

COMMITTENTE:



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE DI SARDEGNA

REDATTO DA: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESA	MANDANTE:	MANDATARIA:
	 NATURA SRL Via G. Rossini, 16 - 80026 Casoria (NA) Tel. 081.5737038 - Fax 081.5739776 e-mail: naturasrl@naturasrl.it www.naturasrl.it	 ENVIROCONSULT SRI Via Andrea d'Isernia, 28, 80122 Napoli Tel.081.0662457 e-mail: info@enviroconsult.it www.enviroconsult.it

*Realizzazione del 2° Lotto Funzionale – Opere a mare – del Distretto della
cantieristica presso l’Avamporto Est del Porto Canale nel Porto di Cagliari*

REPORT INDAGINI CAMAPAGNA POST OPERAM I TRIMESTRE 2023

Rev.	Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	23/10/2023	Ing. Margherita Ponticelli	Ing. Margherita Ponticelli	Ing. Margherita Ponticelli

ELABORATO: N050_2021_001986_PMA-04.01

Sommario

1. PREMESSA	3
2. RUMORE	4
2.1 RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI	4
2.2 UBICAZIONE DEI RICETTORI.....	7
2.3 RILEVAMENTI FONOMETRICI.....	18
2.3.1 Metodologia del monitoraggio.....	19
2.3.2 Strumentazione	20
2.3.3 Condizioni climatiche	21
2.4 RISULTATI.....	22
3. ATMOSFERA	45
3.1 RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI	46
3.2 STAZIONI DI MONITORAGGIO	50
3.2.1 ATM_01 – SU SICCU.....	51
3.2.2 ATM_02 – MERCATO ITTICO	53
3.2.3 ATM_03 – GIORGINO.....	54
3.3 PERIODO DI MONITORAGGIO	55
3.4 PARAMETRI MONITORATI.....	55
3.4.1 Ossidi di azoto.....	56
3.4.2 PM10 e PM 2,5	56
3.4.3 Determinazioni di laboratorio (PM 10, PM2,5, metalli, IPA)	57
3.4.4 Dati meteo	58
3.5 RISULTATI.....	59
3.5.1 Ossidi di azoto.....	59
3.5.2 Concentrazioni del particolato atmosferico PM10, PM2,5.....	70
3.5.3 Metalli ed IPA.....	79
3.5.4 Parametri meteo	84
4. ECOSISTEMA MARINO	94
4.1 SITI MONITORATI – UBICAZIONE DEI RICETTORI.....	96
4.2 RISULTATI.....	101

ALLEGATI

ALLEGATO 1: Report Atmosfera

ALLEGATO 2: Rapporti di prova

ALLEGATO 3: Report indagini campagna corso d’opera – Ambiente Idrico

1. PREMESSA

Con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo) n. 102 del 03/06/2015, è stata decretata la compatibilità ambientale del progetto di "Realizzazione del 2° lotto funzionale - opere a mare - del distretto della cantieristica presso l'avamposto est del Porto Canale" nel porto di Cagliari. Tra le prescrizioni è prevista la realizzazione di un piano di monitoraggio ambientale volto alla verifica degli impatti attesi e valutati nello studio di impatto ambientale. Il piano di monitoraggio è stato redatto secondo quanto indicato nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedura di VIA" - Revisione 1 del 16/06/2014, redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con la collaborazione di ISPRA e del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, e tenendo conto delle prescrizioni contenute nel Decreto Ministeriale 102/15 dalle Autorità coinvolte nella procedura (in particolare Regione autonoma della Sardegna, e Provincia di Cagliari).

VISTA la nota del 08/08/2017 (prot. n.8994/13) con la quale l'Arpa Sardegna ha comunicato che il piano di monitoraggio di cui sopra, "contenente le modifiche richieste in occasione degli incontri e confronti ad iniziare dal 14/02/2017 (...) è conforme alle osservazioni formulate", **l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna ha provveduto a dare incarico alla società Natura s.r.l. dell'esecuzione del servizio di monitoraggio ambientale.**

Il presente report riassume le indagini ambientali effettuate nella quinta campagna di corso d'opera ed eseguite dalla seconda settimana del mese di giugno 2023 alla prima settimana del mese di settembre 2023.

Il monitoraggio ha riguardato le seguenti componenti:

- rumore;
- ecosistema marino;
- atmosfera.

Di seguito sono descritte, per ogni componente ambientale individuata, i riferimenti normativi e tecnici, le modalità e la strumentazione di rilievo ed analisi e i risultati della campagna effettuata.

2. RUMORE

L'impatto acustico generato dalle lavorazioni rappresenta uno dei problemi più rilevanti durante i lavori per la realizzazione delle opere. Il monitoraggio del rumore, nella fase di corso d'opera, ha una **frequenza trimestrale** e le risultanze ottenute vengono comparate con quelle già riscontrate nella fase di ante operam, in modo da poter determinare l'incidenza della realizzazione dei lavori sul clima acustico.

2.1 RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI

La legge quadro sull'inquinamento acustico è stata approvata il 26 ottobre 1995 ed è pubblicata sulla G.U. del 4 novembre 1995. Essa contiene le definizioni di inquinamento acustico e le modalità di pianificazione del territorio.

D.P.C.M. 14 novembre 1997

Pubblicato sulla G.U. n. 280 del 1/12/1997 sostituisce ed integra il DPCM 1/3/1991, stabilendo i nuovi limiti assoluti e differenziali di rumorosità vigenti sul territorio, nonché i criteri di assegnazione delle classi.

IL D.P.C.M. definisce per ciascun tipo di sorgente sonora due diversi limiti, detti di emissione e di immissione.

Per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 6:00-22:00) e notturno (ore 22:00-6:00).

Le definizioni di tali valori sono riportate dall'art. 2 della Legge 447/95:

- valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità (D.P.C.M. 14/11/97);
- valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori, dove i valori limite di immissione sono distinti in:
 - valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

I limiti previsti dal D.P.C.M. 14 Novembre 1997 “Determinazione dei limiti delle Sorgenti Sonore” sono:

Tabella 1: Valori limite assoluti di Immissione Leq in dB(A) (DPCM 14/11/97 - Tab. C)

CLASSI	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree ad intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2: Valori limite di Emissione Leq in dB(A) (DPCM 14/11/97 - Tab. B)

CLASSI	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree ad intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 3: Valori attenzione e qualità Leq in dB(A) (DPCM 14/11/97)

Classe Acustica	Valori di Attenzione					
	Valori di Qualità		Breve termine 1h		Lungo termine	
	D	N	D	N	D	N
I – Aree particolarmente protette	47	37	60	45	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	52	42	65	50	55	45
III – Aree di tipo misto	57	47	70	55	60	50
IV – Aree ad intensa attività umana	62	52	75	60	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	67	57	80	65	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70	80	75	70	70

Classificazione Acustica del Territorio

I Comuni possono provvedere ad una classificazione Acustica del territorio attraverso la redazione e la successiva adozione dei piani di zonizzazione Acustica.

Con la deliberazione del Consiglio Comunale n° 37 del 16/04/2016 è stato adottato, ai sensi della legge n°447/1995, il piano di classificazione acustica (PCA) del territorio comunale. Secondo tale classificazione l'area interessata dall'opera e quella circostante ricadono in classe III (aree di tipo misto).



Figura 1: Stralcio zonizzazione acustica di Cagliari (con individuazione dell'opera in progetto).

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

- CLASSE I
- CLASSE II
- CLASSE III
- CLASSE IV
- CLASSE V
- CLASSE VI
- NON CLASSIFICATO

D.M.AMB. 16 marzo 1998-Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Il D.M. AMB. 16/03/1998, art. 2 stabilisce che il sistema di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

Le misure di livello equivalente dovranno essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Nel caso di utilizzo di segnali registrati prima e dopo le misure deve essere registrato anche un segnale di calibrazione. La catena di registrazione deve essere una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 della EN 60651/1994 ed una dinamica adeguata al fonometro in esame. L'uso del registratore deve essere dichiarato nel rapporto di misura. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme EN 6126/0/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori devono essere conformi alle norme CEI 29-4.

La strumentazione e/o catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, deve essere controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988. Le misure fonometriche eseguite sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB. In caso di utilizzo di registrazione e di riproduzione, i segnali di calibrazione devono essere registrati.

Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n.273.

2.2 UBICAZIONE DEI RICETTORI

In fig. 2 sono riportate le ubicazioni delle postazioni in cui sono state effettuate le misure del rumore in ambiente esterno.



Figura 2: Distribuzione planimetrica dei ricettori

P1 - Nodo di Su Siccu

Il punto è situato nel piazzale costituito dalle rampe di accesso al Viale Salvatore Ferrara, in prossimità della fine di Via Sebastiano Caboto e l'inizio della Calata dei Mercedari; la viabilità in questione è quella che conduce alla zona di Su Siccu, destinata al diporto nautico, e quindi caratterizzata per lo più da scarsi volumi di traffico, costituiti per la maggior parte da autoveicoli. L'assenza di edifici o altre rilevanti strutture fa sì che la propagazione del suono non incontri ostacoli che possano ridurne la diffusione nell'intera area.



Figura 3: Punto di misura Rum1

P2 - Sez. Via dei Calafati

La postazione fonometrica P2 è stata collocata in Via Calafati, nel tratto che corre lungo il lato est del perimetro dell'area militare occupata dalla Capitaneria di porto di Cagliari. Il tratto di strada in questione oltre che condurre alla suddetta Capitaneria porta a tre aree di rimessaggio e cantieristica nautica. Il tratto di strada da monitorare è stato scelto in funzione della sua vocazione specifica di collegamento all'area cantieristica, così da poter valutare al meglio il contributo acustico dovuto al traffico veicolare, proveniente e diretto ai

rimessaggi, che risulta essere la principale sorgente sonora nettamente distinguibile oltre a qualche limitato sorvolo aereo dovuto alla presenza a circa 3 Km NO dell'aeroporto di Elmas.



Figura 4: Punto di misura Rum2

P3 - Sez. Via Perdixedda

Via Perdixedda è una strada senza uscita destinata esclusivamente al traffico di veicoli diretto ad alcune attività produttive presenti nel sito. Le operazioni lavorative svolte nella prossimità del punto ove è collocato il punto di misura non paiono essere le fonti di rumore predominanti che invece possono essere riferibili al traffico stradale, non tanto ai limitati

veicoli che percorrono Via Perdixedda e che chiaramente costituiscono gli eventi di picco bensì al vicino Viale Pula percorso da un traffico molto intenso (costituendo l'arteria di accesso alla città) e che fa sentire la sua influenza fino alla postazione di misura.



Figura 5: Punto di misura Rum3

P4 - Sez. Viale Pula

La postazione di misura P4 è stata collocata in Viale Pula a circa venti metri dall'intersezione con Viale la Plaia in direzione di Cagliari, in corrispondenza del cartello d'ingresso alla città, in un ambito territoriale contraddistinto da una destinazione d'uso prevalentemente produttiva e commerciale. Viale Pula è una grossa arteria che consente l'accesso alla città, caratterizzata da un elevato traffico veicolare costituito da una gamma

eterogenea di mezzi, con presenza anche di molti mezzi pesanti, e costituisce la sorgente acustica predominante.



Figura 6: Punto di misura Rum4

P5 - Nodo Porto Canale

Il sito P5 è stato collocato nella zona di ingresso al Porto Canale, lato Terminal Contenitori. La strada, priva di nome, è inserita all'interno di un'area che dovrà essere assentita in concessione per lo svolgimento di funzioni portuali, industriali e servizi logistici e attualmente è priva di strutture. La postazione di misura è stata posizionata a circa 100

metri dalla rotatoria dove confluiscono le rampe di accesso da e per la SS 195, la Strada Statale Sulcitana, e la via di ingresso alla area doganale.



Figura 7: Punto di misura Rum5

P6 - Sez. Porto A

Il punto P6 è stato posizionato al margine della strada interna al Porto Canale dove sono presenti aree da assentire in concessione. L'area limitrofa al punto di misura è priva di edifici e permette una facile propagazione dei rumori provenienti dalla strada SS 195. Oltre allo scarso traffico veicolare la zona è soggetta ai passaggi aerei diretti al vicino aeroporto.



Figura 8: Punto di misura Rum6

P7 Sezione Porto C/ P8 - Giorgino

Il territorio in cui si inserisce Giorgino, una frazione della città di Cagliari, corrisponde alla porzione meridionale dell'Isolotto di San Simone, nel settore antistante il mare. Il centro abitato è costituito da un piccolo agglomerato di case poste lungo Viale Pula che in questo tratto ha un carattere di strada locale ed è percorsa da pochi veicoli; oltre alle abitazioni, nell'area sono presenti attività cantieristiche e una ristorazione. In questa area sono state condotte misure su due punti distinti, che data le esigue dimensioni dell'abitato, sono a breve distanza l'uno con l'altro. Il primo punto adibito a monitorare la frazione Giorgino è il **sito P7**, posto all'incirca all'ingresso della frazione provenendo dalla Statale Sulcitana, mentre il secondo punto, il **P8**, si trova all'uscita del villaggio pescatori, in corrispondenza del ristorante "Lo Zenit", nelle vicinanze di un cantiere.



Figura 9: Punto di misura Rum7



Figura 10: Punto di misura Rum8

P9 Perimetrale Nord/Ovest Distretto

Il punto P9, ubicato lungo il confine Nord Ovest del distretto in progetto, è stato inserito nell'ambito del PMA onde verificare le emissioni al confine generate sia nella fase di cantiere, sia nella fase di esercizio del distretto; tali emissioni, da confrontare con il vigente piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari, dovranno essere contenute entro i limiti della Classe IV (fase di cantiere e fase di esercizio) o eventualmente derogate (solo per fase di cantiere).



Figura 11: Punto di misura Rum9

P10 interferenza Porto Canale

Il punto P10, ubicato a circa 300 metri dal confine Nord Ovest del distretto in progetto, è stato inserito nell'ambito del PMA onde verificare le immissioni in facciata ai ricettori sensibili indagati, da confrontare con il vigente piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari. Il punto è stato inserito all'interno ad un'area in disponibilità diretta all'Autorità Portuale, onde facilitare l'esecuzione dell'indagine; tale misura sarà rappresentativa del rumore ai ricettori immediatamente prossimi a tale stazione.



Figura 12: Punto di misura Rum10

P11 prossimità svincolo stradale Cagliari/Pula

Il punto P11, in prossimità dello svincolo stradale Cagliari / Pula, è stato inserito nell'ambito del PMA onde verificare le immissioni sonore generate nei confronti dell'area di studio e del ricettori sensibili maggiormente esposti, da confrontare con il vigente piano di classificazione acustica del Comune di Cagliari; particolare significatività assumerà il monitoraggio nella fase CO e PO per quanto riguarda l'incremento di rumorosità apportato dal traffico veicolare durante la fase di cantierizzazione e nel successivo esercizio dell'opera in progetto.



Figura 13: Punto di misura Rum11

2.3 RILEVAMENTI FONOMETRICI

Per le modalità di effettuazione del monitoraggio si fa riferimento ad una serie di metodiche di misura standardizzate tali da garantire una elevata ripetibilità delle misure, adottando una serie di accorgimenti (stagionalità delle campagne, effettuazione delle misure nei medesimi orari, mascheratura di eventi anomali) che permetteranno di garantire un confronto tra i diversi scenari acustici (AO, CO, PO).

2.3.1 Metodologia del monitoraggio

Le misure previste nella fase di conso d'opera, così come quelle condotte in ante operam, sono di due tipologie:

- Misure di breve durata (RSP) della durata non inferiore ai 15 minuti;
- Misure di lunga durata (RDL) della durata di 24 ore consecutive.

Le misure dei livelli sonori nella fase di corso d'opera vengono quindi comparate con quelle già eseguite nella fase ante operam già svolta, prima delle lavorazioni, nel periodo di giugno-agosto 2021.

In questo **primo quadrimestre del 2023**, a partire dalla fine delle lavorazioni, sono state realizzate, così come indicato nel PMA, le seguenti misurazioni:

- **Campagna RSP:** n. 9 misure puntuali *spot* in rotazione ciclica durante l'arco della giornata, di durata 15 minuti ciascuna, nelle postazioni di misura individuate (punti P1, P2, P3, P4, P11 esterni all'area oggetto dell'intervento da realizzare; punti P5, P6, P7, P8 in corrispondenza dell'area di intervento) con la seguente cadenza temporale: 2 rilievi in periodo diurno.

Campagna RLD: n. 3 misure puntuali di 24 ore ciascuna in corrispondenza delle postazioni di misura identificate come P8, P9, P10 da eseguirsi in un'unica campagna. I valori misurati durante tali rilievi costituiranno i livelli di riferimento con i quali confrontare i valori misurati in fase di costruzione e di esercizio.

Nel mese di **agosto 2023** sono stati effettuati i rilievi fonometrici sui livelli di rumore esterno nei ricettori individuati ai paragrafi precedenti.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa con i punti monitorati, le coordinate degli stessi e le date in cui sono state eseguite le misure.

