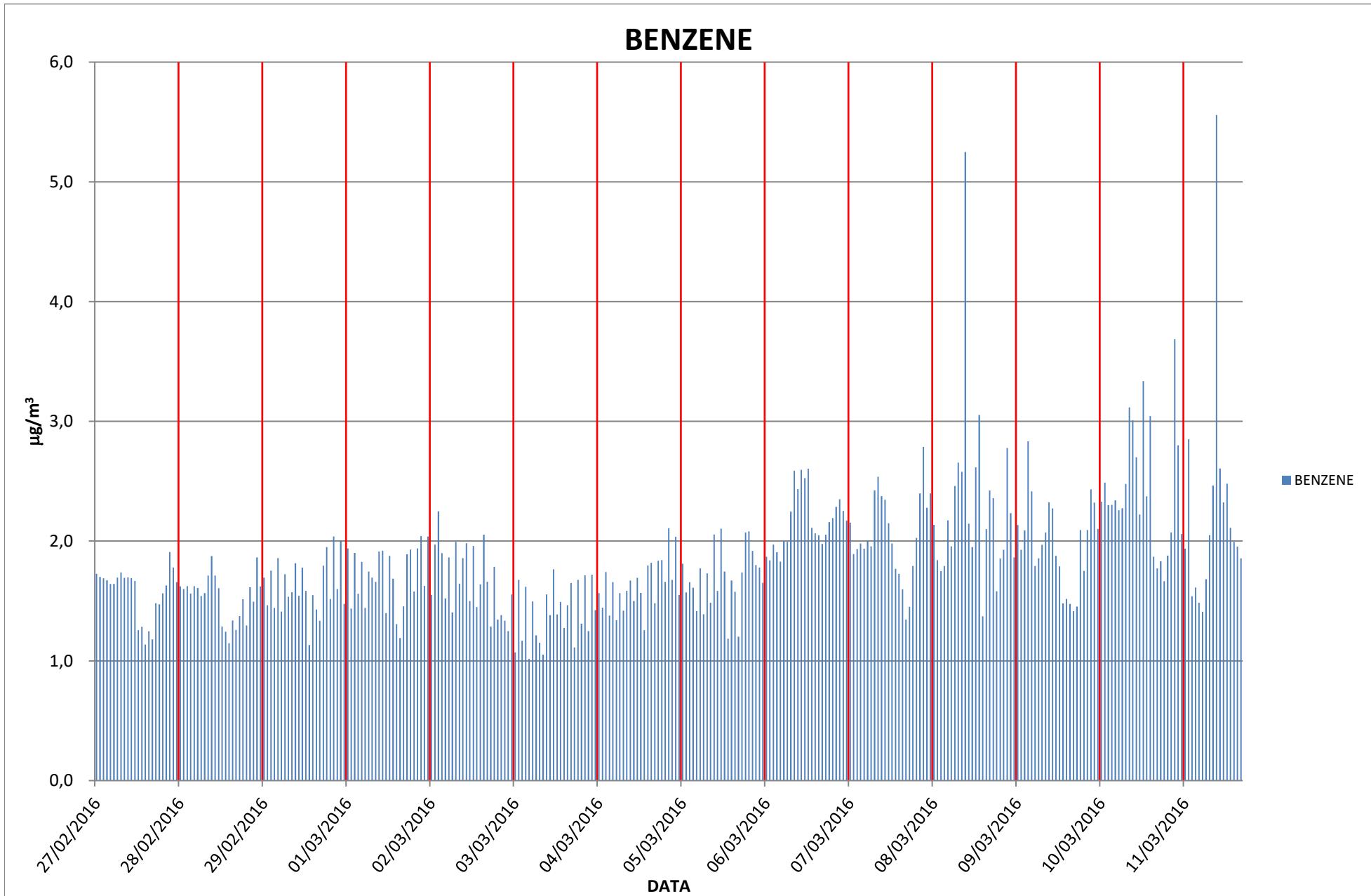
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



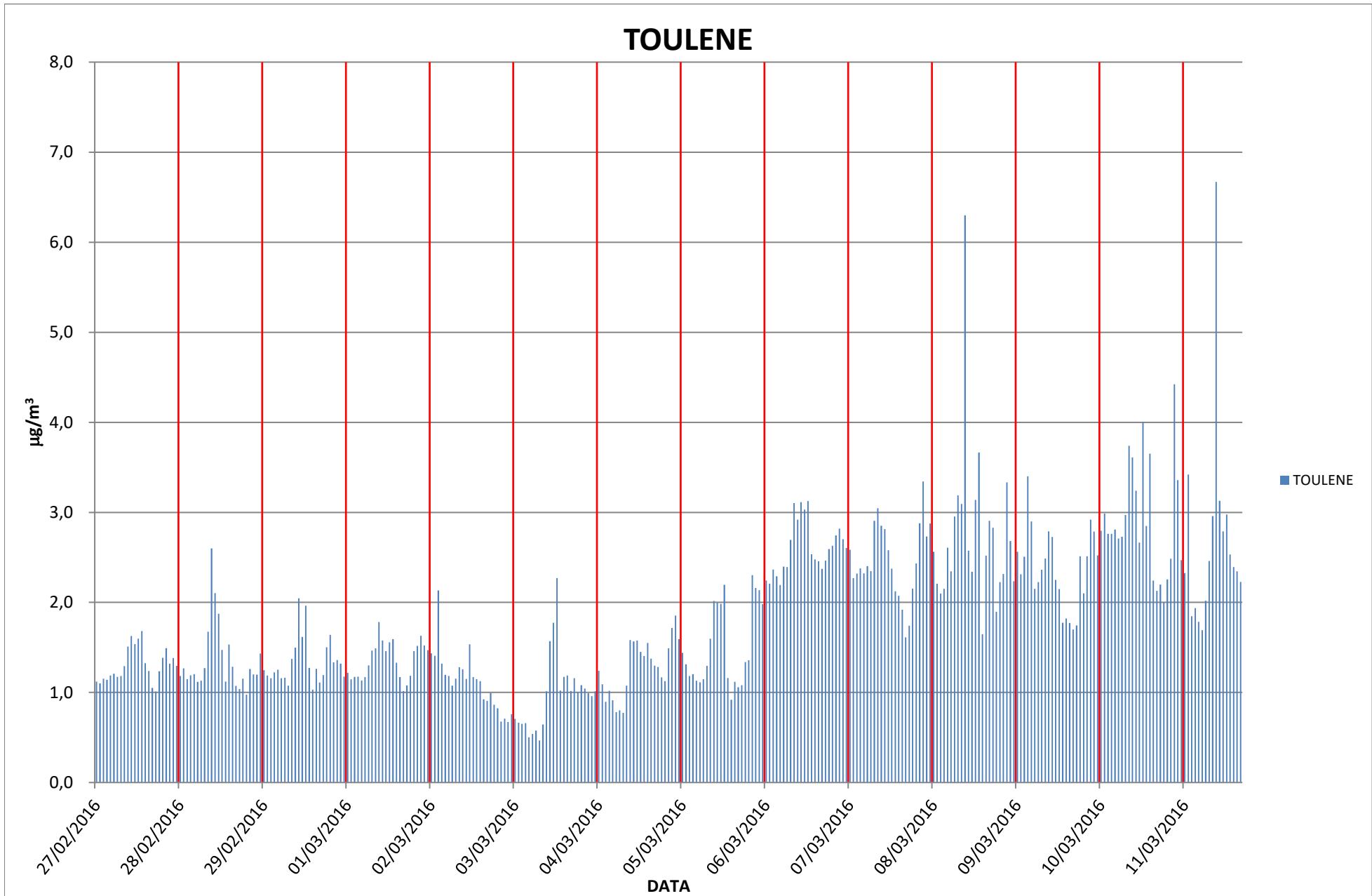
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



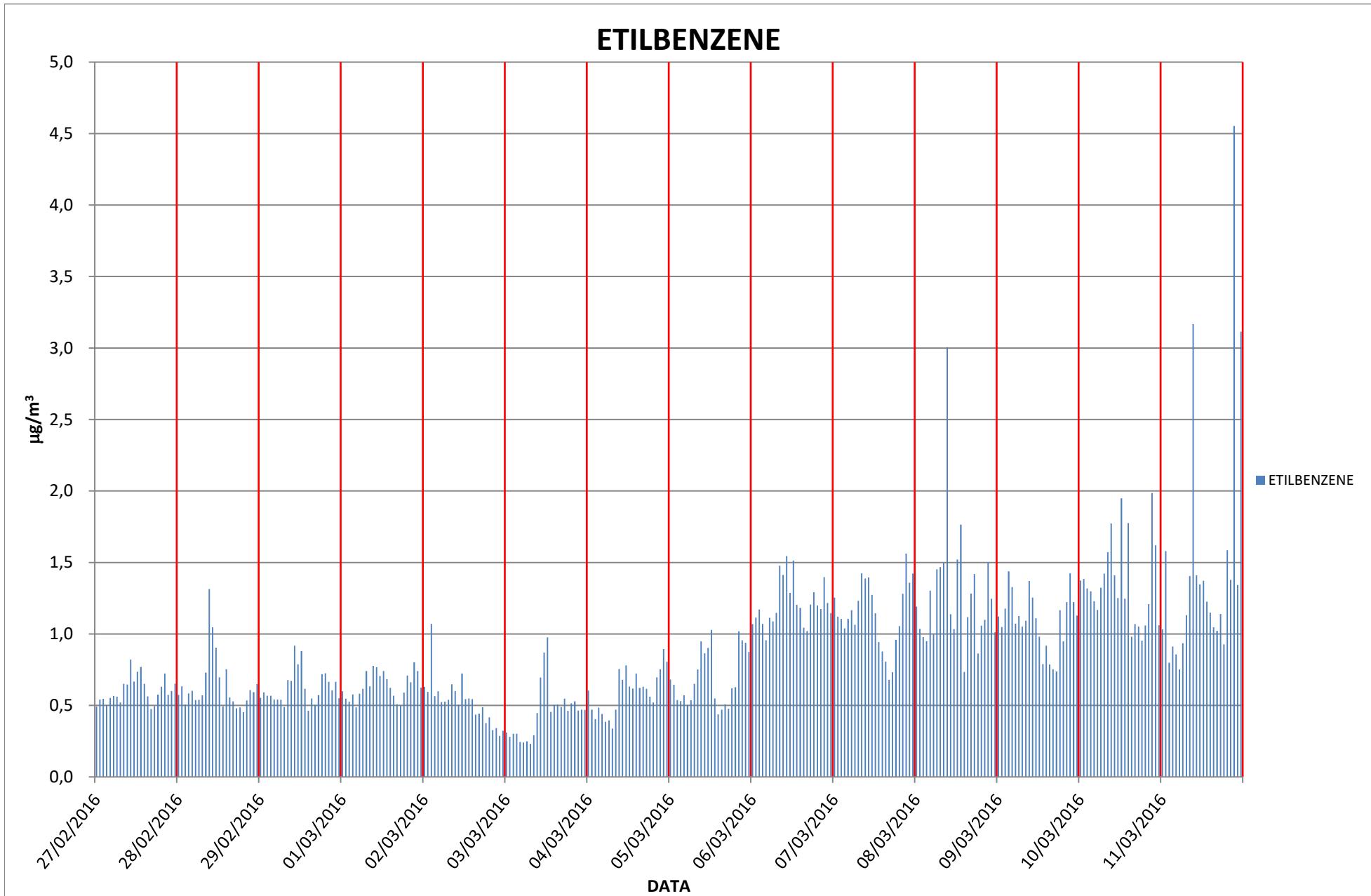
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



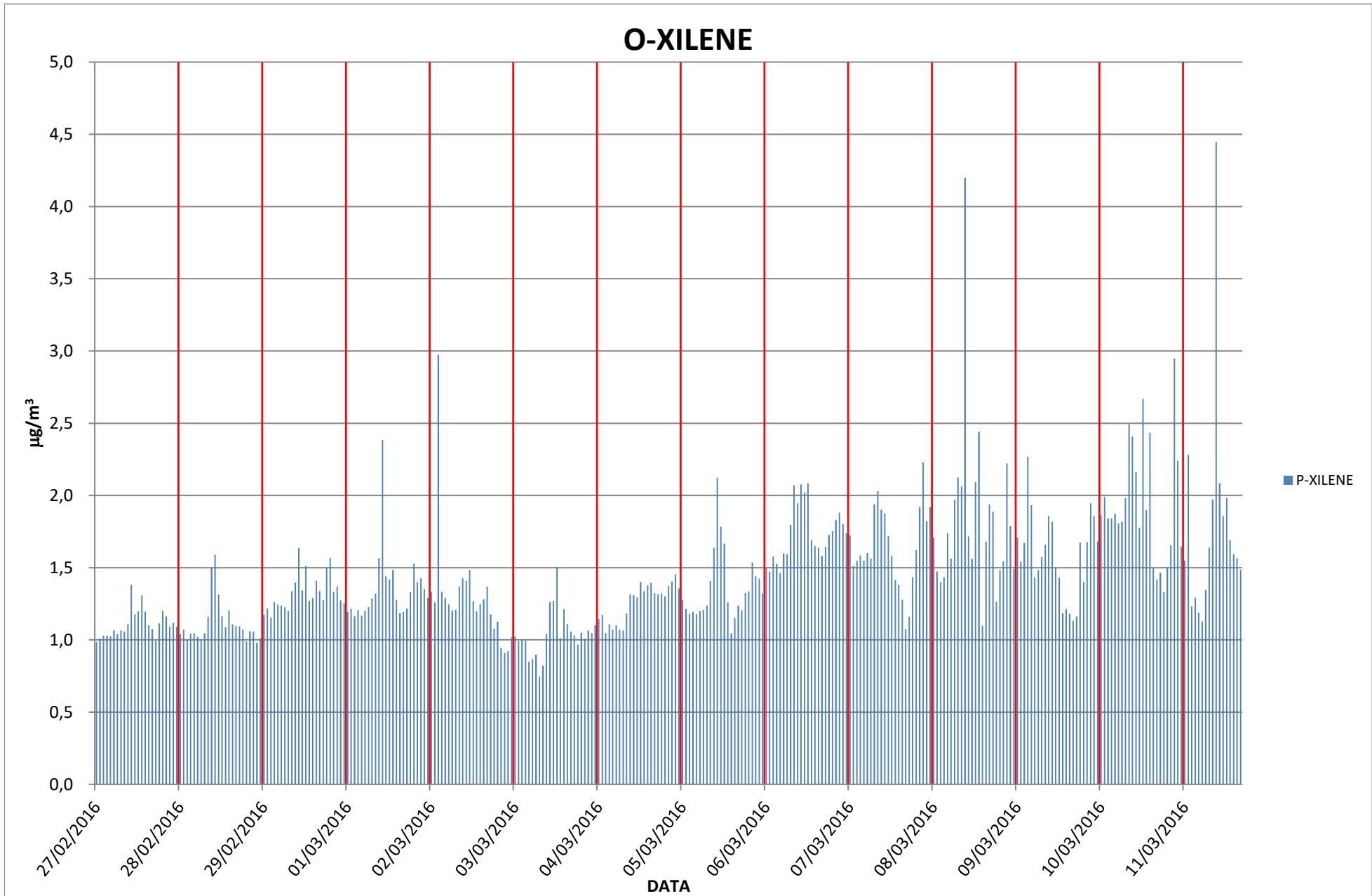
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

SEZIONE B

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
27/02/2016	1	7,6	93,7	1.023,4	0,0	0,0	227,0	0,0
	2	7,5	93,9	1.023,3	0,0	0,0	227,0	0,1
	3	7,5	94,1	1.022,8	0,0	0,0	227,0	0,0
	4	7,5	94,7	1.022,1	0,0	0,0	227,0	0,1
	5	7,6	95,0	1.021,7	0,0	0,4	227,0	0,1
	6	8,0	95,0	1.021,5	0,0	0,6	150,6	0,1
	7	8,2	95,0	1.021,3	0,0	0,4	150,0	0,2
	8	8,2	94,3	1.021,8	0,2	2,6	331,0	0,8
	9	8,3	95,0	1.022,2	14,0	1,8	331,0	0,1
	10	8,8	95,8	1.022,4	90,6	0,4	331,0	0,7
	11	9,6	93,9	1.022,2	65,6	0,0	89,5	0,9
	12	9,8	88,9	1.022,1	47,0	0,0	92,4	1,0
	13	10,1	87,6	1.021,7	71,9	0,6	89,1	0,8
	14	10,0	89,5	1.021,4	32,3	1,4	29,0	0,6
	15	9,9	92,8	1.020,7	52,8	1,2	29,0	0,5
	16	10,5	90,8	1.020,3	23,6	0,8	111,1	0,4
	17	10,4	90,2	1.019,9	13,9	1,8	93,9	0,7
	18	10,5	90,0	1.019,7	2,1	0,0	107,0	0,4
	19	11,2	88,7	1.019,7	0,0	0,0	113,2	0,8
	20	12,0	83,0	1.019,5	0,0	0,0	108,0	1,0
		12,9	75,1	1.019,4	0,0	0,0	110,2	1,5
	22	13,4	69,8	1.019,4	0,0	0,2	111,8	2,0
	23	13,9	65,2	1.019,5	0,0	0,0	106,9	2,3
	24	14,2	62,2	1.019,6	0,0	0,0	108,5	2,7

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
28/02/2016	1	14,1	61,7	1.019,6	0,0	0,0	109,3	2,5
	2	13,7	63,9	1.020,0	0,0	0,0	110,2	2,4
	3	12,3	73,9	1.020,4	0,0	0,2	105,9	0,5
	4	10,9	84,5	1.020,6	0,0	0,8	341,0	1,4
	5	10,4	88,1	1.021,2	0,0	0,8	106,1	0,2
	6	9,9	89,7	1.021,1	0,0	1,0	106,4	0,3
	7	9,8	89,3	1.020,9	0,0	0,0	84,8	0,5
	8	9,9	88,5	1.020,9	7,2	0,2	90,5	0,5
	9	10,4	85,6	1.020,7	22,0	0,0	48,9	0,5
	10	11,2	85,6	1.018,3	26,0	0,0	90,4	0,5
	11	11,1	85,3	1.016,3	79,1	0,0	90,3	0,3
	12	11,6	85,2	1.015,7	109,6	0,0	95,3	0,3
	13	11,2	85,0	1.012,2	201,6	0,2	95,8	0,3
	14	12,3	82,6	1.010,3	135,1	0,2	95,6	0,5
	15	12,5	82,0	1.010,4	70,0	0,3	95,3	0,0
	16	11,9	80,4	1.010,2	107,6	0,2	95,6	5,0
	17	11,1	80,1	1.010,5	66,9	0,5	94,2	0,3
	18	10,3	80,0	1.010,2	5,0	0,3	94,4	0,3
	19	10,5	79,6	1.010,2	0,0	0,0	94,3	0,5
	20	9,6	79,2	1.010,3	0,0	0,0	94,2	0,4
	21	9,2	78,6	1.010,5	0,0	0,0	93,3	0,0
	22	7,2	77,3	1.010,2	0,0	0,0	92,3	4,0
	23	6,3	76,8	1.010,1	0,0	0,0	92,4	0,2
	24	7,1	76,0	1.009,9	0,0	0,0	91,8	0,3

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
29/02/2016	1	8,3	75,6	1.009,8	0,0	0,0	90,4	0,3
	2	7,3	77,7	1.009,9	0,0	0,0	89,0	0,3
	3	12,1	80,3	1.009,8	0,0	0,0	90,7	1,5
	4	12,2	77,1	1.010,1	0,0	0,0	91,5	2,4
	5	11,3	77,6	1.010,4	0,0	0,0	91,0	1,2
	6	11,2	76,0	1.010,9	0,0	0,0	92,4	2,5
	7	10,9	76,6	1.012,0	0,0	0,2	109,5	3,1
	8	10,2	81,0	1.013,5	9,9	0,0	108,2	2,7
	9	9,6	86,2	1.015,4	17,8	2,2	90,8	2,3
	10	8,9	90,0	1.016,8	26,0	1,4	94,3	0,6
	11	9,4	88,7	1.017,4	79,1	0,8	39,3	0,7
	12	10,5	89,6	1.017,7	109,6	0,4	94,8	0,4
	13	11,6	86,8	1.017,5	201,6	0,0	26,0	1,0
	14	11,7	89,3	1.017,4	135,1	1,2	218,6	1,5
	15	10,6	92,9	1.018,2	70,0	0,8	216,8	1,2
	16	11,4	91,8	1.018,7	107,6	0,2	221,0	0,6
	17	11,7	86,0	1.019,2	66,9	0,6	112,0	1,1
	18	11,1	87,1	1.019,8	5,0	0,4	90,2	0,8
	19	10,7	85,8	1.020,6	0,0	0,0	107,0	0,2
	20	10,3	85,2	1.021,3	0,0	0,0	106,0	0,1
	21	9,8	83,2	1.021,7	0,0	0,0	108,7	0,2
	22	9,2	82,8	1.022,2	0,0	0,0	110,0	0,1
	23	8,1	86,3	1.022,6	0,0	0,0	110,0	0,2
	24	7,0	89,4	1.023,0	0,0	0,0	110,0	0,2

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
01/03/2016	1	6,3	91,7	1.023,4	0,0	0,0	110,0	0,0
	2	5,8	92,8	1.023,6	0,0	0,0	110,0	0,0
	3	5,4	93,3	1.023,5	0,0	0,0	110,0	0,0
	4	5,0	94,0	1.023,3	0,0	0,0	110,0	0,0
	5	4,6	94,0	1.023,6	0,0	0,0	110,0	0,0
	6	4,1	94,4	1.024,0	0,0	0,0	110,0	0,0
	7	4,1	94,9	1.024,5	2,1	0,0	110,0	0,0
	8	4,5	95,5	1.025,5	58,8	0,0	110,0	0,1
	9	5,9	95,5	1.026,5	128,6	0,0	110,0	0,0
	10	7,4	94,8	1.026,7	298,6	0,0	110,0	0,2
	11	9,5	89,3	1.026,7	419,9	0,0	209,9	0,5
	12	12,0	80,7	1.026,8	396,3	0,0	212,5	1,2
	13	14,3	63,8	1.026,5	388,8	0,0	19,5	1,6
	14	15,3	57,9	1.026,0	451,5	0,2	23,2	2,6
	15	15,8	54,5	1.025,9	572,8	0,0	24,9	2,5
	16	16,1	52,9	1.025,8	455,2	0,0	39,4	2,4
	17	15,8	54,1	1.025,9	262,5	0,0	37,3	1,4
	18	15,3	53,4	1.026,4	81,1	0,0	14,8	1,1
	19	12,8	63,4	1.027,1	0,0	0,0	29,2	0,8
	20	11,3	69,6	1.027,8	0,0	0,0	30,0	0,0
	21	9,5	77,0	1.028,1	0,0	0,0	30,0	0,1
	22	7,9	82,6	1.028,6	0,0	0,0	30,0	0,0
	23	7,3	85,5	1.029,0	0,0	0,0	30,0	0,0
	24	6,5	87,8	1.029,2	0,0	0,0	30,0	0,1

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
02/03/2016	1	5,8	89,9	1.029,3	0,0	0,0	30,0	0,1
	2	5,5	90,6	1.029,4	0,0	0,0	30,0	0,0
	3	5,3	91,0	1.029,0	0,0	0,0	30,0	0,0
	4	5,4	91,0	1.028,5	0,0	0,0	30,0	0,0
	5	5,0	91,4	1.028,2	0,0	0,0	30,0	0,0
	6	4,8	92,2	1.028,6	0,0	0,0	30,0	0,0
	7	4,5	92,6	1.028,7	0,4	0,0	30,0	0,0
	8	4,5	93,4	1.029,0	34,6	0,0	30,0	0,0
	9	5,8	93,9	1.028,7	147,3	0,0	30,0	0,1
	10	8,1	88,8	1.028,1	360,3	0,0	225,6	0,6
	11	10,0	82,2	1.027,6	473,2	0,0	229,5	1,0
	12	12,2	77,7	1.027,1	578,6	0,0	313,9	0,8
	13	13,7	73,5	1.025,9	605,7	0,0	228,9	1,0
	14	15,2	66,0	1.024,2	650,3	0,0	152,7	1,3
	15	16,1	58,4	1.023,3	552,9	0,0	226,6	3,7
	16	15,7	62,0	1.022,3	242,6	0,0	227,8	3,5
	17	15,3	65,4	1.020,5	202,6	0,0	244,4	1,6
	18	14,2	68,7	1.019,8	41,8	0,0	243,5	1,4
	19	12,3	74,2	1.019,2	0,0	0,0	229,0	0,3
	20	11,5	77,5	1.018,7	0,0	0,0	229,0	0,3
	21	11,7	78,9	1.017,2	0,0	0,2	158,3	1,1
	22	11,3	80,2	1.015,4	0,0	1,0	112,4	2,4
	23	10,6	86,0	1.014,3	0,0	1,6	133,6	2,6
	24	10,8	88,3	1.012,5	0,0	1,0	133,4	2,6

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
03/03/2016	1	11,5	83,5	1.010,9	0,0	0,0	179,1	2,8
	2	11,3	71,2	1.010,0	0,0	0,0	203,3	3,4
	3	11,0	67,4	1.009,3	0,0	0,0	223,3	3,2
	4	8,9	78,5	1.009,3	0,0	0,6	223,8	4,2
	5	6,7	86,2	1.009,8	0,0	2,0	111,4	1,8
	6	6,4	89,6	1.010,2	0,0	0,0	63,0	0,5
	7	6,4	90,5	1.010,4	0,8	0,0	61,2	0,2
	8	6,5	90,7	1.010,3	49,6	0,0	103,8	0,8
	9	7,3	88,3	1.010,5	122,8	0,0	104,0	0,2
	10	7,9	82,8	1.011,0	128,8	0,0	104,0	0,9
	11	8,3	69,6	1.011,4	138,4	0,0	339,8	2,6
	12	8,2	69,4	1.012,1	121,3	0,2	315,8	1,9
	13	8,0	67,2	1.012,1	101,7	0,0	19,9	2,4
	14	8,4	66,2	1.011,7	144,3	0,0	19,9	2,7
	15	9,3	62,0	1.011,4	186,9	0,0	21,1	2,0
	16	11,0	59,7	1.011,3	461,7	0,0	156,4	1,5
	17	12,3	55,0	1.011,0	321,1	0,0	158,5	1,5
	18	11,3	54,4	1.011,7	104,6	0,0	272,0	1,4
	19	9,5	55,7	1.012,7	1,4	0,0	22,8	2,9
	20	9,0	57,4	1.013,5	0,0	0,0	22,5	2,7
	21	7,9	67,1	1.014,1	0,0	0,0	159,2	1,6
	22	7,3	69,9	1.014,7	0,0	0,0	158,9	1,1
	23	7,0	72,0	1.015,1	0,0	0,0	220,7	2,2
	24	6,9	71,6	1.015,8	0,0	0,0	169,2	0,9

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
04/03/2016	1	7,3	68,2	1.016,5	0,0	0,0	238,9	1,0
	2	7,1	67,3	1.017,2	0,0	0,0	35,0	1,0
	3	6,9	68,9	1.017,7	0,0	0,0	23,8	1,0
	4	6,5	70,2	1.018,0	0,0	0,0	25,2	1,3
	5	5,9	72,3	1.018,7	0,0	0,0	19,7	1,3
	6	4,6	77,2	1.019,2	0,0	0,0	22,0	0,5
	7	3,5	82,7	1.019,9	1,7	0,0	213,0	0,3
	8	3,5	84,6	1.021,0	20,1	0,0	213,0	0,1
	9	5,7	79,8	1.021,7	180,8	0,0	210,9	0,5
	10	7,3	73,7	1.022,2	385,3	0,0	221,4	1,2
	11	8,4	66,8	1.022,5	533,0	0,0	220,4	0,8
	12	10,7	56,5	1.022,4	598,1	0,0	177,3	0,7
	13	12,3	49,8	1.021,8	663,5	0,0	107,7	0,8
	14	13,3	45,9	1.021,5	503,0	0,0	227,7	2,1
	15	13,3	43,3	1.021,3	439,3	0,0	271,6	2,0
	16	13,4	47,0	1.021,2	299,4	0,0	265,7	1,3
	17	12,7	51,8	1.021,4	103,2	0,0	226,8	2,7
	18	11,8	56,0	1.021,7	31,6	0,0	226,2	2,8
	19	10,8	63,9	1.022,2	0,9	0,0	227,9	1,4
	20	9,9	67,8	1.022,1	0,0	0,0	126,0	0,0
	21	9,8	70,5	1.022,2	0,0	0,0	102,3	0,4
	22	9,8	70,9	1.022,3	0,0	0,0	101,0	0,2
	23	9,8	72,9	1.022,4	0,0	0,0	101,0	0,0
	24	9,3	76,2	1.022,2	0,0	0,0	101,0	0,1

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
05/03/2016	1	8,5	77,1	1.021,8	0,0	0,0	101,0	0,1
	2	8,6	73,7	1.021,4	0,0	0,0	101,0	0,3
	3	7,9	75,8	1.021,0	0,0	0,0	101,2	0,2
	4	8,8	68,9	1.020,2	0,0	0,0	105,2	0,8
	5	9,2	68,6	1.019,2	0,0	0,0	106,8	1,3
	6	9,4	71,6	1.018,7	0,0	0,0	108,1	1,5
	7	9,1	73,8	1.018,3	2,5	0,0	110,0	1,5
	8	9,9	73,3	1.018,1	74,0	0,0	109,6	2,7
	9	10,9	72,0	1.017,8	122,5	0,0	110,1	2,2
	10	12,0	71,3	1.017,5	93,3	0,0	111,8	2,1
	11	13,0	70,3	1.016,7	84,8	0,0	111,2	3,3
	12	14,3	69,1	1.016,1	194,9	0,0	155,7	4,2
	13	15,4	67,6	1.015,0	377,6	0,0	155,5	4,5
	14	15,6	65,6	1.013,4	179,0	0,0	134,7	4,8
	15	13,8	72,1	1.012,6	25,8	0,0	112,4	3,8
	16	13,2	81,0	1.011,5	36,3	2,2	156,4	3,3
	17	13,0	83,8	1.010,4	11,6	1,6	157,8	3,5
	18	9,4	90,3	1.011,8	1,8	9,2	230,1	2,2
	19	9,3	93,0	1.012,5	0,0	1,2	231,0	0,9
	20	9,6	88,8	1.013,2	0,0	0,2	226,8	1,9
	21	9,2	88,2	1.013,9	0,0	0,0	227,0	0,7
	22	9,4	87,6	1.014,7	0,0	0,0	202,8	2,2
	23	10,2	80,5	1.015,2	0,0	0,0	203,8	3,1
	24	10,2	78,3	1.015,4	0,0	0,0	179,0	2,3

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
06/03/2016	1	10,2	78,5	1.015,8	0,0	0,4	203,4	2,7
	2	9,8	80,4	1.015,9	0,0	0,0	218,3	2,9
	3	9,5	82,8	1.015,8	0,0	0,2	172,8	1,2
	4	9,4	84,7	1.015,7	0,0	0,0	199,8	1,1
	5	10,0	78,9	1.015,7	0,0	0,0	203,5	1,7
	6	9,0	80,7	1.016,1	0,0	0,0	153,8	1,1
	7	7,2	86,2	1.016,3	2,3	0,0	149,0	0,1
	8	7,3	89,0	1.016,3	61,7	0,0	149,0	0,1
	9	9,2	85,0	1.016,5	126,6	0,0	149,0	0,2
	10	10,9	79,2	1.016,6	176,1	0,2	110,7	0,7
	11	12,0	73,7	1.016,4	246,9	0,0	111,0	1,0
	12	11,5	72,4	1.016,2	181,4	0,0	226,4	3,4
	13	8,3	83,8	1.016,2	30,8	1,2	34,2	1,0
	14	9,6	82,1	1.015,5	125,1	0,2	64,5	0,3
	15	9,2	85,3	1.015,8	21,4	1,2	65,3	0,7
	16	7,8	89,7	1.015,6	36,5	1,0	108,5	1,3
	17	7,5	90,8	1.015,8	79,6	0,6	103,7	0,9
	18	7,5	90,6	1.015,9	29,2	0,0	101,0	0,6
	19	7,1	91,3	1.016,4	0,0	0,0	101,0	0,1
	20	7,2	92,0	1.016,9	0,0	0,0	101,0	0,3
	21	6,9	92,1	1.016,9	0,0	0,0	101,0	0,3
	22	7,0	93,0	1.017,0	0,0	0,0	101,0	0,0
	23	6,7	93,0	1.016,8	0,0	0,0	101,0	0,0
	24	6,6	93,0	1.016,4	0,0	0,0	101,0	0,0

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
07/03/2016	1	6,2	93,7	1.016,1	0,0	0,0	101,0	0,0
	2	5,8	93,9	1.016,0	0,0	0,0	101,0	0,1
	3	5,5	93,9	1.015,8	0,0	0,0	101,0	0,1
	4	5,0	93,8	1.015,5	0,0	0,0	101,0	0,1
	5	5,1	94,2	1.015,4	0,0	0,0	101,0	0,0
	6	5,1	95,0	1.015,5	0,0	0,0	101,0	0,0
	7	5,2	95,0	1.015,6	3,6	0,0	101,0	0,0
	8	5,1	95,0	1.015,9	49,6	0,0	101,0	0,8
	9	6,1	95,3	1.016,6	196,3	0,0	101,0	0,2
	10					0,0	101,1	0,3
	11					0,0	101,1	0,6
	12					0,0	102,3	0,8
	13					0,0	102,3	0,2
	14					0,0	102,5	0,3
	15					0,0	105,3	0,2
	16					0,0	105,6	0,3
	17					0,0	105,3	0,2
	18					0,0	105,4	0,3
	19					0,0	105,8	0,4
	20					0,0	106,0	0,6
	21					0,0	106,8	0,8
	22					0,0	106,9	0,5
	23					0,0	110,3	0,6
	24					0,0	110,5	0,7

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
08/03/2016	1	3,7	79,0	1.004,0	0,0	0,0	153,3	0,8
	2	3,5	79,0	1.004,0	0,0	0,0	152,2	0,5
	3	4,7	80,0	1.004,0	0,0	0,0	153,0	0,7
	4	4,6	80,0	1.004,0	0,0	0,0	153,0	0,9
	5	5,8	80,0	1.005,0	0,0	0,0	152,0	0,7
	6	5,3	80,0	1.005,0	0,0	0,0	152,0	0,2
	7	6,1	80,0	1.005,0	56,0	0,0	151,0	0,7
	8	6,3	80,0	1.005,0	79,0	1,0	152,0	0,3
	9	7,3	81,0	1.005,0	110,0	1,0	312,0	0,7
	10	7,7	81,0	1.005,0	130,0	0,0	317,0	0,1
	11	8,2	81,0	1.005,0	150,0	0,0	317,0	0,8
	12	8,7	82,0	1.004,0	160,0	0,0	317,0	0,8
	13	8,1	81,0	1.004,0	52,0	1,0	318,0	0,5
	14	8,3	86,0	1.004,0	66,0	1,0	150,0	0,2
	15	7,5	86,0	1.004,0	32,0	2,0	50,0	0,4
	16	7,4	88,0	1.004,0	31,0	0,0	50,0	0,4
	17	6,7	87,0	1.005,0	3,0	0,0	50,0	0,1
	18	6,9	88,0	1.005,0	0,0	0,0	211,0	0,8
	19	6,8	90,0	1.006,0	0,0	0,0	211,0	0,6
	20	5,9	90,0	1.006,0	0,0	0,0	236,0	0,6
	21	5,7	90,0	1.006,0	0,0	0,0	236,0	0,3
	22	5,6	91,0	1.006,0	0,0	0,0	236,0	0,2
	23	4,9	91,0	1.006,0	0,0	0,0	235,0	0,8
	24	4,4	92,0	1.006,0	0,0	0,0	150,0	0,1

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
09/03/2016	1	3,7	93,9	1.024,3	0,0	0,0	159,0	0,1
	2	3,2	94,0	1.024,3	0,0	0,0	159,0	0,2
	3	2,8	94,9	1.024,2	0,0	0,0	159,0	0,2
	4	3,5	95,0	1.024,1	0,0	0,0	159,1	0,9
	5	4,5	94,5	1.024,1	0,0	0,0	67,3	0,6
	6	5,5	92,0	1.024,3	0,0	0,2	108,7	1,0
	7	5,2	92,6	1.024,3	0,7	0,0	109,0	0,5
	8	5,3	93,6	1.024,1	20,2	0,2	223,0	0,3
	9	6,1	92,6	1.024,0	75,8	0,0	221,6	1,0
	10	7,8	85,3	1.023,8	173,0	0,0	223,1	1,9
	11	9,4	74,9	1.023,6	393,3	0,0	227,7	1,5
	12	10,4	69,0	1.023,1	515,2	0,0	296,9	1,6
	13	10,7	65,5	1.022,5	631,9	0,0	292,7	2,3
	14	10,9	64,5	1.021,8	611,0	0,0	25,3	2,0
	15	10,3	64,3	1.021,5	286,3	0,0	248,9	1,9
	16	9,8	66,3	1.021,3	157,4	0,0	250,5	1,4
	17	9,3	67,5	1.021,0	114,0	0,0	251,4	1,6
	18	9,0	67,3	1.020,6	57,8	0,0	245,3	2,0
	19	8,6	67,8	1.020,8	1,3	0,0	359,3	1,8
	20	8,2	70,8	1.021,1	0,0	0,0	136,0	0,8
	21	8,3	71,4	1.021,4	0,0	0,0	357,0	1,3
	22	8,4	71,6	1.021,3	0,0	0,0	339,3	1,5
	23	8,3	72,9	1.021,0	0,0	0,0	270,8	1,1
	24	8,3	74,1	1.021,0	0,0	0,2	225,3	1,2

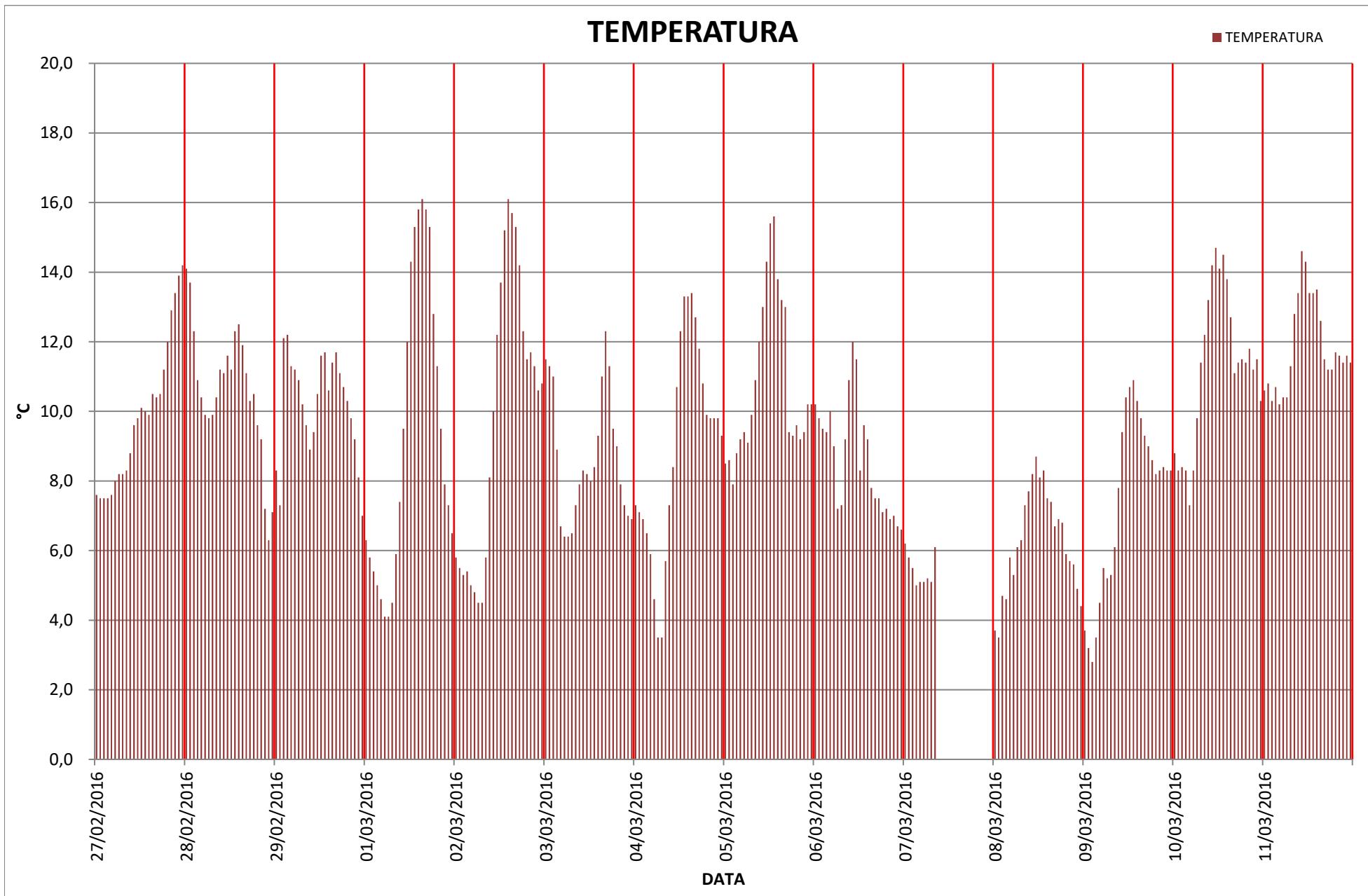
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
10/03/2016	1	8,8	75,0	1.003,0	0,0	0,0	225,3	0,3
	2	8,3	69,0	1.003,0	0,0	0,0	224,2	0,5
	3	8,4	69,0	1.003,0	0,0	0,0	252,0	0,6
	4	8,3	69,0	1.003,0	0,0	0,0	251,0	0,7
	5	7,3	71,0	1.003,0	0,0	0,0	225,0	0,5
	6	8,3	70,0	1.004,0	59,0	0,0	190,3	0,5
	7	9,8	68,0	1.005,0	200,0	0,0	220,0	0,9
	8	11,4	61,0	1.005,0	436,0	0,0	221,0	0,5
	9	12,2	59,0	1.006,0	462,0	0,0	222,0	0,3
	10	13,2	56,0	1.006,0	680,0	0,0	221,0	0,2
	11	14,2	54,0	1.005,0	718,0	0,0	242,0	0,7
	12	14,7	53,0	1.005,0	685,0	0,0	242,0	0,3
	13	14,1	53,0	1.006,0	563,0	0,0	242,0	0,6
	14	14,5	54,0	1.006,0	420,0	0,0	242,0	0,8
	15	13,8	59,0	1.006,0	149,0	0,0	242,0	0,5
	16	12,7	62,0	1.006,0	65,0	0,0	242,0	0,1
	17	11,1	66,0	1.007,0	5,0	0,0	242,0	0,3
	18	11,4	68,0	1.007,0	0,0	0,0	242,0	0,7
	19	11,5	68,0	1.008,0	0,0	0,0	242,0	0,5
	20	11,4	68,0	1.008,0	0,0	0,0	242,0	0,9
	21	11,8	67,0	1.009,0	0,0	0,0	242,0	0,4
	22	11,2	62,0	1.009,0	0,0	0,0	242,0	0,8
	23	11,5	64,0	1.009,0	0,0	0,0	242,0	0,4
	24	10,3	67,0	1.009,0	0,0	0,0	244,0	0,8

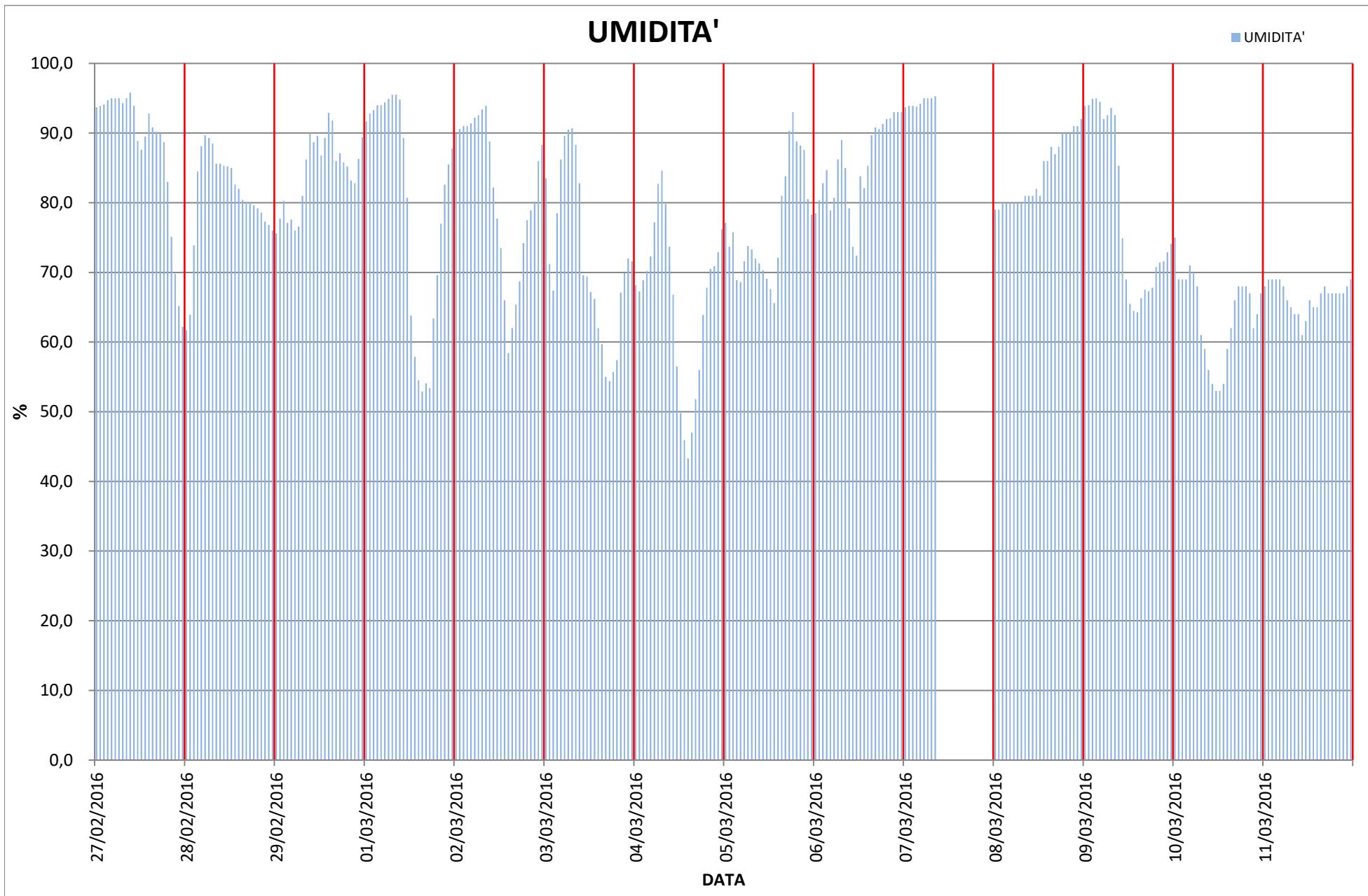
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
11/03/2016	1	10,6	68,0	1.009,0	0,0	0,0	245,0	0,8
	2	10,8	69,0	1.009,0	0,0	0,0	229,0	0,4
	3	10,3	69,0	1.009,0	0,0	0,0	229,0	0,9
	4	10,7	69,0	1.009,0	0,0	0,0	243,0	0,7
	5	10,2	69,0	1.009,0	0,0	0,0	243,0	0,9
	6	10,4	68,0	1.010,0	74,0	0,0	245,0	0,4
	7	10,4	66,0	1.010,0	149,0	0,0	241,0	0,5
	8	11,3	65,0	1.011,0	410,0	0,0	243,0	0,5
	9	12,8	64,0	1.011,0	582,0	0,0	242,0	0,6
	10	13,4	64,0	1.011,0	388,0	0,0	223,0	0,6
	11	14,6	61,0	1.011,0	697,0	0,0	223,0	0,8
	12	14,3	63,0	1.011,0	484,0	0,0	233,0	0,2
	13	13,4	66,0	1.011,0	575,0	0,0	241,0	0,2
	14	13,4	65,0	1.011,0	303,0	0,0	225,0	0,5
	15	13,5	65,0	1.012,0	216,0	0,0	225,0	0,2
	16	12,6	67,0	1.012,0	66,0	0,0	226,0	0,2
	17	11,5	68,0	1.012,0	5,0	0,0	225,0	0,1
	18	11,2	67,0	1.013,0	0,0	0,0	225,0	0,4
	19	11,2	67,0	1.013,0	0,0	0,0	226,0	0,7
	20	11,7	67,0	1.014,0	0,0	0,0	223,0	0,8
	21	11,6	67,0	1.014,0	0,0	0,0	236,0	0,1
	22	11,4	67,0	1.015,0	0,0	0,0	236,0	0,7
	23	11,6	68,0	1.014,0	0,0	0,0	223,0	0,6
	24	11,4	69,0	1.014,0	0,0	0,0	222,0	0,2

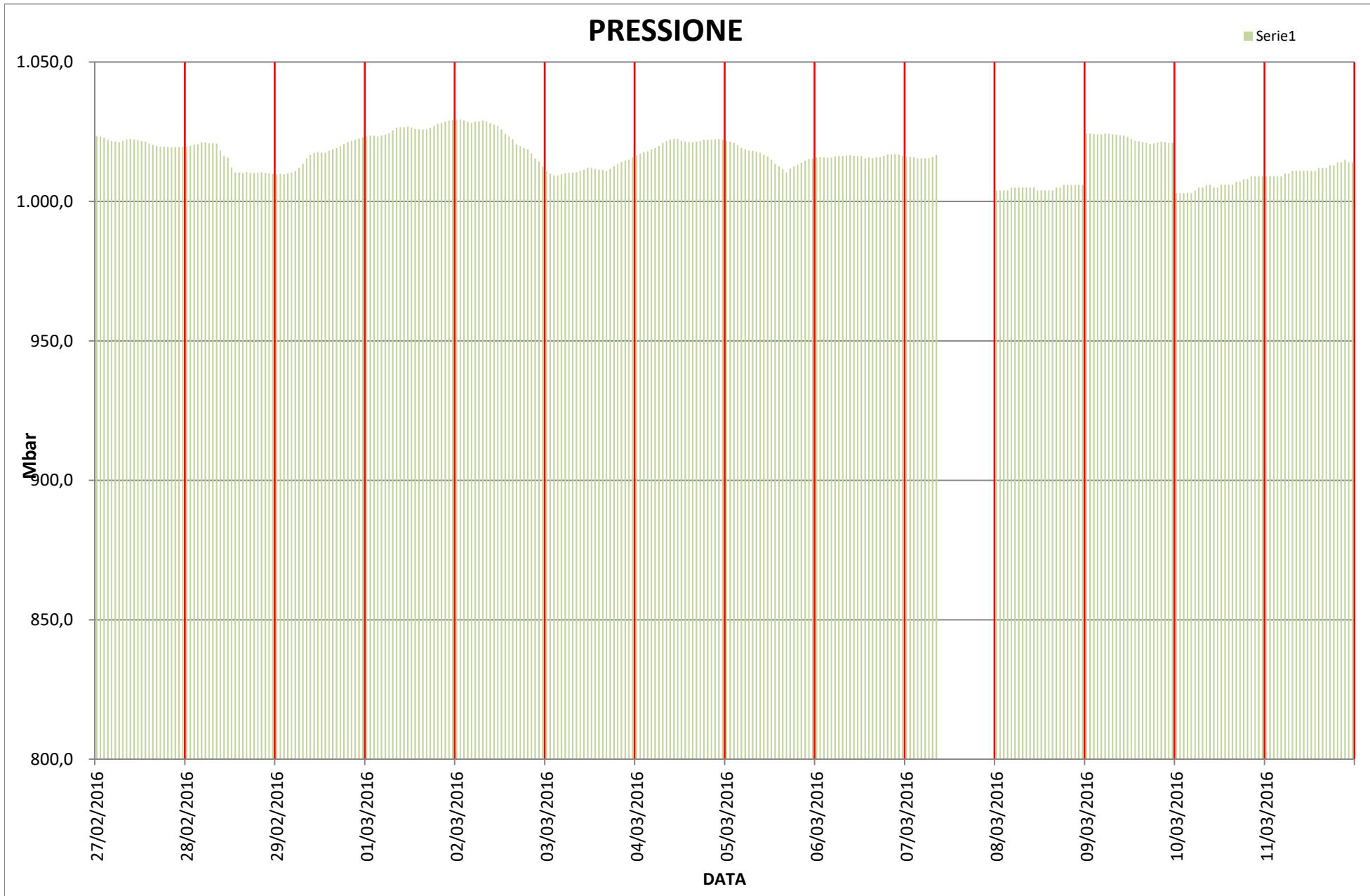
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



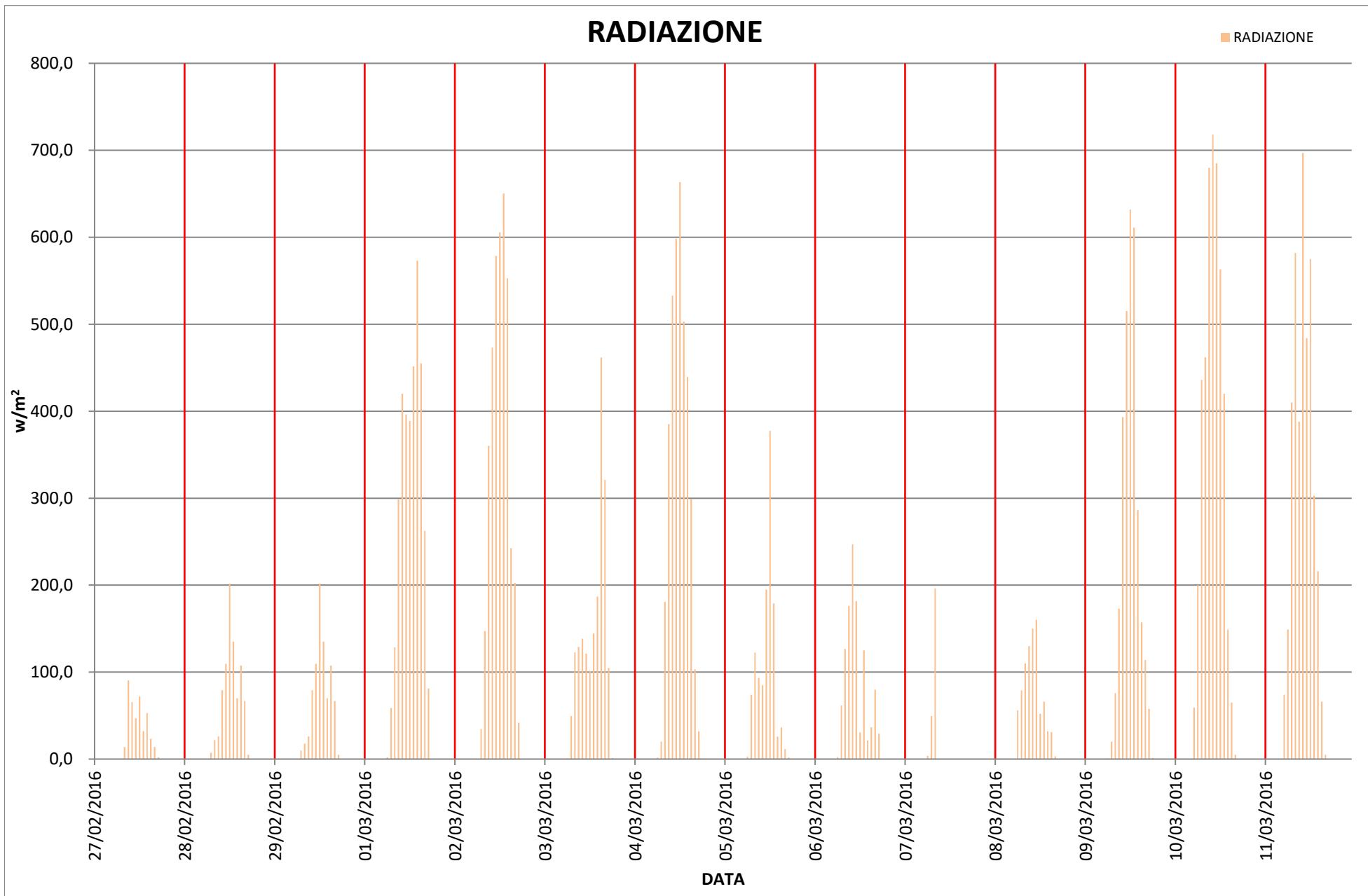
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



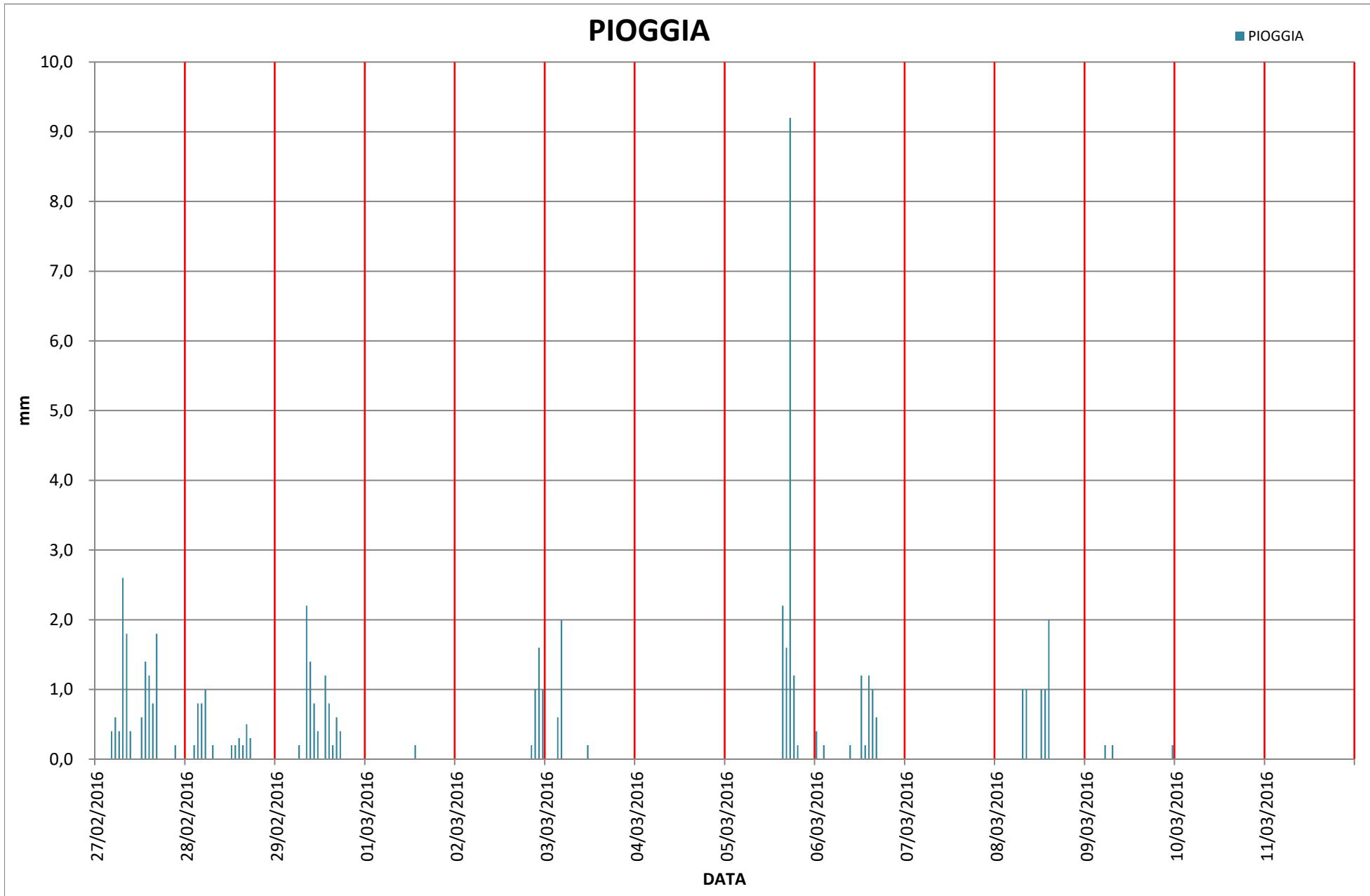
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

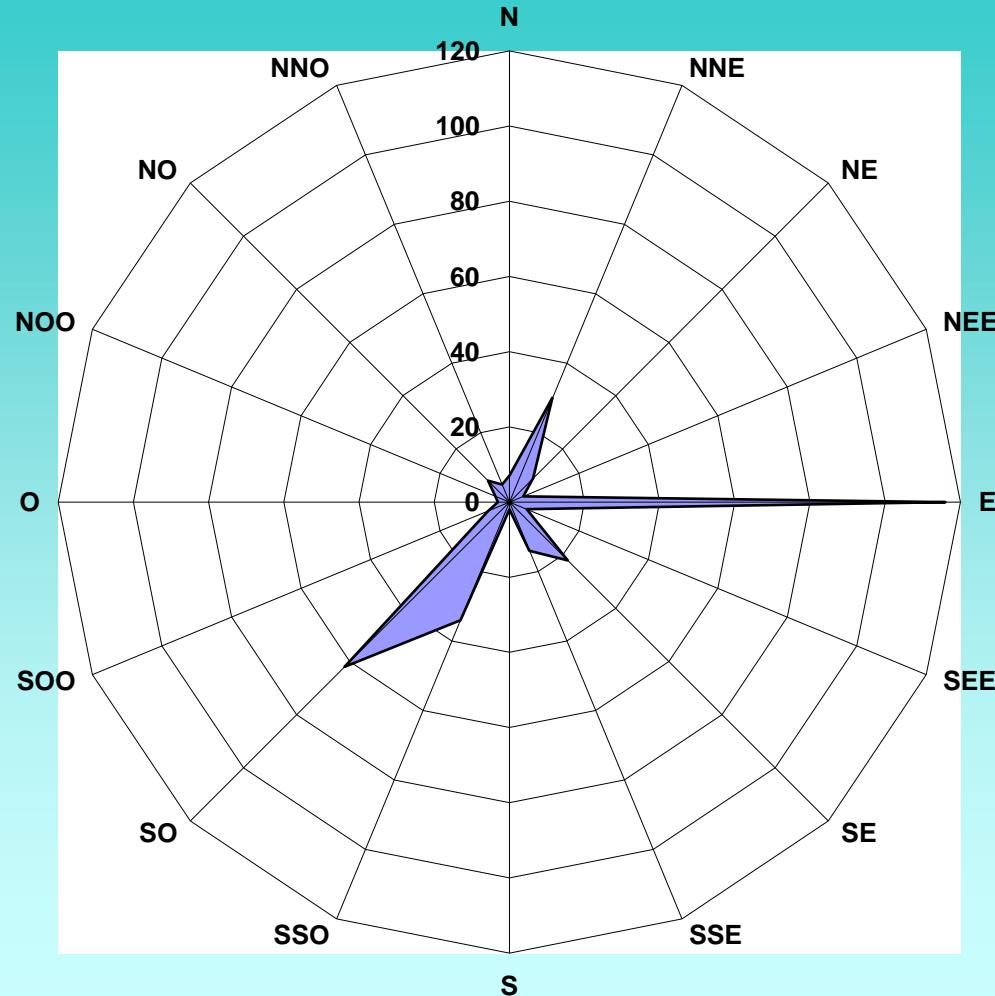


CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



Campagna di rilevamento della qualità dell'aria

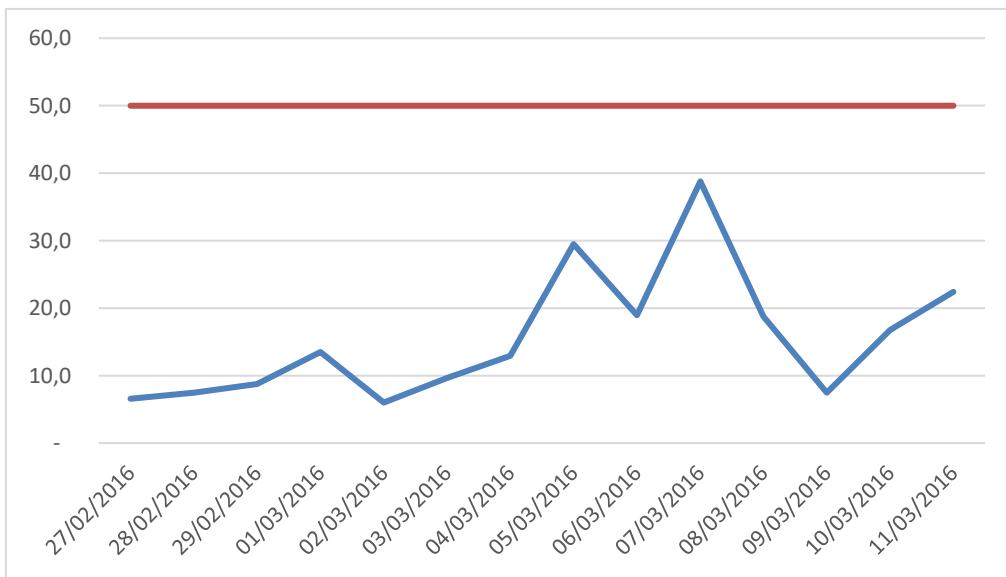
DIREZIONE VENTI INTERO PERIODO



SEZIONE C

Restituzione dei dati di PM10 ottenuti per via gravimetrica

DATA	PM10
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
27/02/2016	6,6
28/02/2016	7,5
29/02/2016	8,7
01/03/2016	13,5
02/03/2016	6,0
03/03/2016	9,7
04/03/2016	12,9
05/03/2016	29,5
06/03/2016	18,9
07/03/2016	38,8
08/03/2016	18,8
09/03/2016	7,5
10/03/2016	16,8
11/03/2016	22,4



Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01565 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
 =UNI EN ISO 9001:2008 =
 UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termino, 11
 50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località

Via del Termino, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

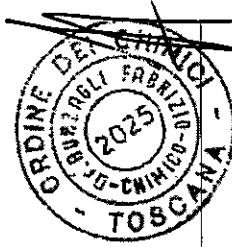
dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12241:2001

Procedure
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,36					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
 N° 2025 – Ordine dei Chimici
 della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01566 / 2016

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering SrlVia del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione**Aeroporto Firenze (Postazione 2)**Sito/Località
Via del Termine, 11 FirenzeTecnici Esecutori del Prelievo
Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini AndreaPeriodo di Esecuzione Analisi
dal 04/04/2016 al 06/04/2016Metodo del Campionamento
UNI EN 12341:2001**Procedure**
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	U.M.	Metodo di prova	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	mg	UNI EN 12341:2014	0,41					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01567 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione 2)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

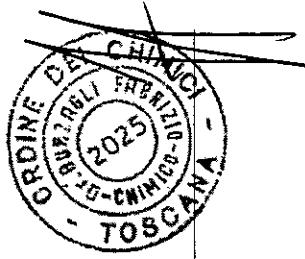
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente S.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**

Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,48					
Giudizio di analisi								



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 8555624 - Fax +39 0585 8555617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01568 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DRV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

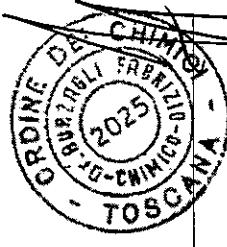
Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	U.M.	Metodo di prova	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	mg	UNI EN 12341:2014	0,74					

Giudizio di analisi

--



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 — Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



**azienda con sistema di gestione
integrato certificato da DNV**
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01569 / 2016

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione 2)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecution del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dai 04/04/2016 al 06/04/2016**

Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	U.M.	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	mg	UNI EN 12341:2014	mg	0,33					

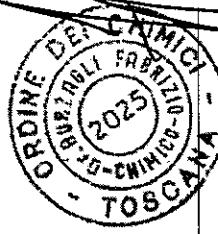
Giudizio di analisi

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

Ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01570 / 2016

azienda con sistema di gestione
integrato certificato da DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering SrlVia del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione Aeroponto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località Via del Termine, 11 Firenze

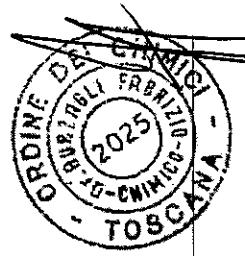
Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento UNI EN 12341:2001

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	U.M.	Metodo di prova	K	Valore	R	U	Note	Limiti
PM10	UNI EN 12341:2014			mg	0,53			
Giudizio di analisi								



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



ambiente
azienda con sistema di gestione
integrato certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01571 / 2016

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

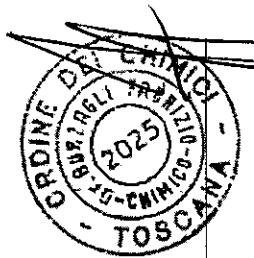
UNI EN 12341:2001

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,71					

Giudizio di analisi



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

Ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01572 / 2016

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

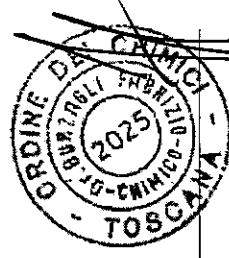
UNI EN 12341:2001

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	U.M.	Metodo di prova	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	mg	UNI EN 12341:2014	1,62					

Giudizio di analisi



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



ambiente
azienda con sistema di gestione
integrato certificato da DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01573 / 2016

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Via del Termine, 11 Firenze

Sito/Località

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Tecnici Esecutori del Prelievo

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Periodo di Esecuzione Analisi

UNI EN 12341:2001

Metodo del Campionamento

UNI EN 12341:2001

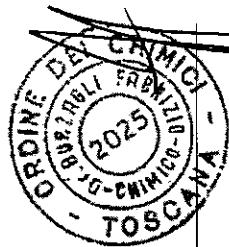
Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,04					

Giudizio di analisi

--



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01574 / 2016Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione 2)**

Sito/Locality Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento UNI EN 12341:2001

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	U.M.	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
Pm10	mg	UNI EN 12341:2014	mg	2,13					

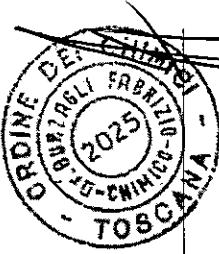
Giudizio di analisi

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Spett./e



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



ambiente
ingegneria ambientale e laboratori
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01575 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

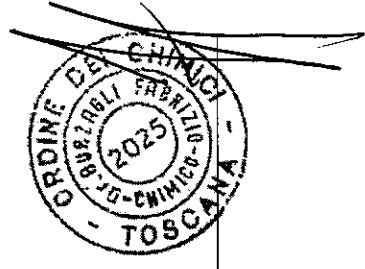
Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione 2)**
Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	U.M.	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	mg	UNI EN 12341:2014 .		1,03					

Giudizio di analisi



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01576 / 2016

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione 2)**

Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

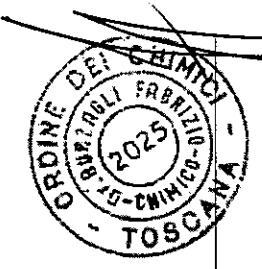
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**

Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	U.M.	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg		0,41					

Giudizio di analisi



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. **01577 / 2016**

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =
 UNI EN ISO 14001:2004

Spett./e

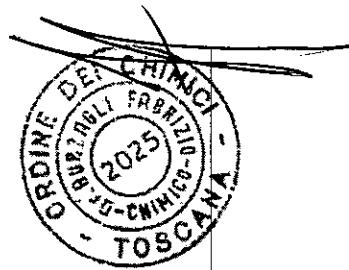
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione**Aeroporto Firenze (Postazione 2)**Sito/Località
Via del Termine, 11 FirenzeSito/Località
Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini AndreaPeriodo di Esecuzione Analisi
dal 04/04/2016 al 06/04/2016Metodo del Campionamento
UNI EN 12341:2001Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,92					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
 Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
 N° 2025 – Ordine dei Chimici
 della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 8555624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01578 / 2016

Spett./e

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Descrizione del Campione

Aeroporto Firenze (Postazione 2)

Sito/Località

Via del Termine, 11 Firenze

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi

dal 04/04/2016 al 06/04/2016

Metodo del Campionamento

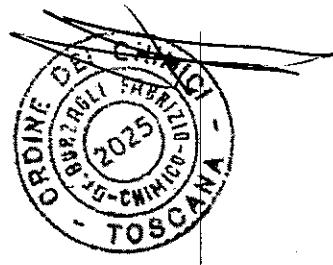
UNI EN 12341:2001

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,23					

Giudizio di analisi



Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ALLEGATO II

POSTAZIONE C1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

SEZIONE A

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
09/03/2016	1	0,4	3,8	1,7	21,8	24,3	1,1	1,0	5,4	0,9	3,9	1,7	0,7		
	2	0,6	2,7	2,3	32,9	36,4	1,1	1,1	5,4	0,9	3,5	1,7	0,4		
	3	0,7	2,6	2,1	24,6	27,8	1,1	1,1	6,0	0,9	3,2	1,5	0,5		
	4	6,4	2,8	1,7	20,3	22,9	1,1	1,0	6,1	0,0	3,7	1,6	0,8		
	5	8,5	2,4	2,1	26,5	29,7	1,1	1,1	6,5	0,8	3,5	1,6	0,4		
	6	4,5	1,9	5,5	40,9	49,3	1,2	1,0	6,9	0,8	3,1	1,4	0,5		
	7	6,4	2,2	6,3	41,9	51,6	1,2	1,0	6,6	0,8	2,8	1,3	0,8		
	8	8,4	1,8	8,8	37,8	51,3	1,4	1,0	6,2	1,0	3,6	1,6	1,2	4,5	1,0
	9	7,4	1,3	9,4	46,1	60,5	1,3	1,1	6,2	1,3	4,5	2,3	1,2	5,4	1,1
	10	9,5	1,4	4,4	25,2	31,9	1,3	1,1	6,2	1,6	4,0	1,7	0,9	6,5	1,0
	11	16,5	1,4	6,2	38,0	47,5	1,2	1,0	5,0	1,6	3,2	1,6	0,9	8,4	1,0
	12	18,4	2,3					1,1	5,7	1,5	3,1	1,3	0,5	10,0	1,0
	13	17,4	2,8	4,1	25,0	31,3	1,3	1,1	4,1	2,3	7,0	3,2	1,5	11,1	1,1
	14	12,6	3,2	2,9	18,3	22,7	1,2	1,1	3,8	1,3	3,0	1,4	0,8	12,1	1,1
	15	8,5	3,0	4,8	28,2	35,5	1,3	1,0	4,4	1,2	2,1	1,0	0,8	12,3	1,1
	16	9,4	2,9	3,9	24,4	30,4	1,2	1,0	4,4	0,9	1,4	0,6	0,6	12,5	1,0
	17	8,4	2,2	4,3	26,9	33,5	1,2	1,0	4,6	1,1	2,2	1,0	0,8	12,6	1,0
	18	12,6	2,2	6,5	46,7	56,9	1,2	1,0	4,5	0,9	2,0	1,0	0,5	13,0	1,0
	19	11,5	1,5	3,8	41,2	47,0	1,1	1,0	5,3	0,8	1,5	0,7	0,4	12,4	1,0
	20	14,5	1,2	3,3	47,5	52,6	1,1	1,0	4,9	1,1	2,2	1,0	0,7	11,9	1,0
	21	13,4	1,2	3,7	67,6	73,2	1,1	1,1	6,3	1,6	2,6	1,3	1,5	11,4	1,0
	22	10,6	2,4	2,0	31,5	34,6	1,1	1,0	7,4	1,6	4,1	1,8	1,2	11,1	1,0
	23	5,4	2,4	2,8	41,0	45,3	1,1	1,1	7,8	1,2	3,8	1,7	0,6	10,7	1,0
	24	7,7	2,5	3,9	45,4	51,4	1,1	1,0	11,9	1,1	3,7	1,9	0,8	10,5	1,0

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
10/03/2016	1	0,5	1,9	2,8	33,6	38,0	1,1	1,1	14,4	1,0	3,6	1,7	0,9	9,5	1,0
	2	0,6	2,0	2,4	35,4	39,0	1,1	1,0	16,2	0,9	2,9	1,4	1,2	8,0	1,0
	3	0,5	1,6	2,0	25,4	28,5	1,1	1,0	25,2	1,0	3,3	1,5	0,7	6,6	1,0
	4	3,6	1,6	2,9	33,8	38,2	1,1	1,1	34,3	0,9	2,6	1,3	0,4	5,3	1,1
	5	0,5	1,5	2,4	27,6	31,4	1,1	1,1	41,5	0,8	2,5	1,3	0,7	3,7	1,1
	6	0,5	1,7	5,3	55,9	64,0	1,1	1,1	42,9	0,8	2,9	1,4	0,5	2,4	1,1
	7	0,5	1,7	7,2	60,2	71,4	1,2	1,1	49,1	0,8	2,6	1,2	0,8	1,8	1,1
	8	0,6	2,4	5,7	47,6	56,3	1,2	1,0	44,9	0,9	3,1	1,4	0,8	0,9	1,1
	9	0,5	1,9	2,8	19,5	23,7	1,2	1,0	30,7	1,4	3,7	1,6	0,8	0,9	1,0
	10	3,6	1,3	3,9	28,0	34,0	1,2	1,0	21,8	1,1	2,6	1,3	0,3	1,3	1,0
	11	16,6	2,3					1,1	18,7	1,0	2,0	1,0	0,1	3,3	1,0
	12	18,5	2,7	7,1	52,0	63,0	1,2	1,0	19,5	1,1	2,0	1,0	0,2	5,2	1,0
	13	17,6	2,5	7,5	51,6	63,2	1,2	1,4	16,8	1,1	1,7	0,8	0,2	7,3	1,1
	14	12,6	2,2	3,9	32,4	38,4	1,2	1,6	13,3	1,2	1,8	0,8	0,4	8,8	1,2
	15	8,5	2,2	3,8	33,8	39,6	1,2	1,3	9,0	1,0	1,7	0,9	0,1	9,8	1,2
	16	9,4	2,2	2,6	23,0	27,0	1,2	1,0	12,3	0,9	1,3	0,6	0,3	10,9	1,2
	17	8,4	1,9	4,4	39,0	45,8	1,2	1,1	10,1	0,9	1,2	0,6	0,1	11,9	1,2
	18	12,5	1,6	2,5	21,3	25,2	1,2	1,0	8,6	0,9	1,2	0,6	0,1	13,0	1,2
	19	11,6	1,7	1,8	21,1	23,9	1,1	1,0	11,9	0,9	1,2	0,5	0,2	12,4	1,2
	20	14,4	2,4	3,1	53,1	57,9	1,1	1,0	14,0	1,1	1,8	0,8	0,1	11,9	1,2
	21	13,4	2,7	1,4	46,8	48,9	1,0	1,0	25,4	1,0	1,6	0,7	0,1	11,3	1,1
	22	10,6	2,3	2,7	77,3	81,4	1,1	1,0	20,6	0,9	1,4	0,7	0,1	11,1	1,1
	23	5,7	2,4	2,5	62,1	66,0	1,1	1,1	22,2	1,0	2,0	1,0	0,3	10,7	1,0
	24	7,5	2,8	2,3	40,5	44,1	1,1	1,1	27,3	0,8	1,9	0,8	0,3	10,5	1,0

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
11/03/2016	1	11,6	1,9	2,8	24,4	28,7	1,2	1,1	32,6	0,7	1,9	0,8	0,3	10,9	1,0
	2	16,7	1,5	2,1	29,4	32,6	1,1	1,0	35,5	0,8	2,0	1,0	0,4	11,4	1,0
	3	16,6	1,3	2,5	28,5	32,4	1,1	1,1	47,2	0,7	2,0	1,0	0,9	12,0	1,0
	4	16,6	1,8	2,1	21,6	24,9	1,2	1,1	46,6	0,8	1,9	0,9	0,8	12,3	1,1
	5	4,6	1,4	2,2	19,9	23,2	1,2	1,0	46,1	0,6	1,7	0,7	1,1	11,2	1,1
	6	2,4	2,0	3,1	35,5	40,3	1,1	1,0	46,5	0,7	2,0	0,9	2,5	10,2	1,1
	7	0,4	1,2	2,9	34,2	38,6	1,1	1,0	40,4	0,7	2,2	1,0	1,2	9,6	1,1
	8	2,5	1,3	3,2	27,7	32,5	1,2	1,1	35,7	0,8	2,2	1,0	1,1	8,9	1,1
	9	8,7	1,8	3,2	24,2	29,1	1,2	1,1	27,3	1,0	2,1	1,1	0,5	8,6	1,1
	10	12,6	1,6					1,1	19,5	1,2	2,6	1,2	0,7	8,1	1,1
	11	28,5	1,7	2,1	15,0	18,2	1,2	1,0	18,0	1,6	3,1	1,4	0,6	9,5	1,1
	12	41,5	1,8	2,7	23,5	27,6	1,2	1,0	16,8	1,2	2,4	1,1	0,4	12,7	1,0
	13	39,5	1,9	2,2	17,4	20,7	1,2	1,0	16,7	1,0	1,3	0,6	0,3	17,0	1,0
	14	29,4	2,6	2,3	17,7	21,2	1,2		15,6	0,8	1,2	0,6	0,1	20,4	1,1
	15	28,6	2,7	1,8	13,2	15,9	1,2	1,4	12,1	0,9	1,4	0,6	0,1	23,9	1,1
	16	27,6	2,2	1,6	11,9	14,4	1,2	1,2	13,5	0,8	1,1	0,5	0,1	27,0	1,1
	17	18,6	2,2	1,9	15,0	18,0	1,2	1,1	15,1	0,7	1,2	0,5	0,2	28,3	1,1
	18	15,4	2,6	2,3	20,0	23,5	1,2	1,1	15,6	0,7	1,0	0,5	0,1	28,6	1,1
	19	11,4	3,3	2,1	27,7	30,9	1,1	1,1	15,0	0,8	1,3	0,6	0,1	26,5	1,1
	20	6,7	3,5	1,6	27,7	30,2	1,1	1,2	15,5	0,9	1,7	0,8	0,2	22,1	1,2
	21	19,4	4,4	2,6	38,7	42,7	1,1	1,0	21,2	0,9	1,5	0,7	0,1	19,6	1,2
	22	30,7	4,8	2,2	27,0	30,4	1,1	1,1	27,1	0,8	1,6	0,7	0,1	19,8	1,1
	23	30,6	4,8	3,2	31,8	36,6	1,2	1,0	29,7	0,9	1,6	0,8	0,1	20,0	1,1
	24	33,4	4,8	2,0	23,4	26,6	1,1	1,1	37,3	0,8	1,3	0,6	0,2	20,8	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
12/03/2016	1	35,5	4,7	2,3	26,8	30,3	1,1	1,1	49,6	1,0	1,5	0,7	0,2	22,9	1,1
	2	28,4	4,8	2,1	15,4	18,6	1,2	1,1	55,2	0,9	2,0	0,9	0,4	24,5	1,1
	3	25,5	4,7	1,7	12,0	14,6	1,2	1,1	51,8	0,6	1,6	0,7	0,4	26,3	1,1
	4	24,5	4,9	2,2	14,4	17,8	1,2	1,0	49,9	0,5	1,1	0,6	0,9	28,5	1,1
	5	21,6	5,0	2,0	11,8	14,8	1,3	1,1	51,7	0,5	1,2	0,5	1,1	28,8	1,1
	6	5,4	5,1	3,9	31,3	37,3	1,2	1,0	43,6	0,5	1,3	0,6	0,5	25,6	1,1
	7	6,6	4,7	7,6	44,0	55,7	1,3	1,1	35,9	0,7	1,0	0,5	0,1	22,6	1,1
	8	4,4	5,4	19,4	59,3	88,9	1,5	1,0	33,3	0,6	0,6	0,3	0,3	19,0	1,1
	9	7,5	5,0					1,0	32,7	0,8	1,4	0,6	1,0	15,5	1,0
	10	20,4	5,2	3,7	23,1	28,8	1,2	1,1	54,5	0,8	1,7	0,7	1,6	14,5	1,1
	11	27,4	4,7	4,5	28,9	35,8	1,2	1,0	28,7	1,0	2,3	1,1	0,5	14,7	1,0
	12	31,7	5,0	10,1	71,4	86,9	1,2	1,1	19,0	1,0	1,7	0,8	0,2	15,6	1,1
	13	19,4	5,1	10,3	81,9	97,5	1,2		19,7	1,1	2,0	0,9	0,3	15,4	1,0
	14	30,6	4,9	4,7	42,7	49,9	1,2	1,1	16,8	1,5	2,2	0,9	0,2	18,5	1,1
	15	22,4	5,0	4,6	42,0	49,0	1,2	1,1	17,8	1,1	1,4	0,7	0,2	20,5	1,1
	16	28,5	5,0	5,3	53,9	62,1	1,2	1,2	16,7	1,2	1,8	0,9	0,3	23,5	1,1
	17	27,5	4,5	4,7	49,8	57,0	1,1	1,0	16,5	1,0	2,1	1,1	0,2	26,0	1,1
	18	26,7	4,4	3,3	37,7	42,9	1,1	1,0	16,4	0,9	1,2	0,6	0,1	26,8	1,1
	19	34,5	4,2	3,1	54,0	58,8	1,1	1,0	17,0	1,0	1,4	0,7	0,1	27,7	1,1
	20	33,4	4,3	2,7	60,9	65,0	1,1	1,1	18,9	0,9	1,2	0,6	0,1	27,9	1,1
	21	32,5	4,2	4,2	38,4	44,9	1,2	1,1	20,1	1,1	1,8	0,8	0,2	29,5	1,1
	22	32,5	4,1	4,4	47,1	53,8	1,1	1,1	20,2	0,9	1,5	0,7	0,2	29,7	1,1
	23	28,5	4,3	4,9	47,6	55,1	1,2	1,1	21,9	0,9	1,9	0,9	0,4	30,5	1,1
	24	30,4	4,1	2,3	25,0	28,5	1,1	1,0	26,3	0,8	1,8	0,7	0,5	30,8	1,0