Punto di monitoraggio	Coordinate		Data misura	Tipologia di misura
	N	E		
Rum1	39°12'12.90''	9°7'34.60''	03/08/2023	RSP
Rum2	39°12'12.90''	9°7'34.60''	03/08/2023	RSP

Punto di monitoraggio	Coordinate		Data misura	Tipologia di misura
	N	E		
Rum3	39°12'48.04''	9°6'6.08''	03/08/2023	RSP
Rum4	39°12'53.04''	9°6'6.80''	03/08/2023	RSP
Rum5	39°13'6.20''	9°4'56.79''	03/08/2023	RSP
Rum6	39°12'55.48''	9°5'8.80''	03/08/2023	RSP
Rum7	39°12'16.56''	9°5'32.12''	03/08/2023	RSP
Rum8	39°12'43.38''	9°5'27.70''	03/08/2023	RSP
Rum11	39°13'13.76''	9°5'51.63''	03/08/2023	RSP
Rum8	39°12'43.38''	9°5'27.70''	02-03/08/2023	RLD
Rum9	39°12'35.81''	9°5'13.91''	02-03/08/2023	RLD
Rum10	39°12'35.16''	9°4'54.29''	02-03/08/2023	RLD

In particolare, è stato misurato il Leq (livello equivalente di rumore ponderato A) per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del clima acustico.

I diversi rilievi sono stati effettuati nelle immediate vicinanze delle recinzioni, collocando il microfono ad un metro dal perimetro o dai fabbricati, a 1,50 m dal suolo (allegato B, p. n. 3 del D.P.C.M. 1.3.91 e Dm: 16.03.98).

2.3.2 Strumentazione

Per i rilievi di rumore è stato impiegato un fonometro Larson & Davis 831. La strumentazione impiegata nel corso delle misure acustiche risulta certificata e conforme alle normative in vigore.

Tutte le apparecchiature appartengono alla classe "1" secondo le norme EN 60651/94 e EN 60804/94, rispettando quindi i requisiti fissati dalla norma ISO 1999:1990 secondo la quale gli strumenti di misura al fine di poter restituire dati congrui con quanto richiesto dal D.lgs.

195/2006 devono necessariamente essere fonometri integratori (p.to 4.2.1 della Norma ISO 1999), di classe 2 o superiore e ricoprire la dinamica della misura.

Inoltre, i microfoni utilizzati per le misure sono conformi alle norme EN 61260/95 (IEC 1260), così come il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

Dello strumento si allegato nel report allegato il certificato di taratura.

2.3.3 Condizioni climatiche

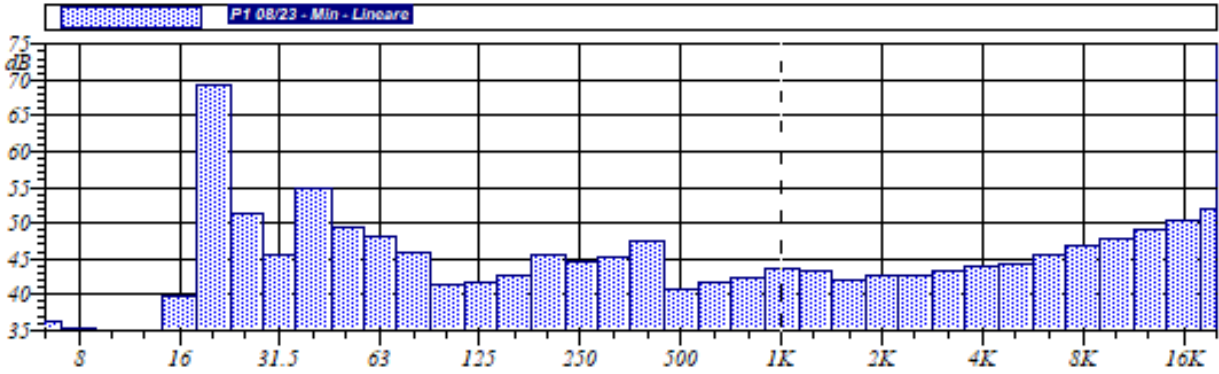
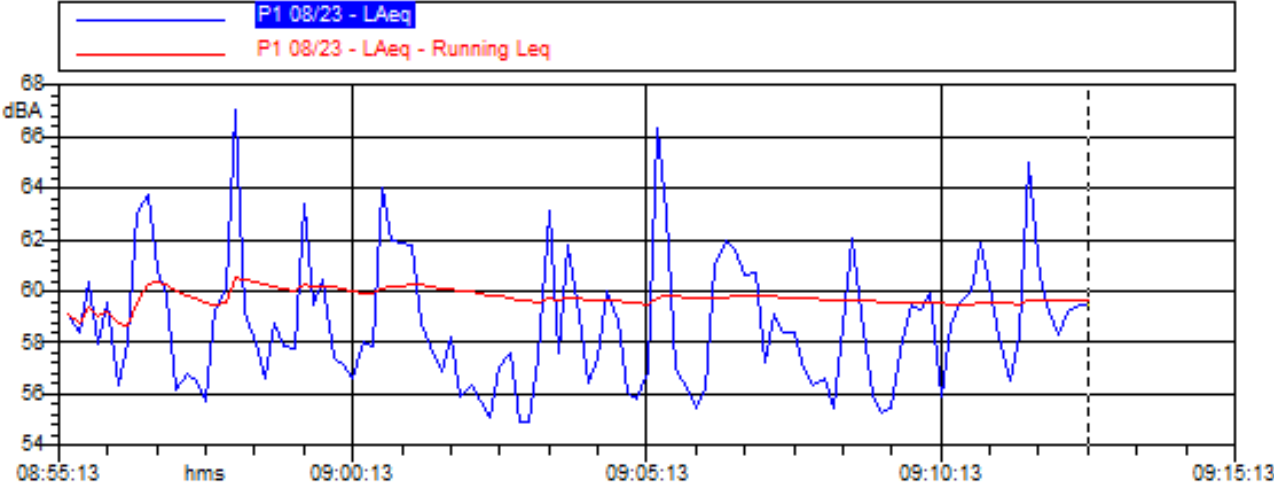
Le condizioni meteo climatiche, rilevate durante le operazioni di misura sono state di cielo sereno, in assenza di precipitazioni e scarsa-moderata intensità del vento.

2.4 RISULTATI

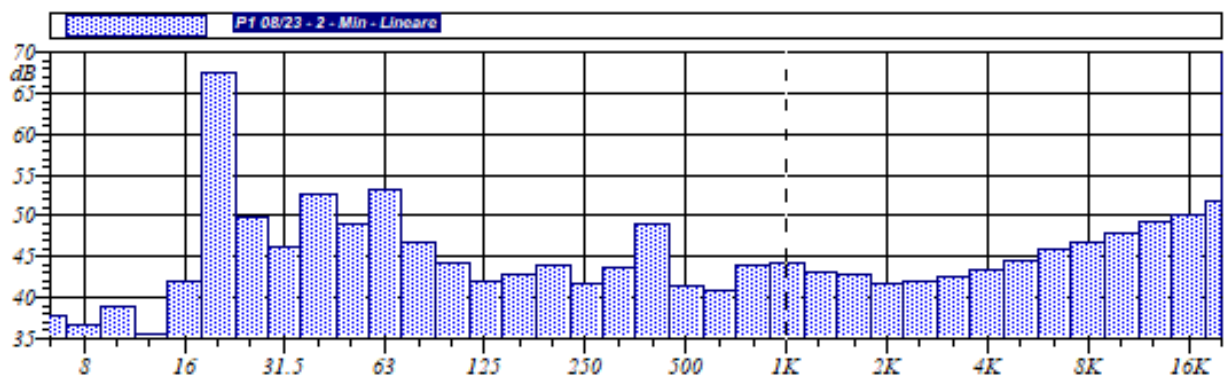
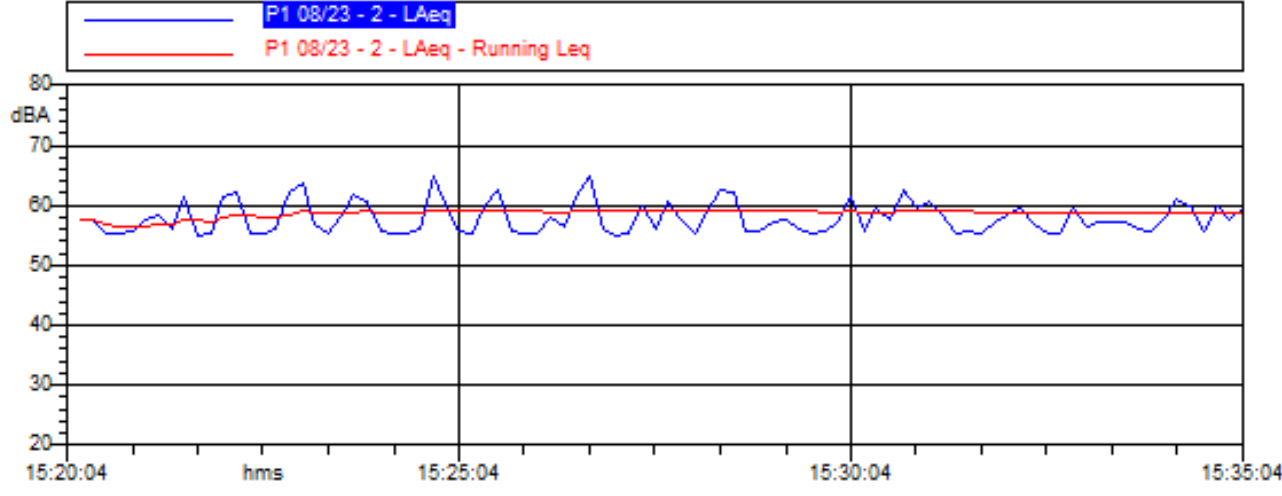
RSP- 15 minuti

P1 - Nodo di Su Siccu

I misura

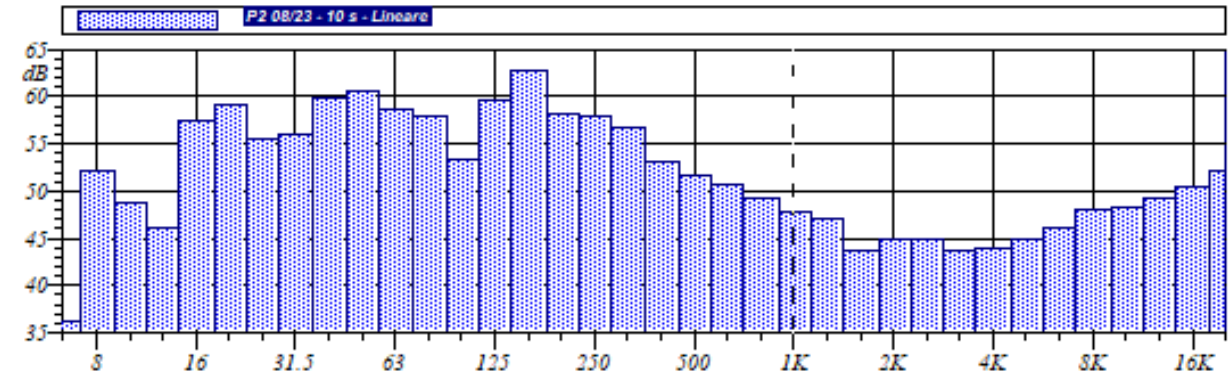
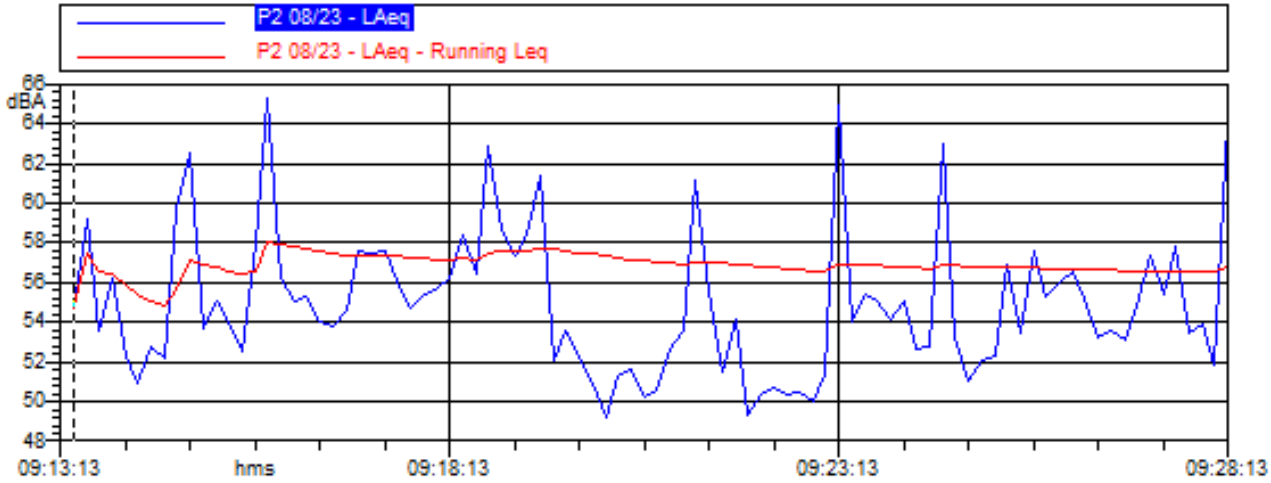


Il misura

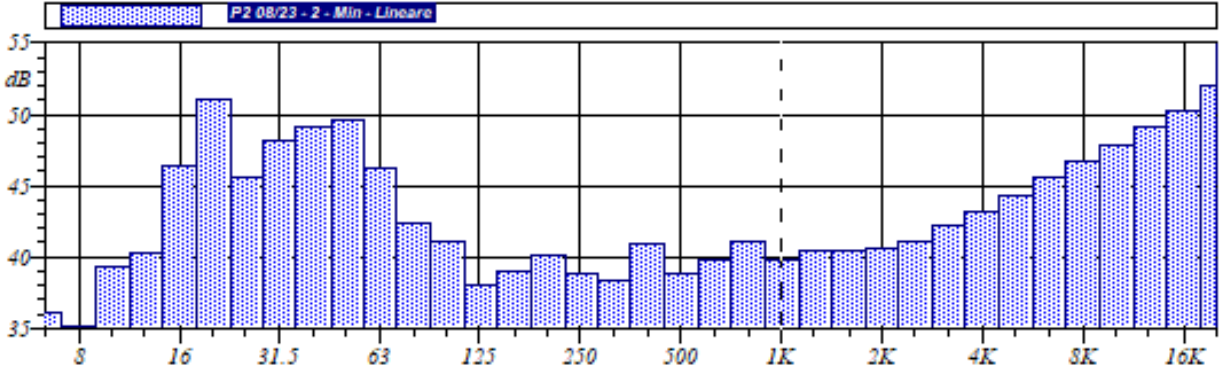
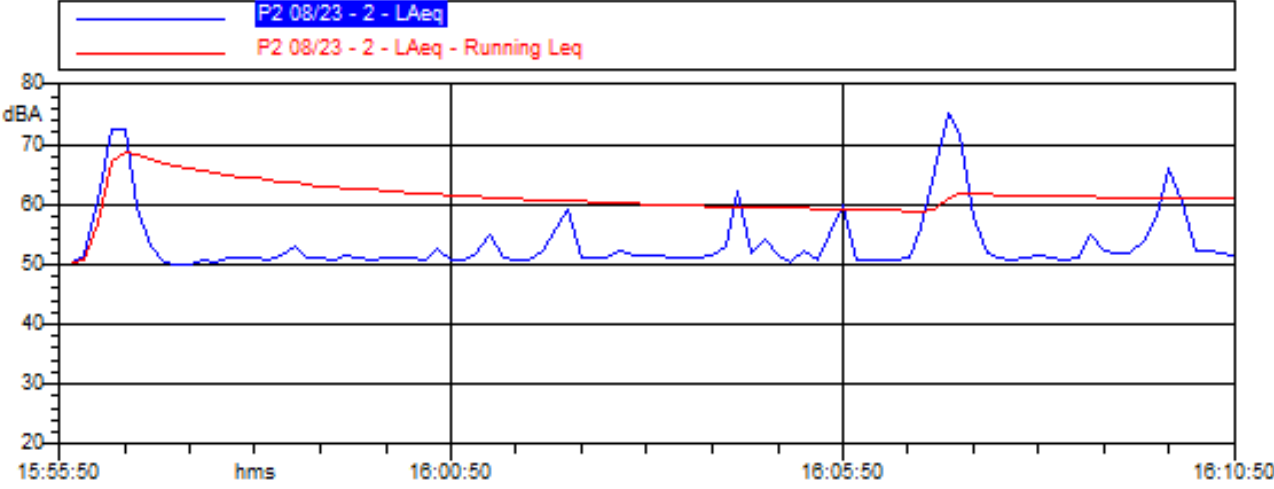