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
13/03/2016	1	33,4	4,1	2,1	26,8	30,1	1,1	1,1	37,0	0,8	2,1	0,9	0,7	31,5	1,1
	2	32,5	3,9	1,3	17,2	19,2	1,1	1,1	45,3	2,6	1,8	0,8	0,6	32,2	1,1
	3	31,6	4,1	2,1	17,6	20,7	1,2	1,2	27,3	2,5	1,8	0,9	0,6	31,9	1,1
	4	31,7	3,9	1,3	14,0	15,9	1,1	1,8	23,7	2,5	1,9	0,8	0,4	31,6	1,2
	5	31,4	3,8	2,5	21,3	25,1	1,2	1,3	22,4	2,2	1,4	0,7	0,6	31,5	1,2
	6	20,4	3,9	3,6	24,2	29,8	1,2	1,4	26,9	2,1	0,9	0,4	0,8	30,0	1,2
	7	23,5	4,0	10,2	41,2	56,8	1,4	1,4	30,9	2,1	1,1	0,5	0,9	29,4	1,3
	8	32,6	4,0					1,3	29,4	2,1	1,3	0,6	0,8	29,6	1,3
	9	35,5	3,8	9,8	39,6	54,6	1,4	1,3	29,8	2,3	1,8	0,9	0,7	29,9	1,3
	10	34,6	3,9	5,9	29,1	38,2	1,3	1,3	25,4	2,4	2,3	1,1	0,5	30,2	1,4
	11	38,6	4,1	3,4	19,5	24,7	1,3	1,4	19,3	2,1	2,8	1,2	0,5	31,0	1,4
	12	41,5	3,7	4,0	27,9	34,0	1,2		18,3	2,3	3,7	1,7	0,4	32,3	1,3
	13	46,6	3,9	3,8	24,0	29,8	1,2	1,5	17,2	2,8	3,0	1,4	0,6	34,2	1,4
	14	35,5	3,8	3,4	20,1	25,3	1,3	1,3	18,7	1,1	2,2	1,0	0,2	36,0	1,3
	15	38,6	3,8	3,9	22,4	28,3	1,3	1,3	17,3	1,2	2,6	1,2	0,5	37,9	1,3
	16	37,4	3,8	4,1	23,3	29,6	1,3	1,1	16,3	1,1	2,1	1,0	0,2	38,5	1,3
	17	37,6	3,5	4,7	26,1	33,3	1,3	1,0	15,3	0,9	1,7	0,8	0,3	38,8	1,3
	18	35,6	3,4	3,9	22,1	28,1	1,3	1,0	15,2	1,0	1,7	0,8	0,3	38,9	1,2
	19	41,4	3,6	2,5	18,0	21,9	1,2	1,0	15,5	1,0	1,7	0,7	0,6	39,3	1,2
	20	33,6	3,3	4,0	32,0	38,2	1,2	1,1	16,3	0,9	1,6	0,8	0,5	38,3	1,2
	21	28,6	3,4	3,1	24,6	29,3	1,2	1,0	12,4	1,3	2,3	1,1	0,6	36,0	1,1
	22	33,4	3,3	2,6	15,2	19,1	1,3	1,0	17,3	2,6	2,3	1,1	0,8	35,8	1,1
	23	33,5	3,3	1,9	11,7	14,7	1,3	1,1	10,2	2,1	1,7	0,7	0,6	35,1	1,1
	24	34,7	3,4	1,7	13,7	16,4	1,2	1,1	9,5	2,0	1,2	0,5	0,7	34,8	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
14/03/2016	1	36,6	3,4	1,8	13,8	16,5	1,2	1,1	12,4	1,9	1,2	0,5	0,9	34,7	1,1
	2	36,6	3,4	1,4	10,5	12,7	1,2	1,0	17,8	1,9	1,3	0,5	1,3	34,8	1,1
	3	35,4	3,4	1,9	12,3	15,2	1,2	1,1	25,4	1,7	1,2	0,6	0,5	34,0	1,1
	4	35,6	3,3	2,0	13,2	16,2	1,2	1,1	31,4	1,6	1,2	0,6	0,7	34,3	1,1
	5	32,4	3,2	2,4	16,9	20,6	1,2	1,0	31,5	1,5	1,2	0,6	0,8	34,8	1,1
	6	27,6	3,4	4,0	22,6	28,7	1,3	1,2	30,2	1,7	1,3	0,6	0,6	34,0	1,1
	7	25,5	3,3					1,1	27,2	1,6	1,3	0,5	0,6	33,0	1,1
	8	28,6	3,1	7,7	33,1	45,0	1,4	1,1	25,4	1,6	1,1	0,6	1,0	32,3	1,1
	9	22,5	3,2	5,5	20,6	29,0	1,4	1,0	16,4	2,3	2,1	0,9	0,6	30,5	1,1
	10	30,4	3,4	4,5	18,9	25,9	1,4	1,2	12,0	2,4	4,3	1,9	1,1	29,7	1,1
	11	33,4	3,2	3,8	15,6	21,4	1,4	1,3	11,6	1,5	1,6	0,7	0,1	29,5	1,1
	12	29,5	3,2	4,4	17,4	24,1	1,4	1,2	14,7	1,4	2,4	1,2	0,3	28,7	1,1
	13	32,6	3,2	2,8	12,0	16,3	1,4	1,1	14,9	1,1	2,4	1,0	0,2	28,8	1,1
	14	35,5	3,2	2,5	12,3	16,2	1,3	1,0	13,7	1,8	2,5	1,1	0,2	29,8	1,1
	15	34,4	3,2	2,4	11,7	15,4	1,3	1,5	13,7	1,7	1,4	0,6	0,1	30,9	1,2
	16	33,6	3,2	2,0	10,3	13,5	1,3	1,3	13,8	0,8	1,5	0,6	0,1	31,5	1,2
	17	34,4	3,3	3,5	16,3	21,7	1,3	1,2	13,3	2,1	1,7	0,8	0,2	33,0	1,2
	18	34,5	3,1	3,6	18,3	23,8	1,3	1,1	12,7	2,0	2,1	1,0	0,1	33,5	1,2
	19	31,6	3,1	3,6	20,1	25,6	1,3	1,1	13,2	1,9	1,3	0,6	0,1	33,2	1,2
	20	34,5	3,1	3,2	20,9	25,8	1,2	1,4	14,8	1,8	1,2	0,6	0,1	33,9	1,2
	21	35,4	3,0	3,6	22,6	28,1	1,2	1,3	18,6	1,9	1,1	0,6	0,1	34,2	1,2
	22	34,5	2,8	2,5	16,7	20,5	1,2	1,1	24,0	1,7	1,9	0,9	0,6	34,1	1,2
	23	37,4	2,9	3,3	25,9	30,9	1,2	1,6	25,7	1,7	2,0	1,0	0,6	34,5	1,3
	24	34,4	2,9	2,4	18,6	22,2	1,2	1,8	29,5	1,7	1,9	0,9	1,0	34,6	1,3

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
15/03/2016	1	34,7	2,9	2,5	20,7	24,5	1,2	1,9	32,8	1,5	1,5	0,7	0,9	34,6	1,4
	2	30,5	2,8	1,5	14,3	16,6	1,2	1,4	34,0	1,5	1,7	0,7	0,8	34,1	1,4
	3	35,7	2,7	1,7	16,4	19,0	1,2	1,0	42,6	1,4	1,4	0,6	0,8	34,6	1,4
	4	36,5	2,8	2,2	20,0	23,3	1,2	1,0	48,1	1,4	1,5	0,7	0,8	34,9	1,4
	5	33,5	2,8	2,7	23,4	27,5	1,2	1,0	50,4	0,8	1,5	0,7	0,7	34,7	1,4
	6	22,7	2,8					1,0	51,5	0,2	1,6	0,8	0,8	33,2	1,4
	7	19,6	2,8	7,5	47,7	59,2	1,2	1,0	52,6	0,3	1,6	0,8	1,0	30,9	1,3
	8	9,5	3,1	4,9	28,2	35,8	1,3	2,3	67,9	0,3	1,9	0,8	0,8	27,8	1,3
	9	21,4	2,7	5,7	25,7	34,5	1,3	2,0	47,7	2,0	2,9	1,2	0,5	26,2	1,4
	10	21,7	2,7	5,1	24,6	32,4	1,3	1,3	20,5	2,2	3,6	1,7	0,7	25,1	1,3
	11	33,5	2,8	3,1	16,7	21,4	1,3	1,0	18,8	1,4	2,8	1,2	0,4	24,8	1,3
	12	40,5	3,0	5,3	24,8	32,8	1,3	1,0	15,1	2,0	2,4	1,2	0,2	25,3	1,3
	13	36,5	3,1	3,1	18,0	22,7	1,3	1,1	13,9	2,0	2,1	0,9	0,2	25,7	1,3
	14	31,4	2,8	2,6	15,5	19,5	1,3	1,1	15,0	2,5	2,5	1,1	0,2	26,8	1,3
	15	26,6	3,0	3,5	19,4	24,9	1,3	1,0	12,7	2,4	1,7	0,8	0,2	27,6	1,3
	16	23,6	3,0	3,5	18,5	23,9	1,3	1,1	10,9	2,5	1,9	0,8	0,3	29,4	1,2
	17	20,6	2,7	5,8	28,4	37,3	1,3	1,0	10,5	1,9	1,7	0,8	0,2	29,3	1,1
	18	17,6	2,8	4,8	27,7	35,1	1,3	1,1	9,9	3,6	2,4	1,2	0,5	28,8	1,1
	19	26,5	2,8	4,4	32,9	39,6	1,2	1,0	9,8	2,5	1,2	0,6	0,2	27,9	1,1
	20	17,5	2,9	4,8	44,9	52,3	1,2	1,1	11,5	2,0	0,8	0,4	0,2	25,0	1,1
	21	11,4	2,7	4,9	46,9	54,4	1,2	1,1	14,2	2,2	1,2	0,6	0,2	21,9	1,1
	22	16,6	2,6	2,8	30,2	34,6	1,1	1,1	15,0	1,9	1,3	0,6	0,5	20,0	1,1
	23	16,4	2,7	4,8	31,9	39,2	1,2	1,1	14,5	0,3	1,4	0,7	0,6	18,8	1,1
	24	21,6	2,5	3,1	32,0	36,7	1,1	1,1	15,5	0,5	1,2	0,6	1,1	18,5	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
16/03/2016	1	25,6	2,5	2,3	23,6	27,1	1,1	1,1	16,9	0,3	1,6	0,8	0,9	19,1	1,1
	2	38,6	2,6	2,5	22,8	26,7	1,2	1,0	19,6	0,2	1,8	0,9	1,1	21,8	1,1
	3	41,6	2,5	2,0	16,7	19,8	1,2	1,2	18,7	0,3	1,6	0,7	0,8	23,7	1,1
	4	35,4	2,4	2,2	16,4	19,7	1,2	1,2	17,5	0,3	1,4	0,6	1,6	25,9	1,1
	5	9,5	2,5					1,1	17,0	0,3	1,6	0,8	1,1	25,7	1,1
	6	0,6	3,2	3,3	22,8	27,9	1,2	1,1	15,7	0,4	1,3	0,6	1,2	23,7	1,1
	7	0,7	3,2	5,2	27,8	35,8	1,3	1,0	15,5	0,5	1,5	0,7	0,8	21,7	1,1
	8	2,5	3,0	7,9	37,5	49,5	1,3	1,1	14,6	0,6	1,8	0,9	0,8	19,3	1,1
	9	7,4	3,0	6,2	34,1	43,5	1,3	1,1	13,8	0,3	2,8	1,3	0,8	17,0	1,1
	10	2,5	4,2	6,6	35,3	45,4	1,3	1,0	12,2	1,3	3,6	1,7	0,6	12,5	1,1
	11	1,6	4,1	4,2	28,1	34,6	1,2	1,1	11,4	2,4	3,8	1,7	0,4	7,5	1,1
	12	1,4	3,5	5,1	31,4	39,2	1,2	1,0	10,7	2,8	2,2	1,0	0,4	3,3	1,1
	13	3,6	3,3	4,8	30,3	37,7	1,2	1,1	12,9	2,7	1,5	0,7	0,2	2,5	1,1
	14	22,5	2,8	3,1	23,3	28,1	1,2	1,0	12,9	1,1	1,6	0,8	0,2	5,3	1,1
	15	26,6	2,8	4,1	22,9	29,1	1,3	1,1	12,7	1,2	1,9	0,9	0,2	8,5	1,1
	16	27,5	3,0	3,0	18,1	22,7	1,3	1,0	12,4	1,1	1,8	0,8	0,2	11,6	1,0
	17	21,5	2,8	6,0	34,9	44,1	1,3	1,1	11,3	0,9	1,3	0,6	0,1	13,4	1,0
	18	16,4	2,8	4,0	29,8	35,9	1,2	1,1	11,3	0,8	1,2	0,5	0,1	15,1	1,1
	19	10,6	2,9	4,6	36,8	43,8	1,2	1,0	13,1	1,6	1,4	0,6	0,1	16,3	1,1
	20	5,6	2,7	3,9	52,6	58,5	1,1	1,0	15,7	2,3	1,4	0,6	0,1	16,8	1,1
	21	3,4	3,2	7,2	81,6	92,7	1,1	1,1	20,1	0,9	1,5	0,7	0,2	16,8	1,1
	22	7,6	3,4	3,9	48,7	54,5	1,1	1,1	23,8	1,8	1,5	0,7	0,1	14,9	1,1
	23	8,5	3,3	4,3	39,6	46,1	1,2	1,1	23,7	2,6	1,7	0,7	0,3	12,6	1,1
	24	19,4	3,1	4,5	37,5	44,5	1,2	1,0	22,4	2,6	1,5	0,6	0,4	11,6	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
17/03/2016	1	35,7	2,8	2,5	30,4	34,2	1,1	1,1	20,6	2,5	1,4	0,7	0,9	13,4	1,1
	2	39,4	2,8	2,7	24,9	29,1	1,2	1,0	15,9	2,5	1,4	0,7	0,8	16,3	1,1
	3	44,4	2,5	2,5	25,3	29,1	1,2	1,1	17,8	2,3	1,4	0,7	1,6	20,5	1,1
	4	44,4	2,5					1,1	19,0	2,2	1,5	0,7	0,8	25,4	1,1
	5	36,5	2,5	2,4	25,6	29,2	1,1	1,1	19,6	2,2	1,7	0,7	1,6	29,5	1,1
	6	31,4	2,5	4,7	50,7	57,9	1,1	1,1	20,0	2,1	1,6	0,7	1,0	32,5	1,1
	7	28,6	2,8	5,8	48,4	57,3	1,2	1,1	21,0	1,9	1,4	0,7	1,0	35,0	1,1
	8	23,4	2,9	4,1	33,2	39,5	1,2	1,2	20,1	1,8	1,4	0,6	0,7	35,5	1,1
	9	14,7	3,4	5,5	44,5	53,0	1,2	1,1	21,0	2,1	1,6	0,8	0,6	32,8	1,1
	10	10,6	2,9	6,3	44,4	54,1	1,2	1,1	20,6	2,3	1,6	0,8	0,3	29,2	1,1
	11	29,4	2,7	5,2	46,9	54,9	1,2	1,1	20,8	2,4	1,8	0,9	0,3	27,4	1,1
	12	39,5	2,7	2,9	25,3	29,9	1,2	1,0	21,0	2,6	1,2	0,5	0,1	26,7	1,1
	13	20,4	2,8	4,2	32,7	39,2	1,2	1,1	21,8	2,0	1,5	0,7	0,1	24,7	1,1
	14	4,7	3,1	3,3	25,1	30,1	1,2	1,1	21,3	1,3	1,9	0,9	0,2	21,4	1,1
	15	32,5	2,6	2,8	23,6	28,0	1,2	1,1	20,0	1,2	1,5	0,7	0,2	21,9	1,1
	16	35,4	2,5	2,0	15,8	18,9	1,2	1,0	19,2	1,1	1,3	0,5	0,1	23,4	1,1
	17	41,7	2,3	2,2	19,2	22,5	1,2	1,1	16,1	1,0	1,2	0,5	0,1	26,8	1,1
	18	39,6	2,2	4,0	44,2	50,4	1,1	1,1	14,5	1,0	1,5	0,7	0,2	30,4	1,1
	19	24,5	2,3	3,4	59,0	64,2	1,1	1,1	15,3	1,0	1,4	0,7	0,2	29,8	1,1
	20	33,5	2,4	3,4	82,6	87,8	1,1	1,1	17,0	1,0	1,5	0,7	0,3	29,0	1,1
	21	39,6	2,3	6,1	80,8	90,2	1,1	1,1	24,2	0,9	1,4	0,6	0,3	31,4	1,1
	22	29,5	2,4	5,8	77,0	85,9	1,1	1,1	16,3	1,1	1,8	0,9	0,6	34,5	1,1
	23	29,4	2,4	3,3	42,4	47,6	1,1	1,2	16,3	1,2	2,1	1,0	0,7	34,1	1,1
	24	24,7	2,3	2,4	34,0	37,6	1,1	1,1	19,3	3,0	2,2	1,0	0,7	32,8	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
18/03/2016	1	22,6	2,6	3,0	32,0	36,6	1,1	1,1	21,3	3,3	3,8	1,8	1,1	30,4	1,1
	2	27,4	2,3	2,6	28,3	32,3	1,1	1,1	22,9	2,9	2,6	1,3	0,9	28,9	1,1
	3	26,6	2,5					1,4	23,7	2,7	2,2	1,0	1,0	29,1	1,1
	4	25,5	2,5	1,9	18,4	21,3	1,2	1,6	23,7	2,7	2,8	1,2	1,3	28,2	1,2
	5	16,4	2,5	2,3	24,2	27,8	1,1	1,4	24,9	2,7	2,3	1,1	1,6	25,3	1,2
	6	12,6	2,5	4,5	39,6	46,6	1,2	1,2	24,6	2,5	1,8	0,9	1,7	23,1	1,2
	7	16,6	2,6	7,2	50,1	61,2	1,2	1,5	23,8	2,4	1,9	0,8	1,3	21,5	1,3
	8	12,5	2,8	4,7	27,0	34,1	1,3	1,8	22,4	2,4	1,8	0,8	1,1	20,0	1,4
	9	12,4	3,1	3,5	28,4	33,8	1,2	2,3	21,1	3,2	2,6	1,2	0,7	18,8	1,5
	10	28,6	3,0	3,8	33,9	39,6	1,2	2,3	18,3	2,8	1,7	0,8	0,3	18,9	1,7
	11	35,5	3,0	4,0	33,9	40,0	1,2	2,2	14,4	1,8	1,5	0,8	0,1	20,0	1,8
	12	47,4	2,8	4,9	31,7	39,2	1,2	1,8	13,6	1,1	1,7	0,9	0,2	22,8	1,8
	13	45,5	3,0	3,4	23,3	28,5	1,2	1,8	11,1	1,5	2,0	1,0	0,3	26,4	1,9
	14	45,6	2,9	1,9	13,9	16,8	1,2	2,0	8,9	1,4	2,2	1,0	0,2	30,5	2,0
	15	34,6	2,9	1,7	11,4	14,1	1,2	1,4	8,9	1,4	1,7	0,7	0,2	32,8	1,9
	16	34,6	2,7	1,7	12,3	14,8	1,2	1,1	8,4	1,0	1,2	0,5	0,1	35,5	1,9
	17	26,5	2,6	1,8	13,7	16,4	1,2	1,4	7,5	0,8	1,1	0,5	0,1	37,3	1,7
	18	13,6	2,5	1,9	16,8	19,7	1,2	1,1	5,5	0,8	1,0	0,4	0,1	35,4	1,6
	19	17,4	2,4	2,3	26,5	30,0	1,1	1,1	6,0	0,8	1,1	0,5	0,1	33,1	1,5
	20	20,5	2,6	1,6	36,9	39,4	1,1	1,0	12,4	1,0	1,8	0,8	0,3	29,8	1,4
	21	18,5	2,5	1,7	52,1	54,6	1,0	1,1	19,6	1,2	2,4	1,1	0,7	26,4	1,3
	22	15,6	2,6	5,4	74,7	83,0	1,1	1,1	25,8	1,4	2,9	1,3	0,9	22,6	1,2
	23	16,5	2,5	3,3	64,8	69,9	1,1	1,0	25,4	2,9	2,7	1,3	0,7	20,4	1,1
	24	13,5	2,5	3,0	48,6	53,2	1,1	1,1	21,6	2,7	2,6	1,3	0,7	17,8	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
19/03/2016	1	16,6	2,4	2,4	31,6	35,2	1,1	1,1	40,1	2,6	2,2	1,0	0,9	16,5	1,1
	2	4,7	2,1					1,0	42,2	2,2	1,6	0,7	0,8	15,4	1,1
	3	0,4	2,1	2,0	18,1	21,2	1,2	1,0	35,7	2,4	2,0	0,9	1,1	13,3	1,1
	4	0,5	2,2	1,7	14,8	17,5	1,2	1,1	26,1	2,2	1,6	0,7	1,1	10,8	1,1
	5	0,5	2,5	2,6	25,4	29,3	1,2	1,1	20,4	2,3	1,9	0,9	1,5	8,5	1,1
	6	0,5	3,0	2,2	24,9	28,4	1,1	1,1	17,4	2,2	1,6	0,7	1,1	6,6	1,1
	7	0,6	3,3	7,5	64,3	75,9	1,2	1,1	14,4	2,1	1,5	0,7	2,0	4,6	1,1
	8	0,4	3,0	5,4	35,1	43,4	1,2	1,2	13,0	2,3	1,8	0,8	1,4	3,0	1,1
	9	1,4	2,9	4,6	37,4	44,5	1,2	1,0	11,7	2,7	2,2	1,1	0,7	1,1	1,1
	10	4,7	2,8	4,1	34,1	40,3	1,2	1,0	11,0	2,7	2,0	0,9	0,7	1,1	1,1
	11	4,5	3,0	2,5	22,0	25,9	1,2	1,0	10,6	3,1	2,7	1,2	0,7	1,6	1,1
	12	19,6	2,8	3,2	25,8	30,7	1,2	1,1	9,7	2,5	2,3	1,0	0,3	4,0	1,1
	13	25,4	2,7	3,9	35,7	41,7	1,2	1,1	7,6	1,4	1,8	0,9	0,2	7,1	1,1
	14	25,6	2,7	3,1	24,3	29,0	1,2	1,1	7,0	1,6	2,0	1,0	0,3	10,3	1,1
	15	15,5	2,9	2,2	17,1	20,4	1,2	1,1	7,6	1,1	1,1	0,5	0,1	12,1	1,1
	16	20,7	2,8	2,0	14,5	17,6	1,2	1,0	5,1	1,0	1,5	0,7	0,1	14,7	1,0
	17	18,6	2,8	2,2	16,8	20,2	1,2	1,0	5,6	0,9	1,0	0,4	0,1	16,8	1,0
	18	11,5	2,5	2,3	21,8	25,4	1,2	1,0	5,6	0,8	0,9	0,5	0,1	17,7	1,0
	19	6,5	2,4	2,2	25,5	28,9	1,1	1,1	5,5	1,0	1,2	0,6	0,2	17,9	1,1
	20	8,7	2,5	2,3	55,8	59,4	1,1	1,1	5,6	1,0	1,4	0,7	0,1	16,6	1,1
	21	4,4	3,3	5,0	64,9	72,6	1,1	1,0	6,6	1,0	1,7	0,8	0,2	13,9	1,1
	22	0,5	3,3	2,7	66,8	71,0	1,1	1,1	6,6	1,1	2,0	0,9	0,7	10,8	1,1
	23	0,6	3,4	2,9	57,3	61,8	1,1	1,0	6,5	1,1	2,1	1,0	0,7	8,9	1,1
	24	0,6	2,9	2,2	34,9	38,3	1,1	1,1	6,3	0,9	2,0	0,9	0,8	6,4	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
20/03/2016	1	0,6	2,9					1,1	12,0	0,9	1,9	0,8	1,3	4,2	1,1
	2	0,5	2,8	1,9	24,0	27,0	1,1	1,1	12,4	0,8	1,6	0,7	0,8	2,8	1,1
	3	0,5	2,8	5,7	22,7	31,3	1,4	1,2	12,8	0,8	1,5	0,7	0,6	2,1	1,1
	4	0,7	2,7	1,6	12,1	14,6	1,2	1,1	13,2	0,7	1,5	0,6	0,8	1,1	1,1
	5	0,5	2,9	2,5	14,1	17,9	1,3	1,2	13,8	0,7	1,6	0,7	1,5	0,6	1,1
	6	0,5	2,7	5,5	26,3	34,7	1,3	1,1	15,1	0,7	1,7	0,8	1,3	0,6	1,1
	7	0,7	2,7	5,4	29,9	38,1	1,3	1,1	15,4	1,6	1,6	0,8	1,6	0,6	1,1
	8	1,4	3,5	4,8	22,1	29,3	1,3	1,0	12,5	0,7	1,7	0,8	2,1	0,7	1,1
	9	1,5	3,4	2,9	16,1	20,6	1,3	1,0	10,0	1,8	4,3	1,9	1,5	0,8	1,1
	10	15,4	2,9	5,1	28,4	36,2	1,3	1,0	6,8	1,3	3,2	1,6	0,9	2,6	1,1
	11	22,4	3,1	4,5	25,9	32,8	1,3	1,0	6,5	1,3	2,9	1,3	0,4	5,4	1,1
	12	27,6	3,0	6,0	27,3	36,2	1,3	1,0	6,5	1,2	2,0	1,0	0,2	8,7	1,0
	13	37,5	3,1	3,6	20,5	26,0	1,3	1,1	6,7	1,3	3,4	1,6	0,2	13,4	1,0
	14	40,4	2,8	2,6	14,4	18,5	1,3	1,0	6,5	1,5	2,3	1,0	0,3	18,4	1,0
	15	40,4	2,9	3,2	18,0	22,9	1,3	1,1	6,7	1,3	1,7	0,9	0,2	23,3	1,0
	16	34,4	2,9	2,5	14,5	18,4	1,3	1,1	6,6	1,3	1,8	0,8	0,3	27,5	1,0
	17	31,5	2,5	2,8	17,1	21,4	1,3	1,1	6,6	1,3	1,8	0,8	0,3	31,2	1,0
	18	25,4	2,7	2,3	16,4	20,0	1,2	1,1	6,6	1,2	0,5	0,2	0,2	32,5	1,0
	19	11,5	3,0	3,1	33,5	38,2	1,1	1,1	6,5	1,2	0,5	0,2	0,2	31,1	1,1
	20	8,5	3,8	3,3	65,4	70,4	1,1	1,1	6,5	0,9	0,2	0,1	0,2	28,7	1,1
	21	3,5	4,0	5,4	52,9	61,2	1,2	1,1	8,0	1,0	0,2	0,1	0,2	24,4	1,1
	22	1,5	3,9	4,1	43,6	50,0	1,1	1,0	8,0	1,0	0,1	0,0	0,2	19,6	1,1
	23	0,5	3,7	3,8	38,3	44,1	1,2	1,1	8,1	1,0	0,3	0,1	0,2	14,6	1,1
	24	0,5	3,3					1,0	7,9	1,0	0,4	0,2	0,2	10,4	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
21/03/2016	1	0,4	3,4	2,9	29,3	33,8	1,2	1,0	7,9	0,9	0,3	0,1	0,2	6,5	1,1
	2	0,4	3,8	2,2	13,9	17,3	1,2	1,1	8,3	0,8	0,2	0,1	0,2	3,3	1,1
	3	0,4	3,3	2,1	13,8	17,1	1,2	1,3	9,3	1,1	0,7	0,3	0,2	2,0	1,1
	4	0,4	3,5	2,3	13,7	17,3	1,3	1,1	9,3	0,9	0,5	0,2	0,2	1,0	1,1
	5	0,6	3,8	2,0	13,8	16,9	1,2	1,1	10,2	0,9	0,3	0,1	0,2	0,6	1,1
	6	0,4	3,5	3,5	24,7	30,1	1,2	1,1	9,9	0,8	0,3	0,1	0,2	0,4	1,1
	7	2,6	3,8	5,6	34,8	43,3	1,2	1,1	9,6	0,8	0,3	0,1	0,1	0,7	1,1
	8	8,4	3,4	5,1	28,6	36,4	1,3	1,1	10,8	0,7	0,2	0,1	0,1	1,7	1,1
	9	14,5	3,4	4,1	19,7	26,0	1,3	1,1	8,8	0,7	0,3	0,0	0,1	3,4	1,1
	10	24,4	3,1	5,4	31,0	39,2	1,3	1,1	8,2	0,7	0,1	0,1	0,1	6,4	1,1
	11	30,6	3,0	4,0	24,5	30,6	1,3	1,1	6,9	0,7	0,1	0,1	0,1	10,2	1,1
	12	27,5	3,0	4,2	28,0	34,3	1,2	1,2	12,6	0,7	0,1	0,0	0,1	13,6	1,1
	13	24,6	3,1	4,1	25,5	31,8	1,2	1,1	9,1	0,7	0,1	0,1	0,1	16,6	1,1
	14	20,7	3,2	2,7	13,9	18,0	1,3	1,1	7,0	0,7	0,1	0,1	0,1	19,1	1,1
	15	19,4	2,7	3,8	16,6	22,4	1,3	1,1	5,7	1,1	0,5	0,2	0,2	21,2	1,1
	16	18,5	2,9	3,2	14,4	19,4	1,3	1,1	5,1	1,3	1,0	0,5	0,3	22,5	1,1
	17	19,5	3,9	4,4	22,4	29,1	1,3	1,1	5,1	1,2	0,7	0,4	0,3	23,1	1,1
	18	14,5	6,1	4,1	24,6	30,9	1,3	1,0	5,1	0,9	0,3	0,0	0,2	21,9	1,1
	19	4,6	7,6	3,4	30,6	35,8	1,2	1,1	5,1	0,9	0,1	0,0	0,2	18,7	1,1
	20	2,5	7,5	3,8	45,1	51,0	1,1	1,1	8,5	1,1	0,2	0,1	0,4	15,5	1,1
	21	0,6	7,5	5,5	56,6	65,0	1,1	1,1	13,5	1,0	0,2	0,0	0,4	12,5	1,1
	22	0,4	7,5	4,7	42,1	49,3	1,2	1,1	8,5	1,0	0,2	0,1	0,4	10,0	1,1
	23	0,6	7,2					1,1	8,0	0,9	0,2	0,0	0,3	7,7	1,1
	24	0,4	7,4	3,2	32,6	37,6	1,2	1,0	7,9	0,9	0,2	0,1	0,2	5,4	1,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	O ₃	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	Rapporto Nox/NO ₂	CO	PM _{2,5}	BENZENE	TOULENE	ETILBENZENE	O-XILENE	O ₃ MEDIA MOBILE 8 ORE	CO MEDIA MOBILE 8 ORE
		µg/m ³		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³									
22/03/2016	1	0,5	7,1	2,1	17,5	20,8	1,2	1,0	4,8	1,0	0,3	0,1	0,3	3,0	1,1
	2	0,5	7,0	2,2	18,4	21,8	1,2	1,0	6,3	1,1	0,7	0,3	0,2	1,3	1,1
	3	0,6	6,2	1,8	13,9	16,6	1,2	1,0	7,1	1,3	1,8	0,8	0,2	0,8	1,1
	4	0,5	6,8	2,8	18,4	22,7	1,2	1,1	2,5	1,3	0,9	0,4	0,2	0,5	1,1
	5	0,4	6,8	3,2	20,4	25,4	1,2	1,0	3,3	1,4	1,0	0,5	0,2	0,5	1,1
	6	0,6	6,5	3,3	21,4	26,5	1,2	1,0	3,3	0,9	0,5	0,2	0,2	0,5	1,0
	7	0,6	6,4	4,9	28,2	35,7	1,3	1,4	3,3	0,8	0,4	0,2	0,2	0,5	1,1
	8	0,6	6,7	5,0	33,0	40,7	1,2	1,1	3,5	0,7	0,3	0,1	0,1	0,5	1,1
	9	0,6	7,2	5,1	31,7	39,5	1,2	1,0	3,5	0,7	0,2	0,1	0,2	0,5	1,1
	10	0,4	7,1	5,8	36,3	45,2	1,2	1,1	3,0	0,7	0,2	0,0	0,2	0,5	1,1
	11	1,5	5,7	3,7	21,5	27,2	1,3	1,0	2,8	0,6	0,1	0,0	0,1	0,6	1,1
	12	6,6	5,5	5,0	26,6	34,2	1,3	1,2	2,9	0,7	0,2	0,1	0,1	1,4	1,1
	13	10,5	5,0	4,1	20,3	26,6	1,3	1,1	2,2	0,7	0,2	0,1	0,2	2,7	1,1
	14	5,5	4,6	3,6	19,4	24,9	1,3	1,1	1,8	0,7	0,1	0,1	0,2	3,3	1,1
	15	5,7	4,3	3,7	16,7	22,4	1,3	1,2	1,5	0,8	0,2	0,1	0,2	3,9	1,1
	16	12,5	3,8	2,9	14,8	19,2	1,3	1,1	1,5	1,0	0,3	0,1	0,2	5,4	1,1
	17	6,6	3,9	3,3	17,8	22,9	1,3	1,0	1,3	0,8	0,2	0,1	0,3	6,2	1,1
	18	1,6	4,1	3,4	23,4	28,6	1,2	1,4	1,5	0,8	0,1	0,0	0,3	6,3	1,1
	19	0,5	4,7	2,9	30,0	34,6	1,2	1,2	1,6	0,8	0,1	0,0	0,3	6,2	1,2
	20	0,4	4,9	4,3	46,8	53,4	1,1	1,1	1,3	0,9	0,2	0,1	0,3	5,4	1,1
	21	0,6	4,7	4,1	59,5	65,8	1,1	1,0	2,3	0,9	0,1	0,1	0,3	4,2	1,1
	22	0,4	4,7					1,1	2,5	0,9	0,2	0,1	0,3	3,5	1,1
	23	0,4	4,8	3,8	22,5	28,3	1,3	1,1	3,5	0,9	0,1	0,0	0,3	2,9	1,1
	24	0,7	4,5	3,2	24,0	28,9	1,2	1,1	4,1	0,8	0,1	0,0	0,3	1,4	1,1

MEDIA GIORNALIERA

DATA	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
09/03/2016	9,2	2,2	4,2	34,8	41,2	1,0	5,9	1,1	3,2	1,5	0,8
10/03/2016	7,4	2,0	3,6	40,1	45,6	1,1	22,9	1,0	2,2	1,0	0,4
11/03/2016	18,9	2,4	2,4	24,1	27,8	1,1	26,9	0,9	1,8	0,8	0,5
12/03/2016	24,4	4,7	5,0	40,0	47,6	1,1	30,6	0,9	1,6	0,7	0,4
13/03/2016	34,6	3,7	4,0	23,5	29,7	1,2	19,4	1,8	2,0	0,9	0,6
14/03/2016	32,8	3,2	3,3	17,4	22,4	1,2	19,3	1,7	1,7	0,8	0,5
15/03/2016	25,2	2,8	3,9	26,5	32,5	1,2	26,5	1,6	1,8	0,8	0,5
16/03/2016	14,2	3,0	4,4	32,7	39,4	1,1	15,7	1,2	1,8	0,8	0,5
17/03/2016	30,6	2,6	3,8	40,7	46,5	1,1	19,1	1,8	1,6	0,7	0,6
18/03/2016	24,4	2,7	3,1	32,3	37,1	1,4	17,3	2,0	2,0	1,0	0,7
19/03/2016	8,0	2,8	3,1	33,4	38,2	1,1	13,7	1,7	1,7	0,8	0,7
20/03/2016	12,8	3,1	3,8	26,5	32,3	1,1	9,2	1,1	1,6	0,7	0,7
21/03/2016	9,9	4,5	3,8	26,1	31,9	1,1	8,4	0,9	0,3	0,1	0,2
22/03/2016	2,4	5,5	3,7	25,3	31,0	1,1	3,0	0,9	0,4	0,1	0,2

MEDIA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Media intero periodo	18,2	3,2	3,7	30,2	35,9	1,1	17,0	1,3	1,7	0,8	0,5

MASSIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima media giornaliera	34,6	5,5	5,0	40,7	47,6	1,4	30,6	2,0	3,2	1,5	0,8
DATA	13/03/2016	22/03/2016	12/03/2016	17/03/2016	12/03/2016	18/03/2016	12/03/2016	18/03/2016	09/03/2016	09/03/2016	09/03/2016

MINIMA MEDIA GIORNALIERA

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Minima media giornaliera	2,4	2,0	2,4	17,4	22,4	1,0	3,0	0,9	0,3	0,1	0,2
DATA	22/03/2016	10/03/2016	11/03/2016	14/03/2016	14/03/2016	09/03/2016	22/03/2016	11/03/2016	21/03/2016	21/03/2016	21/03/2016