P2 - Sez. Via dei Calafati

I misura

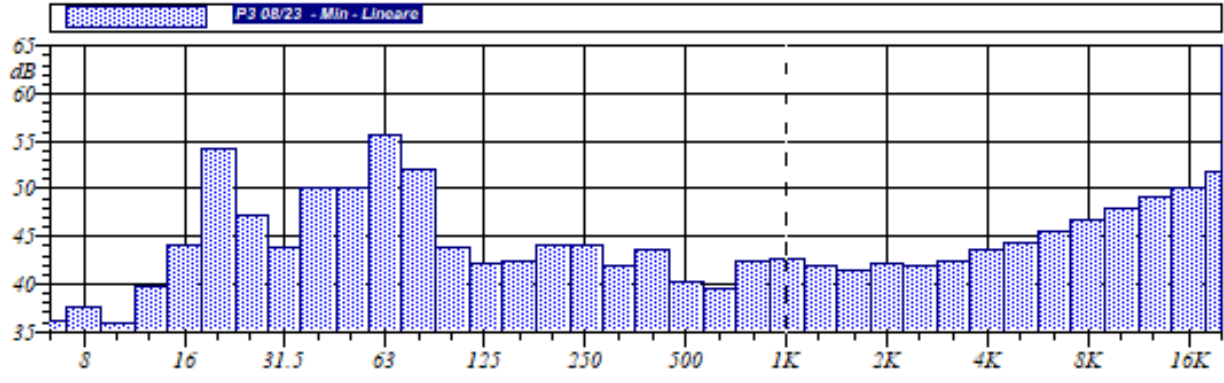
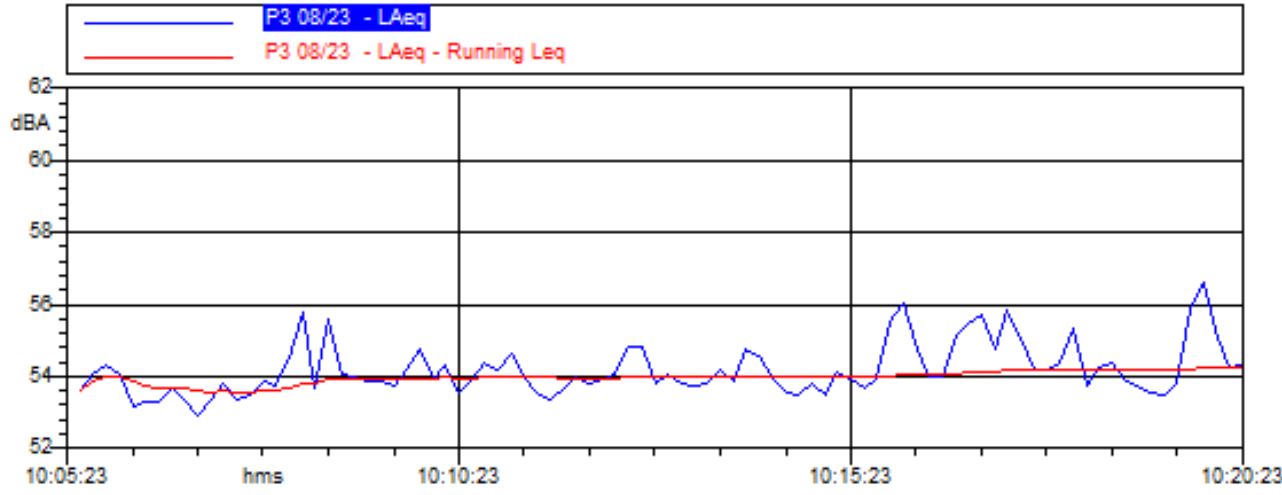


Il misura

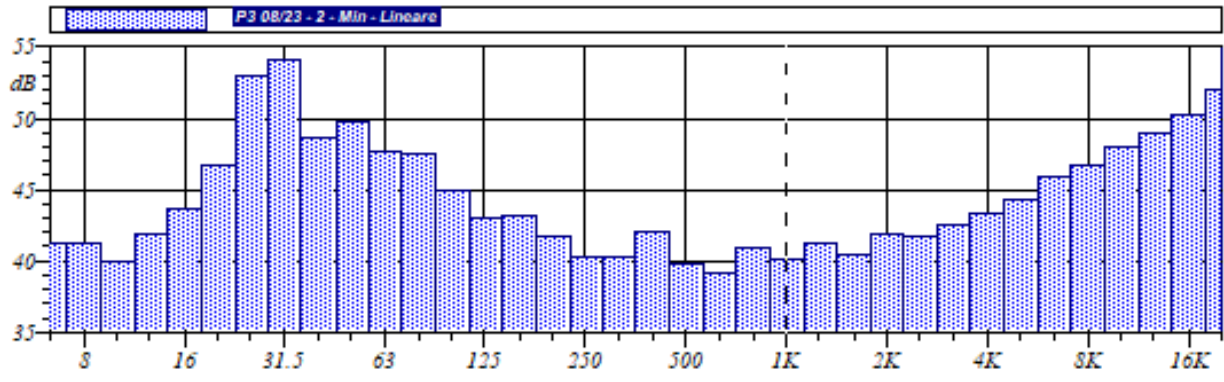
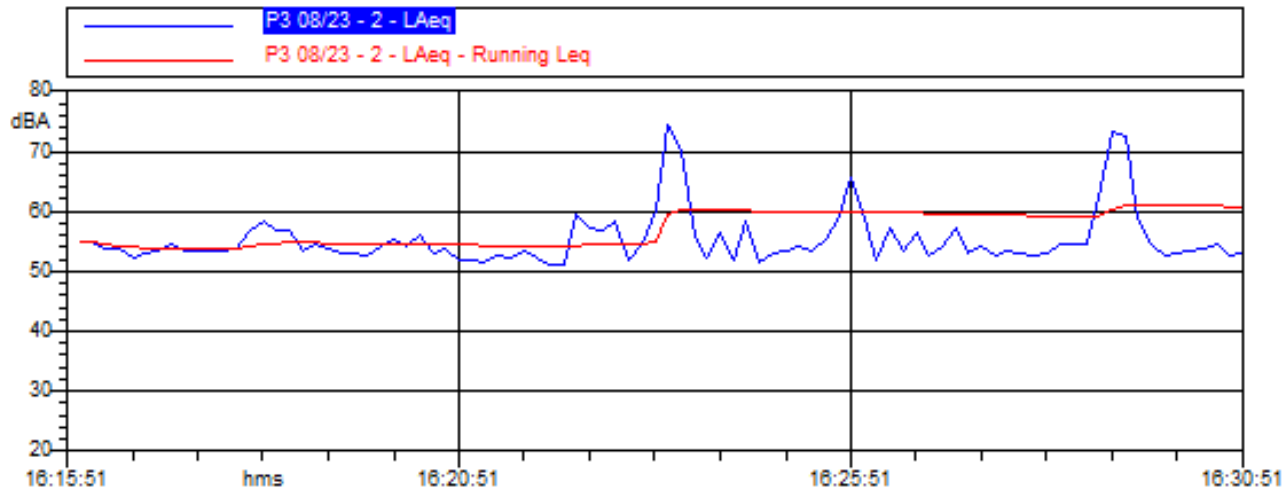


P3 - Sez. Via Perdixedda

I misura

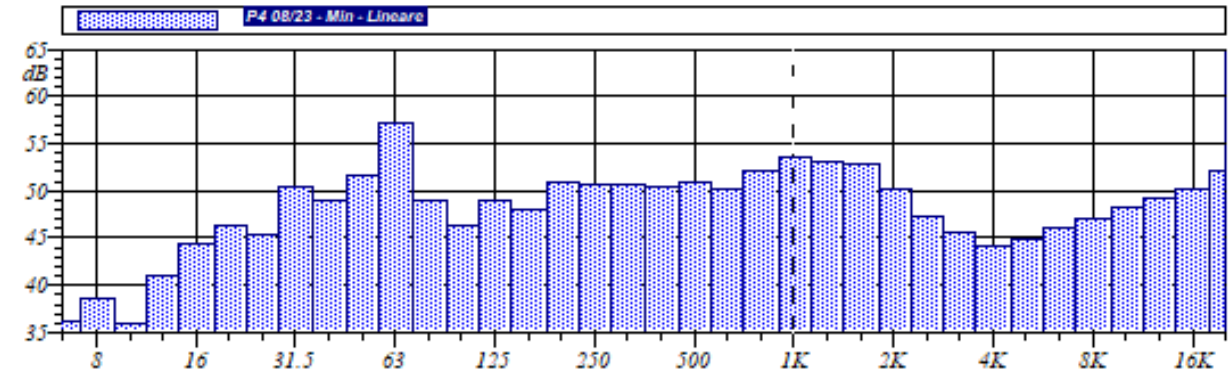
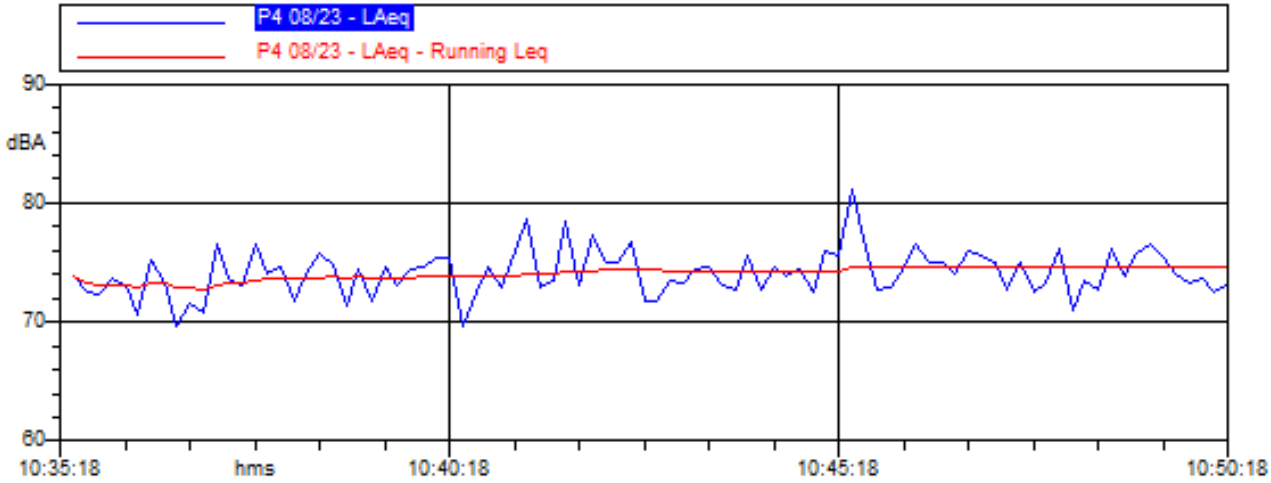


Il misura

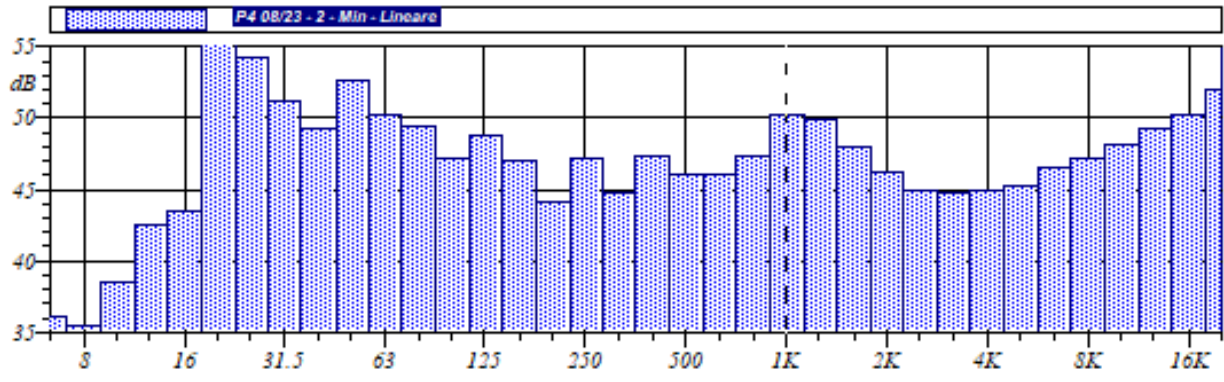
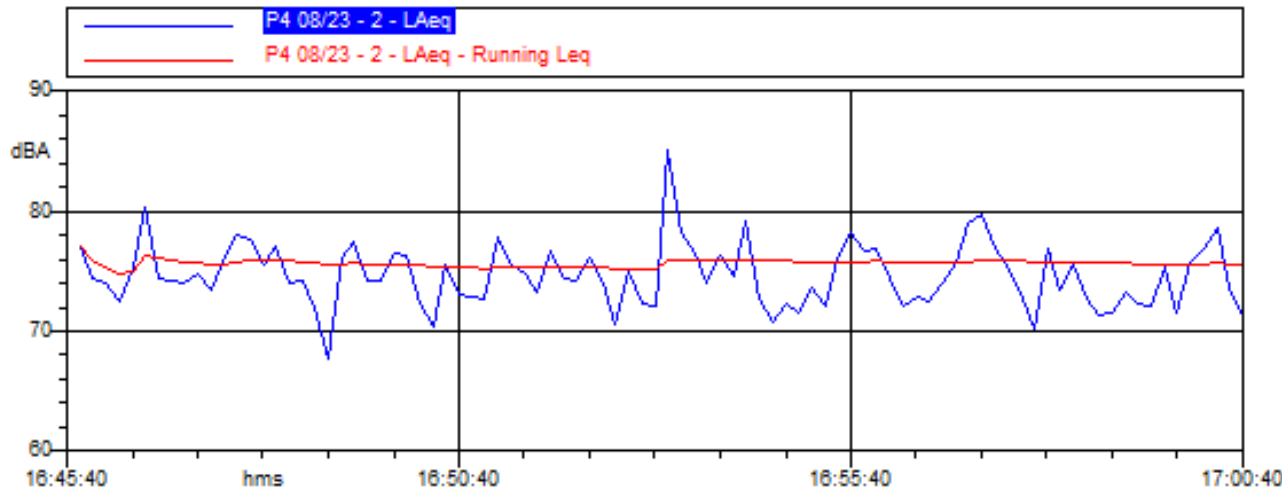


P4 - Sez. Viale Pula

I misura

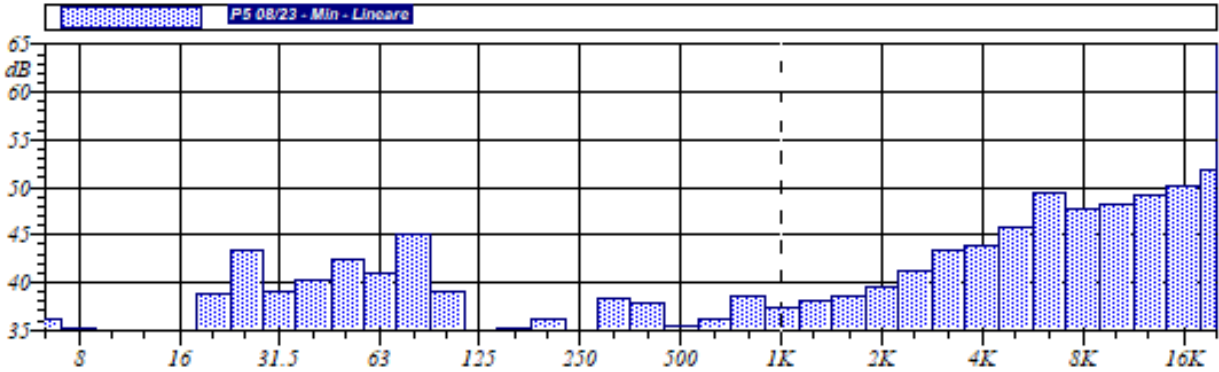
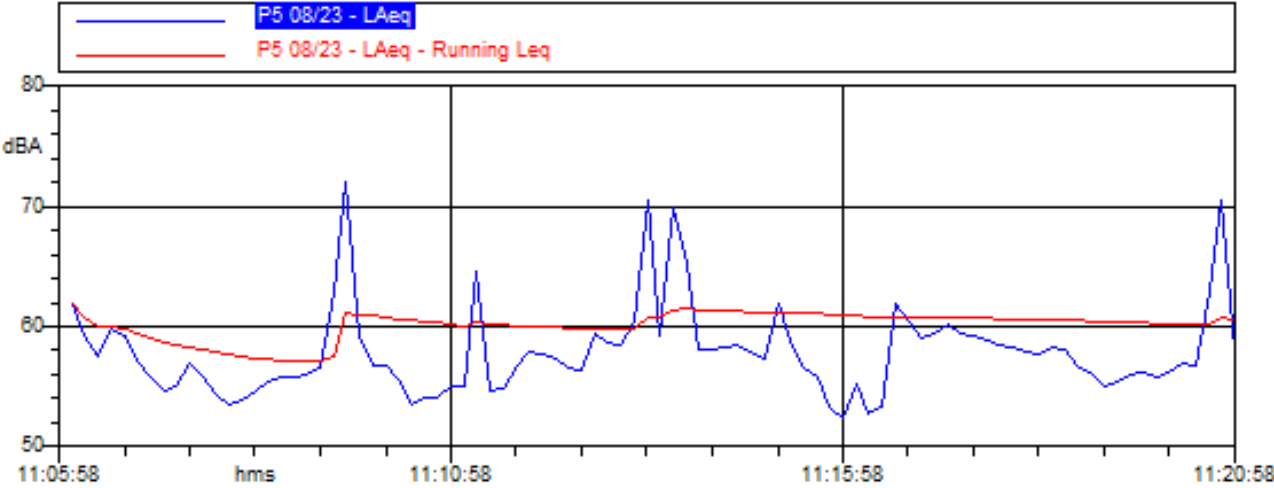