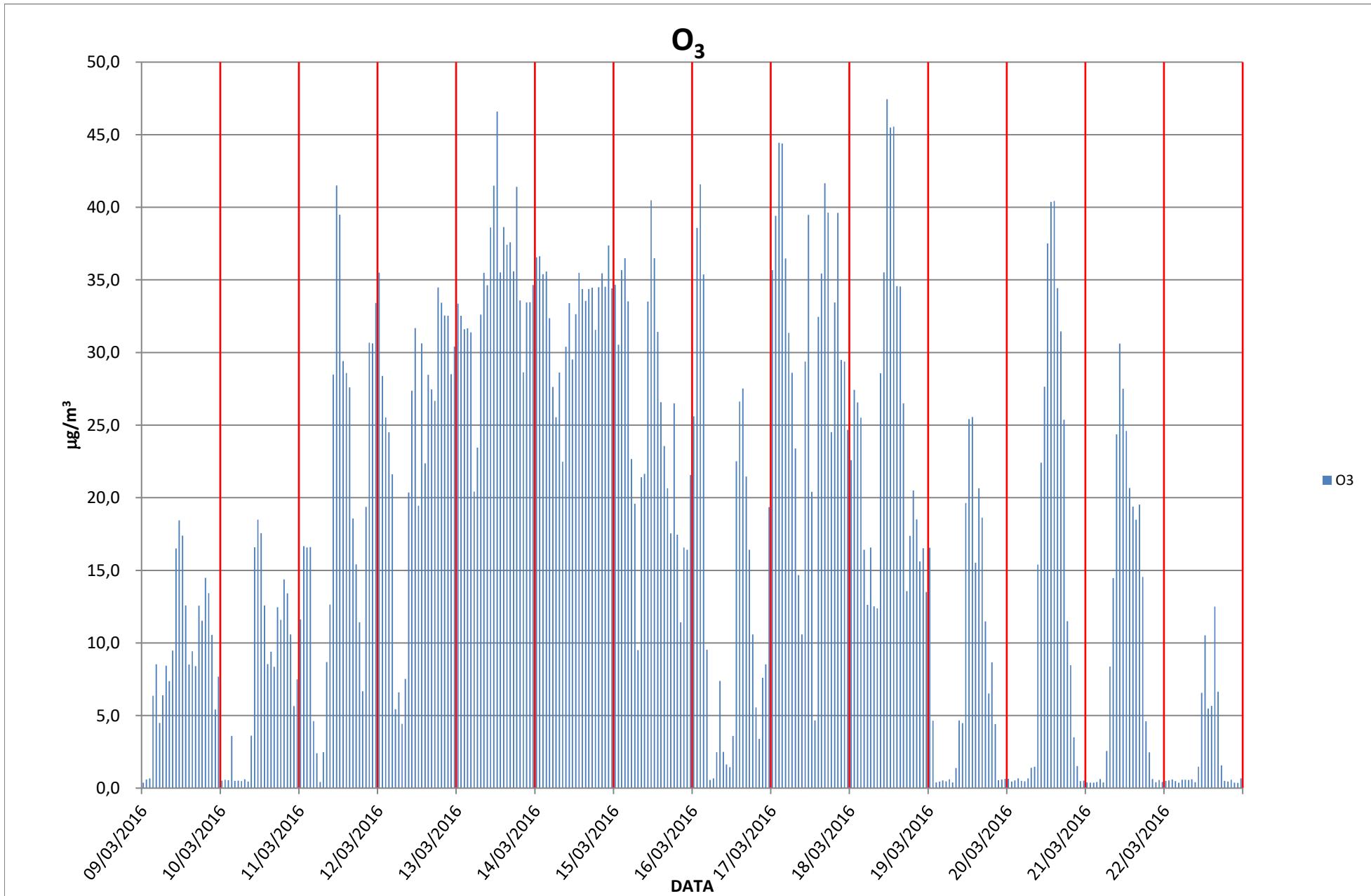
MASSIMA MEDIA ORARIA

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima oraria	47,4	7,6		82,6							
N°superam.	0	0		0							

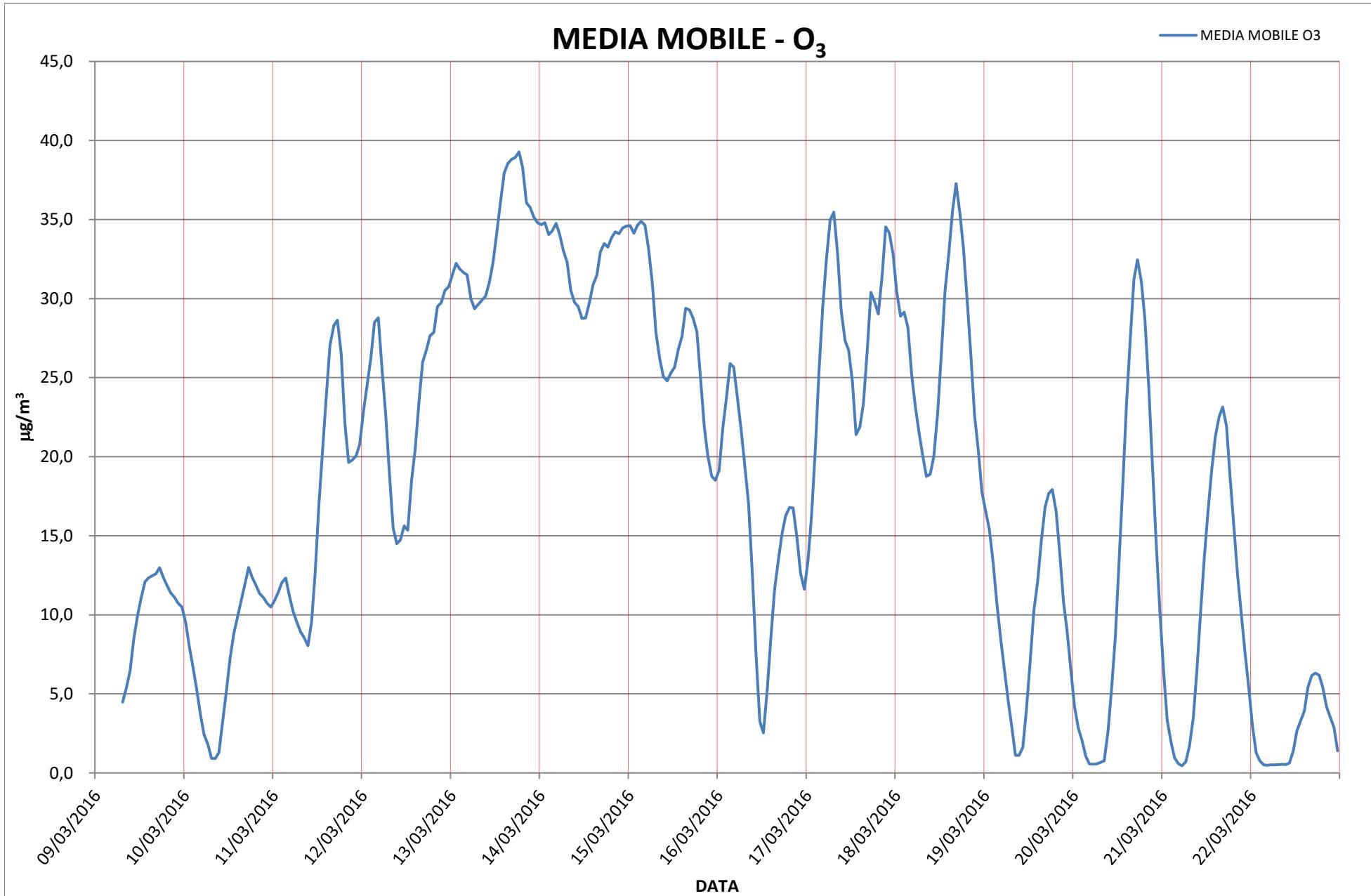
MASSIMA MEDIA MOBILE DI 8 ORE

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	CO mg/m ³	PM _{2,5} µg/m ³	BENZENE µg/m ³	TOULENE µg/m ³	ETILBENZENE µg/m ³	O-XILENE µg/m ³
Massima media mobile 8h	39,3					2,0					
N°superam.	0					0					

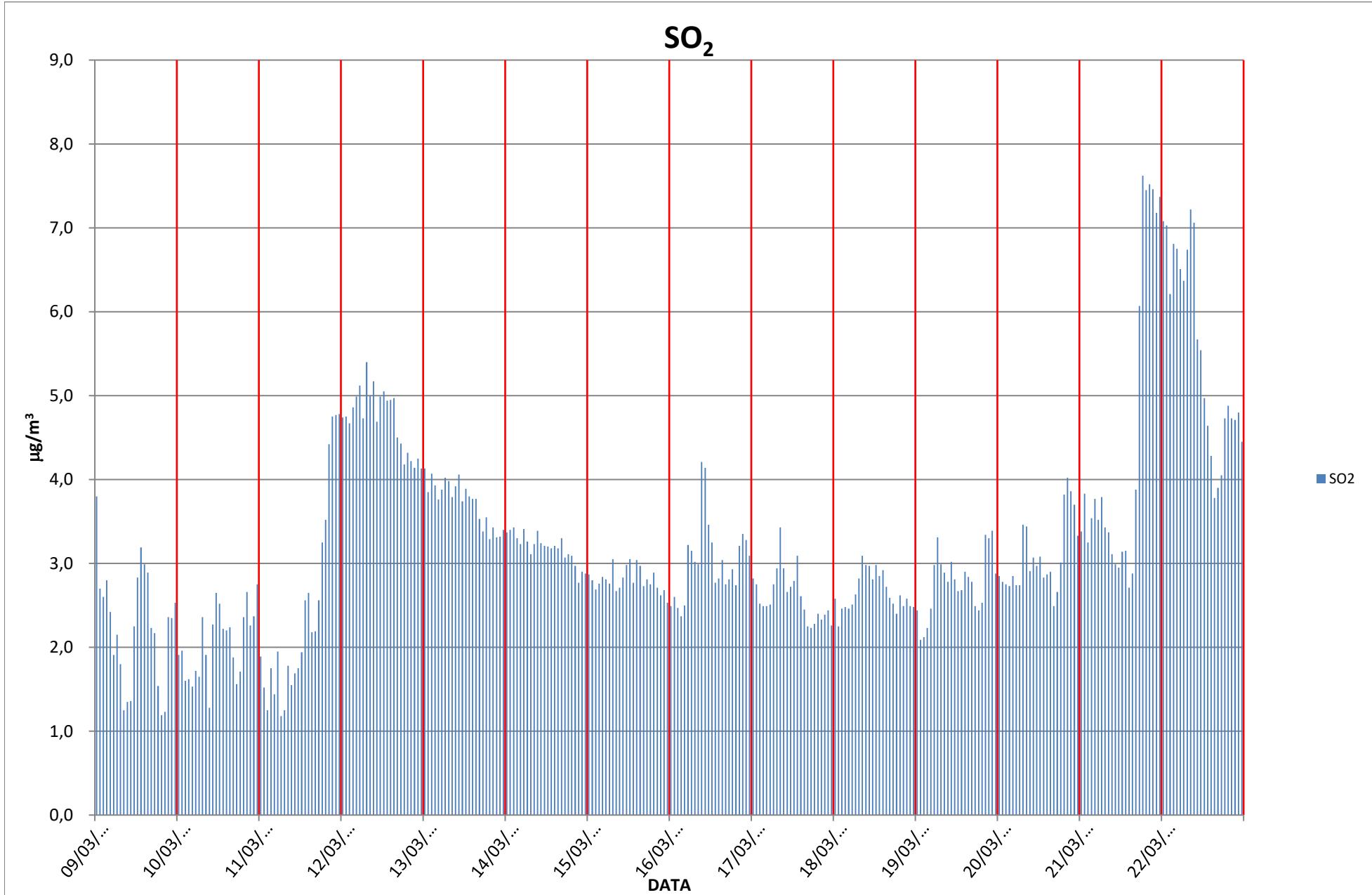
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



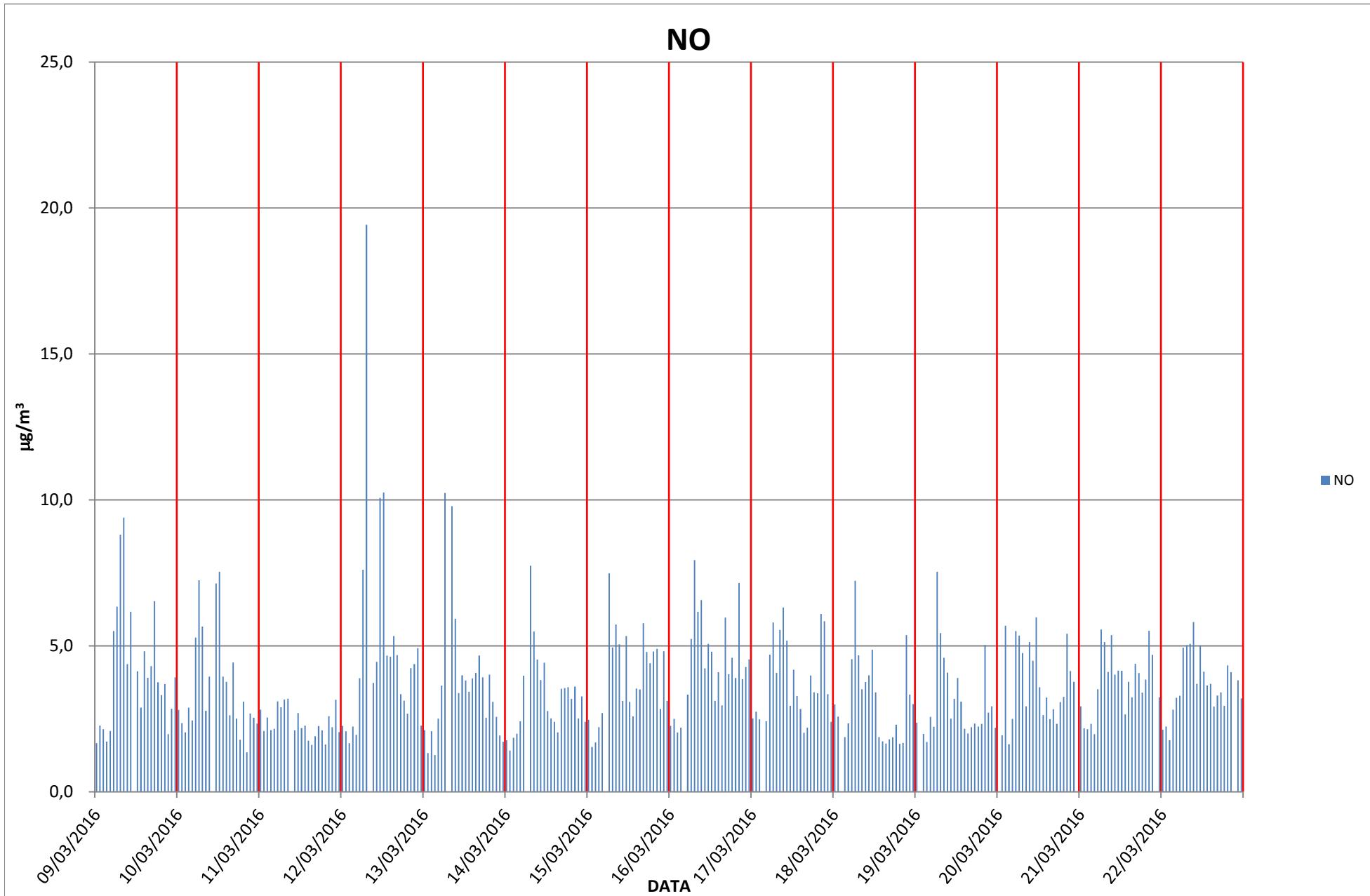
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



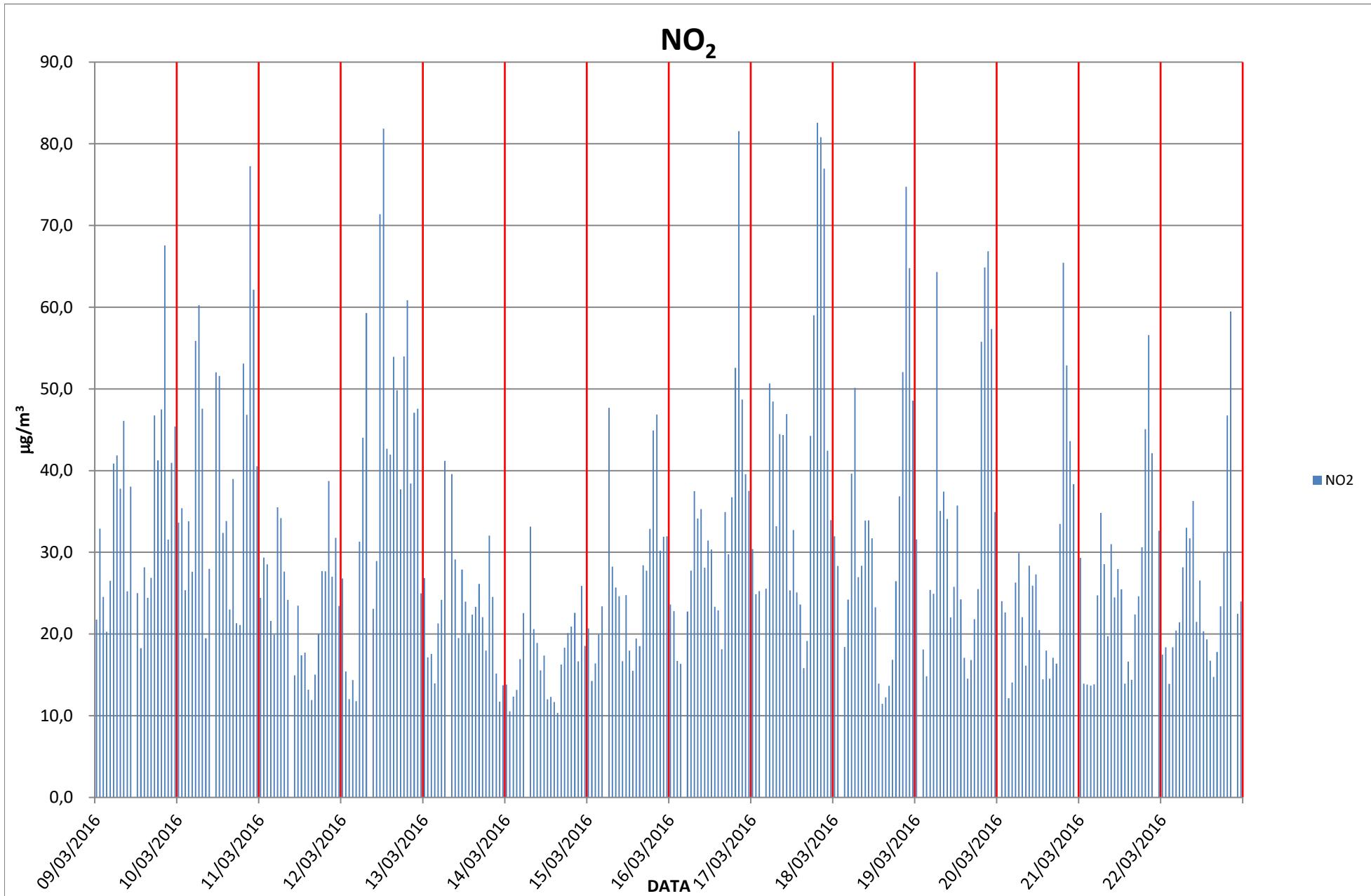
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



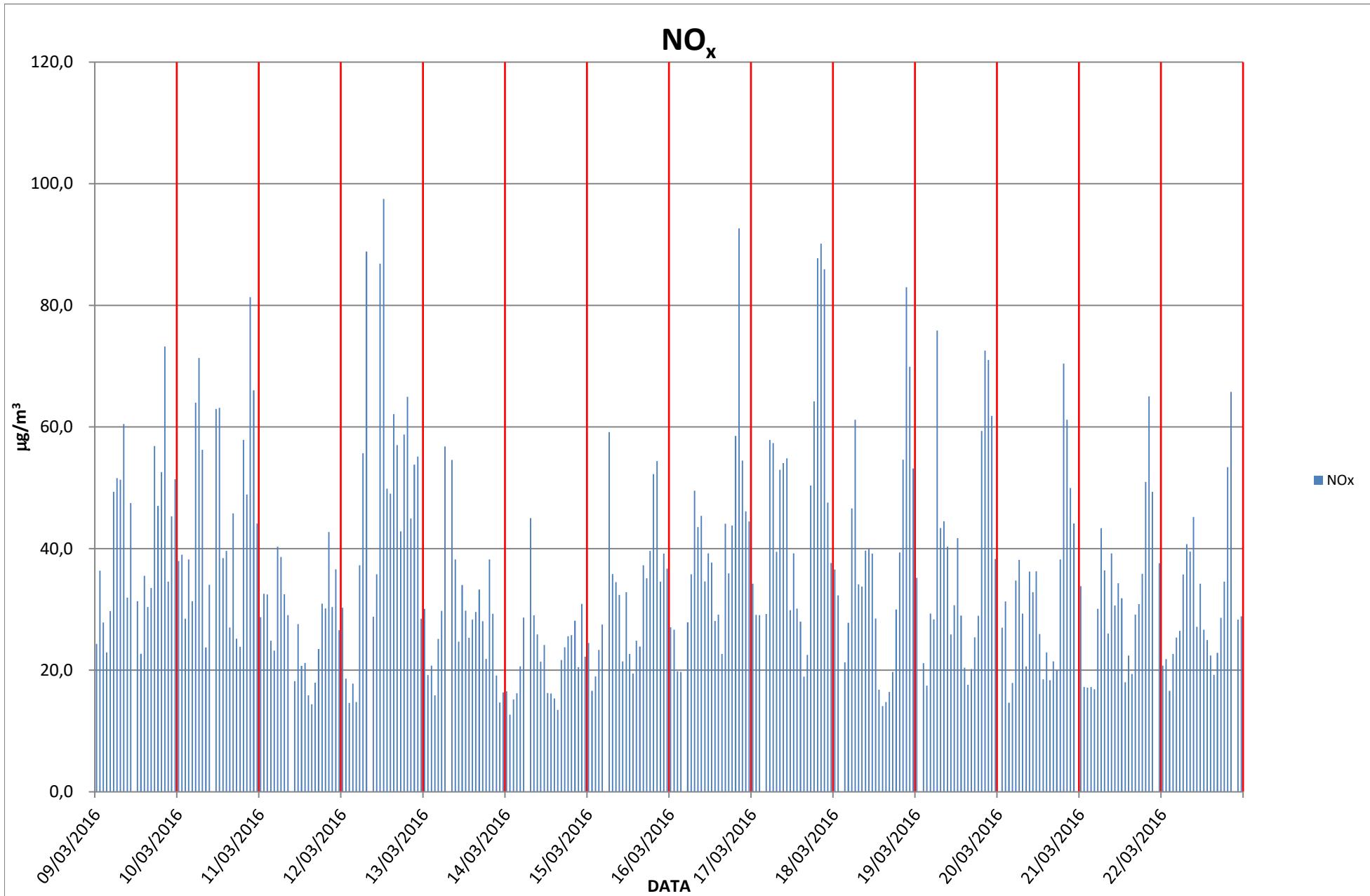
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



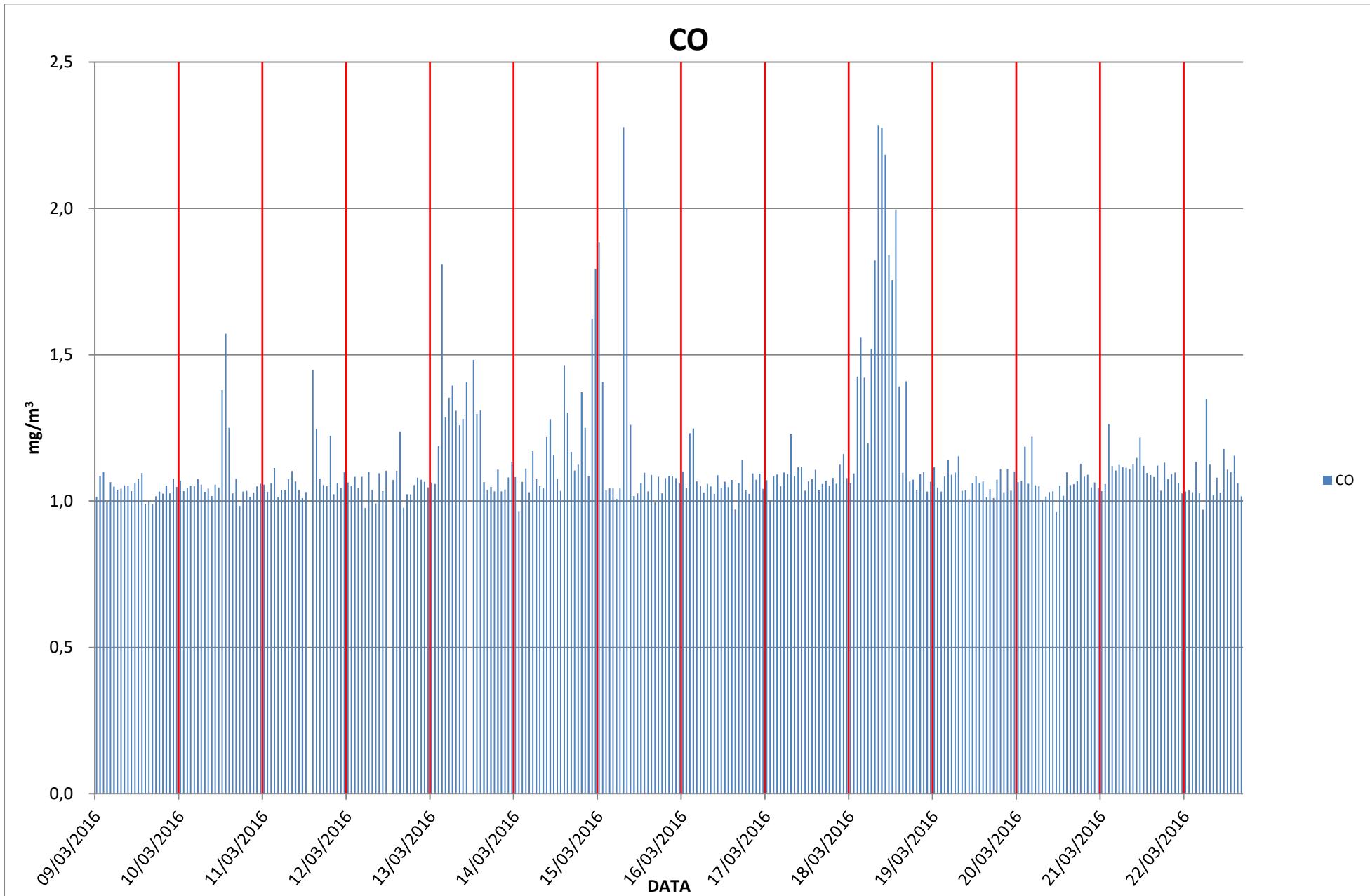
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



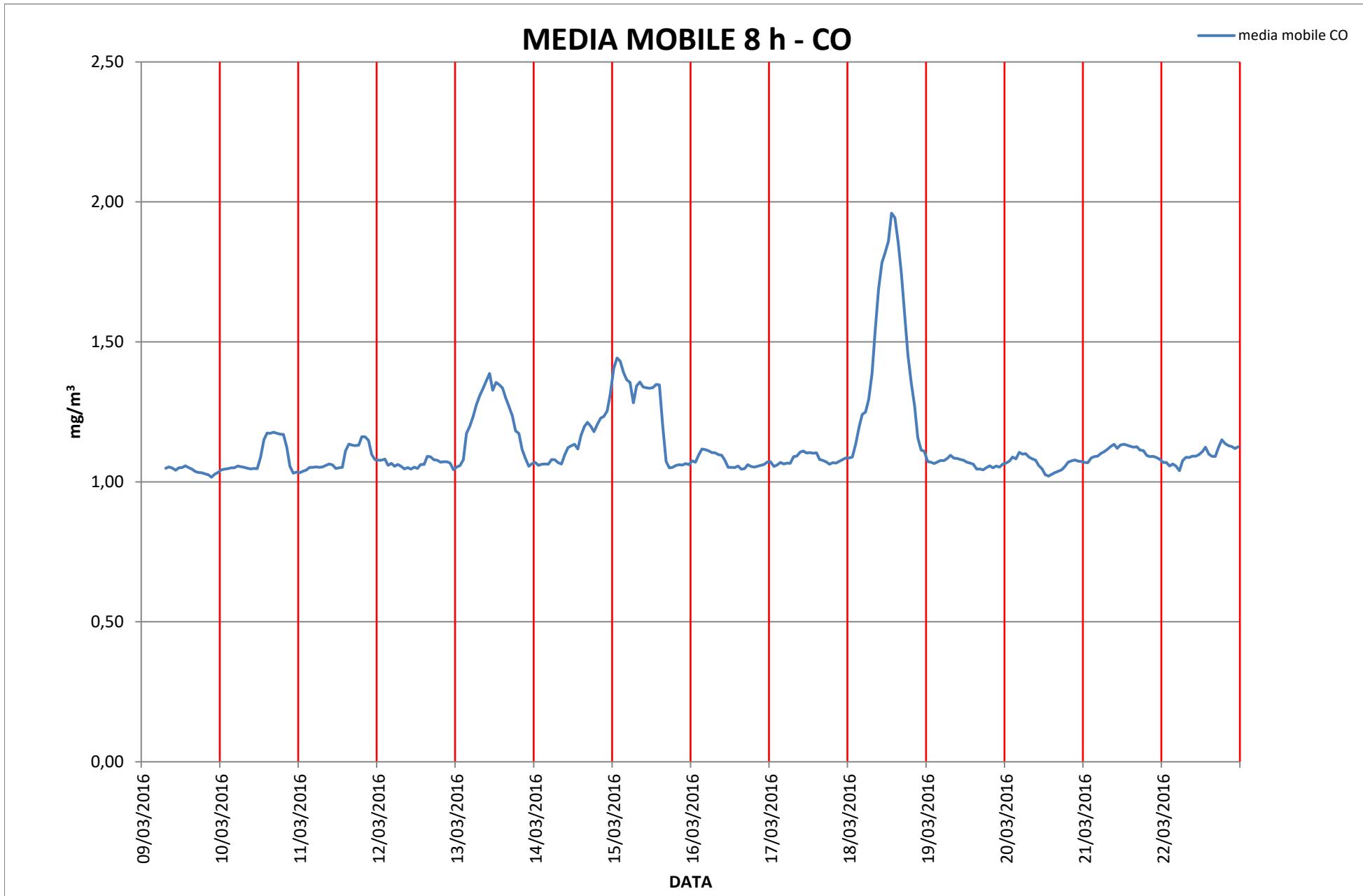
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



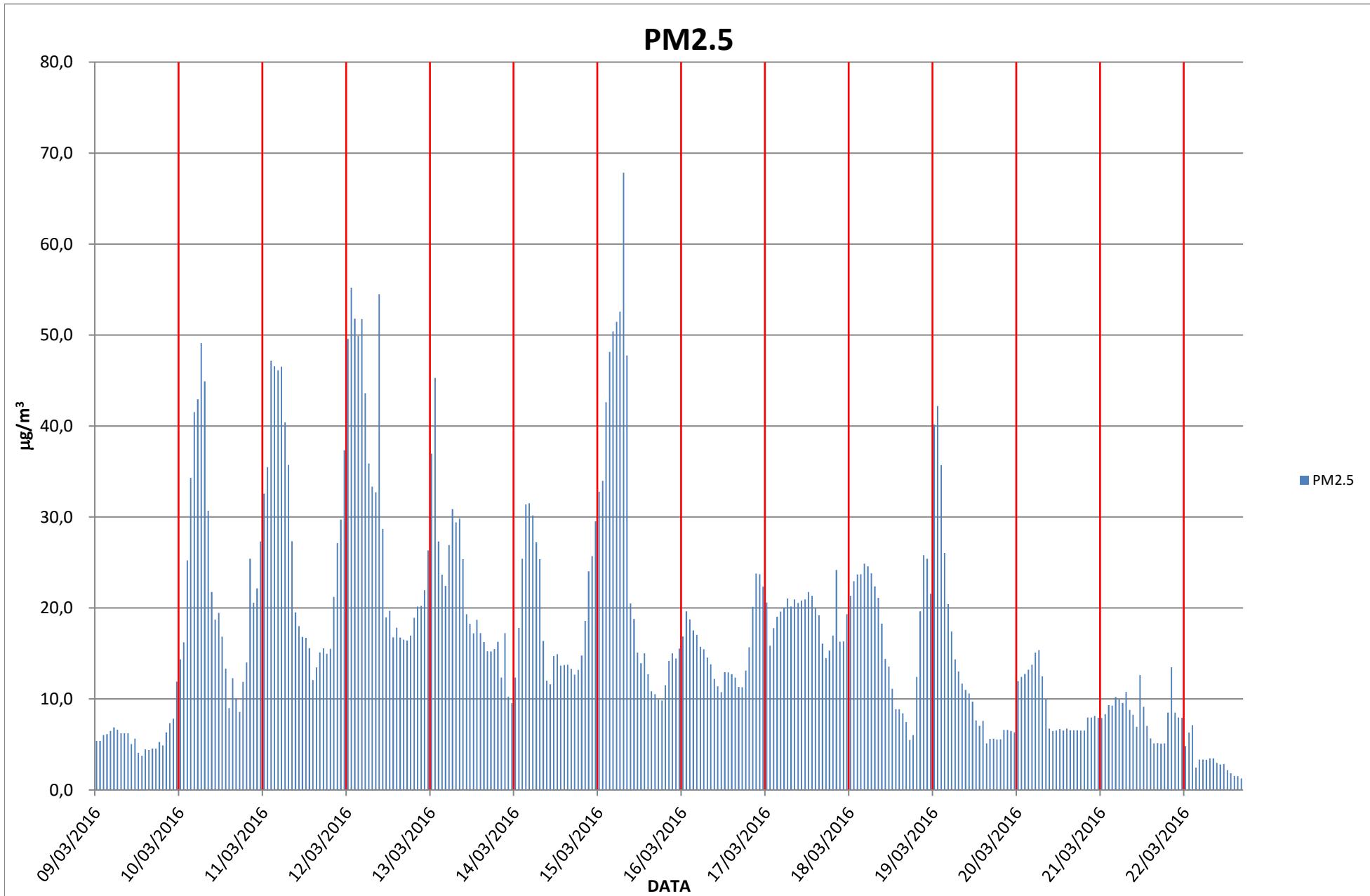
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



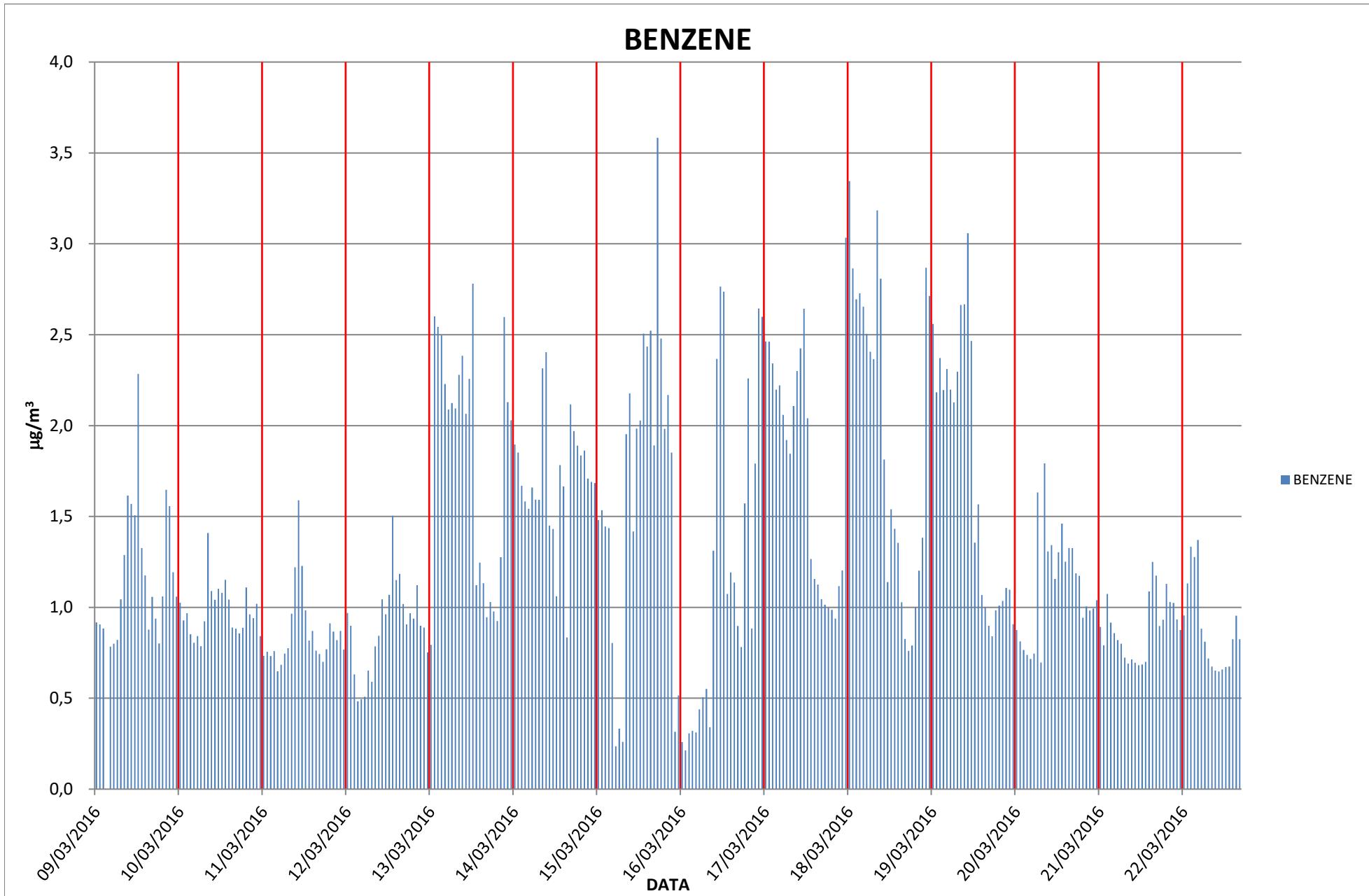
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



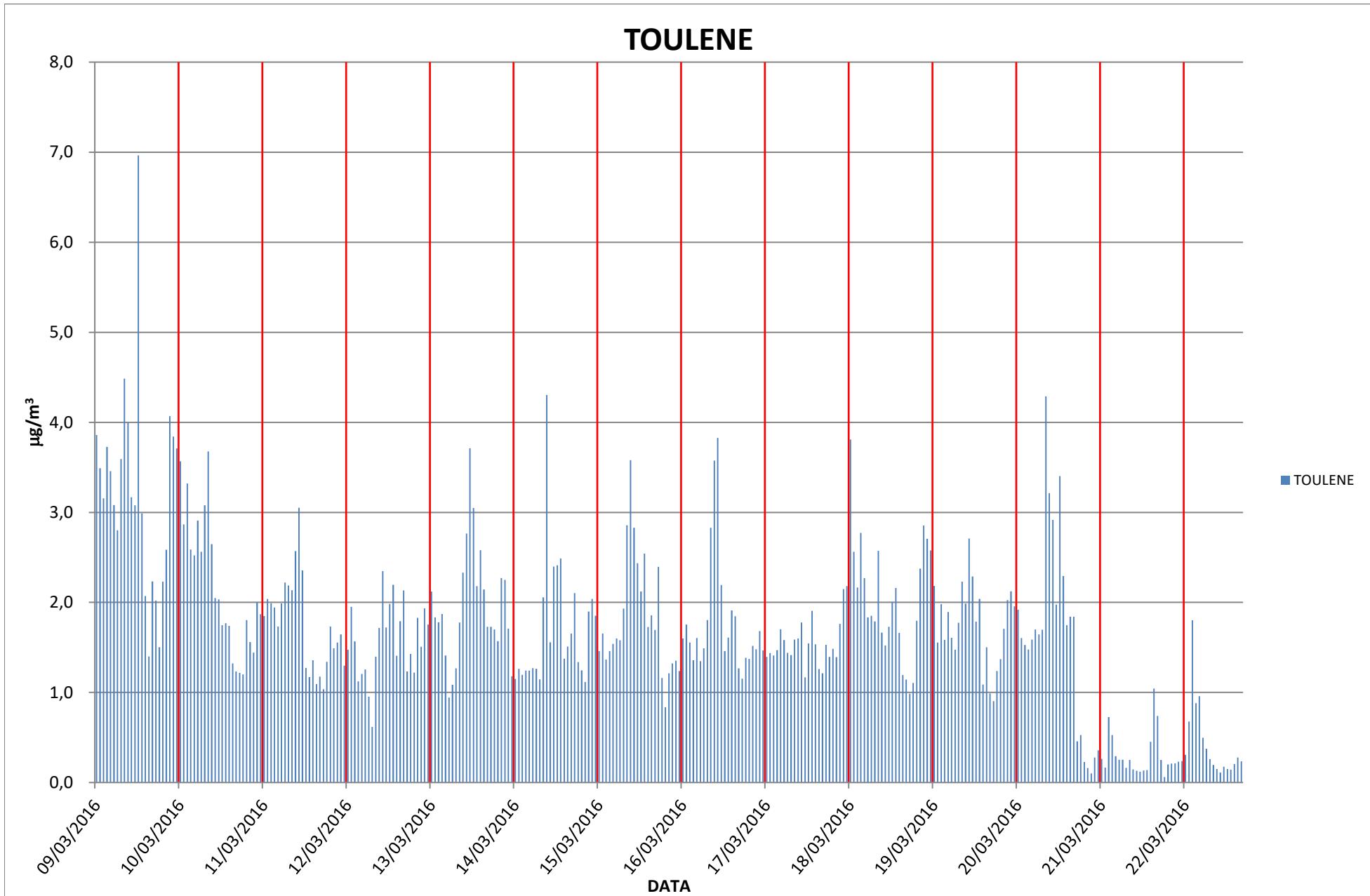
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