Il misura

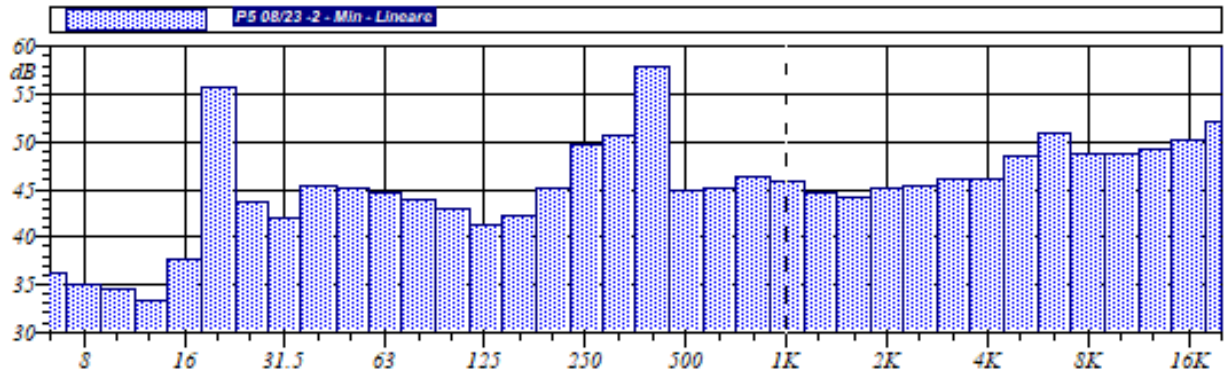
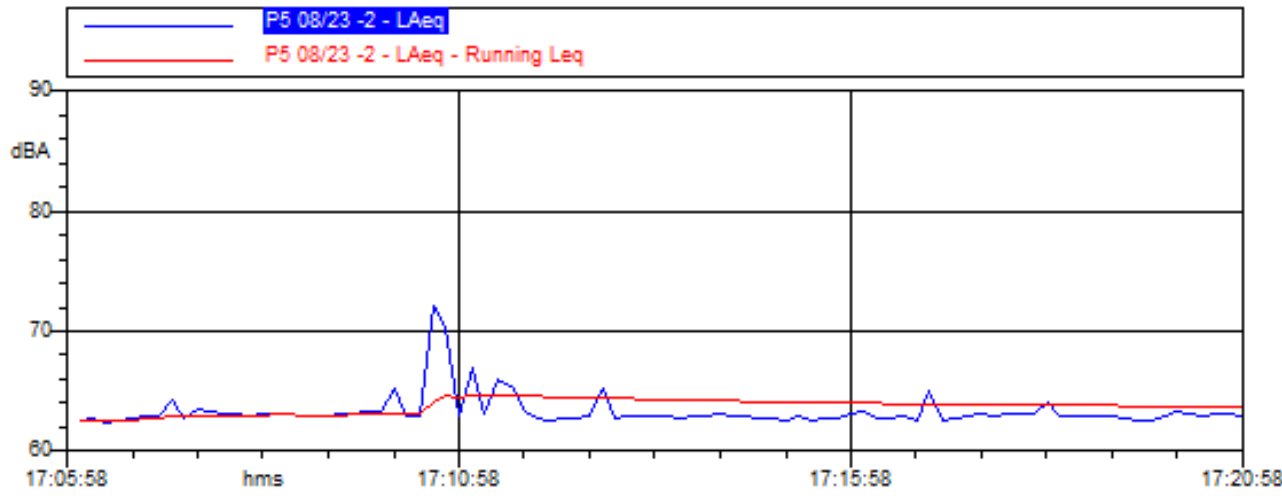


P5 - Nodo Porto Canale

I misura

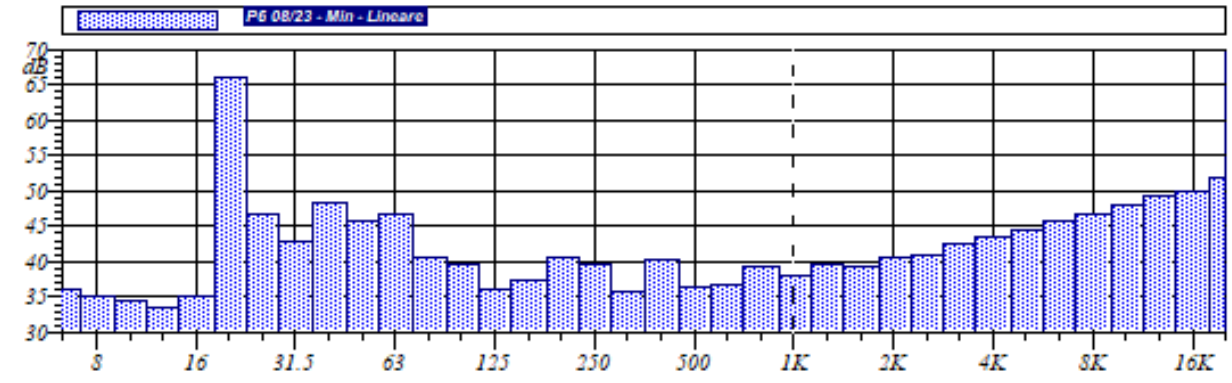
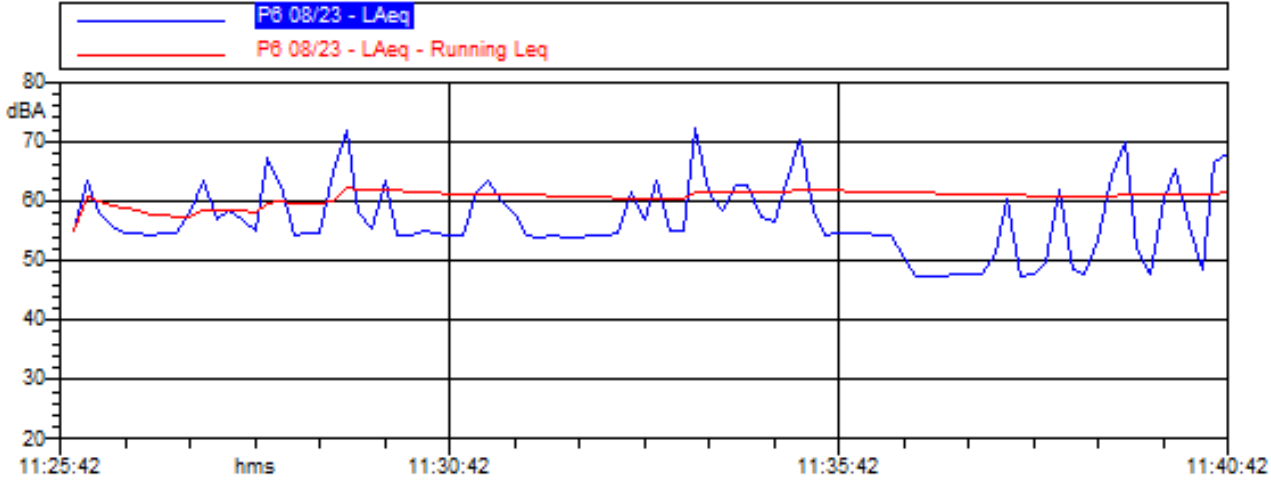


Il misura

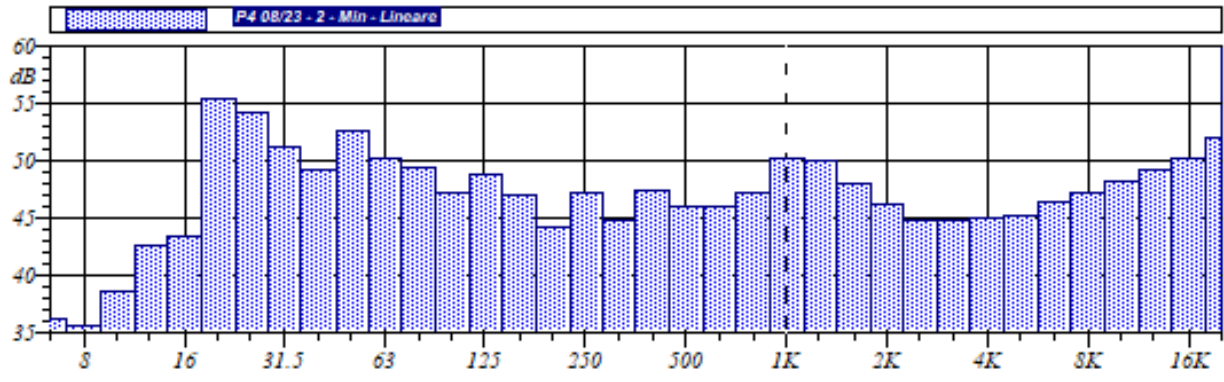
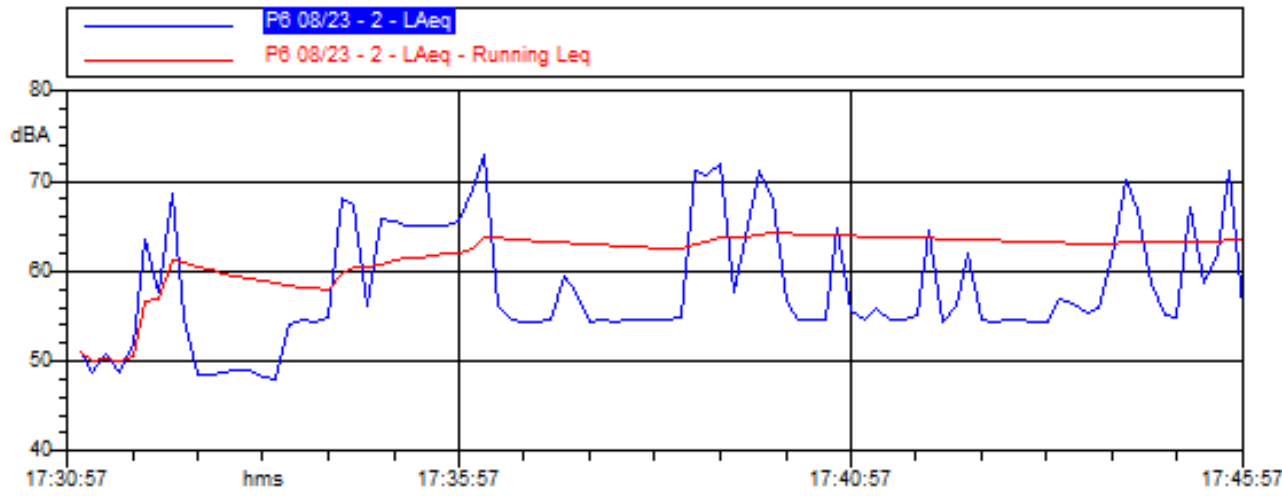


P6 - Sez. Porto A

I misura

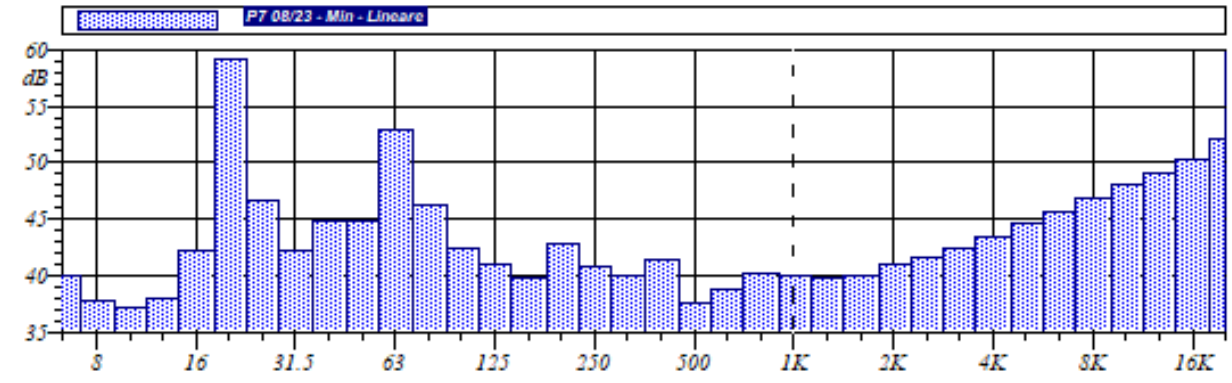
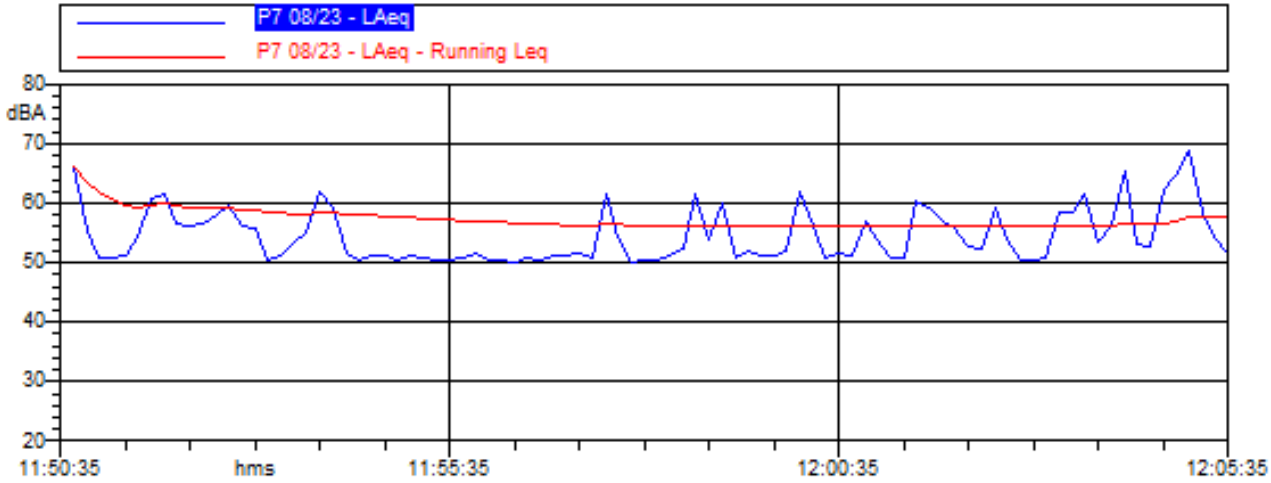


Il misura

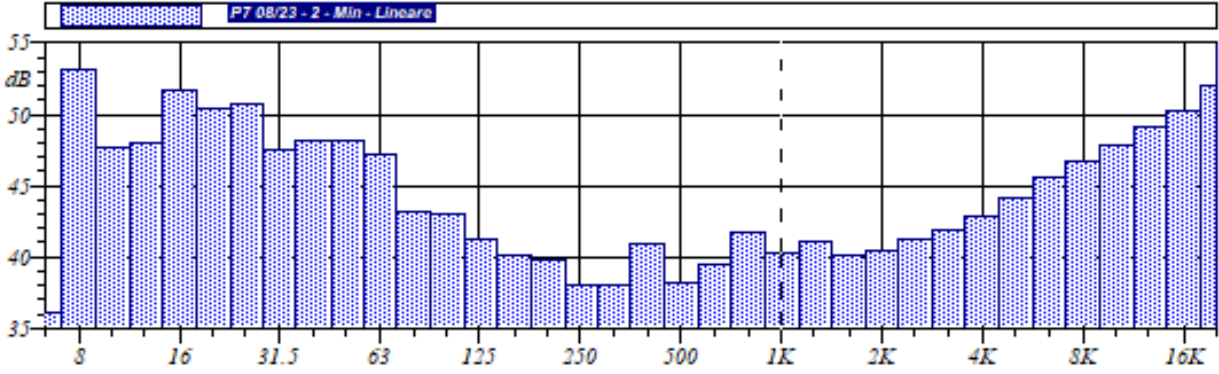
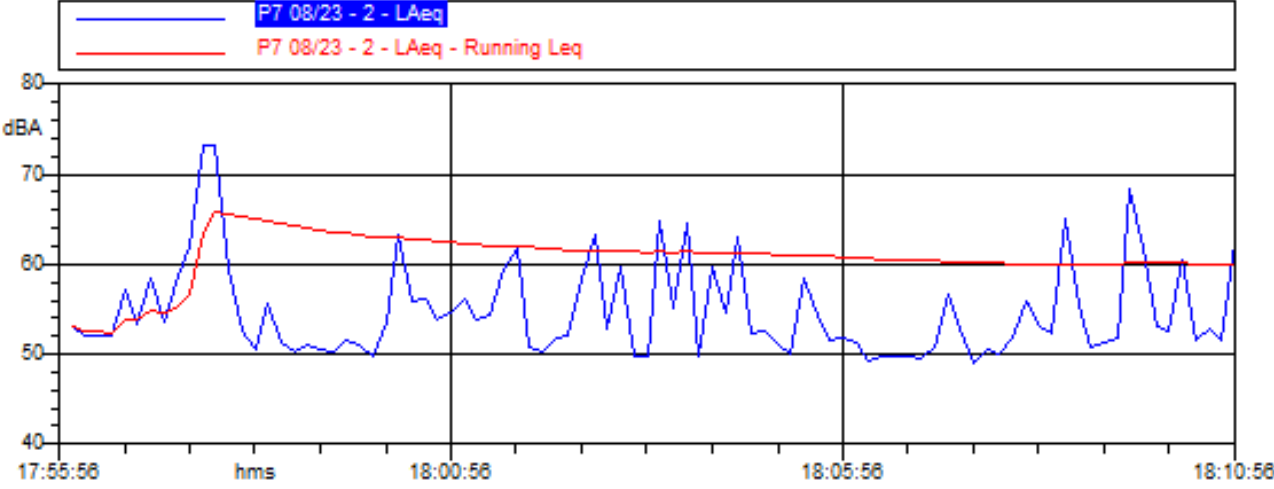