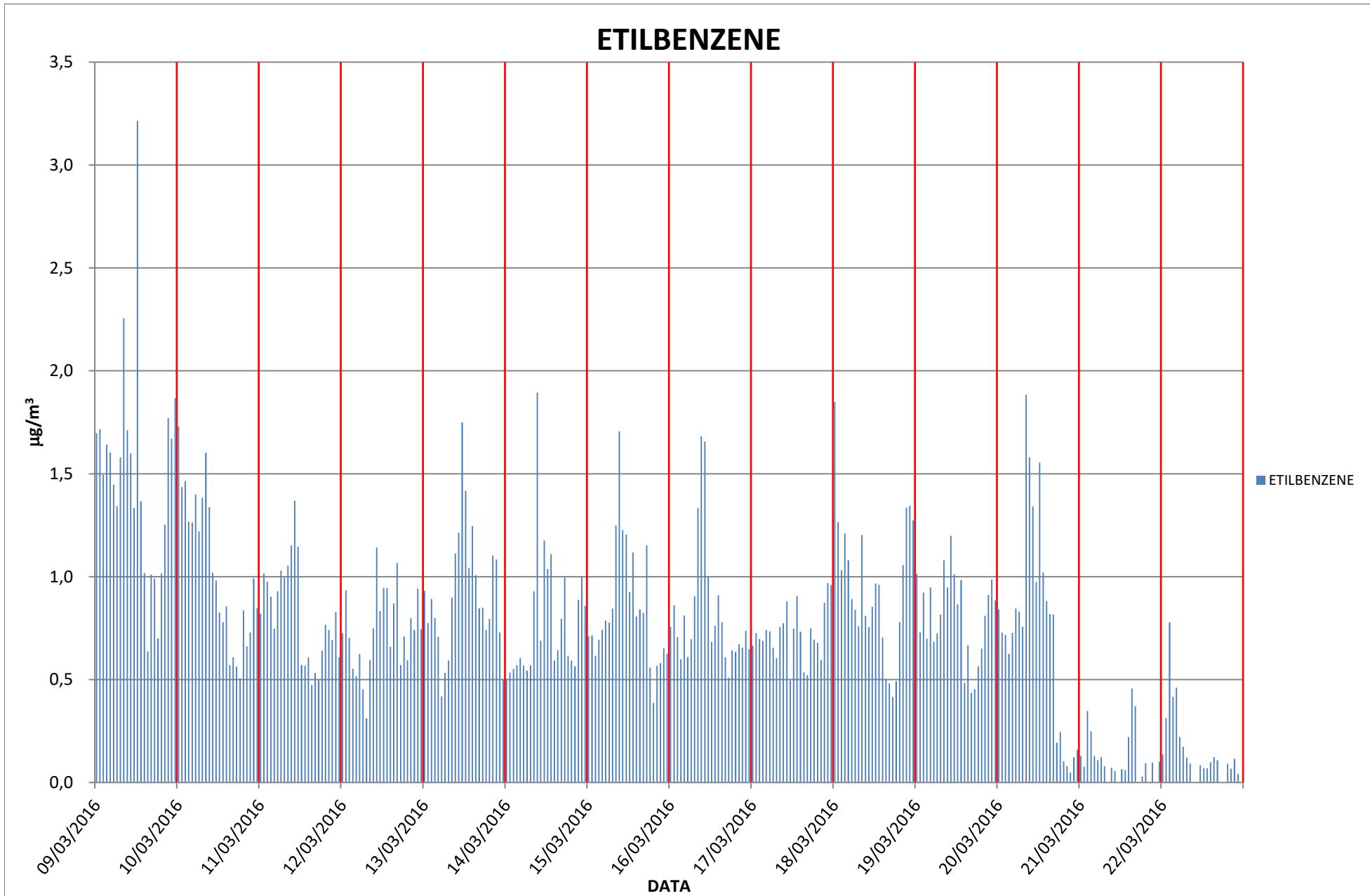
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

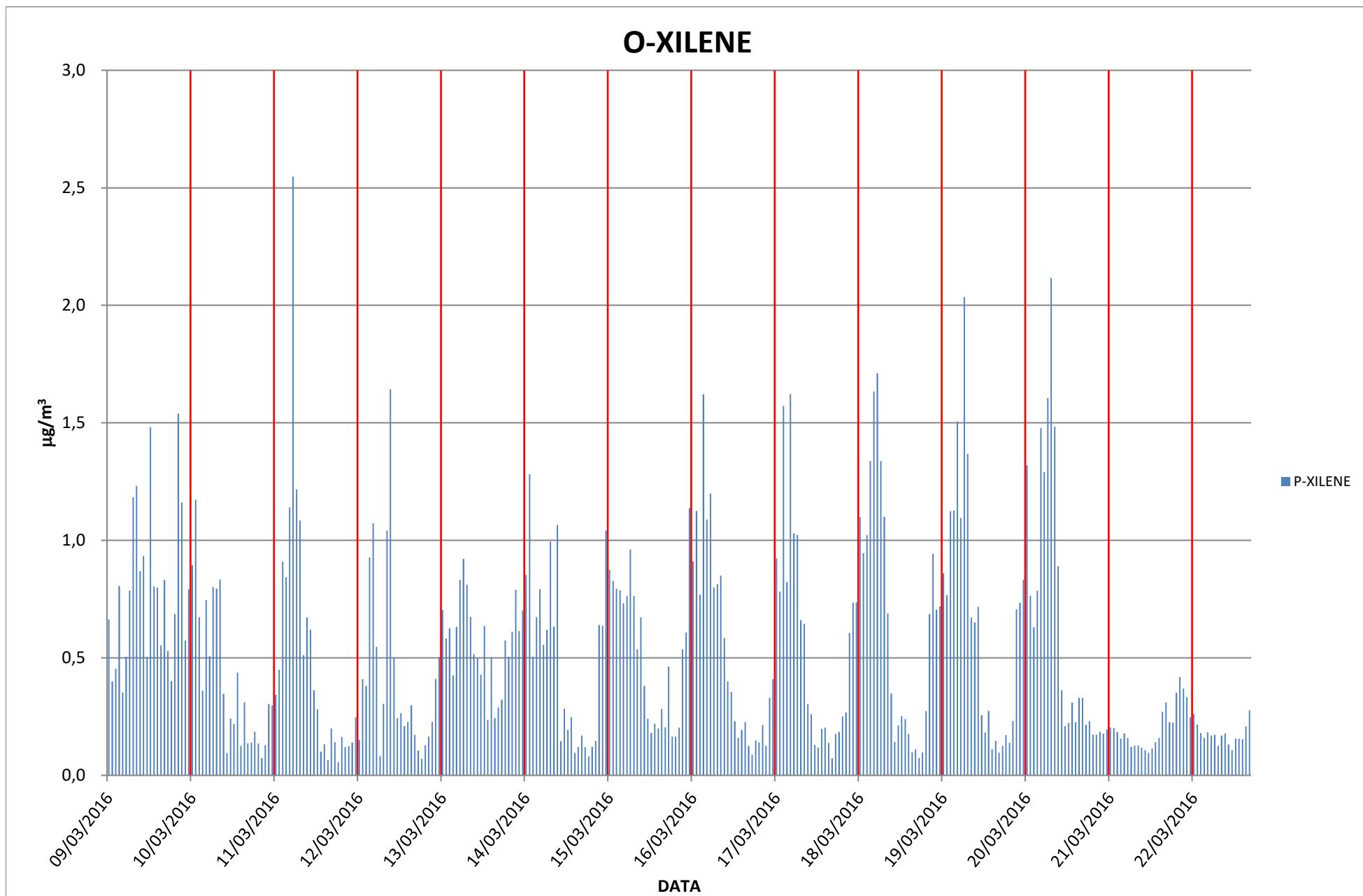


CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

O-XILENE



Campagna di rilevamento qualità dell'aria

SEZIONE B

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
09/03/2016	1	3,7	79,0	1.004,0	0,0	0,0	253,0	0,8
	2	3,5	79,0	1.004,0	0,0	0,0	253,0	0,5
	3	4,7	80,0	1.004,0	0,0	0,0	253,0	0,7
	4	4,6	80,0	1.004,0	0,0	0,0	251,0	0,9
	5	5,8	80,0	1.005,0	0,0	0,0	252,0	0,7
	6	5,3	80,0	1.005,0	0,0	0,0	251,0	0,2
	7	6,1	80,0	1.005,0	56,0	0,0	252,0	0,7
	8	6,3	80,0	1.005,0	79,0	1,0	253,0	0,3
	9	7,3	81,0	1.005,0	110,0	1,0	312,0	0,7
	10	7,7	81,0	1.005,0	130,0	0,0	317,0	0,1
	11	8,2	81,0	1.005,0	150,0	0,0	317,0	0,8
	12	8,7	82,0	1.004,0	160,0	0,0	5,0	0,8
	13	8,1	81,0	1.004,0	52,0	1,0	2,0	0,5
	14	8,3	86,0	1.004,0	66,0	1,0	160,0	0,2
	15	7,5	86,0	1.004,0	32,0	2,0	64,0	0,4
	16	7,4	88,0	1.004,0	31,0	0,0	63,0	0,4
	17	6,7	87,0	1.005,0	3,0	0,0	227,0	0,1
	18	6,9	88,0	1.005,0	0,0	0,0	219,0	0,8
	19	6,8	90,0	1.006,0	0,0	0,0	242,0	0,6
	20	5,9	90,0	1.006,0	0,0	0,0	338,0	0,6
		5,7	90,0	1.006,0	0,0	0,0	338,0	0,3
	22	5,6	91,0	1.006,0	0,0	0,0	337,0	0,2
	23	4,9	91,0	1.006,0	0,0	0,0	253,0	0,8
	24	4,4	92,0	1.006,0	0,0	0,0	253,0	0,1

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
10/03/2016	1	3,4	93,0	1.006,0	0,0	0,0	253,0	0,2
	2	3,3	93,0	1.006,0	0,0	0,0	253,0	0,7
	3	4,3	93,0	1.006,0	0,0	0,0	200,0	0,4
	4	5,2	92,0	1.006,0	0,0	1,0	160,0	0,7
	5	5,3	92,0	1.006,0	0,0	0,0	191,0	0,6
	6	5,8	92,0	1.006,0	0,0	0,0	212,0	0,8
	7	6,3	93,0	1.006,0	70,0	0,0	228,0	0,6
	8	7,8	89,0	1.006,0	143,0	0,0	227,0	0,7
	9	9,4	78,0	1.005,0	378,0	0,0	19,0	0,7
	10	10,5	69,0	1.005,0	603,0	0,0	23,0	0,4
	11	11,4	65,0	1.004,0	605,0	0,0	22,0	0,9
	12	11,4	64,0	1.004,0	476,0	0,0	21,0	0,4
	13	11,4	63,0	1.003,0	350,0	0,0	22,0	0,7
	14	10,2	65,0	1.003,0	220,0	0,0	22,0	0,3
	15	9,2	66,0	1.003,0	125,0	0,0	22,0	0,6
	16	9,3	65,0	1.003,0	88,0	0,0	23,0	0,2
	17	9,5	66,0	1.003,0	8,0	0,0	176,0	0,6
	18	8,2	69,0	1.003,0	0,0	0,0	179,0	0,9
	19	8,5	71,0	1.003,0	0,0	0,0	356,0	0,5
	20	8,2	73,0	1.003,0	0,0	0,0	23,0	0,2
	21	8,5	73,0	1.003,0	0,0	0,0	252,0	0,8
	22	8,7	74,0	1.003,0	0,0	0,0	226,0	0,3
	23	8,5	78,0	1.003,0	0,0	0,0	225,0	0,6
	24	8,3	77,0	1.003,0	0,0	0,0	221,0	0,3

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
11/03/2016	1	8,8	75,0	1.003,0	0,0	0,0	5,0	0,3
	2	8,3	69,0	1.003,0	0,0	0,0	4,0	0,5
	3	8,4	69,0	1.003,0	0,0	0,0	354,0	0,6
	4	8,3	69,0	1.003,0	0,0	0,0	159,0	0,7
	5	7,3	71,0	1.003,0	0,0	0,0	206,0	0,5
	6	8,3	70,0	1.004,0	59,0	0,0	184,0	0,5
	7	9,8	68,0	1.005,0	200,0	0,0	221,0	0,9
	8	11,4	61,0	1.005,0	436,0	0,0	21,0	0,5
	9	12,2	59,0	1.006,0	462,0	0,0	321,0	0,3
	10	13,2	56,0	1.006,0	680,0	0,0	21,0	0,2
	11	14,2	54,0	1.005,0	718,0	0,0	42,0	0,7
	12	14,7	53,0	1.005,0	685,0	0,0	42,0	0,3
	13	14,1	53,0	1.006,0	563,0	0,0	43,0	0,6
	14	14,5	54,0	1.006,0	420,0	0,0	43,0	0,8
	15	13,8	59,0	1.006,0	149,0	0,0	42,0	0,5
	16	12,7	62,0	1.006,0	65,0	0,0	42,0	0,1
	17	11,1	66,0	1.007,0	5,0	0,0	42,0	0,3
	18	11,4	68,0	1.007,0	0,0	0,0	45,0	0,7
	19	11,5	68,0	1.008,0	0,0	0,0	47,0	0,5
	20	11,4	68,0	1.008,0	0,0	0,0	186,0	0,9
	21	11,8	67,0	1.009,0	0,0	0,0	46,0	0,4
	22	11,2	62,0	1.009,0	0,0	0,0	42,0	0,8
	23	11,5	64,0	1.009,0	0,0	0,0	40,0	0,4
	24	10,3	67,0	1.009,0	0,0	0,0	44,0	0,8

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
12/03/2016	1	10,6	68,0	1.009,0	0,0	0,0	45,0	0,8
	2	10,8	69,0	1.009,0	0,0	0,0	28,0	0,4
	3	10,3	69,0	1.009,0	0,0	0,0	49,0	0,9
	4	10,7	69,0	1.009,0	0,0	0,0	43,0	0,7
	5	10,2	69,0	1.009,0	0,0	0,0	43,0	0,9
	6	10,4	68,0	1.010,0	74,0	0,0	42,0	0,4
	7	10,4	66,0	1.010,0	149,0	0,0	41,0	0,5
	8	11,3	65,0	1.011,0	410,0	0,0	43,0	0,5
	9	12,8	64,0	1.011,0	582,0	0,0	42,0	0,6
	10	13,4	64,0	1.011,0	388,0	0,0	42,0	0,6
	11	14,6	61,0	1.011,0	697,0	0,0	42,0	0,8
	12	14,3	63,0	1.011,0	484,0	0,0	42,0	0,2
	13	13,4	66,0	1.011,0	575,0	0,0	43,0	0,2
	14	13,4	65,0	1.011,0	303,0	0,0	42,0	0,5
	15	13,5	65,0	1.012,0	216,0	0,0	42,0	0,2
	16	12,6	67,0	1.012,0	66,0	0,0	42,0	0,2
	17	11,5	68,0	1.012,0	5,0	0,0	47,0	0,1
	18	11,2	67,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,4
	19	11,2	67,0	1.013,0	0,0	0,0	45,0	0,7
	20	11,7	67,0	1.014,0	0,0	0,0	42,0	0,8
	21	11,6	67,0	1.014,0	0,0	0,0	42,0	0,1
	22	11,4	67,0	1.015,0	0,0	0,0	41,0	0,7
	23	11,6	68,0	1.014,0	0,0	0,0	41,0	0,6
	24	11,4	69,0	1.014,0	0,0	0,0	42,0	0,2

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
13/03/2016	1	11,5	68,0	1.014,0	0,0	0,0	41,0	0,4
	2	11,8	68,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,8
	3	11,7	68,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,3
	4	11,3	69,0	1.013,0	0,0	0,0	43,0	0,4
	5	11,6	69,0	1.013,0	0,0	0,0	43,0	0,7
	6	11,4	68,0	1.014,0	67,0	0,0	42,0	0,7
	7	12,6	65,0	1.014,0	206,0	0,0	41,0	0,3
	8	12,7	63,0	1.014,0	264,0	0,0	42,0	0,4
	9	13,5	62,0	1.014,0	287,0	0,0	41,0	0,5
	10	14,3	60,0	1.014,0	557,0	0,0	43,0	0,1
	11	15,4	55,0	1.013,0	704,0	0,0	43,0	0,2
	12	15,5	54,0	1.012,0	495,0	0,0	42,0	0,2
	13	15,3	53,0	1.012,0	343,0	0,0	43,0	0,1
	14	14,3	56,0	1.012,0	93,0	0,0	43,0	0,1
	15	13,5	59,0	1.012,0	96,0	0,0	42,0	0,5
	16	13,6	59,0	1.012,0	69,0	0,0	43,0	0,8
	17	12,5	59,0	1.012,0	5,0	0,0	42,0	0,2
	18	12,7	59,0	1.013,0	0,0	0,0	40,0	0,8
	19	12,7	60,0	1.012,0	0,0	0,0	41,0	0,2
	20	11,6	62,0	1.013,0	0,0	0,0	41,0	0,8
	21	11,5	65,0	1.013,0	0,0	0,0	43,0	0,7
	22	11,8	63,0	1.013,0	0,0	0,0	41,0	0,6
	23	11,4	65,0	1.013,0	0,0	0,0	41,0	0,5
	24	11,5	65,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,4

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
14/03/2016	1	11,3	66,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,8
	2	11,7	67,0	1.013,0	0,0	0,0	42,0	0,7
	3	11,7	67,0	1.012,0	0,0	0,0	41,0	0,3
	4	11,6	66,0	1.012,0	0,0	0,0	44,0	0,7
	5	10,4	66,0	1.012,0	0,0	0,0	42,0	0,5
	6	10,8	63,0	1.013,0	93,0	0,0	41,0	0,4
	7	11,1	62,0	1.013,0	196,0	0,0	42,0	0,4
	8	11,2	64,0	1.014,0	147,0	0,0	42,0	0,8
	9	11,4	63,0	1.014,0	150,0	0,0	42,0	0,3
	10	11,7	62,0	1.014,0	226,0	0,0	43,0	0,4
	11	12,9	61,0	1.014,0	200,0	0,0	42,0	0,8
	12	12,6	61,0	1.014,0	152,0	0,0	43,0	0,3
	13	12,1	59,0	1.014,0	161,0	0,0	42,0	0,5
	14	12,3	59,0	1.014,0	202,0	0,0	42,0	0,5
	15	12,4	60,0	1.014,0	112,0	0,0	42,0	0,3
	16	12,3	59,0	1.014,0	76,0	0,0	43,0	0,8
	17	12,2	60,0	1.014,0	4,0	0,0	42,0	0,3
	18	11,2	60,0	1.014,0	0,0	0,0	43,0	0,4
	19	11,8	61,0	1.015,0	0,0	0,0	42,0	0,3
	20	11,7	61,0	1.015,0	0,0	0,0	42,0	0,9
	21	11,9	63,0	1.016,0	0,0	0,0	43,0	0,3
	22	11,4	63,0	1.016,0	0,0	0,0	43,0	0,7
	23	11,8	63,0	1.016,0	0,0	0,0	45,0	0,5
	24	11,5	65,0	1.017,0	0,0	0,0	43,0	0,3

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
15/03/2016	1	10,7	65,0	1.017,0	0,0	0,0	41,0	0,4
	2	10,2	66,0	1.016,0	0,0	0,0	41,0	0,7
	3	10,7	66,0	1.016,0	0,0	0,0	42,0	0,6
	4	10,8	65,0	1.017,0	0,0	0,0	43,0	0,8
	5	10,2	64,0	1.017,0	0,0	0,0	39,0	0,5
	6	10,2	64,0	1.017,0	49,0	0,0	41,0	0,6
	7	11,5	62,0	1.018,0	82,0	0,0	44,0	0,6
	8	11,2	62,0	1.018,0	128,0	0,0	43,0	0,8
	9	11,9	59,0	1.018,0	228,0	0,0	42,0	0,6
	10	12,2	58,0	1.018,0	299,0	0,0	44,0	0,6
	11	14,5	52,0	1.018,0	717,0	0,0	42,0	0,2
	12	14,8	49,0	1.017,0	581,0	0,0	44,0	0,7
	13	14,4	50,0	1.017,0	587,0	0,0	43,0	0,7
	14	14,6	50,0	1.017,0	537,0	0,0	44,0	0,6
	15	13,1	51,0	1.017,0	325,0	0,0	44,0	0,2
	16	12,4	54,0	1.017,0	113,0	0,0	24,0	0,3
	17	11,4	58,0	1.017,0	8,0	0,0	18,0	0,3
	18	10,7	60,0	1.018,0	0,0	0,0	43,0	0,2
	19	10,2	61,0	1.018,0	0,0	0,0	23,0	0,7
	20	9,3	64,0	1.018,0	0,0	0,0	138,0	0,5
	21	8,4	64,0	1.018,0	0,0	0,0	51,0	0,6
	22	9,5	59,0	1.018,0	0,0	0,0	172,0	0,7
	23	9,8	58,0	1.018,0	0,0	0,0	229,0	0,3
	24	9,7	58,0	1.018,0	0,0	0,0	227,0	0,7

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
16/03/2016	1	8,2	61,0	1.018,0	0,0	0,0	225,0	0,2
	2	9,6	57,0	1.018,0	0,0	0,0	317,0	0,8
	3	9,5	57,0	1.017,0	0,0	0,0	21,0	0,5
	4	8,6	61,0	1.017,0	0,0	0,0	207,0	0,3
	5	7,8	66,0	1.017,0	5,0	0,0	229,0	0,9
	6	7,5	69,0	1.017,0	37,0	0,0	227,0	0,8
	7	8,3	66,0	1.016,0	294,0	0,0	227,0	0,5
	8	10,6	53,0	1.016,0	488,0	0,0	45,0	0,5
	9	13,4	41,0	1.015,0	634,0	0,0	41,0	0,7
	10	14,6	35,0	1.013,0	727,0	0,0	4,0	0,6
	11	15,5	32,0	1.012,0	751,0	0,0	226,0	0,8
	12	15,7	29,0	1.011,0	726,0	0,0	245,0	0,6
	13	16,5	31,0	1.010,0	623,0	0,0	314,0	0,3
	14	16,8	31,0	1.010,0	448,0	0,0	334,0	0,8
	15	16,2	32,0	1.009,0	308,0	0,0	245,0	0,2
	16	15,8	41,0	1.009,0	103,0	0,0	317,0	0,8
	17	13,5	49,0	1.009,0	6,0	0,0	320,0	0,7
	18	12,5	55,0	1.010,0	0,0	0,0	316,0	0,8
	19	11,3	59,0	1.010,0	0,0	0,0	227,0	0,1
	20	11,4	63,0	1.011,0	0,0	0,0	274,0	0,4
	21	10,2	65,0	1.011,0	0,0	0,0	355,0	0,6
	22	10,9	66,0	1.011,0	0,0	0,0	1,0	0,6
	23	10,8	66,0	1.011,0	0,0	0,0	10,0	0,4
	24	9,7	58,0	1.011,0	0,0	0,0	88,0	0,2

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
17/03/2016	1	9,2	56,0	1.011,0	0,0	0,0	48,0	0,4
	2	9,6	59,0	1.011,0	0,0	0,0	44,0	0,5
	3	9,8	61,0	1.011,0	0,0	0,0	44,0	0,8
	4	10,5	58,0	1.011,0	0,0	0,0	45,0	0,2
	5	10,3	57,0	1.012,0	0,0	0,0	30,0	0,2
	6	#VALORE!	58 D	1.012,0	43 D	0,0	35,0	0,8
	7	10,5	58,0	1.013,0	76,0	0,0	43,0	0,2
	8	11,2	55,0	1.014,0	290,0	0,0	43,0	0,5
	9	13,7	51,0	1.014,0	357,0	0,0	44,0	0,9
	10	13,5	52,0	1.015,0	425,0	0,0	44,0	0,8
	11	13,5	53,0	1.015,0	601,0	0,0	43,0	0,9
	12	14,2	53,0	1.015,0	531,0	0,0	44,0	0,9
	13	14,8	54,0	1.015,0	528,0	0,0	44,0	0,5
	14	12,6	60,0	1.016,0	256,0	0,0	44,0	0,7
	15	12,5	61,0	1.016,0	218,0	0,0	44,0	0,8
	16	11,6	64,0	1.017,0	70,0	0,0	44,0	0,8
	17	11,6	64,0	1.018,0	10,0	0,0	45,0	0,9
	18	11,8	65,0	1.019,0	0,0	0,0	43,0	0,8
	19	10,4	65,0	1.019,0	0,0	0,0	313,0	0,8
	20	10,9	68,0	1.020,0	0,0	0,0	42,0	0,2
	21	10,4	69,0	1.020,0	0,0	0,0	45,0	0,8
	22	10,3	69,0	1.021,0	0,0	0,0	43,0	0,7
	23	10,8	69,0	1.020,0	0,0	0,0	46,0	0,4
	24	10,5	69,0	1.021,0	0,0	0,0	338,0	0,3

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
18/03/2016	1	10,5	69,0	1.020,0	0,0	0,0	199,0	0,4
	2	10,6	68,0	1.021,0	0,0	0,0	18,0	0,8
	3	10,8	70,0	1.021,0	0,0	0,0	38,0	0,3
	4	9,8	71,0	1.021,0	0,0	0,0	42,0	0,7
	5	9,8	72,0	1.021,0	5,0	0,0	29,0	0,1
	6	9,2	71,0	1.021,0	43,0	0,0	37,0	0,8
	7	11,2	67,0	1.021,0	355,0	0,0	44,0	0,4
	8	12,1	63,0	1.021,0	522,0	0,0	42,0	0,8
	9	13,5	61,0	1.021,0	639,0	0,0	42,0	0,2
	10	13,6	59,0	1.021,0	701,0	0,0	43,0	0,3
	11	14,7	58,0	1.020,0	736,0	0,0	45,0	0,3
	12	14,2	56,0	1.019,0	730,0	0,0	44,0	0,3
	13	14,2	56,0	1.018,0	435,0	0,0	44,0	0,8
	14	14,3	56,0	1.018,0	378,0	0,0	44,0	0,2
	15	14,1	58,0	1.018,0	286,0	0,0	43,0	0,2
	16	13,7	60,0	1.017,0	111,0	0,0	43,0	0,7
	17	12,8	62,0	1.018,0	9,0	0,0	27,0	0,2
	18	11,5	63,0	1.018,0	0,0	0,0	282,0	0,6
	19	11,5	64,0	1.018,0	0,0	0,0	32,0	0,4
	20	11,5	64,0	1.018,0	0,0	0,0	42,0	0,4
	21	10,8	64,0	1.018,0	0,0	0,0	21,0	0,2
	22	10,5	64,0	1.018,0	0,0	0,0	263,0	0,5
	23	10,6	65,0	1.018,0	0,0	0,0	55,0	0,3
	24	10,4	67,0	1.017,0	0,0	0,0	244,0	0,6

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
19/03/2016	1	9,3	69,0	1.017,0	0,0	0,0	229,0	0,3
	2	8,7	74,0	1.016,0	0,0	0,0	229,0	0,6
	3	7,7	77,0	1.016,0	0,0	0,0	228,0	0,4
	4	7,6	78,0	1.015,0	0,0	0,0	219,0	0,1
	5	6,8	79,0	1.015,0	6,0	0,0	230,0	0,5
	6	7,8	79,0	1.015,0	45,0	0,0	231,0	0,7
	7	9,5	74,0	1.015,0	313,0	0,0	232,0	0,4
	8	11,6	63,0	1.015,0	489,0	0,0	248,0	0,4
	9	14,7	54,0	1.014,0	626,0	0,0	224,0	0,7
	10	16,7	47,0	1.014,0	713,0	0,0	246,0	0,3
	11	17,3	42,0	1.013,0	742,0	0,0	226,0	0,8
	12	19,5	37,0	1.012,0	707,0	0,0	223,0	0,7
	13	19,8	35,0	1.011,0	617,0	0,0	226,0	0,7
	14	20,2	34,0	1.011,0	479,0	0,0	227,0	0,2
	15	20,5	34,0	1.010,0	311,0	0,0	247,0	0,4
	16	19,1	37,0	1.010,0	127,0	0,0	248,0	0,2
	17	17,2	46,0	1.011,0	10,0	0,0	250,0	0,5
	18	14,5	54,0	1.012,0	0,0	0,0	242,0	0,5
	19	13,7	58,0	1.013,0	0,0	0,0	224,0	0,7
	20	12,8	63,0	1.013,0	0,0	0,0	158,0	0,3
	21	11,3	67,0	1.014,0	0,0	0,0	346,0	0,8
	22	9,3	73,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,9
	23	8,4	76,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,5
	24	8,8	80,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,5

Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
20/03/2016	1	7,6	81,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,2
	2	7,3	84,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,3
	3	6,3	86,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,3
	4	6,1	88,0	1.014,0	0,0	0,0	348,0	0,8
	5	5,6	88,0	1.014,0	6,0	0,0	348,0	0,4
	6	6,5	89,0	1.015,0	65,0	0,0	348,0	0,4
	7	7,2	87,0	1.015,0	120,0	0,0	344,0	0,6
	8	9,6	83,0	1.016,0	259,0	0,0	344,0	0,4
	9	11,5	76,0	1.015,0	610,0	0,0	358,0	0,3
	10	14,7	68,0	1.015,0	703,0	0,0	332,0	0,2
	11	15,8	63,0	1.014,0	732,0	0,0	295,0	0,2
	12	17,8	57,0	1.014,0	698,0	0,0	272,0	0,8
	13	18,8	52,0	1.013,0	621,0	0,0	247,0	0,8
	14	18,5	50,0	1.013,0	479,0	0,0	246,0	0,8
	15	18,4	51,0	1.012,0	311,0	0,0	245,0	0,8
	16	17,3	53,0	1.013,0	125,0	0,0	247,0	0,6
	17	15,8	58,0	1.013,0	10,0	0,0	248,0	0,3
	18	13,6	68,0	1.014,0	0,0	0,0	228,0	0,1
	19	12,5	75,0	1.015,0	0,0	0,0	252,0	0,1
	20	11,3	79,0	1.015,0	0,0	0,0	259,0	0,7
	21	10,7	82,0	1.015,0	0,0	0,0	355,0	0,7
	22	9,2	83,0	1.016,0	0,0	0,0	17,0	0,9
	23	8,1	86,0	1.016,0	0,0	0,0	17,0	0,8
	24	9,8	87,0	1.016,0	0,0	0,0	17,0	0,2

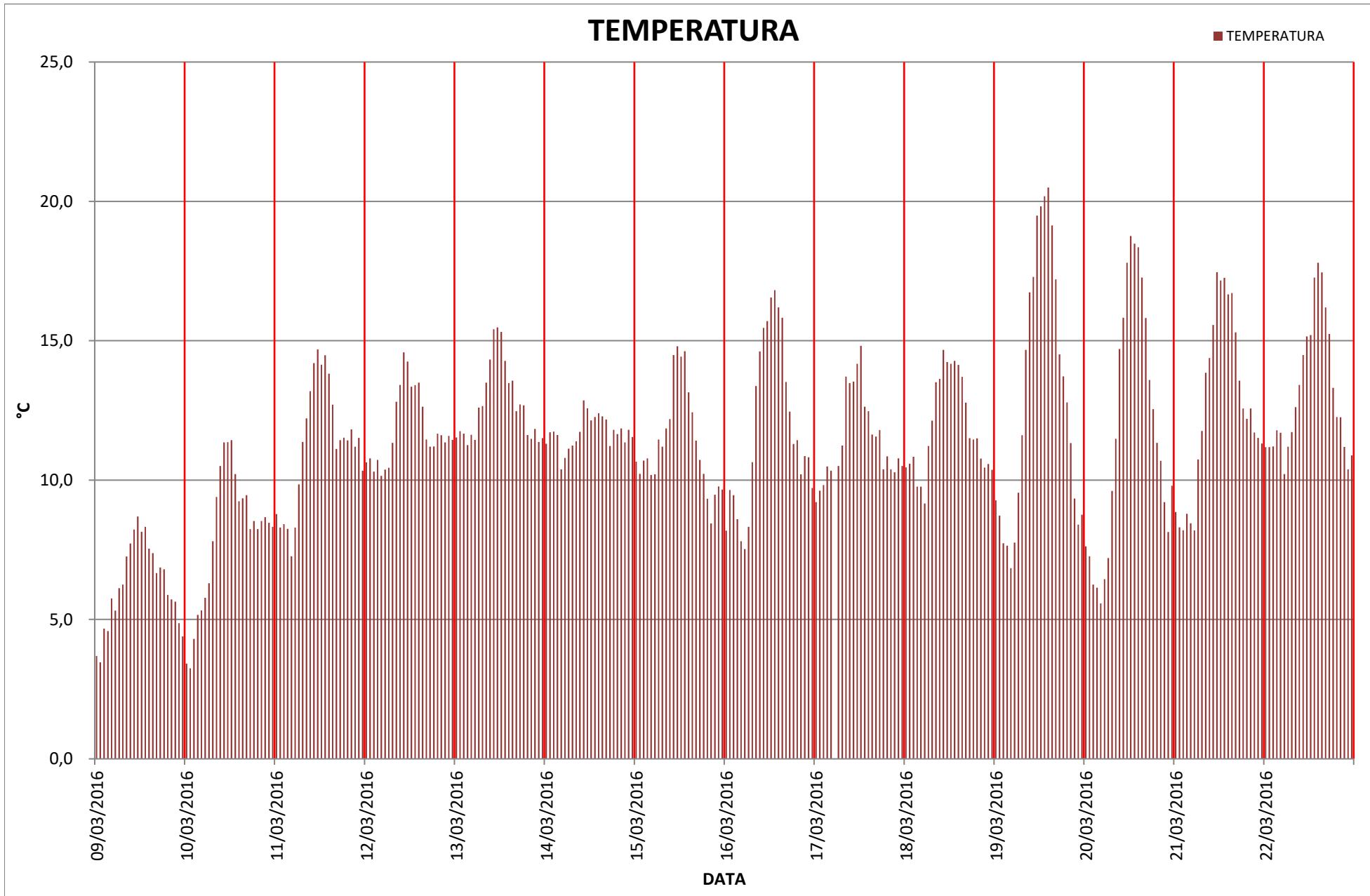
Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
21/03/2016	1	8,9	85,0	1.016,0	0,0	0,0	17,0	0,1
	2	8,3	88,0	1.016,0	0,0	0,0	17,0	0,1
	3	8,2	88,0	1.016,0	0,0	0,0	9,0	0,7
	4	8,8	87,0	1.015,0	0,0	0,0	9,0	0,7
	5	8,5	89,0	1.016,0	8,0	0,0	9,0	0,3
	6	8,2	88,0	1.016,0	85,0	0,0	9,0	0,5
	7	10,7	84,0	1.017,0	299,0	0,0	9,0	0,3
	8	11,8	77,0	1.017,0	290,0	0,0	27,0	0,5
	9	13,8	72,0	1.017,0	371,0	0,0	290,0	0,5
	10	14,4	68,0	1.016,0	681,0	0,0	334,0	0,8
	11	15,6	64,0	1.016,0	503,0	0,0	313,0	0,8
	12	17,5	59,0	1.015,0	653,0	0,0	246,0	0,9
	13	17,2	59,0	1.014,0	284,0	0,0	226,0	0,5
	14	17,3	58,0	1.013,0	249,0	0,0	244,0	0,3
	15	16,7	59,0	1.013,0	130,0	0,0	227,0	0,2
	16	16,7	61,0	1.013,0	56,0	0,0	267,0	0,7
	17	15,3	71,0	1.013,0	0,0	1,0	269,0	0,4
	18	13,6	86,0	1.014,0	0,0	1,0	32,0	0,3
	19	12,6	90,0	1.013,0	0,0	0,0	26,0	0,4
	20	12,2	91,0	1.013,0	0,0	0,0	24,0	0,7
	21	12,6	91,0	1.013,0	0,0	0,0	13,0	0,4
	22	11,7	92,0	1.013,0	0,0	0,0	13,0	0,4
	23	11,5	92,0	1.013,0	0,0	0,0	5,0	0,7
	24	11,3	93,0	1.013,0	0,0	0,0	5,0	0,4

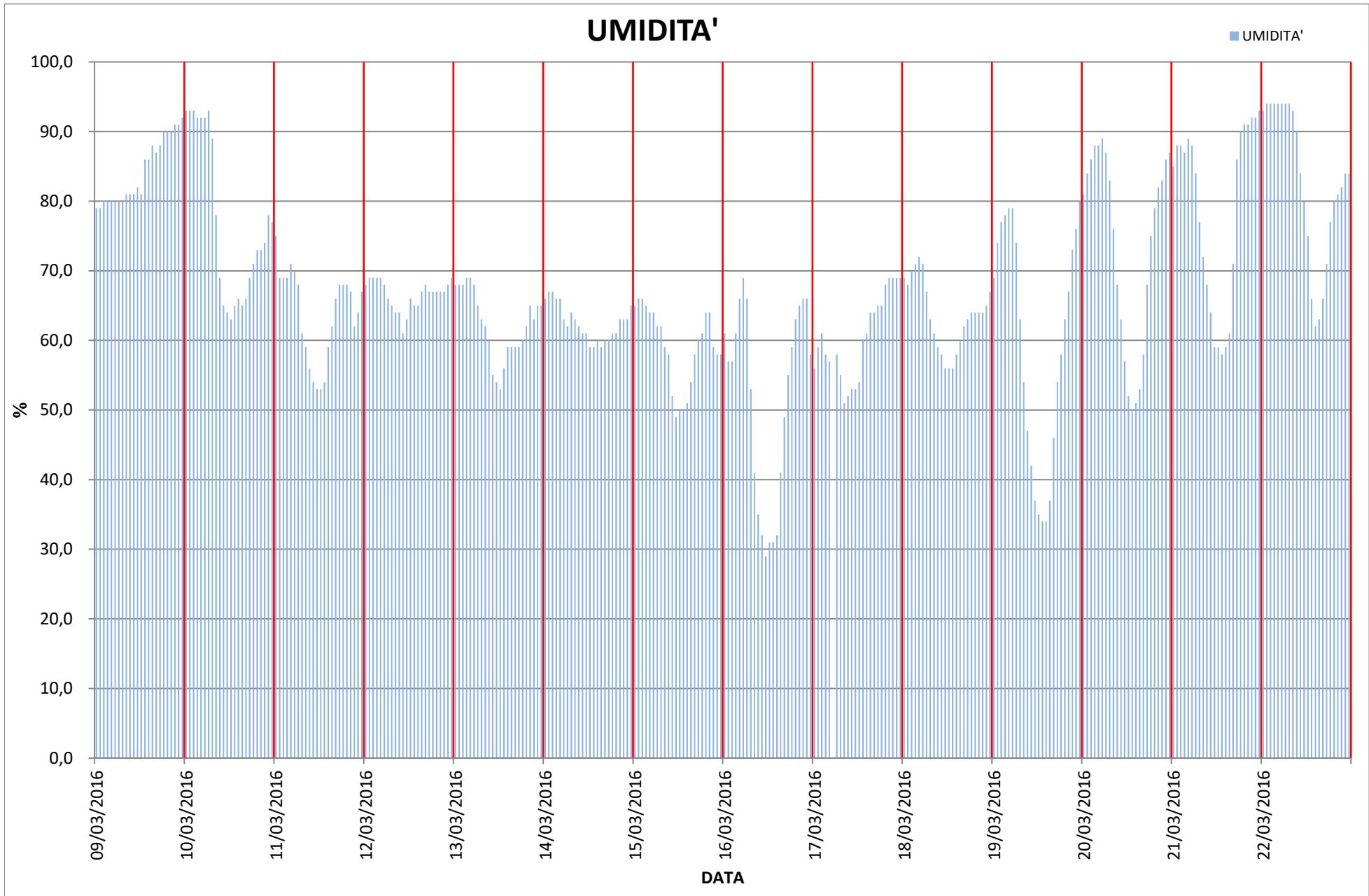
Campagna di rilevamento qualità dell'aria

DATA	ORA	TEMPERATURA	UMIDITA'	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITA' VENTO
		°C	79,0	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
22/03/2016	1	11,2	93,0	1.013,0	0,0	0,0	5,0	0,3
	2	11,2	94,0	1.012,0	0,0	0,0	5,0	0,8
	3	11,2	94,0	1.012,0	0,0	0,0	5,0	0,3
	4	11,8	94,0	1.012,0	0,0	0,0	5,0	0,7
	5	11,7	94,0	1.011,0	0,0	0,0	112,5	0,8
	6	10,2	94,0	1.011,0	0,0	0,0	176,4	0,7
	7	11,2	94,0	1.012,0	39,0	1,0	259,0	0,7
	8	11,7	94,0	1.012,0	50,0	2,0	360,0	0,6
	9	12,6	93,0	1.011,0	193,0	0,0	357,0	0,7
	10	13,4	90,0	1.011,0	276,0	0,0	342,0	0,6
	11	14,5	84,0	1.010,0	359,0	0,0	1,0	0,5
	12	15,2	80,0	1.009,0	215,0	0,0	5,0	0,2
	13	15,2	75,0	1.008,0	298,0	0,0	15,0	0,8
	14	17,3	66,0	1.008,0	328,0	0,0	39,0	0,6
	15	17,8	62,0	1.007,0	217,0	0,0	15,0	0,4
	16	17,4	63,0	1.007,0	109,0	0,0	328,0	0,9
	17	16,2	66,0	1.006,0	19,0	0,0	233,0	0,1
	18	15,2	71,0	1.006,0	0,0	0,0	247,0	0,4
	19	13,3	77,0	1.006,0	0,0	0,0	233,0	0,5
	20	12,3	80,0	1.006,0	0,0	0,0	230,0	0,5
	21	12,3	81,0	1.006,0	0,0	0,0	229,0	0,2
	22	11,2	82,0	1.006,0	0,0	0,0	248,0	0,2
	23	10,4	84,0	1.005,0	0,0	0,0	248,0	0,3
	24	10,9	84,0	1.005,0	0,0	0,0	247,0	0,5

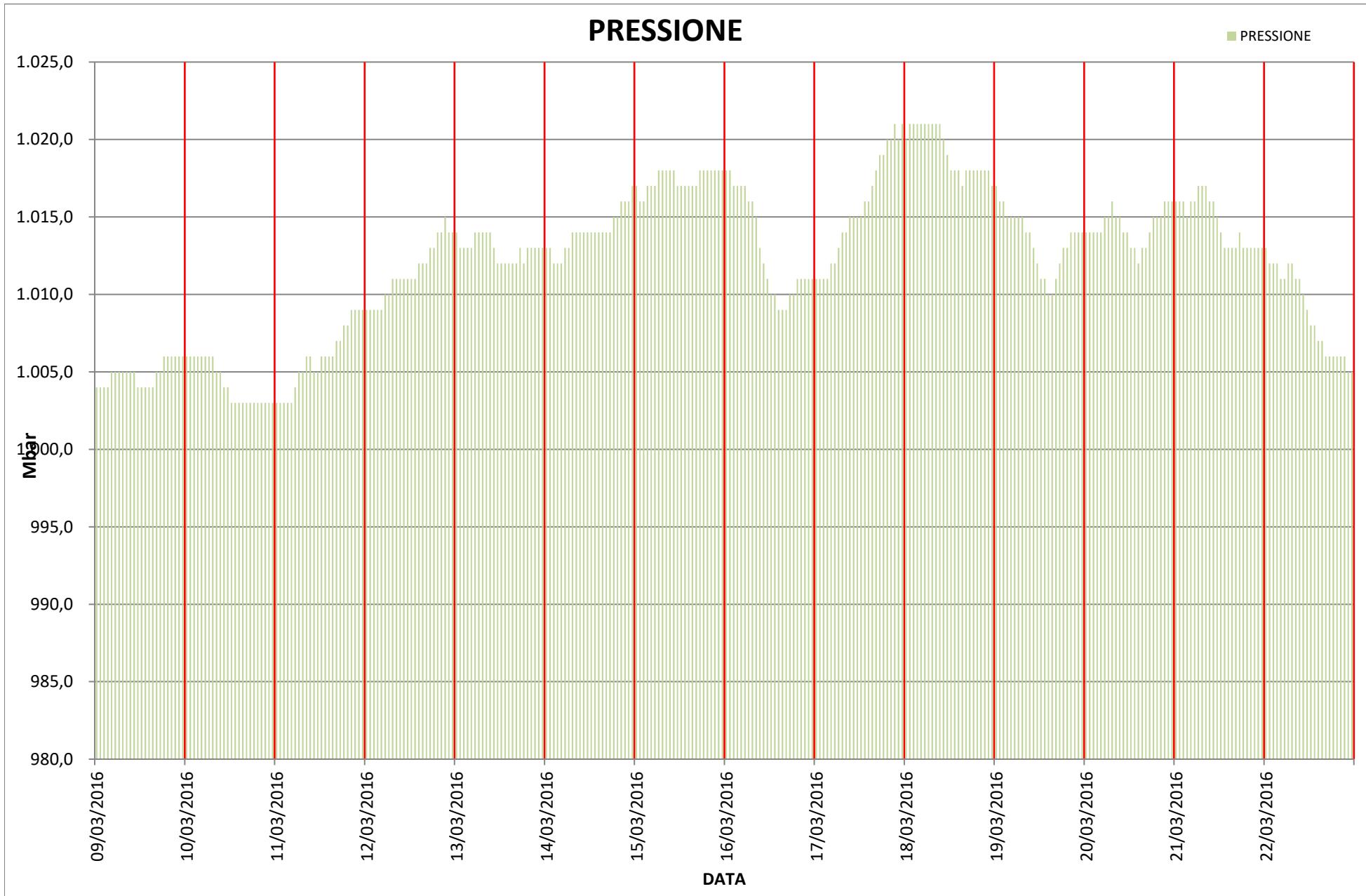
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



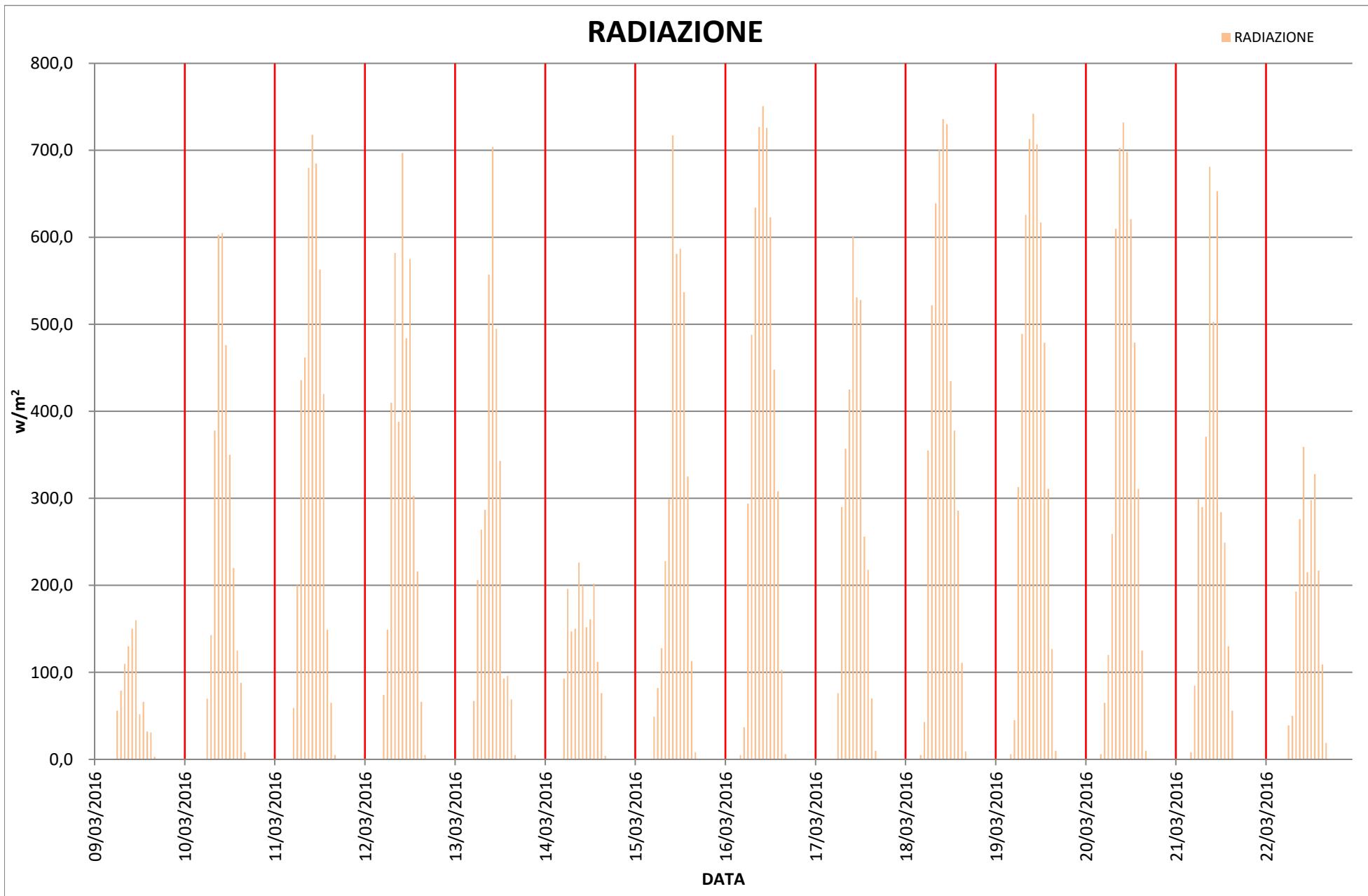
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



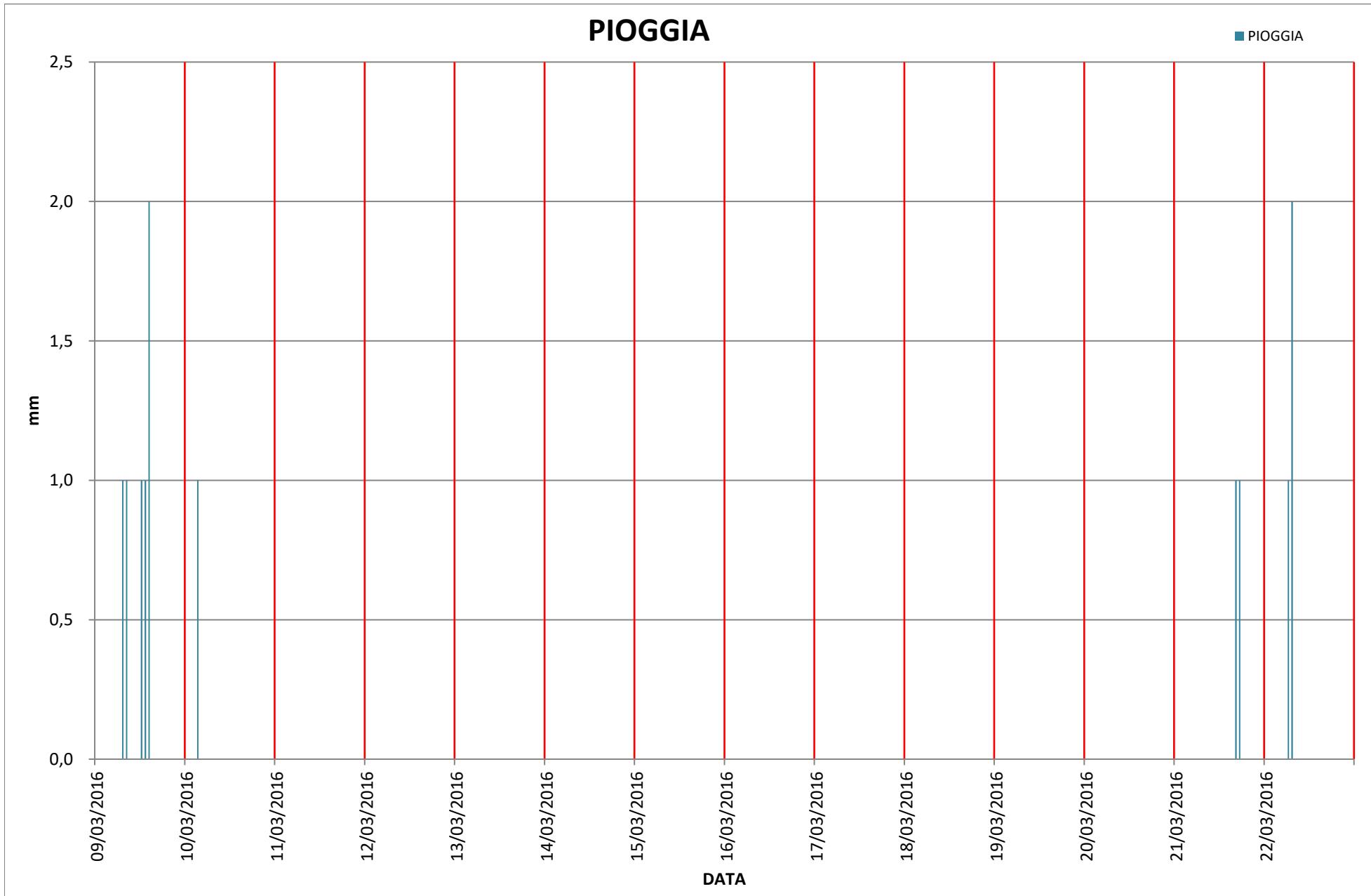
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



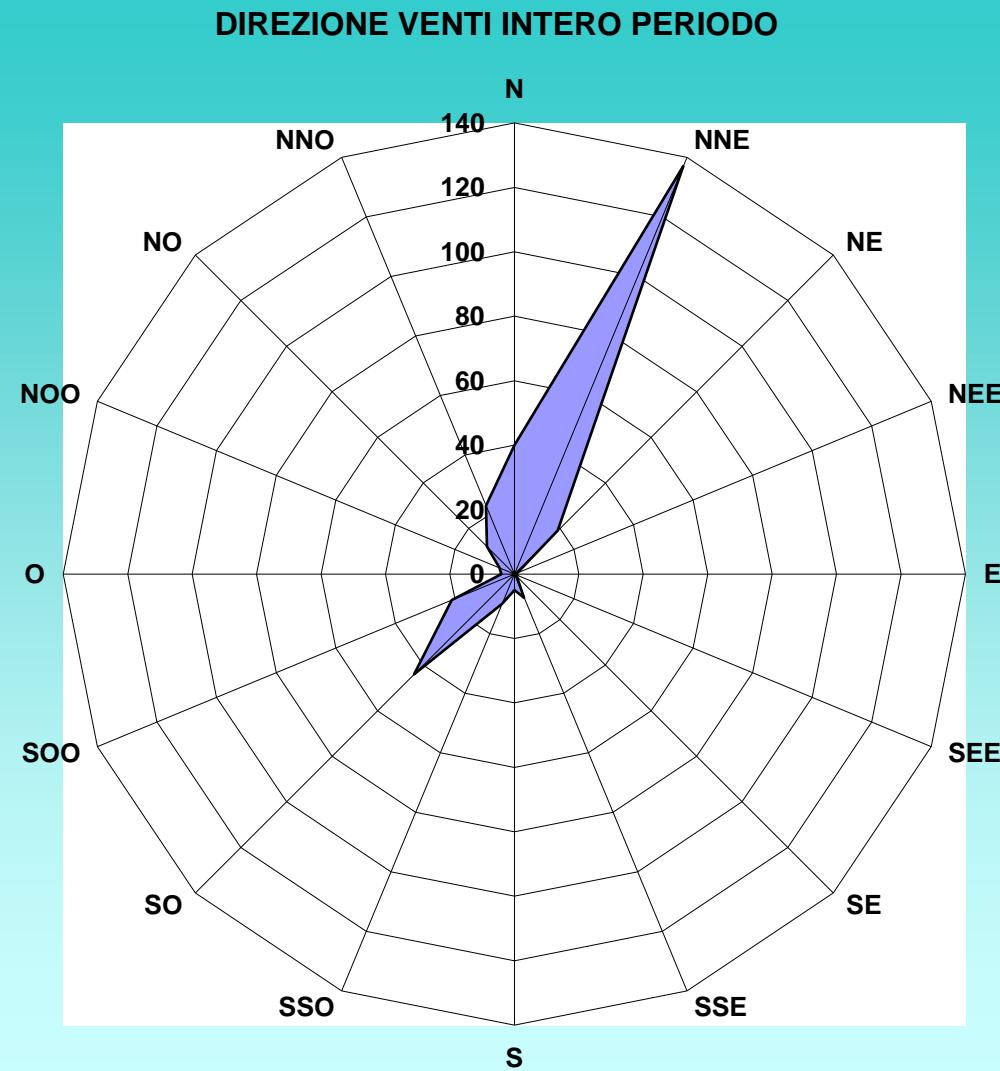
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA



Campagna di rilevamento della qualità dell'aria

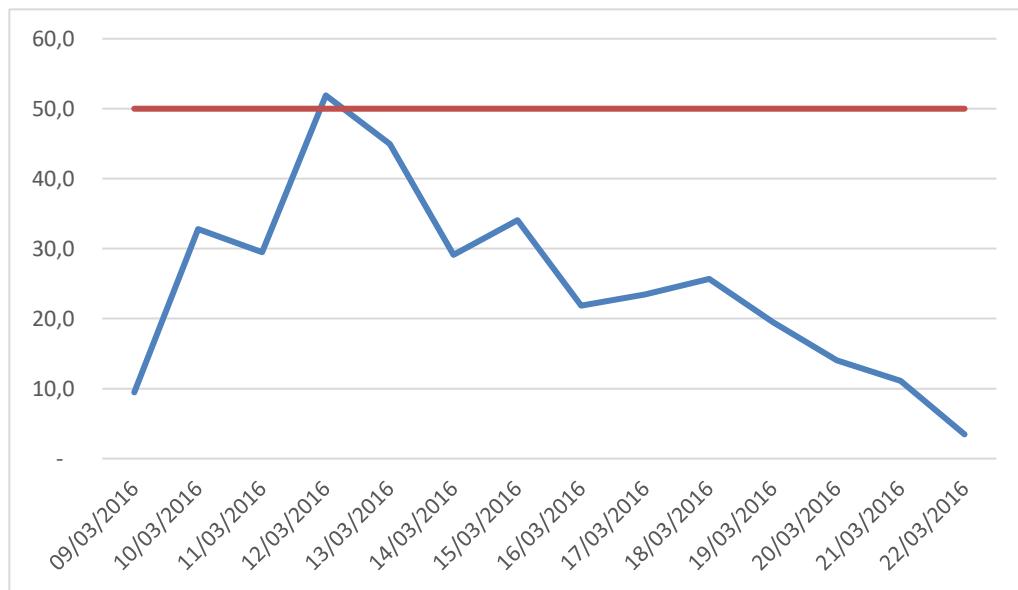


Campagna di rilevamento qualità dell'aria

SEZIONE C

Restituzione dei dati di PM10 ottenuti per via gravimetrica

DATA	PM10
	µg/m ³
09/03/2016	9,5
10/03/2016	32,8
11/03/2016	29,5
12/03/2016	51,9
13/03/2016	45,0
14/03/2016	29,1
15/03/2016	34,1
16/03/2016	21,8
17/03/2016	23,5
18/03/2016	25,7
19/03/2016	19,5
20/03/2016	14,0
21/03/2016	11,1
22/03/2016	3,5



Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01594 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

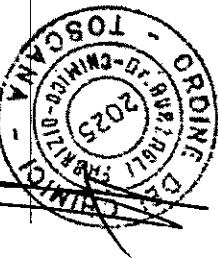
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,52					

Giudizio di analisiResponsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01595 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

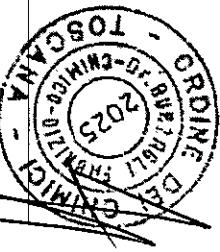
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,80					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

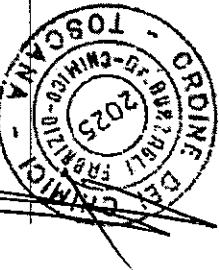
Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01596 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (Postazione C1)					
Sito/Locality	Via del Termine, 11 Firenze					
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea					
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016					
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001					
Procedura	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.					
	Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U
PM10		UNI EN 12341:2014	mg	1,62	R	Limiti
					Note	
	Giudizio di analisi					

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 56033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01597 / 2016

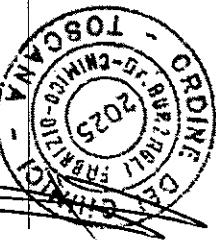
Pag. 1 di 1

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alle specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,85					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

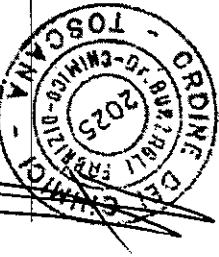
Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01598 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (Postazione C1)				
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze				
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea				
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016				
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001				
Procedura	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, escluzioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.				
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	2,47	R	Limiti
Giudizio di analisi				Note	

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 56033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01599 / 2016

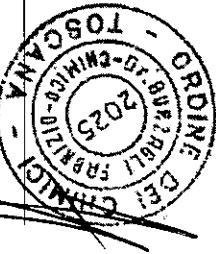
Pag. 1 di 1

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,60					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - wwwambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01600 / 2016

Spett./le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

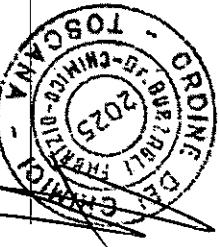
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,87					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016
Rapporto di Prova N. 01601 / 2016

Pag. 1 di 1

Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,20					

Giudizio di analisiResponsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della ToscanaIl presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.
ambiente s.c. Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

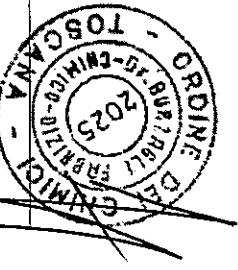
Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01602 / 2016Spett.le
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,29					

Giudizio di analisiResponsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglio
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01603 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,41					

Giudizio di analisiSigla Campione Attribuita **01603/2016**Quantità di Campione pervenuta **1**Data Esecuzione del Prelievo **18/03/2016**Data di Accettazione Campione **30/03/2016**Temperatura di accettazione (°C): **25**

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 56033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it



**azienda con sistema di gestione
integradamente certificato da dnv**
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

ingegneria ambientale e laboratori

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01604 / 2016

Pag. 1 di 1

Spett./e

TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl

**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**

Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**

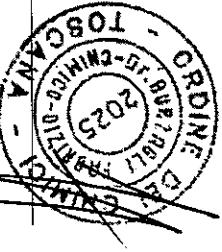
Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedura **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	1,07					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frasina, 21 - 56033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

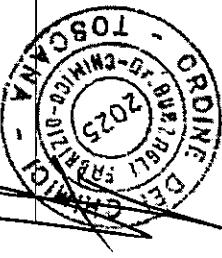
Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01605 / 2016

Pag. 1 di 1

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Locality **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,77					

Giudizio di analisiSigla Campione Attribuita **01605/2016**Quantità di Campione pervenuta **1**Data Esecuzione del Prelievo **20/03/2016**Data di Accettazione Campione **30/03/2016**Temperatura di accettazione (°C): **25**Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01606 / 2016Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl**Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)**

Pag. 1 di 1

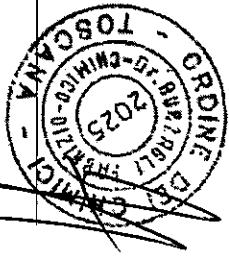
Descrizione del Campione **Aeroporto Firenze (Postazione C1)**Sito/Località **Via del Termine, 11 Firenze**Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea**Periodo di Esecuzione Analisi **dal 04/04/2016 al 06/04/2016**Metodo del Campionamento **UNI EN 12341:2001**

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,61					

Giudizio di analisi

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzagli
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

Carrara, 14 dicembre 2016

Rapporto di Prova N. 01607 / 2016

Spett./e
TAE - Toscana Aeroporti Engineering Srl
Via del Termine, 11
50127 Firenze (FI)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione	Aeroporto Firenze (Postazione C1)					
Sito/Località	Via del Termine, 11 Firenze					
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Ing. Lazzarini Andrea					
Periodo di Esecuzione/Analisi	dal 04/04/2016 al 06/04/2016					
Metodo del Campionamento	UNI EN 12341:2001					
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste.					
Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R
PM10	UNI EN 12341:2014	mg	0,19			Limiti
						Note

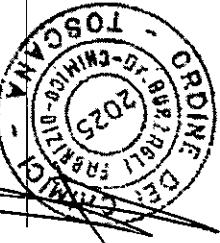
Giudizio di analisi

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.

Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Responsabile Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Fabrizio Burzaglì
N° 2025 – Ordine dei Chimici
della Toscana





Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE **QUALITÀ DELL'ARIA**

CAMPAGNA N° 1 - DAL 27/02/2016 AL 18/04/2016

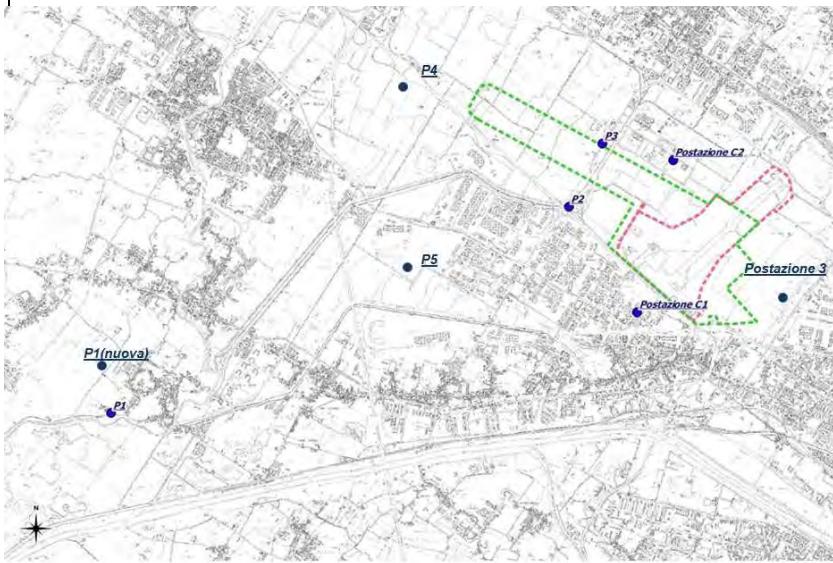
ALLEGATO 3 Schede monografiche delle postazioni di monitoraggio

SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 1/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**PUNTO POSTAZIONE C1 – Via B. Buozzi (Firenze-OSMANNORO)**

Coordinate Gauss-Boaga: 1676456.128, 4852256.862

**DETTAGLI PUNTO****FOTO DI DETTAGLIO****Note:**

Posizione stazione rispetto ad Aeroporto Esistente:
a Sud-Ovest – distanza 350 m

Tipologia rilevatori installati:
analizzatori in continuo, meteo e gravimetrici

Accessibilità:
senza particolari impedimenti

Parametri monitorati:
CO, NO_x, NO, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, O₃, BTX

Note:

-

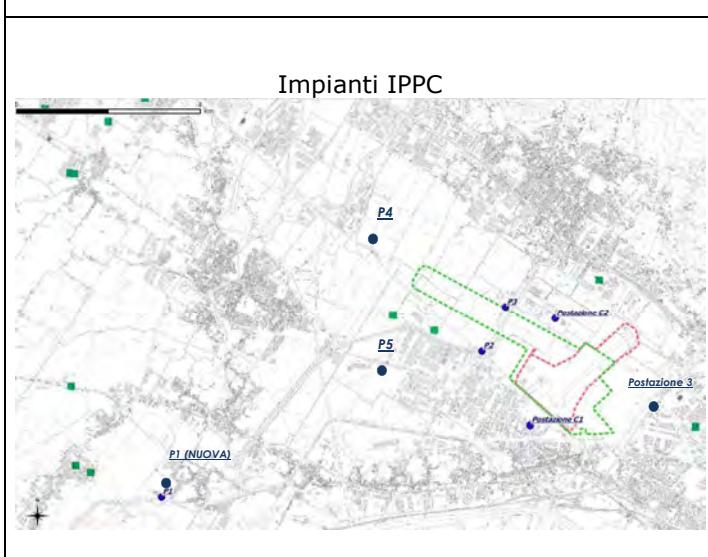
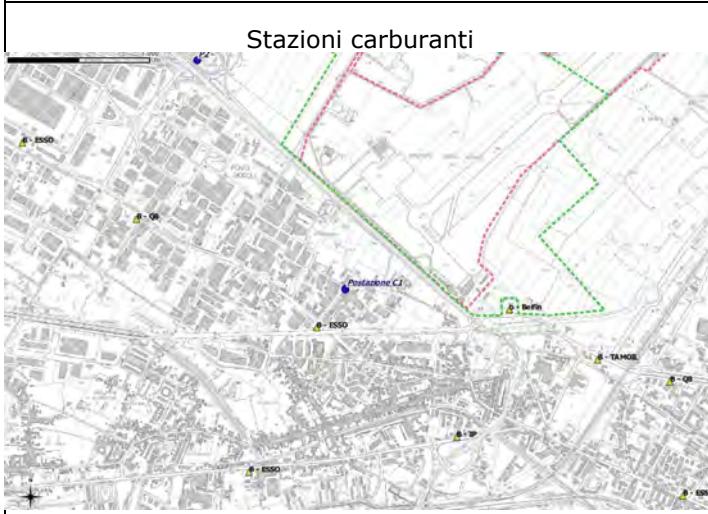
SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 2/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

RILIEVO ORTOFOTOPLANIMETRICO POSSIBILI INTERFERENZE

PUNTO POSTAZIONE C1 – Via B. Buozzi (Firenze-OSMANNORO)

Censimento delle possibili fonti primarie nelle vicinanze del punto di monitoraggio



Possibili fonti primarie entro un raggio di 500m:

stazioni di rifornimento carburanti: 1

grandi arterie di traffico veicolare: 3

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: 1

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

note: -

Possibili fonti primarie entro un raggio di 1000m:

stazioni di rifornimento carburanti: 3

grandi arterie di traffico veicolare: 3

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: 1

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

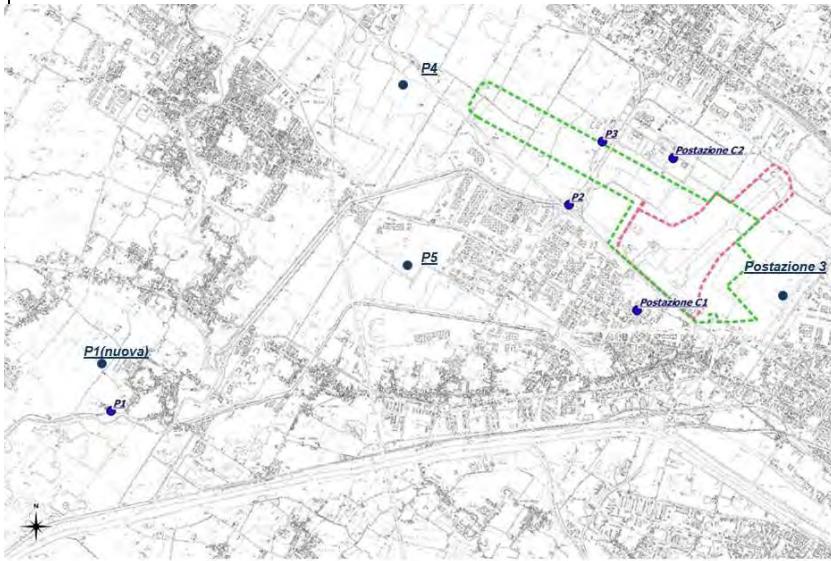
note: -

SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 1/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**PUNTO POSTAZIONE 2 – Viale delle Idee ang. Via dei Giunchi (Sesto F.no - POLO SCIENTIFICO)**

Coordinate Gauss-Boaga: 1676804.390, 4853938.093

**DETTAGLI PUNTO****FOTO DI DETTAGLIO****Note:**

Posizione stazione rispetto ad Aeroporto Esistente:
a Nord – distanza 600 m

Tipologia rilevatori installati:
analizzatori in continuo, meteo e gravimetrici

Accessibilità:
senza particolari impedimenti

Parametri monitorati:
CO, NO_x, NO, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, O₃, BTX

Note:

-

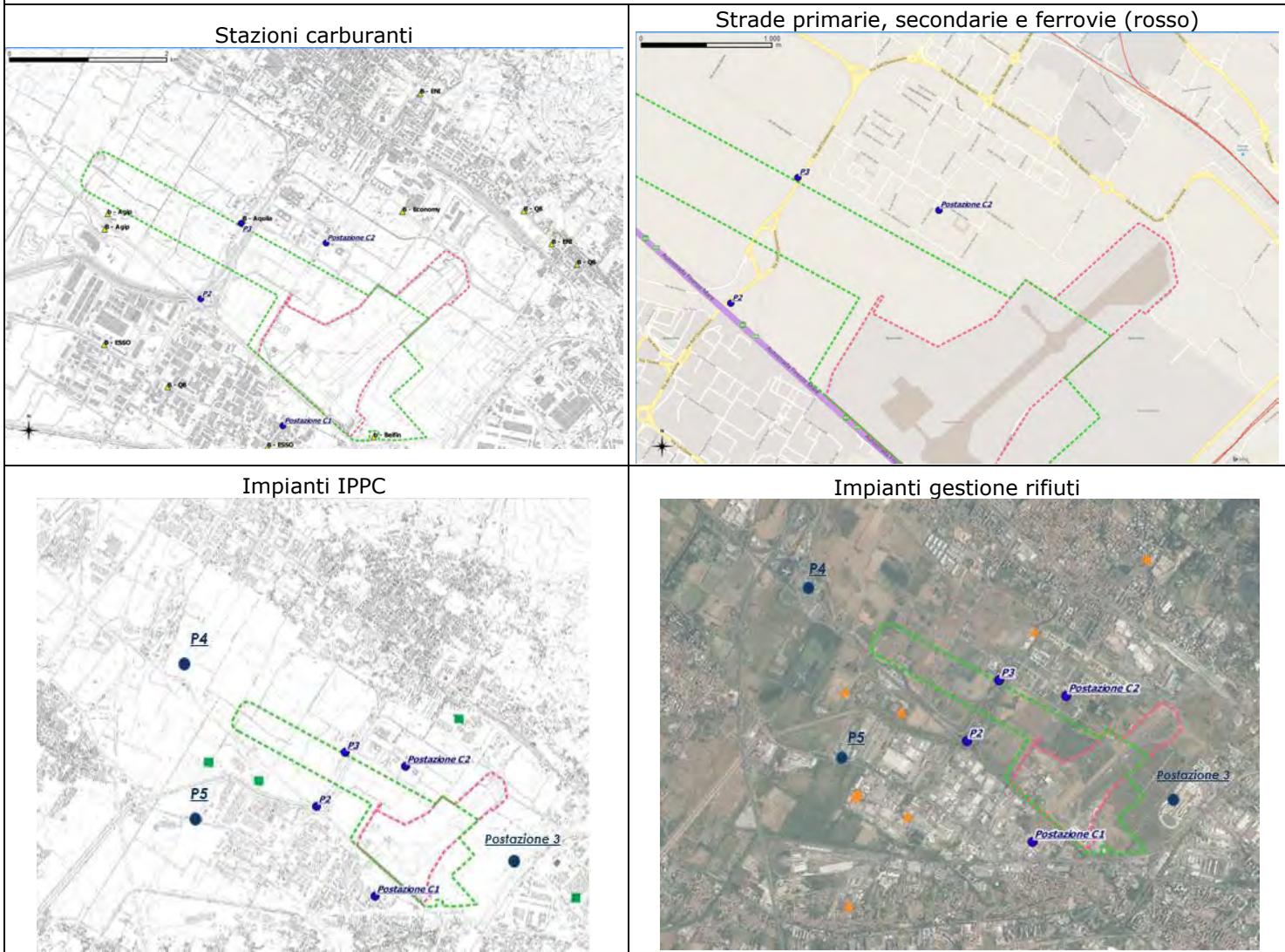
SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 2/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

RILIEVO ORTOFOTOPLANIMETRICO POSSIBILI INTERFERENZE

PUNTO POSTAZIONE 2 – Viale delle Idee ang. Via dei Giunchi (Sesto F.no - POLO SCIENTIFICO)

Censimento delle possibili fonti primarie nelle vicinanze del punto di monitoraggio



Possibili fonti primarie entro un raggio di 500m:

stazioni di rifornimento carburanti: -

grandi arterie di traffico veicolare: -

strade minori (entro 250m): 3

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

note: -

Possibili fonti primarie entro un raggio di 1000m:

stazioni di rifornimento carburanti: 1

grandi arterie di traffico veicolare: 2

strade minori (entro 250m): 3

ferrovie: -

impianti IPPC: 1

impianti gestione rifiuti: 1

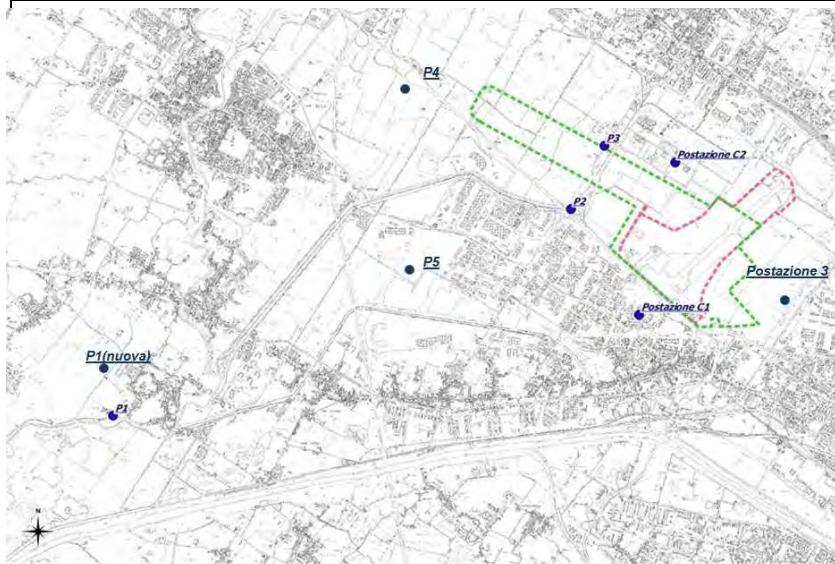
note: -

SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 1/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**PUNTO P1 – Via del Casone S. Mauro a Signa [bianco]**

Coordinate Gauss-Boaga: 1670692.130, 4850996.360

**DETtagli Punto****FOTO DI DETTAGLIO****Note:**

Posizione stazione rispetto ad Aeroporto Esistente:
a Est-Sud-Est – distanza 6000 m

Tipologia rilevatori installati:
gravimetrici

Accessibilità:
senza particolari impedimenti

Parametri monitorati:
PM₁₀, PM_{2.5}

Note:
punto di bianco

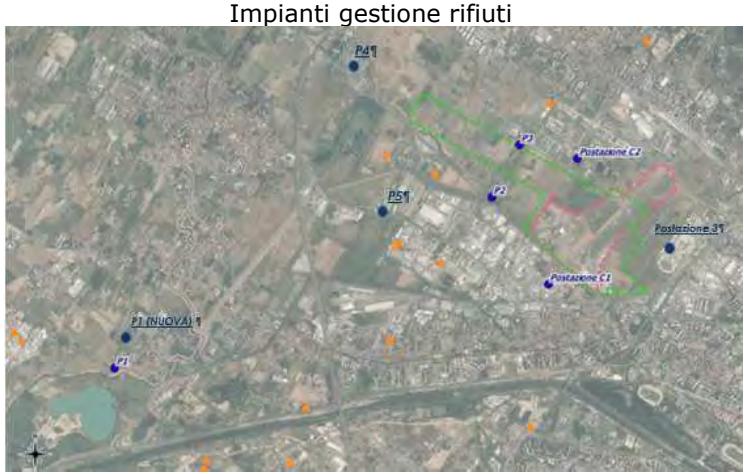
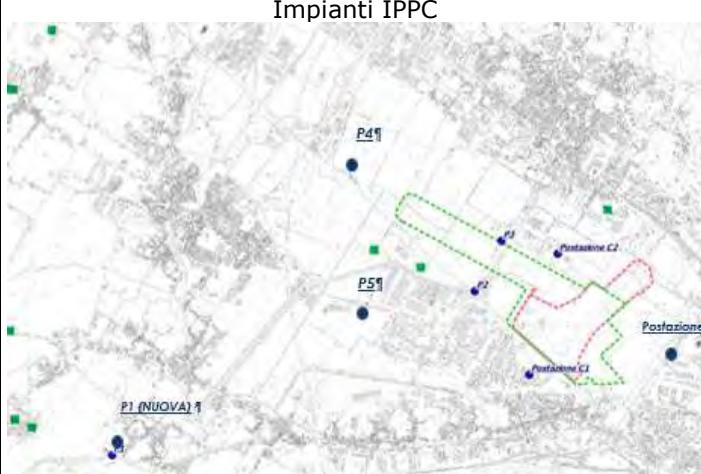
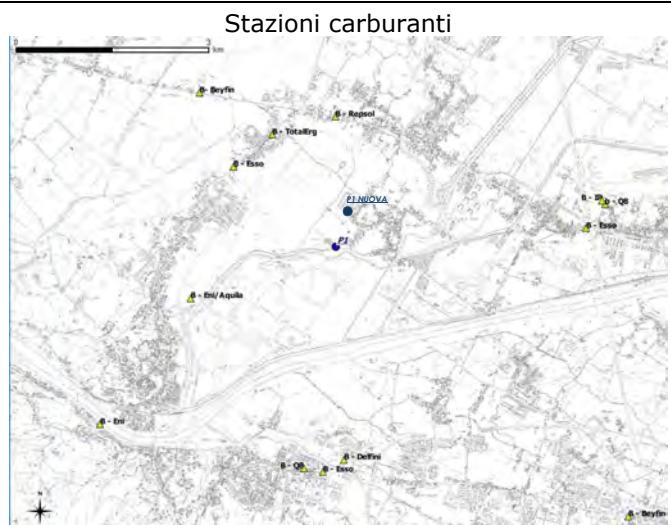
SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 2/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

RILIEVO ORTOFOTOPLANIMETRICO POSSIBILI INTERFERENZE

PUNTO P1 – Via del Casone S. Mauro a Signa [bianco]

Censimento delle possibili fonti primarie nelle vicinanze del punto di monitoraggio