P7 Sezione Porto Canale

I misura

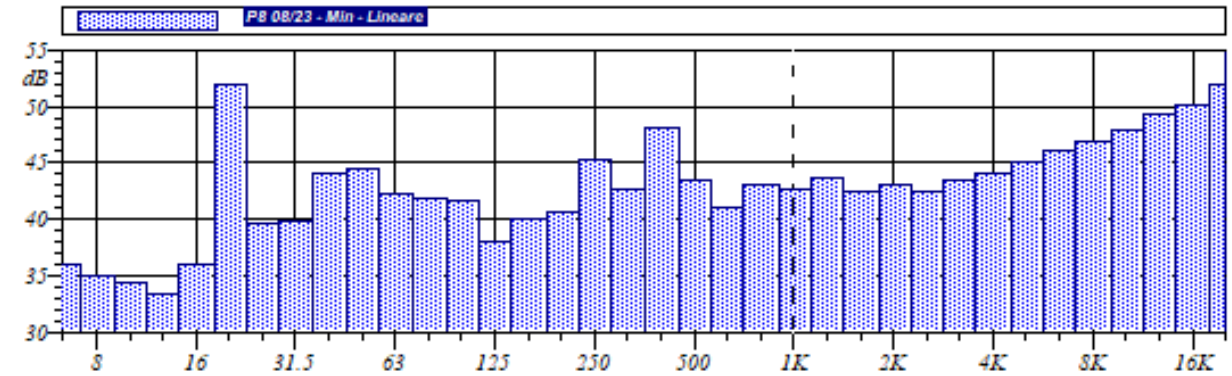


Il misura

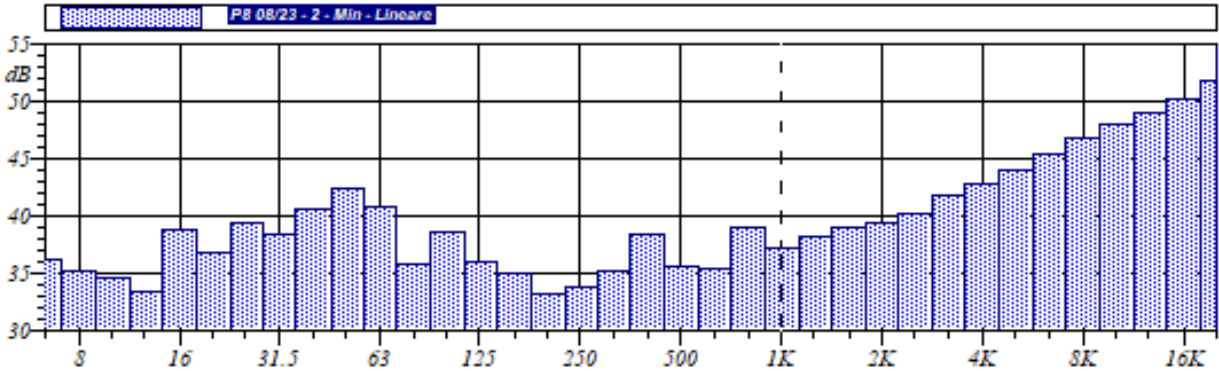
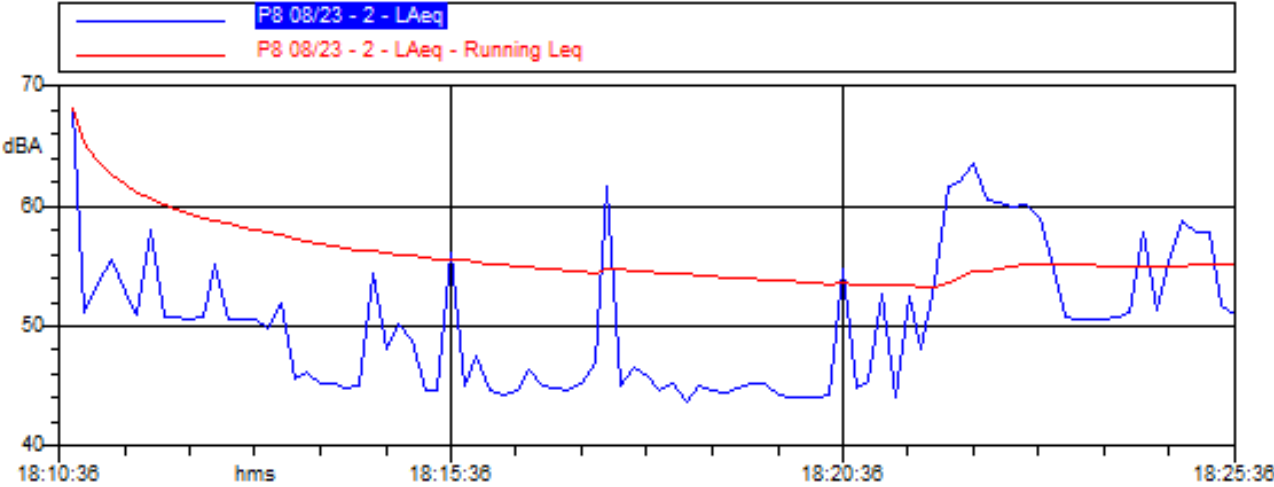


P8 - Giorgino

La misura

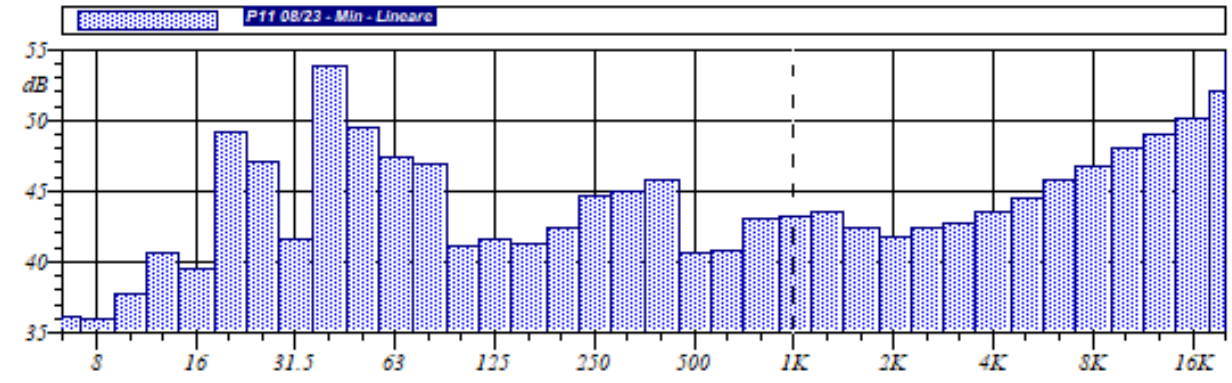
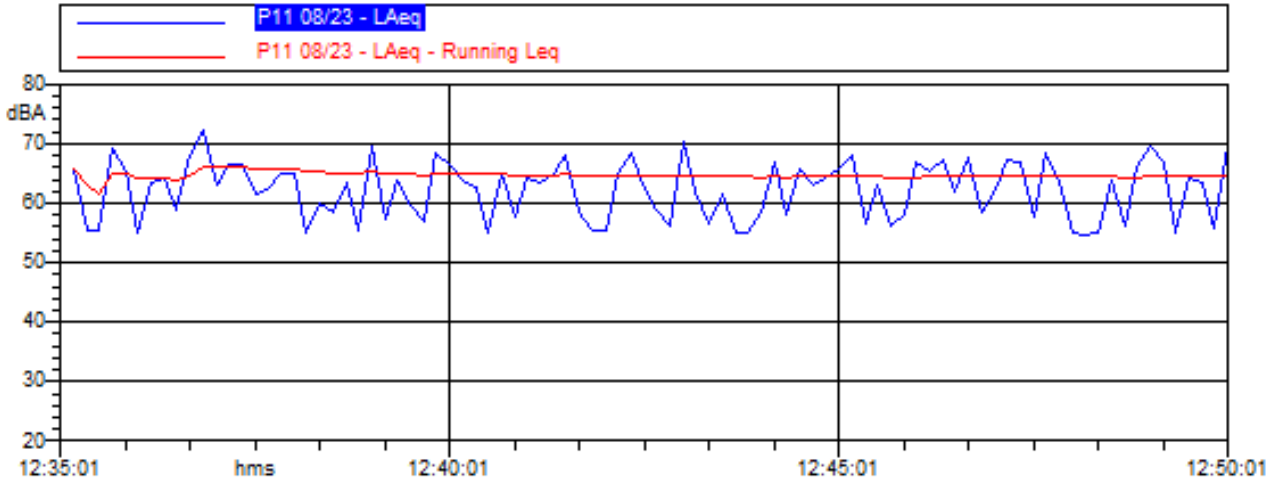


Il misura

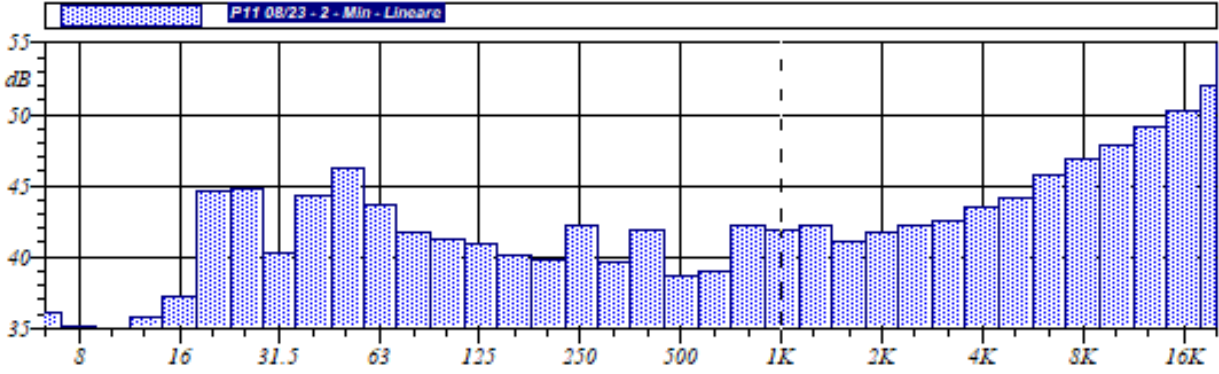
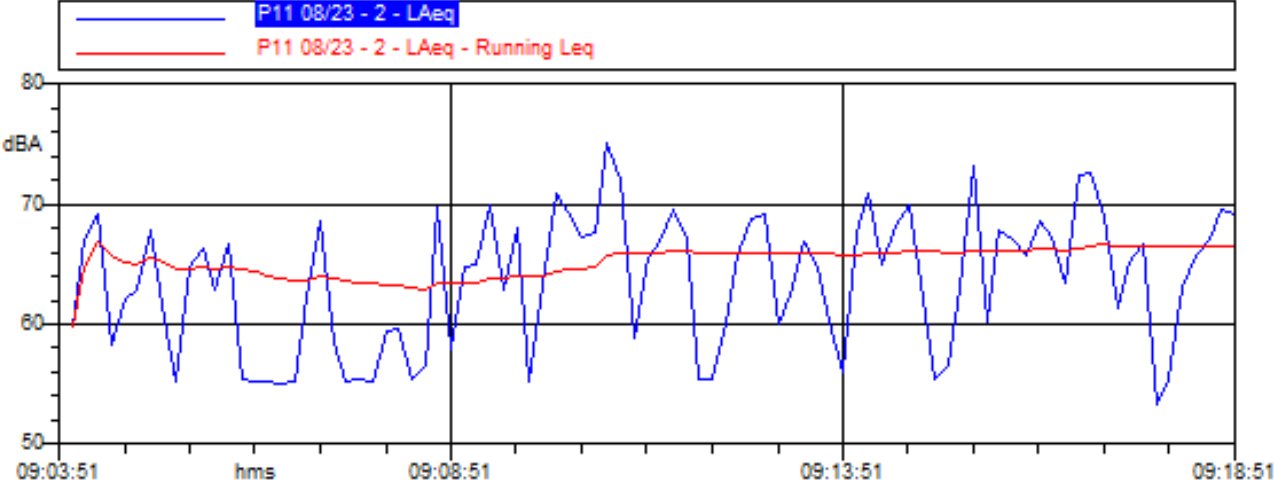


P11 prossimità svincolo stradale Cagliari/Pula

I misura

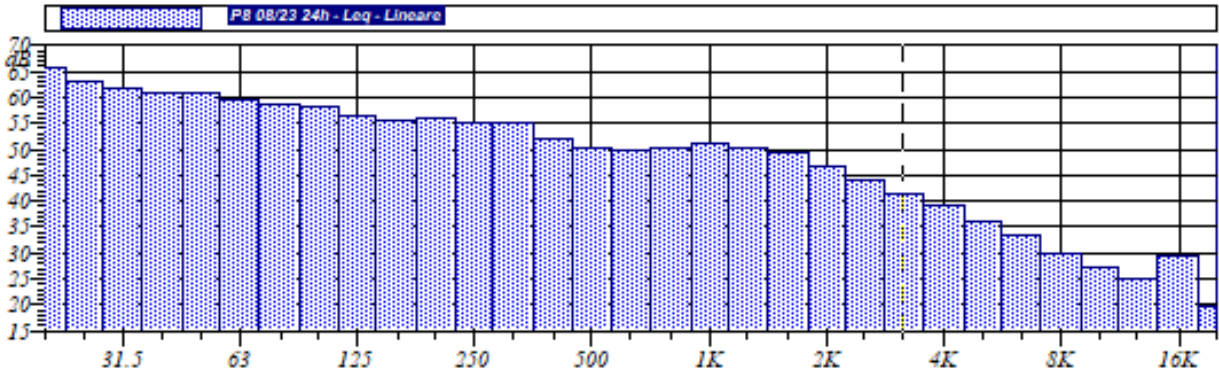
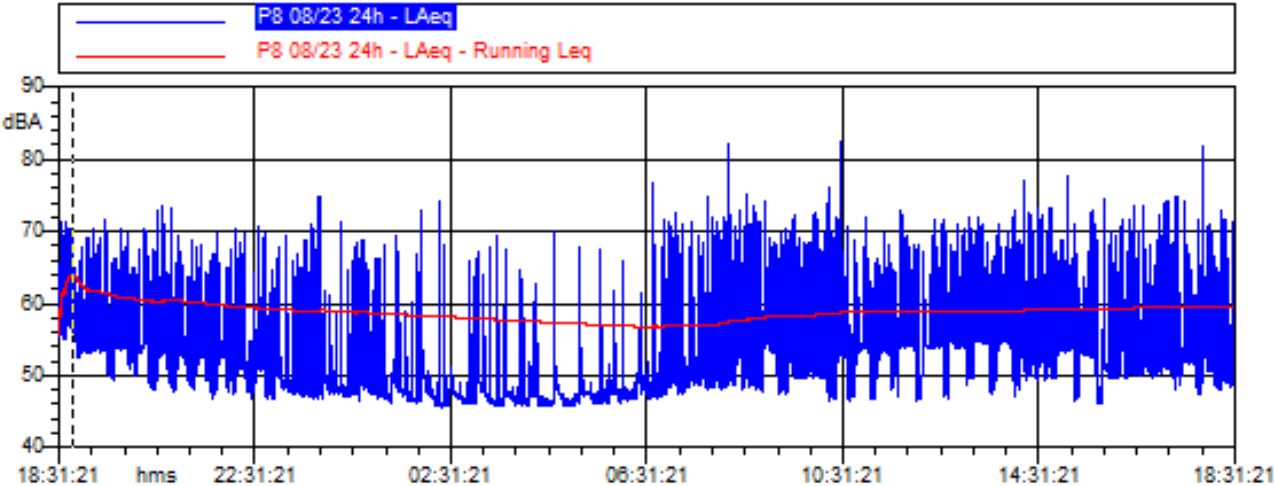