Possibili fonti primarie entro un raggio di 500m:

stazioni di rifornimento carburanti: -

grandi arterie di traffico veicolare: -

strade minori (entro 250m): 3

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

note: -

Possibili fonti primarie entro un raggio di 1000m:

stazioni di rifornimento carburanti: -

grandi arterie di traffico veicolare: -

strade minori (entro 250m): 3

ferrovie: -

impianti IPPC: -

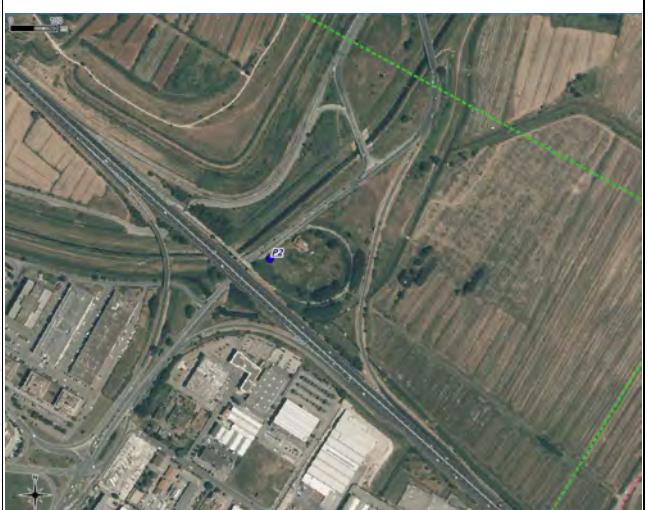
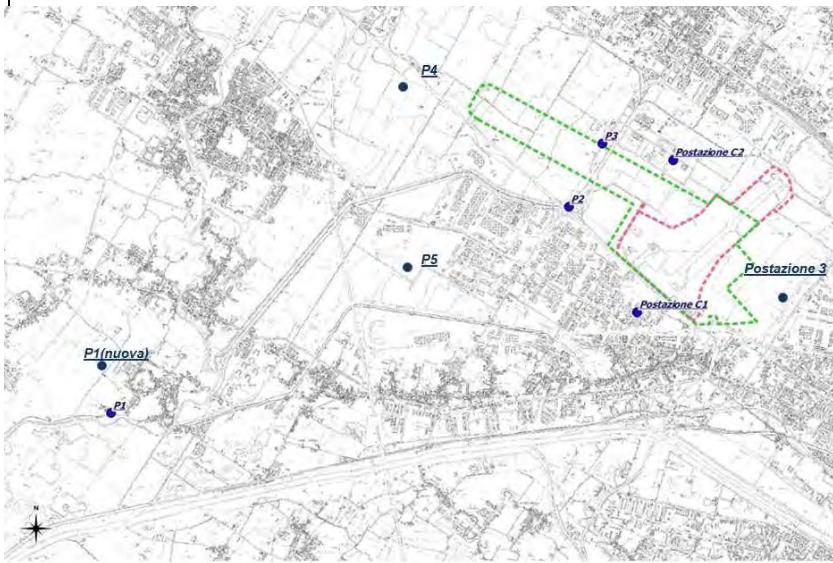
impianti gestione rifiuti: -

SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 1/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**PUNTO P2 – Via del Cantone (Firenze, SVINCOLO SESTO FIORENTINO)**

Coordinate Gauss-Boaga: 1675672.432, 4853394.027

**DETTAGLI PUNTO****FOTO DI DETTAGLIO****Note:**

Posizione stazione rispetto ad Aeroporto Esistente:
a Ovest – distanza 675 m

Tipologia rilevatori installati:
gravimetrici

Accessibilità:
senza particolari impedimenti

Parametri monitorati:
PM₁₀, PM_{2.5}

Note:

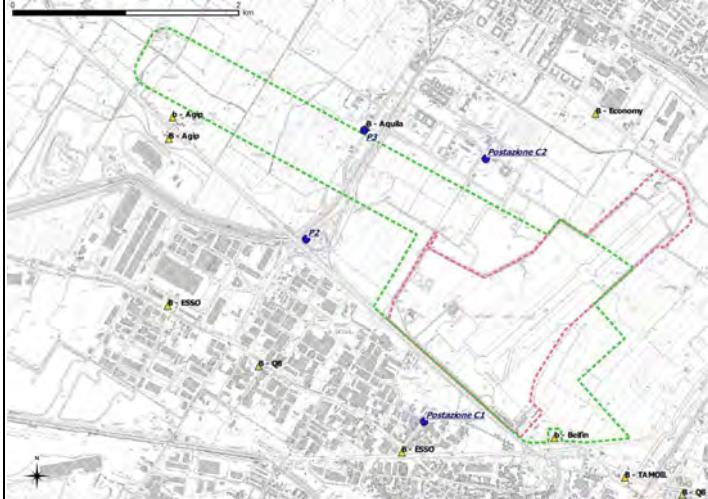
SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 2/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

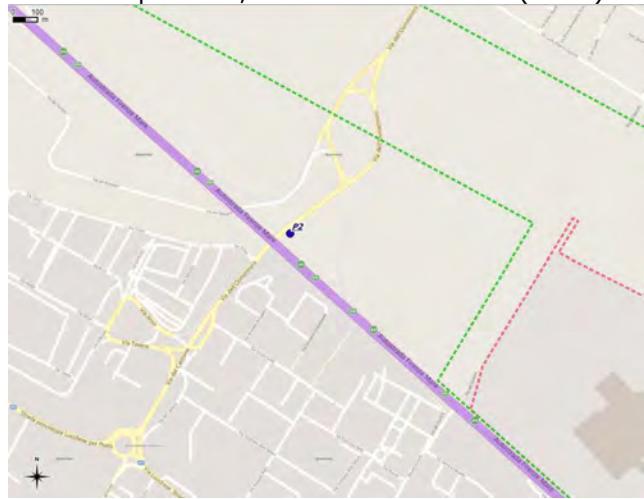
RILIEVO ORTOFOTOPLANIMETRICO POSSIBILI INTERFERENZE**PUNTO P2 – Via del Cantone (Firenze, SVINCOLO SESTO FIORENTINO)**

Censimento delle possibili fonti primarie nelle vicinanze del punto di monitoraggio

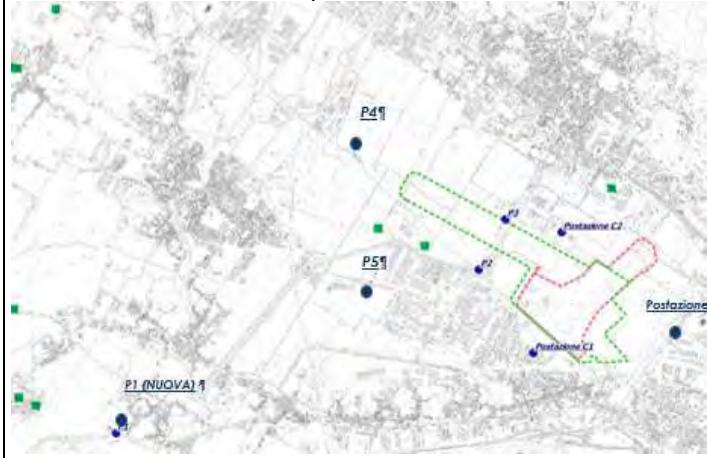
Stazioni carburanti



Strade primarie, secondarie e ferrovie (rosso)



Impianti IPPC



Impianti gestione rifiuti

**Possibili fonti primarie entro un raggio di 500m:**

stazioni di rifornimento carburanti: -

grandi arterie di traffico veicolare: 2

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

note: -

Possibili fonti primarie entro un raggio di 1000m:

stazioni di rifornimento carburanti: 3

grandi arterie di traffico veicolare: 2

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

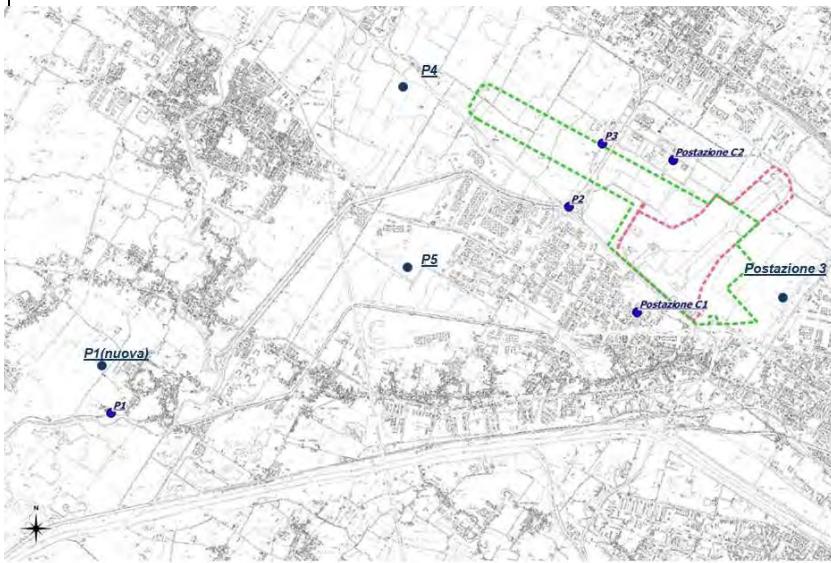
note: -

SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 1/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**PUNTO P3 – Via dell'Osmannoro (Sesto F.no)**

Coordinate Gauss-Boaga: 1676456.128, 4852256.862

**DETTAGLI PUNTO****FOTO DI DETTAGLIO****Note:**

Posizione stazione rispetto ad Aeroporto Esistente:
a Nord-Ovest – distanza 843 m

Tipologia rilevatori installati:
gravimetrici

Accessibilità:
senza particolari impedimenti

Parametri monitorati:
PM₁₀, PM_{2.5}

Note:

-

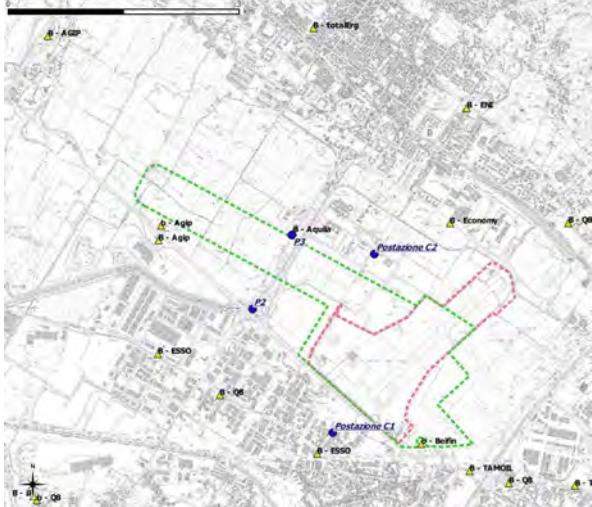
SCHEDA MONOGRAFICA DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO 2/2

DESCRIZIONE: stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

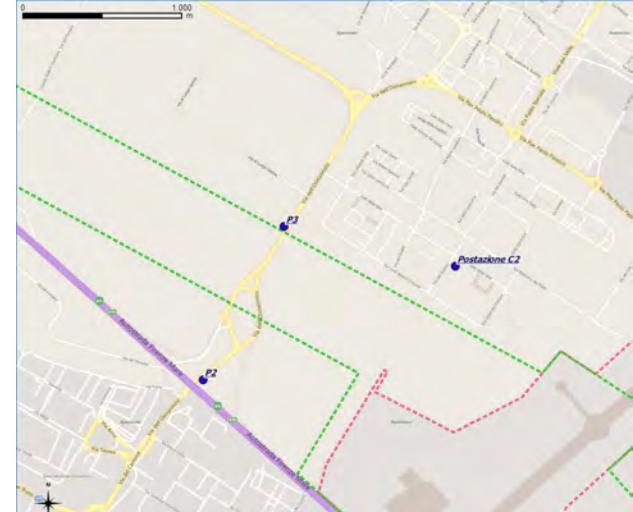
RILIEVO ORTOFOTOPLANIMETRICO POSSIBILI INTERFERENZE**PUNTO P3 – Via dell'Osmannoro (Sesto F.no)**

Censimento delle possibili fonti primarie nelle vicinanze del punto di monitoraggio

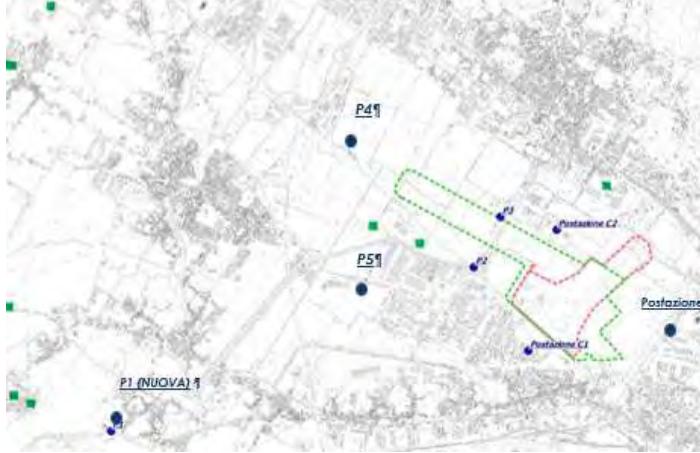
Stazioni carburanti



Strade primarie, secondarie e ferrovie (rosso)



Impianti IPPC



Impianti gestione rifiuti

**Possibili fonti primarie entro un raggio di 500m:**

stazioni di rifornimento carburanti: 1

grandi arterie di traffico veicolare: 2

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: -

note: -

Possibili fonti primarie entro un raggio di 1000m:

stazioni di rifornimento carburanti: 1

grandi arterie di traffico veicolare: 2

strade minori (entro 250m): 2

ferrovie: -

impianti IPPC: -

impianti gestione rifiuti: 1

note: -



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE **QUALITÀ DELL'ARIA**

CAMPAGNA N° 1 - DAL 27/02/2016 AL 18/04/2016

ALLEGATO 4 Confronto con i dati provenienti dalle stazioni ARPAT

ALLEGATO III

**Confronto con i dati provenienti
dalle stazioni ARPAT**

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
		72	104	61	1	18
27/02/2016		92	84	41	0	15
		63				
		50	50	40	0	16
		48	24	38	0	8
		12	8	44	0	6
		6	15	41	0	3
		5	49	26	1	2
		24	31	34	2	8
		23	47	39	3	5
		14	25	39	1	4
		24	19	22	1	4
		12	24	5	0	4
		5	31	8	1	3
		8	26	10	1	3
		4	18	7	1	3
		4	19	3	1	3
		4	23	5	2	2
		4	17	8	3	3
		4	21	21	0	3
		4	18	23	0	4
		4	7	2	0	7
		4	6	1	0	1
		4	6	2	0	1
28/02/2016		3	6	1	0	1
		3	4	2	0	1
		4				
		4	6	1	0	1
		4	4	1	0	1
		4	5	1	0	1
		4	5	1	0	1
		4	5	1	0	1
		4	6	1	0	1
		3	12	4	0	2
		3	18	17	0	3
		3	16	8	4	2
		3	17	7	21	2
		3	13	6	15	2
		3	19	5	16	2
		3	8	9	6	1
		3	12	2	0	2
		3	11	5	0	2
		3	8	3	0	1
		3	16	3	1	1
		4	9	1	0	1
		4	5	1	0	1
		4	4	2	0	1
		4	5	1	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
29/02/2016		4	4	1	0	1
		4	4	1	0	1
	4					
	4	2	1	0	1	
	4	2	1	0	1	
	4	3	1	0	1	
	4	15	2	1	1	
	5	25	2	1	3	
	12	31	3	2	3	
	13	42	3	4	3	
	6	28	6	1	6	
	5	37	10	1	5	
	14	28		3	3	
	13	22		2	2	
	19	37	12	10	3	
	8	43	21	2	4	
	8	24	13	2	4	
	7	27	10	2	3	
	37	35	13	2	4	
	8	56	14	5	14	
	6	35	26	4	10	
	4	24	77	2	12	
	5	31	33	4	2	
	25	52	24	48	2	
01/03/2016	41	48	19	25	2	
	9	28	37	10	5	
	6					
	4	15	16	2	8	
	8	11	6	1	5	
	6	16	16	2	14	
	9	44	18	10	22	
	79	69	52	36	21	
	70	90	107	46	24	
	54	87	112	54	20	
	58	87	52	51	13	
	29	50	46	56	15	
	6	22	18	5	6	
	11	18	4	2	5	
	16	16	4	2	3	
	14	17	3	3	2	
	33	19	3	2	3	
	8	24	4	3	5	
	14	40	72	20	22	
	29	81	55	37	57	
	45	106	82	54	52	
	15	74	69	40	49	
	20	53	29	30	36	
	30	39	31	23	26	

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
		32	30	31	14	6
02/03/2016		14	11	32	10	16
		5				
		5	4	7	3	21
		8	6	19	3	6
		21	11	21	5	10
		48	54	28	14	28
		137	78	53	35	55
		96	127	62	63	61
		90	61	29	59	51
		59	63	30	71	14
		12	47	25	16	5
		10	14	7	6	5
		8	13	4	4	2
		11	6	3	1	1
		11	6	3	1	1
		7	5	3	1	1
		8	4	4	2	1
		18	7	14	3	1
		21	19	17	2	1
		5	11	4	2	2
		4	5	2	1	1
		4	5	2	0	1
		4	4	1	0	1
		4	3	1	0	1
		4	2	1	0	0
03/03/2016		4				
		4	1	1	0	1
		4	2	1	0	1
		4	4	1	0	1
		5	20	2	0	2
		77	44	7	2	13
		40	51	14	3	12
		9	31	9	2	9
		8	27	7	1	6
		6	14	4	0	2
		10	23	3	1	3
		7	19	3	2	3
		13	16	3	2	4
		12	18	4	2	5
		41	21	4	45	5
		8	15	3		4
		9	17	2	1	2
		5	14	4	0	2
		4	15	3	1	2
		5	9	1	0	2
		4	7	1	0	1
		4	6	2	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
		4	3	3	0	1
04/03/2016		4	3	3	0	1
		4	3	3	0	1
		4				
		4	2	2	0	1
		4	2	4	0	1
		4	11	3	0	5
		28	43	14	5	17
		40	77	31	22	36
		40	97	42	47	24
		28	47	38	30	8
		12	22	13	21	5
		8	15	7	7	4
		12	21	5	5	4
		7	11	4	4	2
		5	8	4	2	2
		7	9	5	3	3
		9	9	4	3	1
		5	7	6	3	1
		6	11	12	2	2
		37	24	14	17	10
		5	49	21	10	3
		4	19	5	13	3
		4	10	5	10	1
		6	31	4	5	2
05/03/2016		4	21	4	2	4
		4	9	10	1	1
		4				
		4	3	3	0	1
		4	3	1	0	3
		4	3	1	0	1
		4	10	2	1	2
		5	16	2	2	3
		16	20	2	1	3
		6	13	2	1	2
		8	8	2	1	2
		8	6	2	1	2
		12	7	2	2	1
		4	5	2	1	1
		4	12	2	0	1
		4	4	2	0	1
		4	4	1	1	1
		5	7	3	1	1
		5	8	5	6	1
		4	7	6	0	1
		4	11	3	3	1
		4	4	2	1	1
		4	4	3	0	1
		4	4	2	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
06/03/2016		4	4	2	0	1
		4	4	2	0	1
	4					
	4	2	1	0	1	
	4	2	1	0	1	
	4	4	1	0	1	
	4	6	1	1	1	
	6	12	3	2	4	
	5	17	2	2	3	
	5	20	2	1	2	
	4	7	3	0	1	
	3,8 D	6	3	1	1	
	4	13	3	0	2	
	5	20	3	1	2	
	4	9	3	0	2	
	4	10	2	0	2	
	4	15	2	1	2	
	4	17	3	1	2	
	4	28	3	18	2	
	6	25	3	5	2	
	4	36	3	2	3	
	4	18	4	1	4	
	4	22	3	1	4	
	5	11	3	1	6	
07/03/2016	4	13	5	0	2	
	4	5	2	0	1	
	4					
	5	3	2	0	1	
	5	4	2	0	1	
	13	8	4	0	3	
	17	44	15	3	9	
	50	58	48	32	32	
	43	70	49	29	11	
	28	53	13	8	18	
	13	14	5	4	8	
	7	11	4	4	3	
	5	9	5	3	3	
	6	12	4	1	2	
	4	22	4	2	2	
	3	24	4	2	3	
	3	22	4	2	4	
	3	21	4	1	5	
	3	37	5	13	2	
	3	85	42	26	1	
	6	56	36	34	1	
	10	40	20	23	21	
	11	32	14	19	25	
	4	23	8	17	32	

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
08/03/2016		5	14	2	5	4
		15	4	1	0	2
		27				
		17	2	2	0	0
		13	2	2	1	0
		53	4	1	2	1
		52	22	3	1	2
		41	50	10	4	6
		38	70	15	10	9
		14	40	23	3	5
		7	25	16	3	2
		5	15	11	11	2
		6	14	6	6	2
		5	21	10	20	3
		4	18	8	14	2
		3	28	9	4	3
		3	21	4	2	2
		3	22	7	1	2
		3	26	7	2	3
		5	52	28	2	3
		10	32	47	6	6
		17	24	69	5	4
		21	33	45	18	1
		62	59	48	13	2
09/03/2016	2	64	53	39	11	1
	2	47	44	18	8	1
	2	54				
	2	22	10	14	1	1
	2	53	6	4	1	2
	6	4	6	3	1	2
	6	7	15	17	4	3
	9	55	60	86	25	5
	9	30	86	97	56	6
	4	14	24	26	71	4
	6	44	22	5	6	4
	0	18	19	4	6	4
	4	8	17	4	6	5
	3	8	16	4	5	4
	5	20	14	4	5	4
	4	10	17	3	5	4
	4	29	14	4	3	4
	7	5	15	3	3	4
	4	8	26	3	2	3
	3	6	21	5	2	2
	4	4	14	8	1	2
	2	4	10	2	0	2
	3	4	6	2	0	1
	4	4	4	2	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	3	3	4	1	0	1
10/03/2016	2	2	3	1	0	1
	2	3				
	3	2	2	1	1	1
	2	8	2	1	1	1
	5	31	3	3	2	1
	7	25	22	16	2	2
	6	48	35	43	5	4
	3	48	33	10	7	5
	4	8	19	4	6	3
	0	8	15	3	3	3
	7	7	14	3	3	2
	8	5	14	3	2	2
	4	3	11	3	3	2
	4	3	16	3	3	2
	3	3	12	3	2	2
	4	3	17	3		2
	3	3	23	3		2
	2	3	27	3	3	2
	3	3	27	5	2	2
	1	3	36	2	5	2
	3	3	10	2	3	2
	3	5	7	2	0	2
	2	14	7	2	0	1
11/03/2016	3	21	3	1	0	1
	2	15	3	1	0	1
	3	14				
	2	16	2	1	0	1
	2	11	3	1	1	1
	3	16	4	1	0	1
	3	23	15	2	1	2
	3	48	25	3	3	2
	3	40	22	5	3	3
	0	17	19	4	2	2
	2	6	12	3	2	2
	3	5	11	3	4	2
	2	5	12	3	3	2
	2	4	10	3	2	2
	2	3	9	3	3	2
	2	3	15	3	3	2
	2	3	13	4	2	2
	2	3	12	3	1	2
	2	3	16	3	0	2
	2	2	19	4	0	2
	3	3	8	2	1	2
	2	3	6	1	0	1
	3	3	7	1	0	1
	2	3	6	1	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	2		5	1	0	1
12/03/2016	2		3	1	0	1
	2					
	2					
	2		3	1	0	1
	2		3	1	1	1
	4		4	1	1	2
	8		8	1	1	1
	19		17	3	2	2
	0		12	3	2	3
	4		13	3	2	2
	4		9	3	2	2
	10		12	3	1	2
	10		10	3	1	2
	5		10	3	1	2
	5		8	2	0	2
	5		9	2	0	1
	5		12	2	0	1
	3		10	2	0	2
	3		7	2	0	1
	3		12	2	0	2
	4		14	3	0	2
	4		11	3	0	1
	5		7	2	0	1
	2		9	1	0	1
	2		5	1	0	1
	1		4	1	0	1
13/03/2016	2					
	1		2	1	0	1
	3		3	1	0	1
	4		3	1	0	1
	10		4	1	0	1
	0		6	1	2	1
	10		8	2	1	2
	6		7	2	1	2
	3		9	3	1	2
	4		9	3	0	2
	4		7	3	0	2
	3		6	2	0	2
	4		7	2	0	1
	4		8	2	1	1
	5		7	2	1	1
	4		8	2	0	1
	3		12	2	0	1
	4		10	2	0	1
	3		8	2	0	1
	3		6	2	0	1
	2		5	1	0	1
	2		5	1	0	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	2		3	1	0	1
14/03/2016	1		2	1	0	1
	2					
	2		2	1	1	1
	2		3	1	1	1
	4		3	1	1	1
	0		12	2	3	1
	8		24	5	3	3
	5		23	4	4	3
	5		20	3	2	2
	4		15	3	1	2
	4		16	3	2	2
	3		12	2	3	2
	3		14	3	3	2
	2		15	3	3	2
	2		15	3	2	2
	4		12	3	1	2
	4		14	3	1	2
	4		19	3	0	2
	3		15	3	1	2
	4		11	2	1	2
	3		7	2	0	2
	3		9	1	1	1
	2		6	1	0	1
15/03/2016	2		4	1	0	1
	2		2	1	0	1
	2					
	2		2	1	0	1
	3		3	1	0	1
	0		4	2	0	1
	7		28	18	4	2
	5		63	48	30	8
	6		38	45	16	11
	5		30	8	6	6
	3		15	8	3	3
	5		8	4	1	3
	3		7	3	2	2
	3		7	2	1	2
	4		8	2	1	2
	4		6	2	2	1
	6		7	3	2	1
	5		3	2	1	1
	4		8	4	1	2
	5		14	5	1	3
	5		11	4	1	2
	3		5	3	2	2
	5		5	6	1	2
	3		7	3	1	1

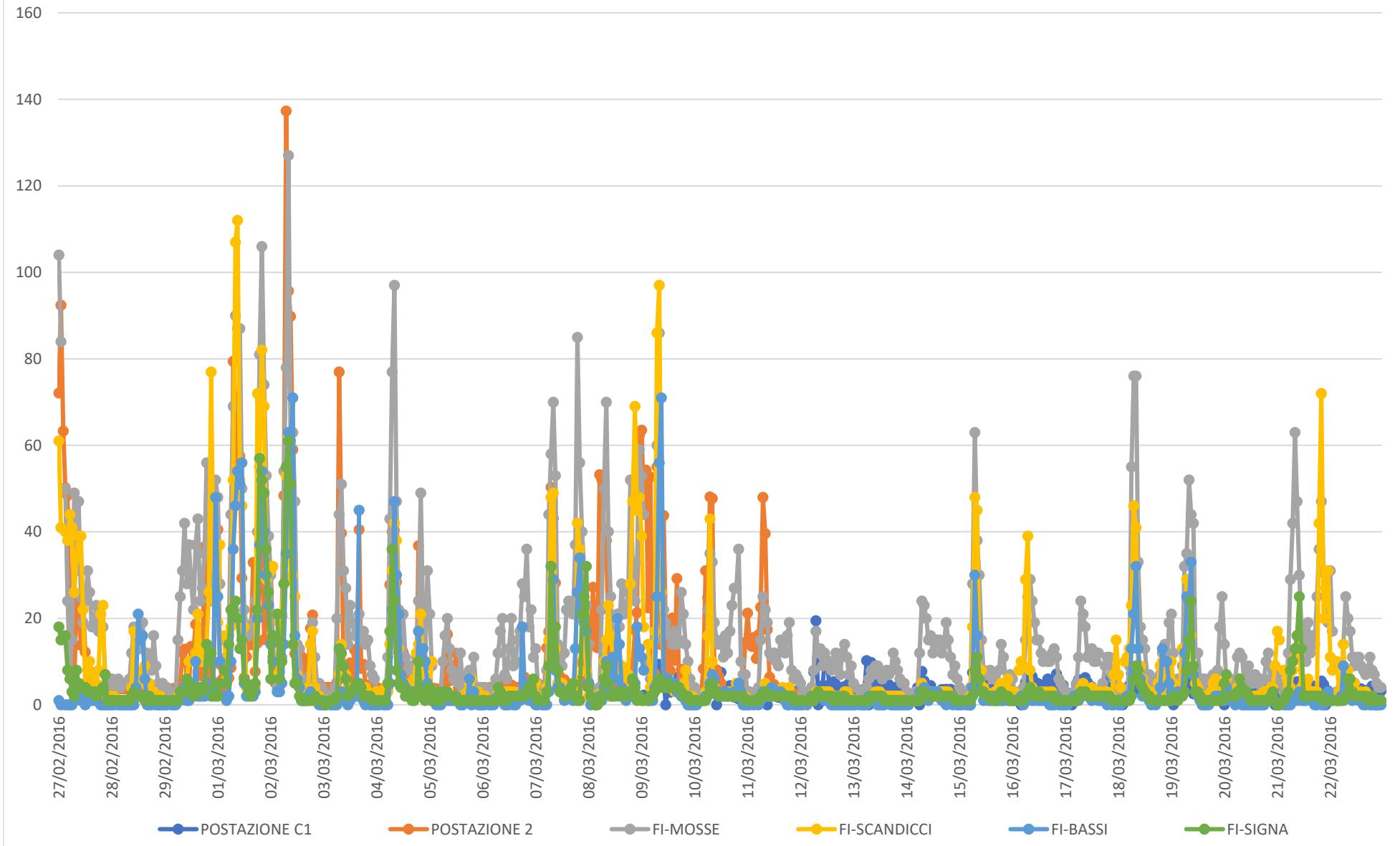
DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	2		6	2	1	1
16/03/2016	3		3	3	1	1
	2					
	2		3	8	1	1
	0		2	10	2	1
	3		4	9	0	1
	5		15	29	1	2
	8		25	39	1	3
	6		29	8	3	4
	7		24	4	1	3
	4		19	3	1	2
	5		15	3	2	2
	5		15	2	1	3
	3		12	3	1	2
	4		10	2	1	2
	3		11	3	1	2
	6		10	2	1	2
	4		10	3	0	2
	5		12	3	0	2
	4		13	2	0	2
	7		11	2	2	1
	4		6	1	0	1
	4		5	1	0	1
	5		4	1	0	1
	3		3	1	0	1
	3		2	1	0	1
	2					
17/03/2016	0		2	1	1	1
	2		3	1	2	1
	5		5	1	1	1
	6		11	2	1	2
	4		24	4	2	3
	6		21	5	3	3
	6		18	3	3	3
	5		11	3	2	2
	3		12	2	2	2
	4		13	4	1	2
	3		10	3	2	2
	3		10	2	2	2
	2		12	3	1	2
	2			2	1	2
	4		5	3	1	2
	3		9	3	1	2
	3		11	3	0	2
	6		11	2	2	2
	6		7	2	0	1
	3		6	7	0	1
	2		5	15	1	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	3		3	7	0	1
18/03/2016	3		4	4	0	1
	0					
	2		2	10	1	1
	2		3	11	2	1
	5		9	13	2	1
	7		55	23	13	2
	5		76	46	21	6
	4		76	41	32	9
	4		33	8	13	8
	4		18	9	6	5
	5		15	6	2	4
	3		13	4	3	3
	2		7	2	2	2
	2		5	3	0	1
	2			2	1	1
	2		6	3	0	1
	2		6	5	1	1
	2		7	9	4	1
	2		12	10	13	1
	5		14	3	10	1
	3		6	3	10	1
	3		19	2	5	1
	2		21	10	3	1
	0		12	5	2	2
19/03/2016	2					
	2		6	4	3	1
	3		6	4	2	2
	2		9	13	3	2
	8		32	11	12	3
	5		35	29	25	8
	5		52	24	24	15
	4		44	16	33	24
	3		42	7	7	9
	3		12	5	3	3
	4		12	4	2	3
	3		6	2	1	2
	2		6	2	0	1
	2		6	2	0	1
	2		4	2	0	1
	2		6	2	0	1
	2		5	3	1	1
	2		7	5	1	1
	5		7	6	2	1
	3		8	2	2	1
	3		18	3	2	1
	2		25	3	2	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	0		14	4	1	5
20/03/2016	2		5	6	4	7
	6					
	2		4	2	1	2
	3		3	2	1	2
	6		6	2	0	2
	5		11	4	2	3
	5		12	6	2	6
	3		11	3	0	4
	5		6	2	0	3
	4		5	2	0	3
	6		9	2	0	2
	4		5	2	0	1
	3		5	2	0	1
	3		7	2	0	1
	2		5	2	0	1
	3		6	2	0	1
	2		3	2	0	1
	3		6	3	0	1
	3		10	3	1	1
	5		12	2	1	1
	4		4	4	1	2
	4		8	4	1	3
	0		9	9	1	1
21/03/2016	3		7	17	0	0
	2		5	15	0	0
	2					
	2		3	8	0	1
	2		4	2	0	2
	4		12	4	0	3
	6		29	4	0	8
	5		42	8	1	10
	4		63	11	2	13
	5		47	16	1	16
	4		30	12	3	25
	4		18	4	1	13
	4		18	5	1	2
	3		10	5	1	2
	4		19	6	2	2
	3		12	3	2	2
	4		16	3	1	2
	4		14	3	0	2
	3		25	3	0	2
	4		36	42	1	2
	6		47	72	0	2
	5		31	20	0	1
	0		30	27	2	1
	3		19	31	3	1

DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³	NO µg/m³
	2		31	11	1	1
22/03/2016	2		17	8	1	1
	2					
	3		3	10	1	1
	3		3	3	1	1
	3		4	4	2	1
	5		14	14	9	1
	5		25	4	3	2
	5		20	8	2	6
	6		17	6	2	6
	4		11	5	1	3
	5		9	5	2	2
	4		11	3	2	2
	4		11	2	1	2
	4		9	3	1	2
	3		8	2	0	2
	3		7	3	0	2
	3		8	2	1	1
	3		11	2	0	1
	4		8	2	0	2
	4		7	1	0	1
	0		5	1	0	1
	4		4	1	0	1
	3		4	1	0	1

Confronto NO orario con centraline ARPAT



		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
27/02/2016			52	66	49	18	39
			54	53	45	13	40
			45				
			43	43	40	16	35
			48	31	40	12	37
			32	24	42	13	38
			43	49	44	11	37
			40	60	50	17	33
			56	63	54	28	37
			57	61	52	22	33
			25	48	55	15	28
			36	49	45	15	32
			23	0	30	13	31
			35	65	50	15	31
			38	60	49	17	28
			21	51	48	18	32
			20	56	30	19	41
			21	66	36	37	35
			23	57	47	23	31
			21	68	63	10	40
			20	56	59	14	43
			19	33	11	12	45
			18	24	8	5	18
			18	23	7	4	12
28/02/2016			22	24	5	4	11
			25	19	7	4	16
			29				
			30	20	15	18	14
			25	15	7	9	14
			22	19	15	5	16
			20	26	16	6	17
			21	26	16	7	20
			20	28	15	6	19
			18	45	31	9	23
			19	64	60	10	22
			19	57	41	28	18
			19	55	36	64	18
			20	50	32	59	18
			20	59	34	60	25
			21	24	43	19	14
			22	39	19	5	22
			22	46	37	6	24
			22	26	20	4	16
			23	53	34	9	19
			21	28	18	3	17
			20	19	16	3	14
			20	19	27	3	18
			20	19	9	4	18

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
29/02/2016		19	14	7	2	11	
		21	19	7	5	11	
	22						
		21	5	2	14	8	
		20	7	3	8	9	
		20	16	4	9	10	
		23	36	8	15	17	
		30	56	14	18	25	
		47	73	22	30	33	
		37	82	29	28	39	
		26	55	40	13	44	
		28	65	43	15	42	
		39	58		16	30	
		58	60		14	18	
		74	74	52	54	21	
		42	72	64	21	33	
		33	59	49	26	34	
		32	68	57	31	45	
		46	76	61	31	57	
		42	95	60	50	66	
		32	75	63	44	60	
		24	72	73	33	62	
		32	82	60	37	47	
		60	72	52	50	34	
01/03/2016		60	66	45	43	34	
		51	55	47	31	38	
	43						
		35	41	33	24	30	
		35	37	26	16	24	
		33	37	28	16	32	
		36	43	30	22	35	
		53	52	36	30	31	
		55	56	51	42	34	
		59	59	57	48	35	
		69	71	52	55	33	
		52	58	60	63	37	
		24	39	35	13	27	
		25	34	12	10	22	
		25	28	14	10	20	
		25	34	15	12	18	
		31	37	16	13	27	
		37	53	34	27	50	
		58	77	82	53	59	
		85	96	70	64	68	
		76	101	73	65	65	
		57	82	64	54	60	
		57	71	48	44	51	
		51	58	43	39	43	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
02/03/2016		49	51	37	33	38	
		42	40	34	28	36	
		37					
		33	20	26	29	35	
		30	23	27	22	28	
		37	24	27	20	31	
		40	46	32	22	33	
		56	48	35	28	35	
		55	65	38	38	43	
		66	51	34	47	46	
		62	64	41	67	33	
		36	60	45	41	25	
		30	32	23	29	23	
		28	31	16	22	17	
		25	23	16	16	16	
		27	21	22	22	14	
		33	25	22	24	15	
		42	30	40	33	18	
		95	67	87	67	21	
		95	94	84	56	26	
		55	62	37	47	41	
		28	30	12	28	17	
		22	20	9	14	12	
		19	13	6	10	10	
03/03/2016		18	7	7	7	9	
		14	4	5	2	7	
		13					
		14	4	5	15	9	
		14	6	6	10	10	
		22	16	13	14	13	
		30	58	19	20	22	
		66	82	42	31	63	
		62	80	52	33	55	
		43	66	41	21	49	
		22	56	37	15	39	
		20	38	27	9	20	
		16	54	22	11	28	
		21	46	19	12	28	
		27	43	21	11	28	
		27	37	19	13	23	
		63	47	20	9	31	
		30	40	27		36	
		29	38	26	31	31	
		27	39	40	14	31	
		49	40	31	15	27	
		58	24	15	9	21	
		41	19	12	6	20	
		32	20	23	4	18	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
04/03/2016		14	10	36	3	20	
		11	9	47	3	17	
	10						
	11	8	18	14	16		
	14	17	40	10	20		
	17	35	28	16	33		
	55	76	51	39	49		
	64	77	48	47	51		
	64	84	50	60	48		
	49	65	56	56	32		
	32	42	34	50	24		
	25	32	22	26	20		
	29	41	18	23	20		
	22	26	14	21	14		
	16	19	16	14	16		
	22	26	21	19	18		
	32	31	29	29	17		
	40	40	45	41	15		
	50	53	64	48	23		
	78	85	73	72	71		
	59	98	81	64	49		
	49	71	45	63	45		
	48	57	53	57	34		
	47	80	46	44	40		
05/03/2016		33	71	42	30	46	
		22	51	49	19	22	
	19						
	13	18	33	17	29		
	13	17	10	13	47		
	14	20	11	12	35		
	18	38	15	18	30		
	22	40	13	20	32		
	22	42	11	15	23		
	20	30	8	14	14		
	26	23	7	14	15		
	20	13	7	12	13		
	21	13	6	14	12		
	16	11	5	11	10		
	22	31	7	13	11		
	21	15	7	15	11		
	19	16	7	17	12		
	19	23	21	24	11		
	26	34	26	40	13		
	19	29	33	23	15		
	29	45	22	48	25		
	17	21	13	20	10		
	12	12	11	10	14		
	13	15	9	10	14		

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
06/03/2016		13	20	9	11	10	
		13	14	8	12	9	
	14						
	16	12	5	15	11		
	12	8	5	10	10		
	15	19	7	14	12		
	21	38	19	27	17		
	30	46	19	23	29		
	23	49	9	17	22		
	20	36	8	12	13		
	15	16	11	9	10		
	12	15	11	9	10		
	19	43	24	9	19		
	21	59	22	15	19		
	25	38	21	9	26		
	15	41	18	11	23		
	14	49	18	12	23		
	19	52	21	15	25		
	42	73	23	41	32		
	46	79	35	41	41		
	28	86	40	27	52		
	27	60	45	27	59		
	23	63	42	17	65		
	30	53	32	24	63		
07/03/2016		25	50	41	17	48	
		16	32	38	11	32	
	16						
	26	22	27	18	22		
	33	26	28	11	22		
	43	37	30	16	27		
	47	51	40	33	40		
	50	56	45	53	49		
	51	61	44	51	39		
	78	56	28	22	40		
	65	26	15	13	28		
	43	25	16	14	21		
	35	26	22	16	21		
	50	29	20	15	16		
	37	55	27	24	13		
	25	56	23	23	20		
	24	51	27	17	35		
	23	61	33	18	44		
	26	91	49	48	34		
	40	106	77	57	31		
	57	93	70	57	36		
	78	80	64	47	72		
	79	70	55	43	74		
		63	43	41	71		

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
08/03/2016		64	51	17	27	50	
		67	35	18	13	51	
		72					
		68	21	32	19	27	
		61	32	28	22	12	
		61	18	15	22	13	
		59	54	33	18	30	
		57	80	47	37	57	
		76	91	53	42	53	
		77	61	59	18	35	
		65	57	49	15	25	
		38	32	39	31	20	
		43	47	41	43	23	
		38	58	47	58	31	
		32	56	51	64	24	
		24	66	53	28	31	
		24	53	35	20	33	
		22	53	50	15	30	
		17	55	52	19	37	
		22	90	79	26	41	
		56	70	78	41	64	
		84	64	73	39	49	
		73	73	58	52	42	
		85	75	52	49	32	
09/03/2016	22	62	67	49	43	29	
	33	53	56	39	39	24	
	25	54					
	20	52	46	37	29	25	
	27	49	28	33	20	38	
	41	19	31	33	17	38	
	42	47	47	63	39	38	
	38	76	72	83	55	37	
	46	62	81	84	62	42	
	25	45	45	48	66	28	
	38	1	37	16	15	21	
	0	16	26	10	11	19	
	25	15	25	11	13	18	
	18	18	29	11	11	19	
	28	16	26	13	14	20	
	24	24	29	14	15	24	
	27	39	30	17	13	28	
	47	16	36	18	14	30	
	41	21	41	22	13	31	
	47	19	45	30	13	29	
	68	14	39	49	10	27	
	32	11	27	20	7	23	
	41	11	20	18	5	20	
	45	11	14	13	4	17	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
10/03/2016	34	13	11	8	4	16	
	35	10	7	6	3	15	
	25	15					
	34	14	7	20	16	14	
	28	25	8	8	10	15	
	56	26	13	25	11	17	
	60	27	42	61	12	24	
	48	33	53	66	15	30	
	19	68	45	30	17	27	
	28	38	32	12	14	19	
	0	41	27	9	10	16	
	52	40	25	9	9	13	
	52	31	29	8	8	13	
	32	17	26	10	11	10	
	34	12	31	11	11	12	
	23	13	33	13	13	14	
	39	12	43	18		20	
	21	13	54	26		25	
	21	16	68	35	33	36	
	53	31	72	39	30	33	
	47	41	75	34	48	33	
	77	33	46	25	39	31	
	62	51	41	20	12	26	
	41	52	29	18	7	23	
11/03/2016	24	47	17	9	6	16	
	29	39	13	7	5	13	
	29	36					
	22	29	8	6	12	14	
	20	28	11	5	9	11	
	36	26	18	6	8	13	
	34	24	47	12	10	18	
	28	34	50	19	12	17	
	24	73	45	20	12	17	
	0	61	38	18	9	14	
	15	36	23	10	9	11	
	23	28	19	8	9	11	
	17	33	21	9	9	12	
	18	27	19	10	8	12	
	13	17	20	10	8	13	
	12	16	31	12	10	13	
	15	14	30	15	8	13	
	20	17	32	15	7	17	
	28	19	37	19	7	20	
	28	20	44	26	9	17	
	39	38	26	22	15	18	
	27	31	23	13	9	13	
	32	22	19	11	5	14	
	23	19	16	9	4	12	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
12/03/2016	27			15	9	4	12
	15			10	7	4	10
	12						
	14		9	6	12	9	
	12		8	7	8	9	
	31		10	7	7	11	
	44		19	11	8	13	
	59		34	15	9	16	
	0		24	12	8	13	
	23		24	9	8	13	
	29		20	8	7	12	
	71		19	9	6	11	
	82		26	9	6	11	
	43		26	9	6	9	
	42		20	8	4	10	
	54		28	9	4	12	
	50		34	13	6	12	
	38		25	15	5	13	
	54		26	15	7	14	
	61		47	22	7	19	
	38		55	25	7	21	
	47		39	23	5	12	
	48		22	14	3	12	
	25		25	10	3	12	
13/03/2016	27		16	9	2	10	
	17		15	7	2	10	
	18						
	14		7	6	11	9	
	21		6	5	5	9	
	24		7	5	4	9	
	41		12	9	5	10	
	0		14	9	7	11	
	40		18	9	6	12	
	29		15	9	6	12	
	20		20	10	6	11	
	28		19	10	6	12	
	24		15	10	5	13	
	20		15	9	6	12	
	22		16	8	6	11	
	23		18	9	7	11	
	26		19	10	7	11	
	22		23	10	7	13	
	18		30	13	5	13	
	32		29	16	4	13	
	25		26	14	4	14	
	15		21	10	3	14	
	12		13	8	3	13	
	14		14	7	2	12	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
14/03/2016	14			8	6	3	10
	11			6	5	2	9
	12						
	13		5	5	14	9	
	17		6	5	8	10	
	23		9	6	8	11	
	0		21	11	10	14	
	33		41	20	10	18	
	21		38	15	11	20	
	19		32	13	9	16	
	16		24	9	8	14	
	17		31	12	8	13	
	12		18	8	8	12	
	12		25	9	8	10	
	12		26	9	8	10	
	10		28	10	7	10	
	16		27	12	8	12	
	18		33	16	7	15	
	20		45	24	6	19	
	21		43	33	8	26	
	23		37	23	8	23	
	17		31	15	6	19	
	26		36	11	7	17	
	19		20	8	3	14	
15/03/2016	21		10	5	2	13	
	14		6	4	2	13	
	16						
	20		5	5	12	12	
	23		8	6	10	13	
	0		15	26	9	15	
	48		61	52	29	26	
	28		82	53	69	41	
	26		70	49	50	41	
	25		60	32	28	31	
	17		32	30	15	20	
	25		20	19	12	17	
	18		20	13	12	13	
	15		20	9	12	14	
	19		22	11	11	12	
	19		22	11	16	12	
	28		24	17	17	13	
	28		21	22	21	15	
	33		48	37	31	27	
	45		75	45	44	35	
	47		71	49	50	48	
	30		56	52	54	41	
	32		51	69	37	52	
	32		55	57	33	28	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
16/03/2016	24			56	44	26	28
	23			24	49	25	26
	17						
	16		10	50	18	31	
	0		7	50	10	22	
	23		9	49	6	19	
	28		37	60	7	28	
	37		52	64	10	29	
	34		61	43	15	30	
	35		46	19	9	20	
	28		38	14	9	16	
	31		29	10	7	12	
	30		26	9	7	13	
	23		24	10	6	13	
	23		19	11	6	13	
	18		26	11	9	15	
	35		20	11	7	16	
	30		24	14	7	18	
	37		29	17	6	20	
	53		29	18	7	20	
	82		25	17	9	18	
	49		17	11	5	16	
	40		13	9	5	14	
	38		10	7	3	13	
17/03/2016	30		9	6	2	12	
	25		8	6	2	11	
	25						
	0		5	5	13	11	
	26		8	5	9	12	
	51		14	8	8	14	
	48		25	12	9	18	
	33		37	17	11	21	
	44		33	15	9	18	
	44		29	11	9	16	
	47		19	8	7	12	
	25		19	8	6	12	
	33		24	9	6	12	
	25		16	8	7	11	
	24		18	8	8	13	
	16		23	11	8	13	
	19			12	8	15	
	44		21	17	11	19	
	59		23	24	11	23	
	83		27	26	10	31	
	81		31	23	13	27	
	77		27	18	9	23	
	42		24	46	6	20	
	34		19	57	25	20	

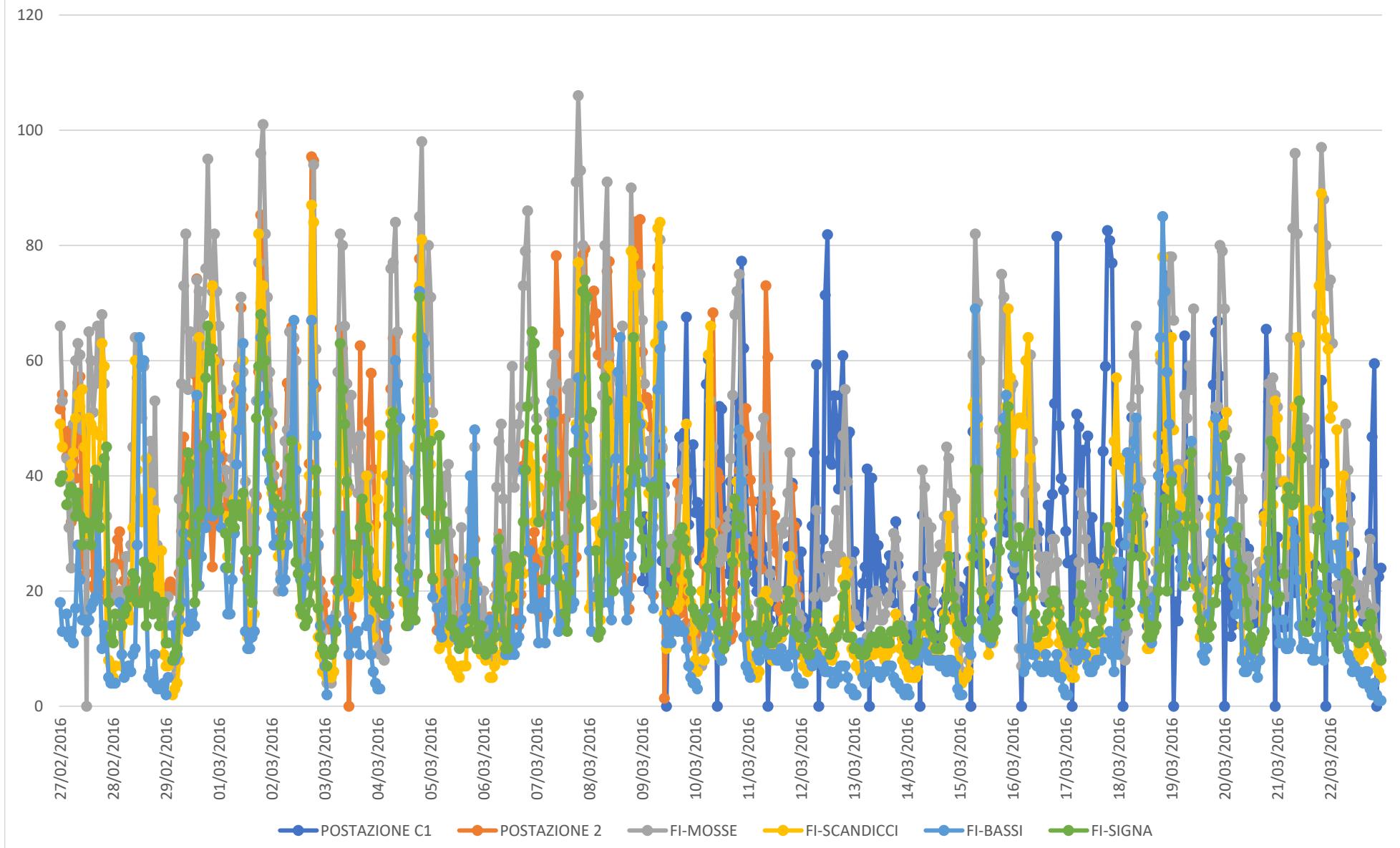
		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
18/03/2016	32			12	42	9	18
	28			10	43	25	16
	0						
	18		8	41	28	14	
	24		13	35	44	16	
	40		31	35	31	18	
	50		52	38	43	26	
	27		61	41	46	33	
	28		66	43	50	36	
	34		55	29	38	34	
	34		39	33	26	26	
	32		33	26	17	21	
	23		26	16	17	18	
	14		20	10	17	12	
	11		20	10	15	14	
	12		17	16	11	12	
	14			16	19	13	
	17		25	27	22	14	
	26		42	47	40	20	
	37		60	61	64	24	
	52		70	78	85	30	
	75		72	43	72	36	
	65		45	38	58	20	
	49		78	35	49	27	
19/03/2016	32		78	64	40	39	
	0		67	48	29	33	
	18						
	15		42	41	33	31	
	25		34	35	24	30	
	25		35	36	21	28	
	64		54	32	26	21	
	35		50	35	33	33	
	37		59	42	38	37	
	34		55	32	46	44	
	22		69	23	24	31	
	26		35	21	23	22	
	36		33	17	19	19	
	24		22	12	15	15	
	17		18	12	9	13	
	15		21	12	8	12	
	17		16	15	10	12	
	22		25	20	16	12	
	26		30	33	30	14	
	56		40	49	36	18	
	65		52	47	50	18	
	67		52	30	45	22	
	57		80	47	40	29	
	35		79	49	36	32	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO ₂					
DATA	ORA	µg/m ³					
20/03/2016	0			69	47	31	47
	24			48	51	39	41
	23						
	12		32	25	32	29	
	14		23	25	21	28	
	26		28	19	16	28	
	30		39	25	25	31	
	22		43	24	22	24	
	16		36	14	8	24	
	28		21	9	6	22	
	26		15	11	6	18	
	27		26	11	11	14	
	20		16	11	9	12	
	14		16	10	7	11	
	18		20	9	7	10	
	15		23	9	5	11	
	17		25	11	8	11	
	16		19	22	13	12	
	33		32	33	23	13	
	65		40	33	24	17	
	53		56	35	26	27	
	44		42	46	25	46	
	38		57	35	21	45	
	0		54	53	20	21	
21/03/2016	29		52	50	15	18	
	14		39	43	11	19	
	14						
	14		24	39	15	23	
	14		19	28	10	36	
	25		38	30	10	38	
	35		64	31	11	36	
	29		83	44	32	35	
	20		96	52	29	36	
	31		82	64	22	45	
	24		63	46	14	53	
	28		45	20	10	43	
	25		50	24	11	14	
	14		45	34	10	13	
	17		48	26	10	13	
	14		31	18	10	16	
	22		41	17	8	18	
	25		34	20	8	20	
	31		68	34	12	31	
	45		83	73	21	33	
	57		97	89	18	31	
	42		88	67	8	24	
	0		80	64	24	19	
	33		73	62	37	17	

22/03/2016

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NO₂	NO₂	NO₂	NO₂	NO₂	NO₂
DATA	ORA	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
	17			74	50	28	14
	18			63	52	24	12
	14						
	18			21	48	28	11
	20			11	27	23	10
	21			14	36	31	13
	28			32	40	31	17
	33			49	19	12	23
	32			41	26	9	22
	36			32	19	8	20
	21			22	16	6	14
	27			19	13	7	12
	20			21	9	6	12
	19			21	8	6	11
	17			20	10	5	12
	15			16	9	4	12
	18			18	11	6	12
	23			22	11	6	14
	30			29	13	3	16
	47			23	15	2	15
	59			17	10	4	11
	0			12	7	2	10
	22			9	6	1	9
	24			9	5	1	8

Confronto NO₂ orario con centraline ARPAT



		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
27/02/2016			162	226	142	19	66
			196	182	107	14	64
			142				
			120	120	100	16	60
			122	68	98	13	50
			50	35	109	13	46
			52	72	107	11	41
			47	136	89	18	37
			92	111	105	32	49
			93	133	111	26	40
			46	86	115	17	34
			72	78	79	16	37
			42	94	38	14	37
			43	113	63	16	36
			50	100	64	18	32
			27	78	58	19	36
			27	85	34	20	46
			27	101	44	40	39
			29	83	59	27	35
			27	101	95	10	44
			26	83	94	14	49
			24	44	14	12	56
			24	34	10	5	19
			24	33	9	4	14
28/02/2016			27	33	7	4	13
			30	24	10	4	17
			35				
			36	29	17	18	16
			30	21	8	9	15
			28	26	17	5	17
			26	34	18	6	19
			26	33	18	7	22
			26	37	17	6	20
			29	63	37	9	26
			29	92	86	10	26
			28	82	54	35	20
			29	81	46	96	21
			27	70	41	82	20
			28	88	42	84	29
			28	36	57	28	16
			28	57	22	5	24
			26	63	45	7	26
			27	38	24	5	18
			27	78	39	10	21
			26	42	20	3	18
			26	27	18	3	16
			26	25	31	3	20
			26	27	11	4	20

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
29/02/2016		25	20	8	2	12	
		26	24	9	5	12	
		27					
		26	8	4	14	9	
		26	10	5	8	10	
		26	21	6	9	12	
		29	60	10	16	19	
		38	93	18	20	30	
		65	120	26	33	38	
		57	146	34	35	44	
		35	98	49	15	53	
		35	122	58	17	49	
		60	101		21	35	
		77	94		17	21	
		103	130	71	69	25	
		54	138	95	23	38	
		44	96	69	29	40	
		42	110	72	34	50	
		102	129	80	34	64	
		55	181	82	58	88	
		41	130	103	50	75	
		30	109	191	36	80	
		41	129	111	44	50	
		99	152	90	124	36	
01/03/2016		122	139	74	81	38	
		65	98	103	47	46	
		52					
		41	63	58	27	42	
		47	54	36	19	32	
		42	61	53	19	54	
		49	111	58	38	69	
		175	158	117	85	64	
		161	194	214	114	71	
		142	193	229	130	65	
		157	204	132	134	52	
		97	135	129	150	61	
		33	73	62	20	37	
		42	63	18	12	29	
		49	52	20	13	25	
		46	60	20	17	22	
		81	66	20	16	32	
		48	90	40	31	58	
		80	138	193	84	93	
		130	220	154	121	155	
		145	263	199	149	145	
		80	196	169	115	134	
		87	151	93	91	106	
		96	117	91	74	83	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
02/03/2016		97	97	85	55	48	
		64	56	84	44	61	
		45					
		41	27	38	34	67	
		42	33	57	26	37	
		69	41	59	28	45	
		115	128	75	43	76	
		267	167	116	82	120	
		202	260	133	134	136	
		203	145	79	137	124	
		152	160	87	176	54	
		54	133	84	65	33	
		45	53	34	39	31	
		39	51	22	28	20	
		42	32	21	17	18	
		43	30	27	24	16	
		44	33	26	26	16	
		55	36	46	36	20	
		123	77	109	72	22	
		127	124	110	59	28	
		62	78	44	50	44	
		34	38	15	29	18	
		28	27	12	14	14	
		25	19	8	10	11	
03/03/2016		24	11	9	7	10	
		20	6	6	2	8	
		20					
		20	6	6	16	10	
		20	9	7	10	11	
		28	21	15	14	14	
		38	88	22	20	25	
		184	148	54	33	83	
		123	158	73	37	74	
		57	115	55	24	62	
		35	97	47	16	47	
		28,9	59	33	10	23	
		31	90	27	12	33	
		31	75	24	16	33	
		47	68	26	14	34	
		45	64	25	17	30	
		125	79	25	77	38	
		43	64	32		41	
		43	64	29	32	34	
		34	61	46	14	34	
		56	63	35	16	29	
		65	38	17	9	23	
		47	29	14	6	22	
		38	30	26	4	20	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
04/03/2016		20	15	40	3	21	
		16	13	51	3	18	
	16						
	17	11	21	14	18		
	19	20	46	10	21		
	23	51	31	16	40		
	98	142	73	46	75		
	125	195	96	81	106		
	126	232	115	133	85		
	93	138	114	102	44		
	51	76	54	81	32		
	37	55	34	37	26		
	48	73	26	31	26		
	32	42	20	27	17		
	23	30	22	17	19		
	32	39	28	24	22		
	46	44	35	34	19		
	48	51	54	45	17		
	59	69	82	51	26		
	134	122	94	98	86		
	67	173	113	80	53		
	55	100	53	83	49		
	54	72	60	73	36		
	57	128	53	51	43		
05/03/2016		39	104	48	33	52	
		28	65	64	20	23	
	25						
	19	22	37	17	31		
	19	21	12	13	52		
	20	25	13	13	37		
	23	54	17	20	32		
	29	64	15	22	37		
	47	72	15	17	28		
	29	49	10	16	16		
	38	35	10	15	17		
	32	22	10	14	15		
	39	25	9	17	14		
	22	19	8	13	12		
	28	48	10	14	12		
	27	21	9	16	13		
	25	23	10	18	14		
	26	34	26	25	13		
	33	46	34	49	15		
	25	41	43	23	16		
	35	62	27	52	27		
	23	27	16	21	12		
	18	18	15	10	16		
	19	22	13	10	16		

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
06/03/2016		18	25	12	11	11	
		18	20	10	12	9	
		20					
		22	16	7	15	12	
		18	11	6	10	11	
		21	25	8	14	13	
		27	48	21	28	19	
		39	65	24	26	35	
		31	74	12	19	27	
		27	67	11	15	15	
		21	27	15	10	12	
		18	25	16	10	12	
		26	63	29	9	22	
		28	90	27	16	22	
		31	53	25	9	30	
		21	56	21	12	26	
		20	71	22	13	26	
		26	77	25	17	28	
		48	116	27	69	35	
		55	118	40	48	45	
		35	141	45	30	56	
		33	87	52	29	65	
		30	96	46	18	71	
		37	70	36	26	72	
07/03/2016		31	71	49	18	51	
		22	40	41	11	34	
		22					
		33	27	29	18	24	
		40	32	32	11	24	
		63	49	36	16	31	
		72	119	62	38	55	
		127	144	119	102	97	
		118	169	120	94	56	
		118	137	48	34	68	
		82	48	23	19	40	
		50	41	22	20	27	
		40	40	30	20	26	
		56	47	26	17	20	
		39	88	34	28	15	
		27	92	29	27	24	
		26	86	33	20	41	
		25	94	38	19	51	
		28	148	57	68	37	
		41	236	141	98	33	
		65	179	125	109	38	
		90	141	94	83	105	
		93	119	75	71	113	
		66	98	55	66	119	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
08/03/2016		69	71	19	34	56	
		87	41	20	14	55	
		110					
		91	25	35	20	28	
		78	35	31	23	12	
		139	24	17	24	14	
		136	87	37	20	33	
		116	156	62	44	67	
		130	199	76	57	66	
		95	122	94	23	42	
		73	95	73	19	29	
		42	55	55	48	23	
		48	69	51	53	26	
		42	91	62	89	36	
		35	84	63	85	27	
		26	108	66	34	35	
		26	85	42	22	37	
		23	86	61	17	33	
		18	95	63	22	41	
		49	171	122	29	46	
		67	120	149	50	72	
		107	100	179	46	55	
		102	123	127	80	44	
		176	164	125	70	34	
09/03/2016	24	159	149	109	60	30	
	36	125	124	66	51	25	
	28	137					
	23	87	62	59	31	26	
	30	129	37	39	22	40	
	49	26	40	37	18	41	
	52	58	70	89	46	43	
	51	161	164	215	94	44	
	60	109	213	232	148	52	
	32	66	81	89	175	34	
	47	69	71	23	24	27	
	0	43	56	16	20	26	
	31	28	51	18	22	25	
	23	30	53	17	18	25	
	36	47	47	19	22	27	
	30	39	55	18	23	30	
	34	83	52	23	18	34	
	57	23	59	23	18	35	
	47	34	81	26	16	35	
	53	28	77	38	16	33	
	73	20	59	62	12	30	
	35	17	42	23	7	26	
	45	17	29	21	5	22	
	51	17	20	16	4	19	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
10/03/2016	38	14	17	10	5	18	
	39	11	12	7	4	16	
	28	16					
	38	15	10	22	18	15	
	31	35	12	9	12	16	
	64	71	18	29	15	19	
	71	62	76	86	16	27	
	56	103	107	132	22	37	
	24	138	95	45	27	34	
	34	48	61	19	22	24	
	0	50	51	13	15	20	
	63	47	46	13	13	16	
	63	36	50	12	11	16	
	38	19	43	14	15	13	
	40	14	56	15	16	15	
	27	15	52	17	17	18	
	46	14	69	23		23	
	25	15	89	31		29	
	24	17	110	41	37	40	
	58	33	113	47	33	37	
	49	42	130	38	55	36	
	81	34	61	27	44	33	
	66	56	51	23	12	29	
	44	71	40	20	7	25	
11/03/2016	29	76	22	11	6	17	
	33	59	17	8	5	14	
	32	53					
	25	50	11	7	12	16	
	23	41	15	7	10	13	
	40	48	23	8	8	14	
	39	56	70	15	12	20	
	33	105	88	24	17	20	
	29	130	79	28	16	21	
	0	84	66	23	12	18	
	18	42	41	14	12	14	
	28	33	37	12	16	14	
	21	37	39	14	13	15	
	21	30	35	14	11	15	
	16	19	34	15	13	16	
	14	18	54	17	15	16	
	18	17	49	20	11	16	
	23	20	51	20	9	20	
	31	21	62	24	7	24	
	30	21	73	32	10	20	
	43	39	38	24	17	21	
	30	32	32	15	9	15	
	37	23	30	13	5	16	
	27	20	25	11	5	14	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
12/03/2016	30			22	11	4	13
	19			15	9	4	12
	15						
	18		14	8	12	10	
	15		14	8	10	11	
	37		16	8	9	14	
	56		30	13	9	14	
	89		61	20	11	18	
	0		42	16	11	18	
	29		44	14	11	16	
	36		35	13	10	15	
	87		38	14	7	14	
	98		42	14	8	14	
	50		41	13	7	12	
	49		32	10	4	12	
	62		41	12	4	14	
	57		52	17	7	14	
	43		40	19	5	16	
	59		37	18	8	16	
	65		66	26	7	22	
	45		75	30	7	23	
	54		55	27	5	14	
	55		33	16	3	14	
	28		39	12	3	14	
13/03/2016	30		23	11	2	12	
	19		21	9	2	12	
	21						
	16		11	7	11	10	
	25		10	6	5	10	
	30		11	7	4	10	
	57		18	10	5	11	
	0		23	11	10	12	
	55		30	12	7	14	
	38		26	12	8	15	
	25		33	14	7	14	
	34		33	14	6	15	
	30		26	14	6	16	
	25		25	13	7	15	
	28		27	11	7	13	
	30		29	12	8	13	
	33		30	12	8	13	
	28		36	13	7	15	
	22		48	16	5	15	
	38		45	20	4	15	
	29		38	17	4	16	
	19		30	13	3	15	
	15		20	10	3	14	
	16		22	10	2	14	

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
14/03/2016	17			12	7	3	12
	13			10	7	2	10
	15						
	16		7	7	15	11	
	21		10	6	9	11	
	29		14	7	10	12	
	0		40	14	14	16	
	45		78	27	14	22	
	29		74	21	17	24	
	26		62	18	11	20	
	21		47	13	10	18	
	24		56	16	11	16	
	16		37	12	12	16	
	16		46	13	13	13	
	15		49	13	13	12	
	13		51	14	10	13	
	22		45	17	9	14	
	24		55	21	8	18	
	26		74	28	7	22	
	26		65	37	8	29	
	28		53	26	9	25	
	21		42	18	6	22	
	31		49	13	8	19	
	22		29	10	3	16	
15/03/2016	24		16	7	2	15	
	17		10	6	2	14	
	19						
	23		8	7	13	14	
	28		13	7	10	15	
	0		21	29	9	17	
	59		103	80	35	29	
	36		179	127	115	54	
	34		128	119	74	58	
	32		105	44	37	40	
	21		55	43	19	25	
	33		32	26	14	21	
	23		31	17	16	16	
	19		31	12	14	17	
	25		34	15	13	15	
	24		32	14	19	14	
	37		34	21	20	15	
	35		26	25	22	17	
	40		59	43	31	29	
	52		98	53	45	39	
	54		87	56	52	51	
	35		63	57	57	44	
	39		59	79	38	56	
	37		66	62	34	30	

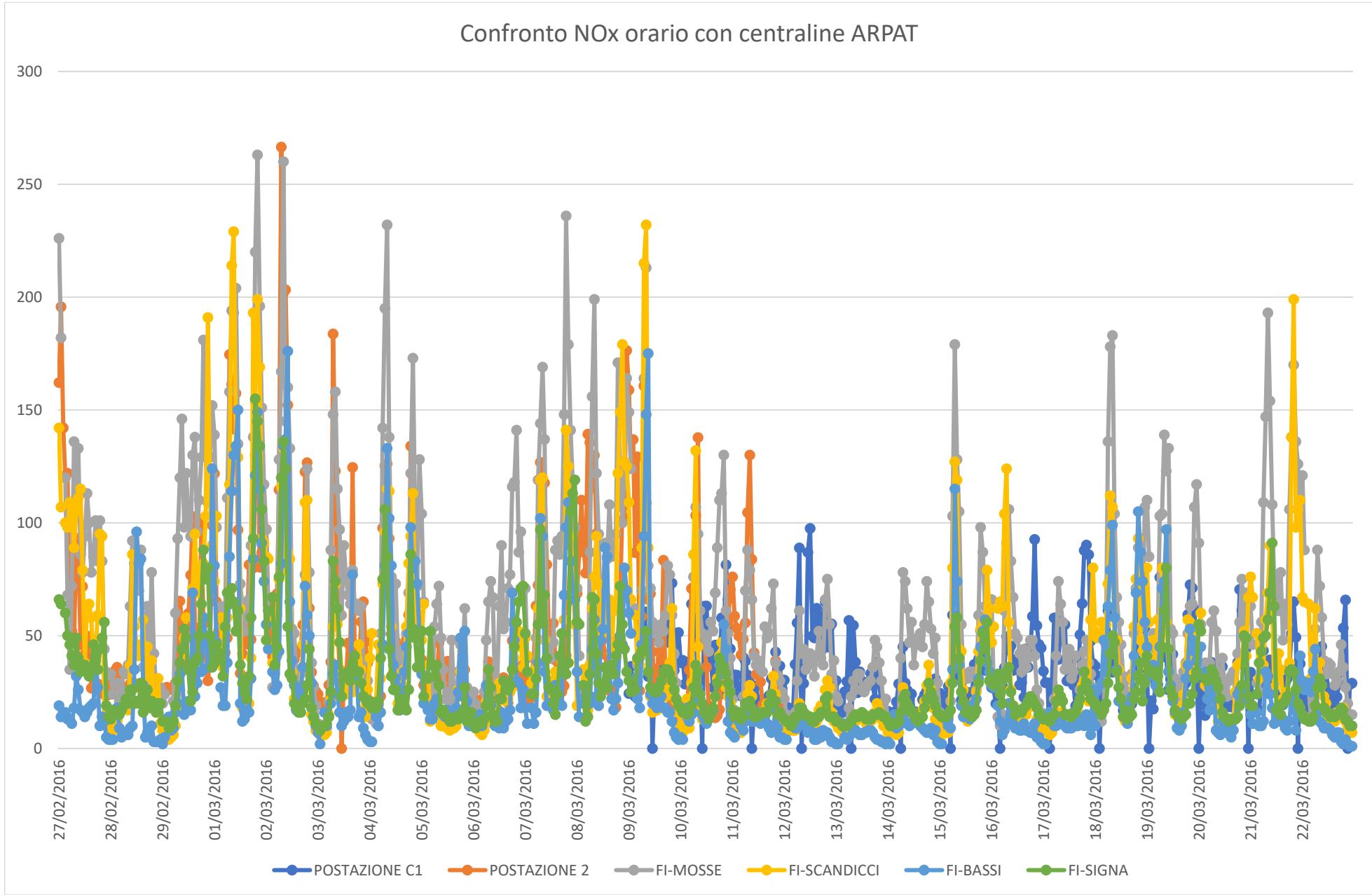
		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
16/03/2016	27			66	47	28	30
	27			29	54	27	28
	20						
	20			14	62	19	33
	0			10	65	12	24
	28			15	63	6	20
	36			61	104	8	31
	50			91	124	11	34
	44			106	56	20	36
	45			83	26	11	25
	35			67	19	11	19
	39			51	14	9	15
	38			49	13	9	17
	28			42	14	8	17
	29			34	14	8	16
	23			44	15	11	18
	44			36	15	8	19
	36			40	18	8	21
	44			48	21	7	23
	59			48	21	7	22
	93			41	20	11	20
	54			26	13	5	18
	46			20	10	5	15
	44			16	9	3	15
17/03/2016	34			15	8	2	13
	29			11	8	2	13
	29						
	0			8	6	16	12
	29			12	7	12	14
	58			22	10	10	15
	57			41	15	10	21
	39			74	23	14	26
	53			64	23	14	23
	54			56	16	14	21
	55			35	13	10	15
	30			37	11	9	15
	39			44	14	9	15
	30			31	12	9	14
	28			34	12	11	16
	19			41	15	10	16
	23				16	10	19
	50			26	21	13	22
	64			37	28	12	26
	88			43	30	10	34
	90			48	26	15	29
	86			38	21	10	25
	48			33	57	6	22
	38			27	80	26	21

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
18/03/2016	37			17	52	10	20
	32			16	49	26	18
	0						
	21			12	56	29	15
	28			18	52	48	17
	47			46	55	34	20
	61			136	73	63	29
	34			178	112	79	42
	34			183	107	99	50
	40			104	42	58	47
	40			67	48	35	34
	39			56	35	21	27
	29			46	22	22	22
	17			32	14	19	14
	14			30	12	16	17
	15			25	20	11	13
	16				20	20	14
	20			33	31	23	15
	30			51	54	41	22
	39			71	75	69	25
	55			89	93	105	32
	83			93	48	87	38
	70			54	43	74	21
	53			107	37	56	29
19/03/2016	35			110	80	45	41
	0			85	56	32	35
	21						
	17			51	48	37	33
	29			44	40	28	34
	28			49	57	26	32
	76			103	50	45	25
	43			104	80	71	45
	44			139	79	74	61
	40			123	56	97	80
	26			133	34	34	44
	31			53	28	28	26
	42			51	23	21	23
	29			31	15	16	17
	20			27	15	9	15
	18			30	15	8	14
	20			22	19	10	13
	25			34	24	16	14
	29			38	37	31	15
	59			51	57	37	20
	73			63	56	53	20
	71			64	33	48	24
	62			107	51	43	31
	38			117	54	39	34

		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³	NOx µg/m³
DATA	ORA						
20/03/2016	0			91	53	33	55
	27			55	60	45	52
	31						
	15		38	28	34	31	
	18		28	27	22	30	
	35		38	22	17	31	
	38		56	31	28	35	
	29		61	33	26	33	
	21		52	20	8	30	
	36		31	12	7	27	
	33		22	14	6	22	
	36		40	14	12	16	
	26		24	14	10	14	
	18		23	12	7	13	
	23		30	12	7	12	
	18		32	12	5	13	
	21		34	13	8	13	
	20		23	25	13	13	
	38		42	37	24	14	
	70		56	38	26	19	
	61		75	38	27	28	
	50		49	52	27	50	
	44		69	41	22	49	
	0		68	67	21	23	
21/03/2016	34		63	76	15	19	
	17		46	67	11	19	
	17						
	17		29	51	16	24	
	17		25	31	10	38	
	30		56	37	10	43	
	43		109	37	12	49	
	36		147	57	34	50	
	26		193	69	32	57	
	39		154	90	24	69	
	31		108	64	18	91	
	34		73	27	11	63	
	32		77	31	13	17	
	18		61	42	12	16	
	22		78	35	13	15	
	19		48	22	13	20	
	29		64	22	9	21	
	31		55	25	8	23	
	36		106	38	12	34	
	51		138	138	23	35	
	65		170	199	18	34	
	49		136	98	8	26	
	0		126	106	28	20	
	38		101	110	41	18	

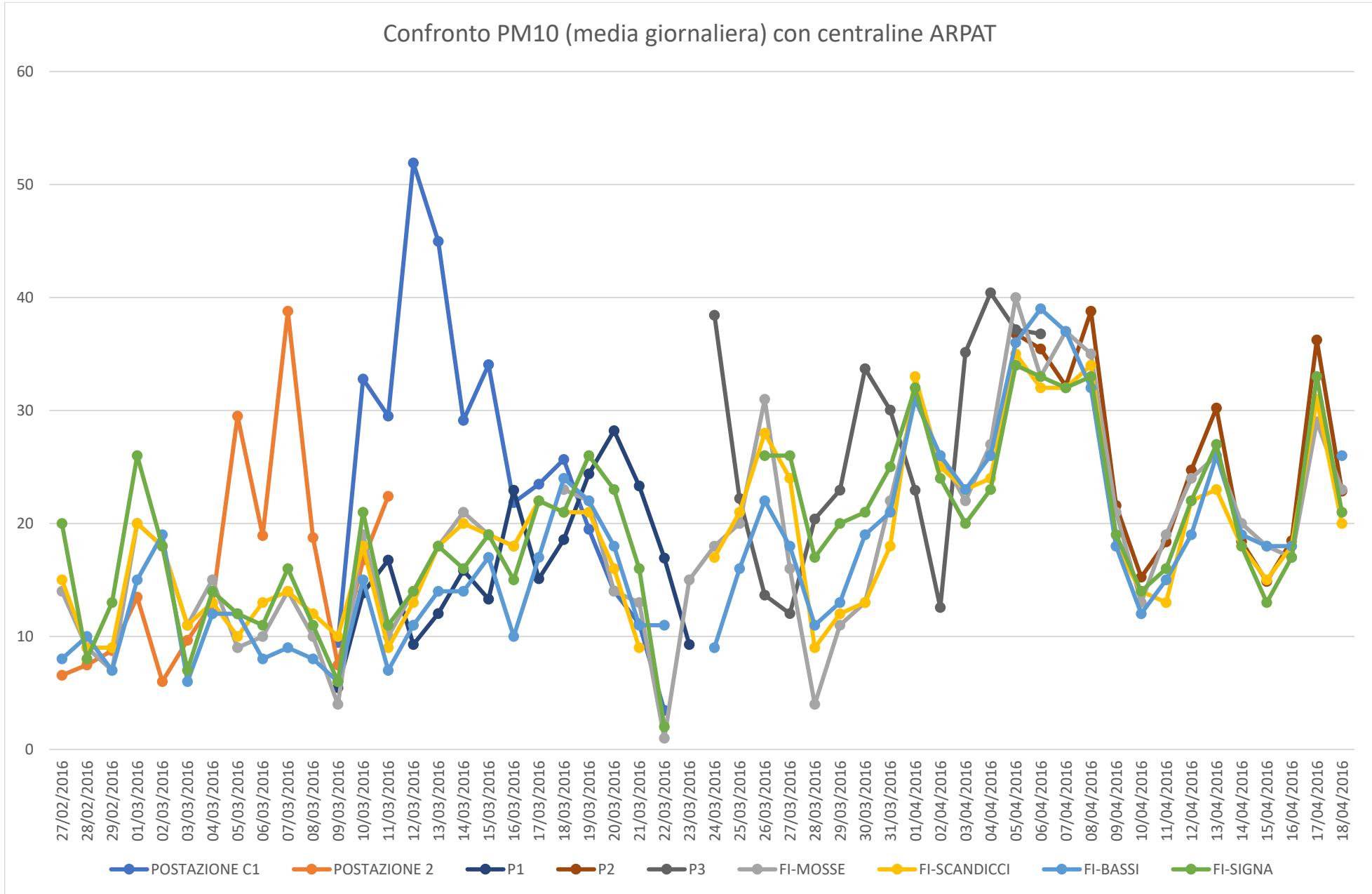
		POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
		NOx	NOx	NOx	NOx	NOx	NOx
DATA	ORA	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
22/03/2016	21			121	67	30	15
	22			88	65	26	13
	17						
	23			26	64	29	12
	25			14	31	25	12
	26			20	42	34	14
	36			53	62	44	19
	41			88	25	16	27
	40			72	38	12	31
	45			58	28	11	28
	27			39	23	9	18
	34			33	20	9	16
	27			38	14	9	16
	25			37	11	8	14
	22			33	14	6	15
	19			28	12	5	14
	23			30	16	7	15
	29			34	14	7	16
	35			46	16	3	18
	53			36	18	2	17
	66			27	12	4	13
	0			20	9	2	12
	28			15	7	1	10
	29			15	7	1	10

Confronto NOx orario con centraline ARPAT



DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	P1	P2	P3	FI-MOSSE	FI-SCANDICCI	FI-BASSI	FI-SIGNA
	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
27/02/2016		7				14	15	8	20
28/02/2016		7				9	9	10	8
29/02/2016		9				7	9	7	13
01/03/2016		13				20	20	15	26
02/03/2016		6				18	18	19	18
03/03/2016		10				11	11	6	7
04/03/2016		13				15	13	12	14
05/03/2016		29				9	10	12	12
06/03/2016		19				10	13	8	11
07/03/2016		39				14	14	9	16
08/03/2016		19				10	12	8	11
09/03/2016	9	7	5			4	10	6	6
10/03/2016	33	17	14			19	18	15	21
11/03/2016	30	22	17			10	9	7	11
12/03/2016	52		9			14	13	11	14
13/03/2016	45		12			18	18	14	18
14/03/2016	29		16			21	20	14	16
15/03/2016	34		13			19	19	17	19
16/03/2016	22		23			18	18	10	15
17/03/2016	23		15				22	17	22
18/03/2016	26		19			23	21	24	21
19/03/2016	19		24			22	21	22	26
20/03/2016	14		28			14	16	18	23
21/03/2016	11		23			13	9	11	16
22/03/2016	3		17			1		11	2
23/03/2016			9			15			
24/03/2016					38	18	17	9	
25/03/2016					22	20	21	16	
26/03/2016					14	31	28	22	26
27/03/2016					12	16	24	18	26
28/03/2016					20	4	9	11	17
29/03/2016					23	11	12	13	20
30/03/2016					34	13	13	19	21
31/03/2016					30	22	18	21	25
01/04/2016					23	31	33	31	32
02/04/2016					13	26	25	26	24
03/04/2016					35	22	23	23	20
04/04/2016					40	27	24	26	23
05/04/2016				37	37	40	35	36	34
06/04/2016				35	37	33	32	39	33
07/04/2016				32		37	32	37	32
08/04/2016				39		35	34	32	33
09/04/2016				22		21	18	18	19
10/04/2016				15		13	14	12	14
11/04/2016				18		19	13	15	16
12/04/2016				25		24	22	19	22
13/04/2016				30		26	23	26	27
14/04/2016				18		20	18	19	18
15/04/2016				15		18	15	18	13
16/04/2016				18		17	18	18	17
17/04/2016				36		29	31		33
18/04/2016				23		23	20	26	21

Confronto PM10 (media giornaliera) con centraline ARPAT



DATA	POSTAZIONE C1	POSTAZIONE 2	P1	P2	P3	FI-BASSI
	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
27/02/2016		5				5
28/02/2016		5				6
29/02/2016		6				4
01/03/2016		9				11
02/03/2016		5				12
03/03/2016		9				4
04/03/2016		10				7
05/03/2016		16				6
06/03/2016		11				4
07/03/2016		22				6
08/03/2016		17				7
09/03/2016	6	6				5
10/03/2016	23	13	5			13
11/03/2016	27	18	6			6
12/03/2016	31		9			10
13/03/2016	19		6			12
14/03/2016	19		11			10
15/03/2016	26		13			13
16/03/2016	16		10			8
17/03/2016	19		15			16
18/03/2016	17		18			18
19/03/2016	14		19			16
20/03/2016	9		16			15
21/03/2016	8		13			9
22/03/2016	3		5			8
23/03/2016			7			
24/03/2016					16	7
25/03/2016					13	11
26/03/2016					3	15
27/03/2016						14
28/03/2016						8
29/03/2016					11	8
30/03/2016					16	12
31/03/2016					14	14
01/04/2016					17	19
02/04/2016					10	18
03/04/2016					14	18
04/04/2016					9	14
05/04/2016				28	14	16
06/04/2016				27	29	20
07/04/2016				24		20
08/04/2016				30		17
09/04/2016				15		8
10/04/2016				10		8
11/04/2016				11		9
12/04/2016				16		10
13/04/2016				22		15
14/04/2016				9		8
15/04/2016				7		9
16/04/2016				11		9
17/04/2016				23		
18/04/2016				15		8

Confronto PM2,5 (media giornaliera) con centraline ARPAT