Il misura

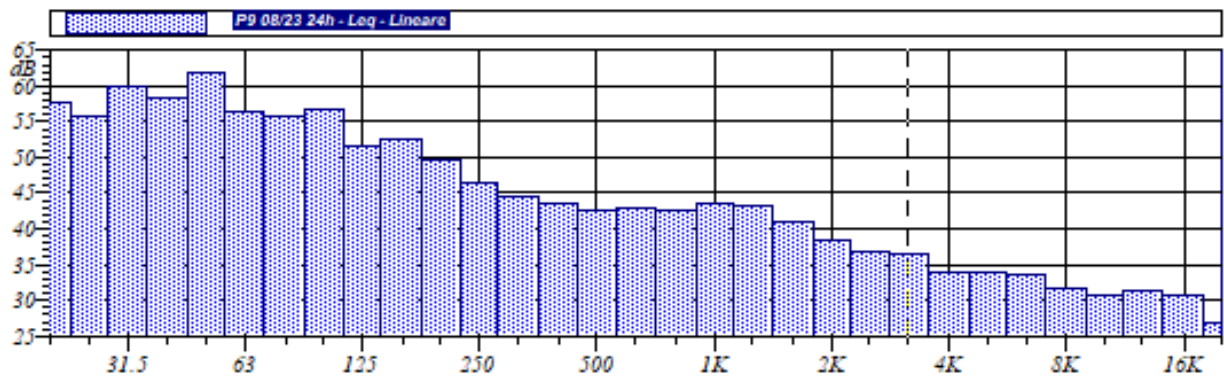
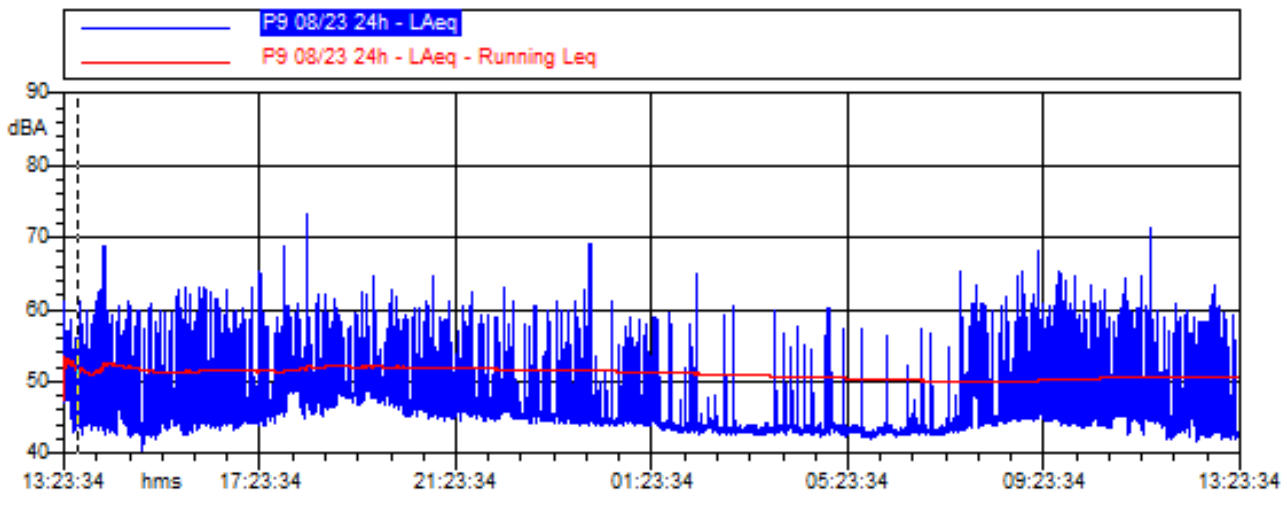


RLD - 24 ore

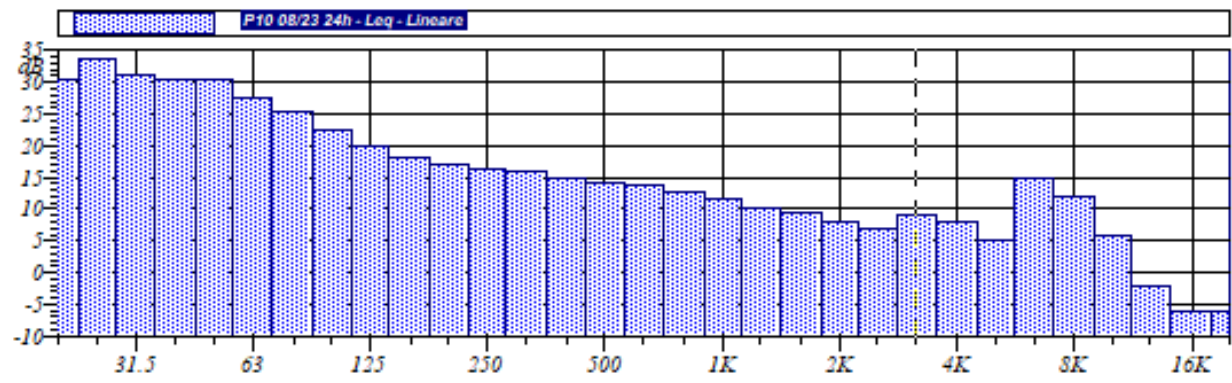
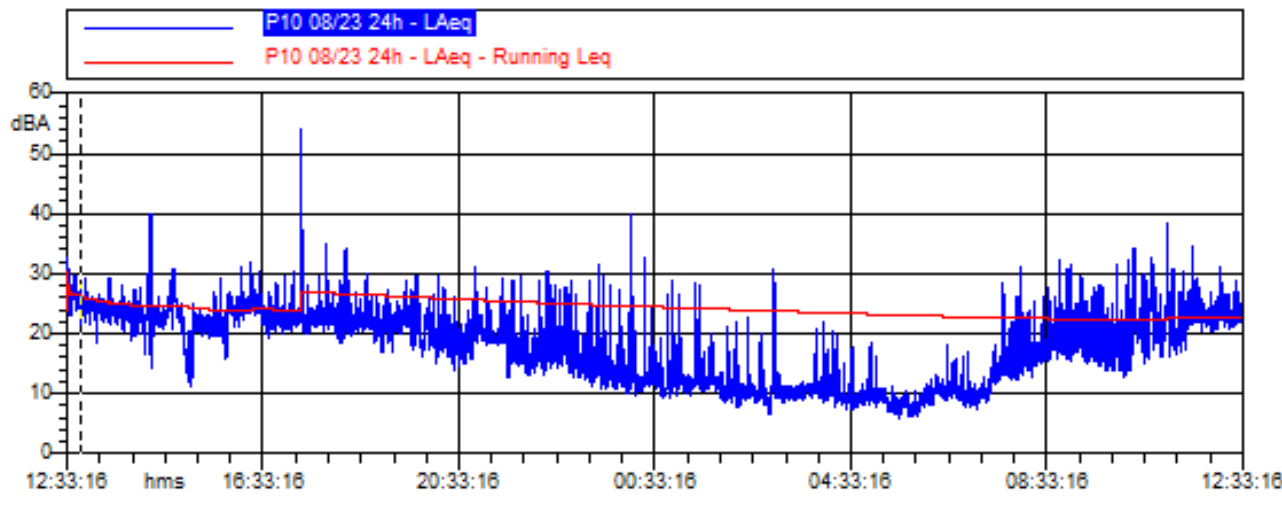
P8 - Giorgino - 24 ore



P9 Perimetrale Nord/Ovest Distretto - 24 ore



P10 interferenza Porto Canale - 24 ore



Riepilogo dei valori medi delle misure eseguite

Tabella 4: Misure RSP - Riepilogo dei valori medi misurati

Intervalli -P1 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L10 (dBA)	L30 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L99 (dBA)
03/082023 08:55	59.6 dBA	67.0 dBA	54.9 dBA	66.2 dBA	62.0 dBA	59.5 dBA	58.4 dBA	55.9 dBA	54.9 dBA
03/08/23 15:20	58.7 dBA	64.8 dBA	55.0 dBA	64.7 dBA	61.7 dBA	59.0 dBA	57.2 dBA	55.3 dBA	55.1 dBA
Intervalli -P2 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 09:30	56.8 dBA	65.3 dBA	49.2 dBA	64.9 dBA	59.2 dBA	56.1 dBA	54.4 dBA	50.9 dBA	49.3 dBA
03/08/23 15:55	60.9 dBA	75.2 dBA	49.8 dBA	73.0 dBA	60.0 dBA	52.1 dBA	51.3 dBA	50.7 dBA	50.0 dBA
Intervalli -P3 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 10:05	54.6 dBA	61.3 dBA	52.9 dBA	61.3 dBA	55.6 dBA	54.3 dBA	54.0 dBA	53.5 dBA	53.1 dBA
03/08/23 16:15	60.8 dBA	74.3 dBA	50.9 dBA	73.6 dBA	58.6 dBA	54.9 dBA	53.7 dBA	52.1 dBA	51.1 dBA
Intervalli -P4 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 10:35	74.6 dBA	81.0 dBA	69.6 dBA	78.9 dBA	76.2 dBA	75.0 dBA	74.1 dBA	71.8 dBA	69.7 dBA
03/08/23 16:45	75.6 dBA	85.2 dBA	67.7 dBA	80.9 dBA	77.9 dBA	75.9 dBA	74.3 dBA	71.7 dBA	69.9 dBA
Intervalli -P5 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 11:05	60.7 dBA	72.1 dBA	52.3 dBA	70.8 dBA	61.9 dBA	58.5 dBA	57.3 dBA	54.4 dBA	52.7 dBA
03/08/23 17:05	63.7 dBA	72.1 dBA	62.4 dBA	70.6 dBA	64.0 dBA	63.0 dBA	62.9 dBA	62.6 dBA	62.5 dBA
Intervalli -P6 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 11:25	61.2 dBA	72.2 dBA	47.4 dBA	71.8 dBA	63.7 dBA	58.4 dBA	54.8 dBA	47.9 dBA	47.5 dBA
03/08/23 17:30	63.4 dBA	72.9 dBA	48.1 dBA	71.9 dBA	68.2 dBA	61.8 dBA	55.2 dBA	50.6 dBA	48.3 dBA
Intervalli -P7 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 11:50	57.5 dBA	68.8 dBA	50.0 dBA	66.4 dBA	61.5 dBA	56.2 dBA	52.7 dBA	50.5 dBA	50.2 dBA
03/08/23 17:55	60.1 dBA	73.3 dBA	49.1 dBA	73.2 dBA	62.6 dBA	56.0 dBA	52.8 dBA	49.9 dBA	49.2 dBA
Intervalli -P8 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 12:10	56.1 dBA	62.2 dBA	54.8 dBA	60.8 dBA	57.1 dBA	55.6 dBA	55.2 dBA	54.9 dBA	54.8 dBA
03/08/23 18:10	55.1 dBA	68.2 dBA	43.7 dBA	64.1 dBA	59.0 dBA	52.1 dBA	50.5 dBA	44.6 dBA	44.0 dBA
Intervalli -P11 - 03/08/2023									
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L5 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L95 (dBA)
03/08/23 12:35	64.6 dBA	72.3 dBA	54.6 dBA	70.6 dBA	68.2 dBA	65.4 dBA	63.3 dBA	55.3 dBA	54.9 dBA
03/08/23 18:40	66.5 dBA	75.0 dBA	53.3 dBA	73.4 dBA	69.8 dBA	67.2 dBA	64.8 dBA	55.3 dBA	54.9 dBA

Tabella 5: Misure RLD - Confronto dei Leq(dBa) medi misurati con i limiti normativi

Limiti di immissione										
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L99 (dBA)	Diurno	Notturno
02/08/23 18:31	59,6	73,5	46,9	70,2	64	53,9	49,4	47,8	60	
02/08/23 22:00	54,8	74,9	45,6	67,5	52,9	47,6	46,1	45,8		50
03/08/23 06:00	61,1	82,5	46	71,8	64,9	53,3	48,1	46,7	60	
Limiti di immissione										
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L99 (dBA)	Diurno	Notturno
02/08/23 13:23	51,8	40,3	73,1	61,5	55,7	46,9	44,1	42,7	60	
02/08/23 22:00	47,8	42,1	69,2	59,1	47	43,9	43	42,5		50
03/08/23 06:00	54,5	14,7	87,1	62,1	55,6	44,9	42,8	42,2	60	
Limiti di immissione										
Time (s)	Leq (dBA)	LMax (dBA)	LMin (dBA)	L1 (dBA)	L10 (dBA)	L50 (dBA)	L90 (dBA)	L99 (dBA)	Diurno	Notturno
02/08/23 12:33	25,2	11,3	54	29,4	25,5	22,2	18,1	13,9	60	
02/08/23 22:00	16,1	5,9	40	27,2	17,1	11,2	8,5	6,8		50
03/08/23 06:00	22,6	7,4	38,3	30,9	25,2	20,6	10,6	8,5	60	

Come si evidenzia dalla tabella riepilogativa, nelle misure giornaliere, si riscontrata un solo superamento dei limiti dettati dalla zonizzazione acustica secondo la quale l'area interessata dall'opera e l'area circostante ricadono in classe III (aree di tipo misto).

3. ATMOSFERA

Nello specifico, il monitoraggio della componente Atmosfera è finalizzato a caratterizzare la qualità dell'aria ambiente nelle diverse fasi (ante operam, in corso d'opera e post operam) mediante rilevazioni strumentali, focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera in termini di valori di concentrazioni al suolo, a seguito della realizzazione/esercizio dell'avamposto. Unitamente al monitoraggio dei parametri chimici (inquinanti atmosferici), è inoltre necessario effettuare il monitoraggio dei parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell'atmosfera, che rappresenta un aspetto di fondamentale importanza per effettuare una corretta analisi e delle modalità di diffusione e trasporto degli inquinanti in atmosfera.

Il monitoraggio della componente "Atmosfera" è sviluppato in coerenza con le previsioni dello studio di impatto ambientale (nonché con le prescrizioni derivanti dagli Enti). In riferimento a tale componente ambientale il monitoraggio è volto al controllo dei potenziali effetti/impatti su:

- le polveri sollevate e diffuse durante le operazioni di realizzazione delle opere (scavi, movimentazione di inerti e transito di mezzi da lavoro);
- i cosiddetti "inquinanti da traffico", quali NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} e Benzo(a)Pirene e metalli (As, Cd, Hg, Ni) emessi dai veicoli coinvolti nelle operazioni di costruzione e durante la fase di esercizio del distretto della cantieristica;
- gli inquinanti gassosi che in forma convogliata o diffusa saranno emessi in atmosfera in fase di esercizio del distretto della cantieristica da parte degli impianti che opereranno nell'infrastruttura (mezzi per la movimentazione delle merci, gruppi elettrogeni, etc.).

Per il controllo di queste immissioni di inquinanti sono previste le seguenti tipologie di misure:

- ✓ determinazione quantitativa delle polveri (in fase di cantiere)
- ✓ determinazione degli inquinanti atmosferici cosiddetti "da traffico" mediante rilievo attivo con mezzo mobile;

Il campionamento e l'analisi dei principali inquinanti atmosferici è stato effettuato mediante

l'utilizzo di strumentazione fissa automatica allestita su un mezzo mobile.

3.1 RIFERIMENTI TECNICI E NORMATIVI

Normativa Unione Europea

Attualmente le direttive di riferimento sugli standard di qualità dell'aria a livello europeo sono le seguenti:

- Dir 96/62/CE ("Direttiva madre") - In materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente;
- Dir 99/30/CE - Concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido d'azoto, gli ossidi d'azoto, le particelle e il piombo;
- Dir 2000/69/CE - Concernente i valori limite per il benzene e il monossido di carbonio nell'aria ambiente;
- Dir 2002/03/CE - Concernente i valori limite per l'ozono (non ancora recepita dalla normativa nazionale);
- Dir 2004/107/CE - Concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nickel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente (non ancora recepita nella normativa nazionale);
- Dir 2008/50/CE - Concernente la qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- Dir 2008/50/CE - Concernente la qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- Dir (UE) 2015/1480 - Modifica ai vari allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio recanti le disposizioni relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente;
- Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE.

Normativa Nazionale

Il riferimento normativo unico nazionale è rappresentato, a partire dal 30 settembre 2010, da:

- D.Lgs 13 Agosto 2010, n.155, “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa”, recentemente modificato dal D. Lgs.250/2012;
- DM Ambiente 29 novembre 2012 “Individuazione delle stazioni speciali di misurazione della qualità dell'aria previste dall'articolo 6, comma 1, e dall'articolo 8, commi 6 e 7 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155;
- D.Lgs 24 dicembre 2012, n. 250 “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- DM Ambiente 22 febbraio 2013 “Formato per la trasmissione del progetto di adeguamento della rete di misura ai fini della valutazione della qualità dell'aria”;
- DM Ambiente 13 marzo 2013 “Individuazione stazioni di calcolo esposizione media PM2,5”;
- DM Ambiente 5 maggio 2015 “Metodi di valutazione delle stazioni di misurazione della qualità dell'aria di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155”;
- DM Ambiente 26 gennaio 2017 “Attuazione della direttiva (UE) 2015/1480 del 28 agosto 2015, che modifica taluni allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE nelle parti relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente”;
- DM Ambiente 30 marzo 2017 “Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell’aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura”;
- D.Lgs. 30 maggio 2018, n. 81 “Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE”.

Il decreto 155/2010 stabilisce:

- **Allegato I: Obiettivi di qualità dei dati:**

Il Decreto stabilisce i seguenti obiettivi di qualità dei dati, relativamente ai parametri di interesse per la campagna oggetto di monitoraggio:

Tabella 6: Obiettivi di Qualità previsti dal D.Lgs. 13 Agosto 2010, n.155 E SS.MM.II

	SO ₂ , NO ₂ , NO, NO _x , CO	PM10, PM2,5, PB	O ₃ , e relativi NO e NO ₂
Misurazioni in siti fissi			
Incertezza	15%	25%	15%
Raccolta minima dei dati	90%	90%	90% in estate
Periodo minimo di copertura			75% in inverno
- Stazioni di fondo in siti - urbani e stazione traffico		-	-
- Stazioni industriali	-	-	-
Misurazioni indicative			
Incertezza	25%	50%	30%
Raccolta minima dei dati	90%	90%	90%
Periodo minimo di copertura	14%	14%	>10% in estate
Incertezza della modellizzazione			
Medie orarie	50%	-	50%
Medie su otto ore	50%	-	50%
Medie giornaliere	50%	Da definire	-
Medie annuali	30%	50%	-
Stima obiettiva			
Incertezza	75%	100%	75%

Tabella 7: Obiettivi di Qualità previsti dal D.LGS 13 agosto 2010, n. 155 E SS.MM.II

	B(a)P
Incertezza	
Misurazione in siti fissi e indicative	50%
Tecniche di modellizzazione	60%
Tecnica di stima obiettiva	100%
Raccolta minima di dati validi	
Misurazione in siti fissi e indicative	90%
Periodo minimo di copertura	
Misurazione in siti fissi	33%
Misurazione indicative	14%

Tabella 8: Allegato XI del D.Lgs. n.155/2010: Valori limite per la salute umana, relativamente al biossido di zolfo, al biossido di azoto, al benzene, al monossido di carbonio, al piombo ed al particolato (PM10 e PM2,5)

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore limite
Biossido di zolfo (SO ₂)	Valore limite con periodo di mediazione di 1 ora (da non superare più di 24 volte l'anno)	350 µg/m ³
	Valore limite con periodo di mediazione di 24 ore (da non superare più di 3 volte l'anno)	125 µg/m ³
Biossido di azoto (NO ₂)	Valore limite con periodo di mediazione di 1 ora (da non superare più di 18 volte l'anno)	200 µg/m ³
	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno	40 µg/m ³
Benzene (C ₆ H ₆)	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno	5 µg/m ³
Monossido Carbonio (CO)	Media massima giornaliera su 8 ore	10 mg/m ³
Piombo (Pb)	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno	0,5 µg/m ³
Particolato (PM10)	Valore limite con periodo di mediazione di 24 ore (da non superare più di 35 volte l'anno)	50 µg/m ³
	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno	40 µg/m ³
Particolato (PM2,5) - Fase 1	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno	25 µg/m ³
Particolato (PM2,5) - Fase 2	Valore limite con periodo di mediazione di 1 anno ancora da stabilire con successivo decreto	Non stabilito

Tabella 9: Allegato XI del D.Lgs. n.155/2010: Livelli critici per la protezione della vegetazione, relativamente al biossido di zolfo ed agli ossidi di azoto

Inquinante	Periodo di mediazione	Livello critico
Biossido di zolfo (SO ₂)	Valore misurato su tre ore consecutive in un sito rappresentativo di un'area di almeno 100 km ²	500 µg/m ³
Biossido di azoto (NO ₂)	Valore misurato su tre ore consecutive in un sito rappresentativo di un'area di almeno 100 km ²	400 µg/m ³

Tabella 10: Allegato XII del D.Lgs. n.155/2010: Soglie di allarme per il biossido di zolfo ed il biossido di azoto

Inquinante	Periodo di mediazione	Soglia
Biossido di zolfo (SO ₂)	1 ora	180 µg/m ³
Allarme	1 ora	240 µg/m ³

Tabella 11: Allegato XII del D.Lgs. n.155/2010: Soglie di informazione e allarme per l'ozono

Finalità	Periodo di mediazione	Soglia
Informazione	1 ora	180 µg/m ³
Allarme	1 ora	240 µg/m ³

Tabella 12: Allegato XIII del D.Lgs. n.155/2010: Valore obiettivo per benzo(a)pirene

Inquinante	Periodo di mediazione	Valore obiettivo
Benzo(a)pirene	Media su anno civile	1 ng/m ³

3.2 STAZIONI DI MONITORAGGIO

Le aree di monitoraggio sono state selezionate previo esame degli elaborati progettuali e delle informazioni disponibili sullo SIA, oltre che dopo sopralluogo congiunto con la committenza. La priorità nella selezione delle aree e punti di monitoraggio è stata data a quelle situazioni ambientali in cui confluiscono indicatori di un elevato carico emissivo (aree in presenza di sorgenti sinergiche) e che in parallelo evidenziano fattori di criticità in termini di esposizione (aree urbanizzate) o minima distanza dei ricettori.

Operativamente il maggiore distinguo in termini di impatto potenziale deriva dalle concentrazioni delle attività in particolari aree o dalle modalità o fasi di esecuzione dei lavori. Una tipologia di impatto che dovrà essere oggetto di monitoraggi specifici è rappresentata dalla viabilità interferita dal traffico indotto dalle attività di cantiere.

I punti di misura che formano la rete di monitoraggio sono stati selezionati considerando con massima priorità gli edifici residenziali e sensibili più vicini alle aree di cantiere. I punti di misura destinati al monitoraggio delle polveri inalabili (PM10 e PM2.5) sono preferibilmente posizionati negli edifici (residenze, scuole, ecc.) per i quali le caratteristiche meteorologiche, unitamente alla distribuzione delle sorgenti di emissione nell'area di cantiere, indicano più probabile la formazione di elevate concentrazioni di polveri. Il punto di misura viene scelto in modo da risultare rappresentativo dei livelli di fondo dell'area al fine di permetterne l'estensione ad altri ricettori. Analoghi criteri sono stati seguiti per l'ubicazione delle postazioni di monitoraggio del Biossido di Azoto.

Sono in particolare stati esaminati i seguenti parametri:

- caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore;
- attuale presenza di sorgenti di inquinamento atmosferico;
- interazioni con sorgenti di polveri riferibili alle attività in progetto; □ tipologie di attività svolte nel cantiere;
- localizzazione delle attività svolte nel cantiere;
- presenza di sorgenti sinergiche;
- distanza degli edifici.

Di seguito una tabella riepilogativa delle postazioni:

Tabella 13: Riepilogo postazioni

Postazione	Localizzazione	Nuove Coordinate (WGS 84)	Distanza dal punto del PMA
ATM_01	Su Siccu	39°12'14.6"N 9°07'32.7"E	75 m
ATM_02	Mercato Ittico	39°12'51.2"N 9°06'01.4"E	70 m
ATM_03	Giorgino	39°12'42.4"N 9°05'24.4"E	145 m

3.2.1 ATM_01 – SU SICCU

Il punto, inizialmente situato nel piazzale in prossimità dell'accesso alle rampe di viale Salvatore Ferrara, è stato spostato per questioni di accessibilità alla fornitura Enel, in prossimità del "Circolo Canottieri Ichnusa". La viabilità in questione è quella che conduce alla zona di Su Siccu, destinata al diporto nautico, e quindi caratterizzata per lo più da scarsi volumi di traffico, costituiti per la maggior parte da autoveicoli.



Figura 14: In rosso il punto indicato dal PMA, in giallo il nuovo punto e relativa installazione

3.2.2 ATM_02 – MERCATO ITTICO

Il punto, inizialmente ubicato in prossimità del mercato ittico di Cagliari, è stato spostato all'interno del parcheggio, di competenza dell'Autorità Portuale, posto di fronte il punto indicato dal capitolato.



Figura 15: In rosso il punto indicato dal PMA, in giallo il nuovo punto.

3.2.3 ATM_03 – GIORGINO

Il punto, originariamente ubicato in prossimità del villaggio pescatori di Giorgino, è stato spostato all'esterno di esso, lungo viale Pula. Rappresenta questo il punto più vicino all'avamposto est oggetto del monitoraggio ed ha inoltre, nelle immediate vicinanze, dei ricettori abitativi.



Figura 16: In rosso il punto indicato dal PMA, in giallo il nuovo punto.

3.3 PERIODO DI MONITORAGGIO

Secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio ambientale, le campagne di misura eseguite nel post operam sono della durata di **14 giorni** per ciascuna postazione di misura, così come quelle eseguite nella fase di ante operam. Si ricordaa invece che, durante il corso d'opera, la durata di ciascuna campagna di misura è stata di 7 giorni.

Nel **primo trimestre** del post operam sono state effettuate, presso le tre postazioni di monitoraggio, le campagne riportate di seguito:

	giu-23																															
	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
ATM_01																								1	2	3	4	5	6	7	8	9
ATM_02																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
ATM_03							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14												

	lug-23																																
	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ATM_01	10	11	12	13	14					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14										
ATM_02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																			
ATM_03																					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

	ago-23																															set-23					
	M	M	G	V	S	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
ATM_01																				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
ATM_02			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																					
ATM_03	14																																				

3.4 PARAMETRI MONITORATI

Il monitoraggio è stato condotto per la misura dei seguenti parametri:

- ossidi di azoto (NO, NO₂, NO_x);
- particolato avente diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm (PM2.5) e a 10 µm (PM10);
- Metalli e benzo(a)pirene determinati dalla frazione granulometrica PM10.

È stata, inoltre, prevista la misura dei parametri meteo-climatici necessari a valutare i fenomeni di diffusione e di trasporto a distanza dell'inquinamento atmosferico:

- Velocità del vento;
- Umidità relativa;
- Temperatura;
- Precipitazioni atmosferiche;
- Pressione barometrica;

3.4.1 Ossidi di azoto

L'analizzatore di NO-NO₂-NO_x, modello Thermo Scientific 42i, è uno strumento analitico per la misura, in continuo e in tempo reale, delle concentrazioni di monossido di azoto, biossido di azoto e ossidi di azoto totali in aria ambiente. L'analizzatore opera in conformità al metodo di riferimento indicato nell'allegato VI, paragrafo A punto 2 del D.M. 155 del 13 Agosto 2010 [norma UNI EN 14211:2012 "*Qualità dell'aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di diossido di azoto e monossido di azoto mediante chemiluminescenza*"].

3.4.2 PM10 e PM 2,5

Per il campionamento del particolato aerodisperso sono stati utilizzati i campionatori sequenziali tipo Comde Derenda, equipaggiati con testa di prelievo PM10 e PM2,5.

La strumentazione consente la raccolta automatica sequenziale del particolato atmosferico su membrane filtranti di diametro 47 mm, contenute in apposite cassette portafiltro.

Un sistema di movimentazione permette di recuperare e rimpiazzare i filtri senza interrompere il campionamento, quindi senza il vincolo di eseguire l'operazione in tempi predeterminati.

Il percorso rettilineo del tubo di aspirazione e la separazione della zona di permanenza dei filtri da fonti di calore interne o radianti, raccoglie e mantiene l'integrità dei campioni.

Il modulo sequenziale è realizzato in un contenitore speciale con efficiente sistema di coibentazione e ventilazione, regolati automaticamente per mantenere la temperatura dei filtri all'interno dell'armadietto ad una temperatura il più possibile non superiore a 5°C rispetto a quella del luogo di installazione.

Il modulo è abbinato ad un campionatore con controllo elettronico del flusso, in grado di corrispondere ai metodi accreditati di campionamento atmosferico del particolato e di supportare il modulo per il campionamento automatici sequenziali delle polveri.

Il flusso di campionamento è pari a 2,3 m³/h e la misura è riferita ad un periodo di campionamento pari a 24 ± 1h.

3.4.3 Determinazioni di laboratorio (PM 10, PM2,5, metalli, IPA)

Nel caso in esame, il riferimento tecnico per la corretta determinazione della concentrazione di particolato in atmosfera è rappresentato dal D.lgs. 155/2010 e s.m.i. e dalle norme tecniche UNI EN 12341:2014. La corretta esecuzione delle procedure ivi descritte è garantita dalla Certificazione del Laboratorio e dal sistema di gestione della qualità dell'azienda, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

Per il monitoraggio in oggetto sono stati utilizzati filtri a membrana filtrante gestiti con pinzette smussate per evitare contaminazione e/o danni. Le caratteristiche del filtro e il materiale di realizzazione sono in conformità alla EN 12341.

Le attività di laboratorio per la preparazione del filtro bianco sono le seguenti:

- Tutti i nuovi filtri vengono controllati per rilevare imperfezioni o possibile contaminazione dovuta al trasporto.
- I filtri vengono condizionati per 48 ore in speciali piatti forati, protetti dall'eventuale polvere o altro deposito di particolato, a 20 °C e 50% di umidità relativa. Per condizionare il campione, il metodo di riferimento è la UNI EN 12341:2014 che prescrive che i filtri siano posizionati per 48 ore su un apposito vassoio forato, protetto dal materiale particolato presente nell'aria, all'interno di una camera di pesata con aria condizionata, ed esposto a condizioni di termoigrometriche di 20±1°C e umidità relativa di 50±5% prima della pesatura.
- Dopo il condizionamento ciascun filtro viene pesato usando una bilancia con risoluzione di almeno 10 µg, come indicato nella EN 12341:2014. Il laboratorio è dotato di bilancia analitica Mettler Toledo XP6.

- I filtri vengono quindi posti in una cassetta etichettata e sigillata. Per ciascun filtro viene redatto un rapporto di laboratorio nel quale è indicato il peso del filtro.

Dopo il campionamento, i filtri esposti sono accettati in laboratorio e analizzati per la determinazione delle concentrazioni PM₁₀ e PM_{2,5} con metodo gravimetrico.



Figura 17: Filtro campionato (sinistra) – Filtro bianco (destra)

I filtri campionati sono esposti nuovamente in una camera condizionata alla temperatura di 20°C e umidità relativa di 50% per almeno 48 ore in modo da raggiungere l'equilibrio. In seguito, i filtri vengono pesati con la stessa bilancia analitica con la quale sono stati pesati i filtri bianchi e le cui caratteristiche sono riportate nella tabella precedente.

3.4.4 Dati meteo

Le stazioni meteo utilizzate, DAVIS VANTAGE PRO 2 WIRELESS, sono idonee al monitoraggio dei principali parametri atmosferici.

Le stazioni misurano la pressione atmosferica, la temperatura e l'umidità dell'aria, le precipitazioni, la velocità e la direzione del vento e la radiazione solare. Vengono calcolate massime, minime e medie per tutti gli indici sulle ultime 24 ore, su mesi o anni.

Il sensore di temperatura e umidità dell'aria è racchiuso all'interno di uno schermo solare. Tale schermo lo protegge dai raggi del sole e da altre fonti di radiazione e riflessione, aumentando la precisione delle rilevazioni.

Il gruppo sensori esterno (ISS) include il pluviometro, il termoigrometro e l'anemometro e il sensore di radiazione solare, in un unico corpo, migliorando la praticità d'installazione e manutenzione.

I materiali utilizzati per la costruzione della stazione sono molto resistenti agli agenti atmosferici e destinati a durare nel tempo.

Specifiche tecniche DAVIS VANTAGE PRO 2 WIRELESS

Temperatura operativa	-40 - + 65 °C
Batteria	CR-123 3-Volt Lithium cell / 2 - 1.2 Volt Ni
ortata di aspirazione	0.9 m/s
Sensori di connessione	Modular RJ-11
Sensore di velocità del vento	Magnetico allo stato solido
Sensore di direzione del vento	Mulinello con potenziometro
Sensore di temperatura	PN Junction Silicon Diode
Tipologia sensore di umidità relativa	Film capacitor element



3.5 RISULTATI

Di seguito si riportano la sintesi grafica dei rilievi effettuati per ogni campagna di monitoraggio, distinti secondo il parametro monitorato.

3.5.1 Ossidi di azoto

La strumentazione presente sul laboratorio mobile ha consentito il monitoraggio a cadenza oraria, tra gli inquinanti gassosi, degli Ossidi di Azoto. Si è inoltre provveduto a calcolare le medie giornaliere laddove erano presenti almeno il 75% dei dati per ogni giorno.

Si riportano di seguito le elaborazioni grafiche dei dati registrati presso le 3 postazioni. Per i singoli dati orari si rimanda all'allegato 1.

ATM_03 07/06/2023 - 20/06/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

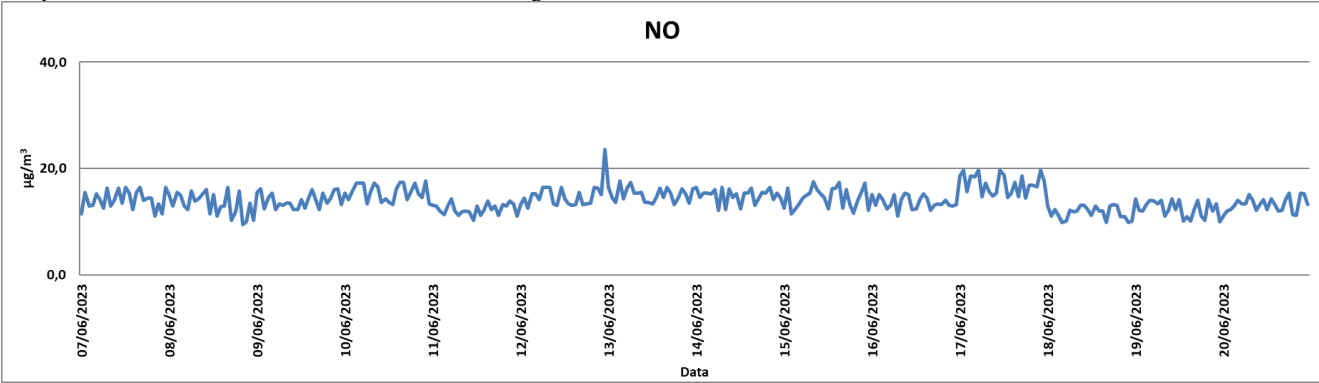


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

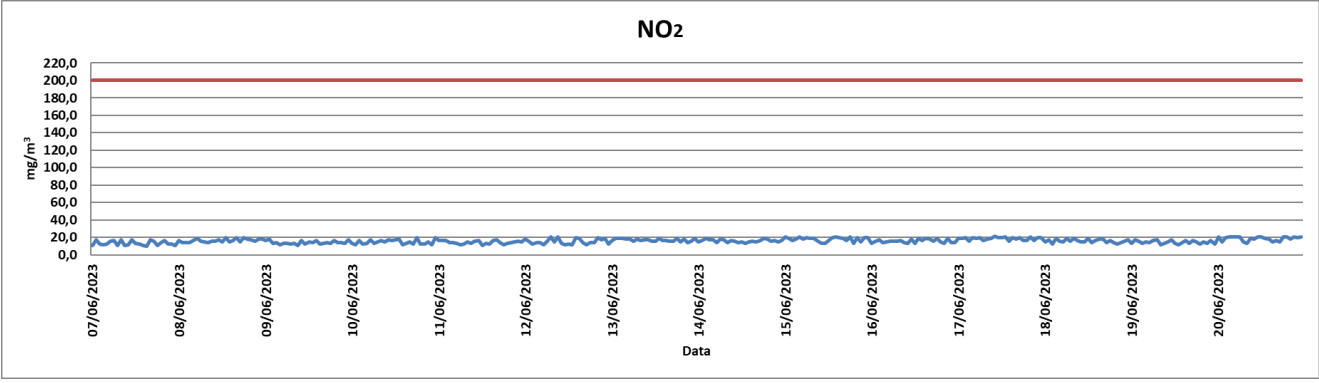
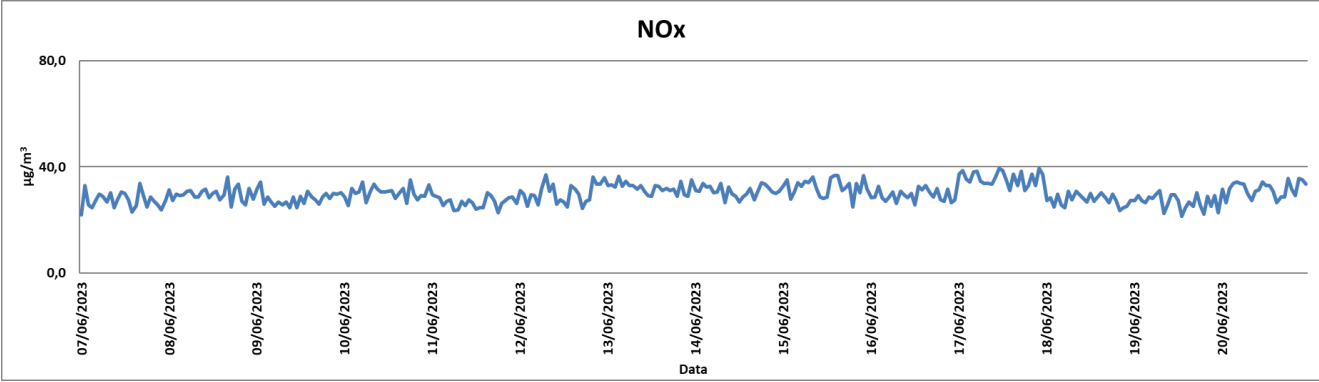


Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



ATM_02 16/06/2023 - 29/06/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

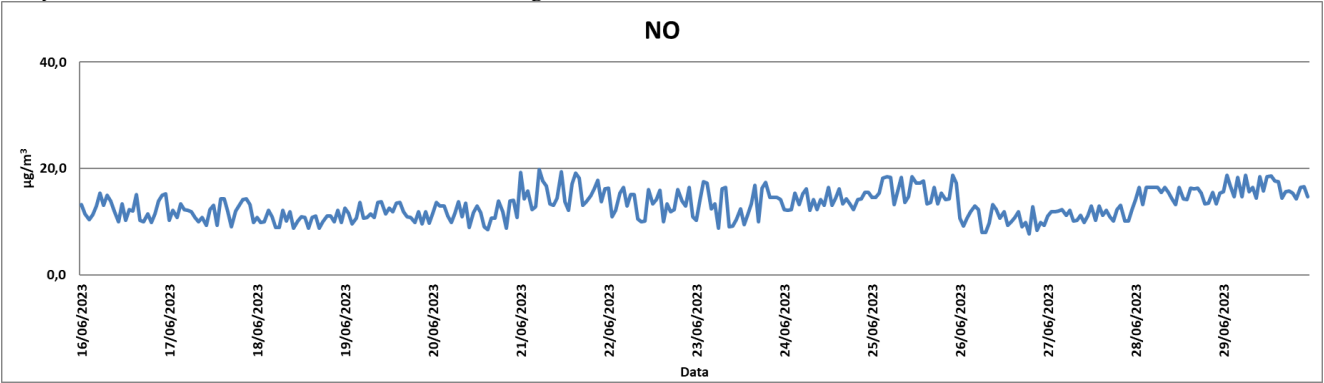


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

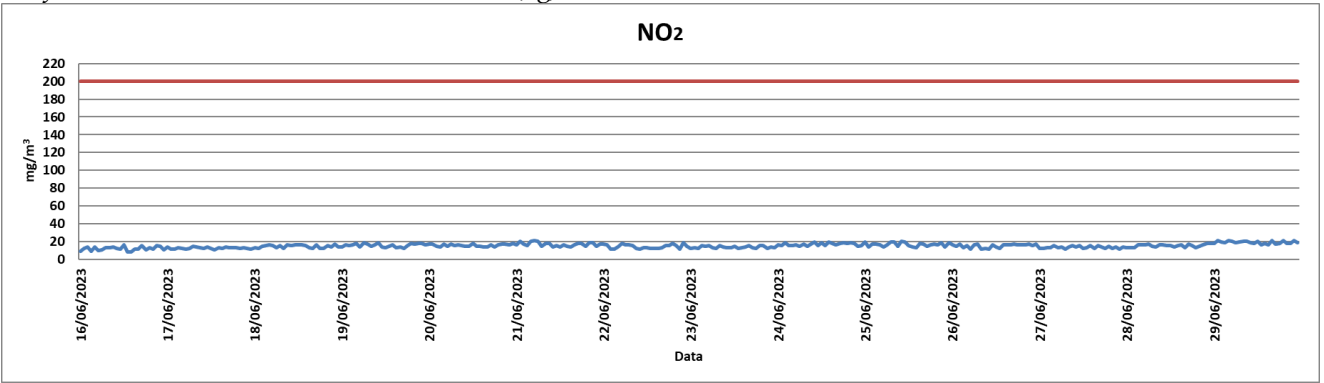
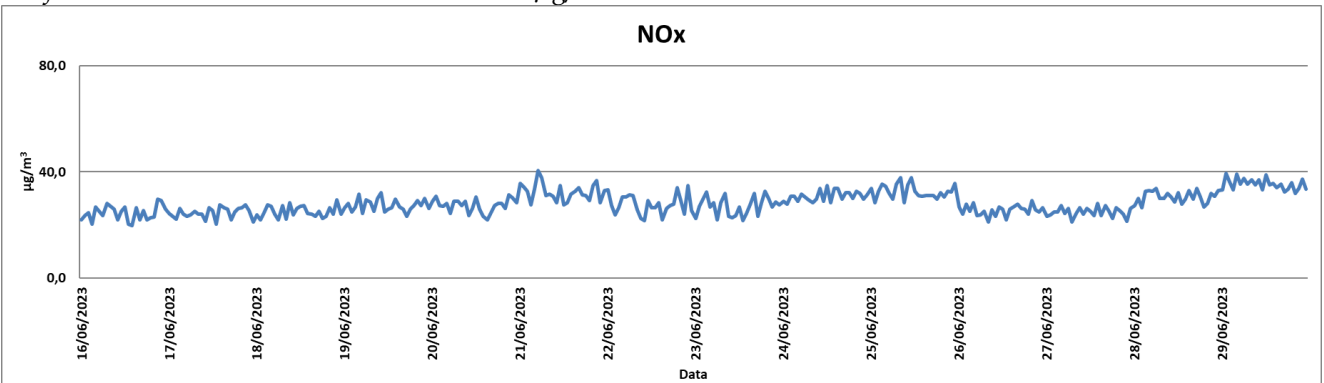


Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



ATM_01 22/06/2023 - 05/07/2023

Grafico andamento media oraria del NO in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

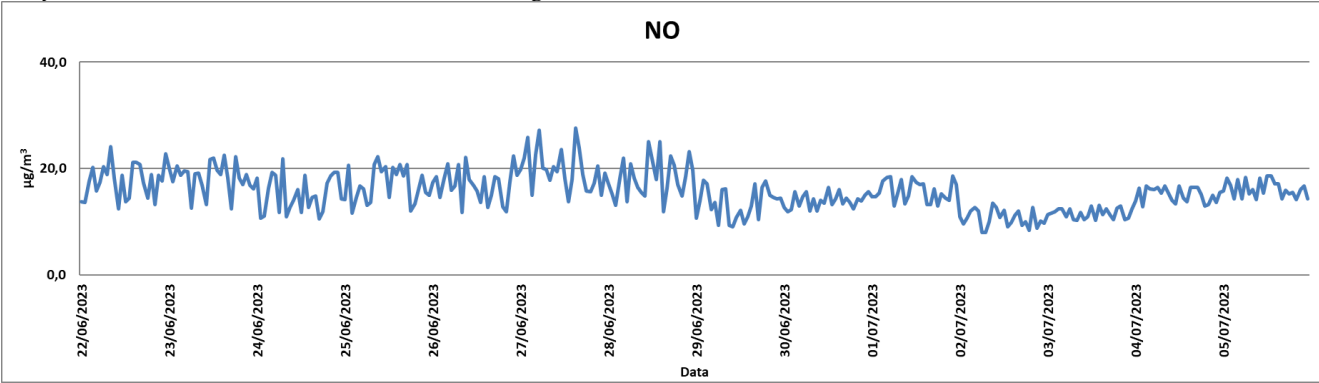


Grafico andamento media oraria del NO₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

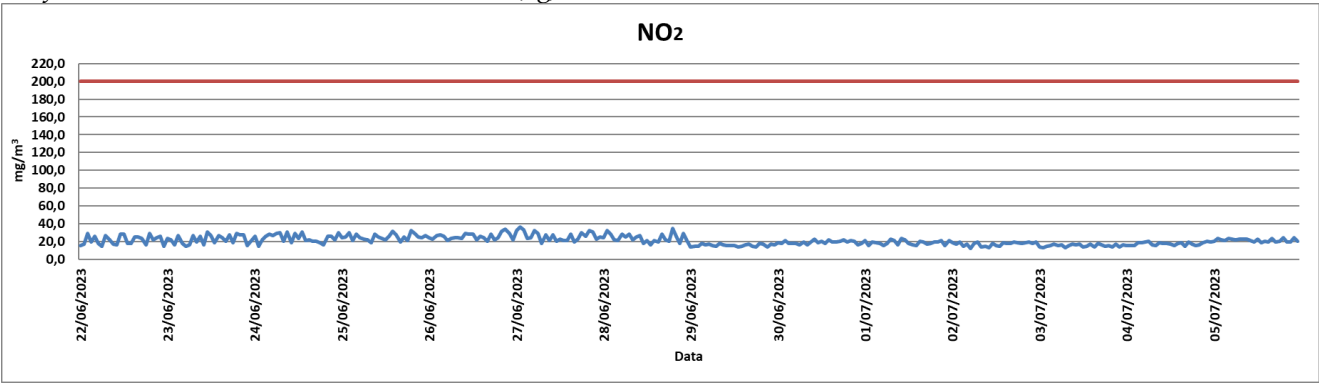
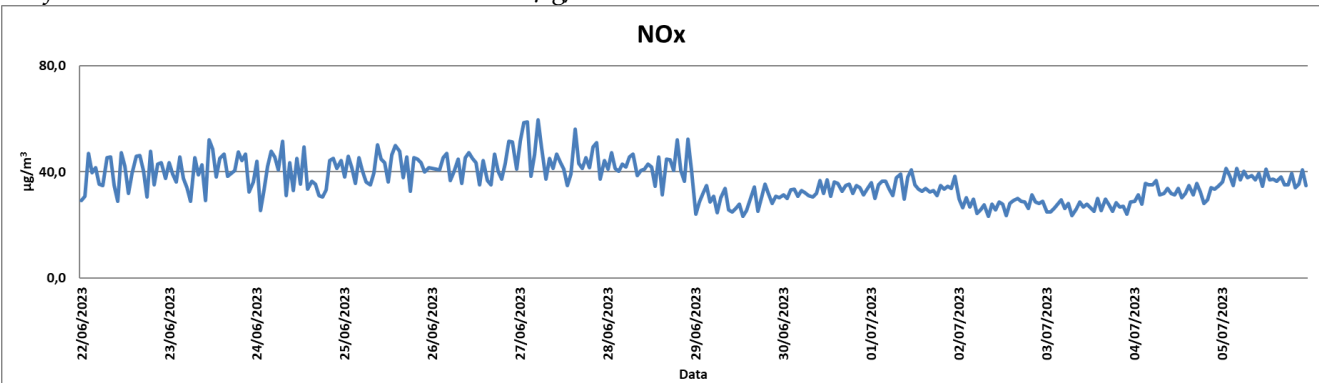


Grafico andamento media oraria del NO_x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



ATM_02 01/07/2023 - 14/07/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

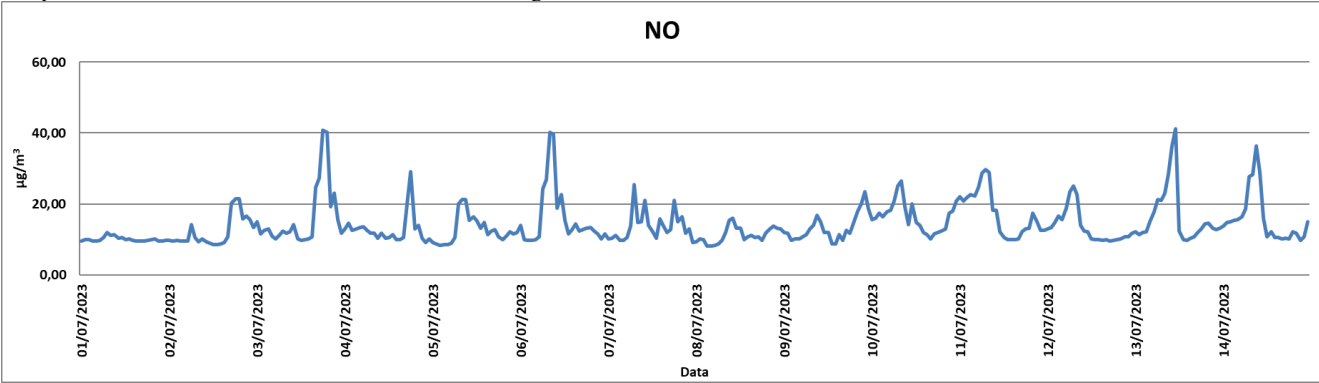


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

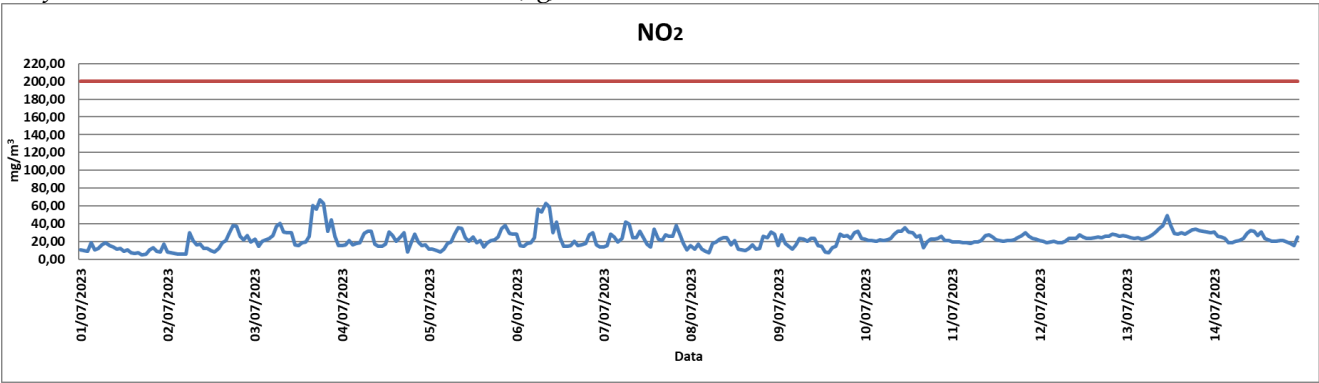
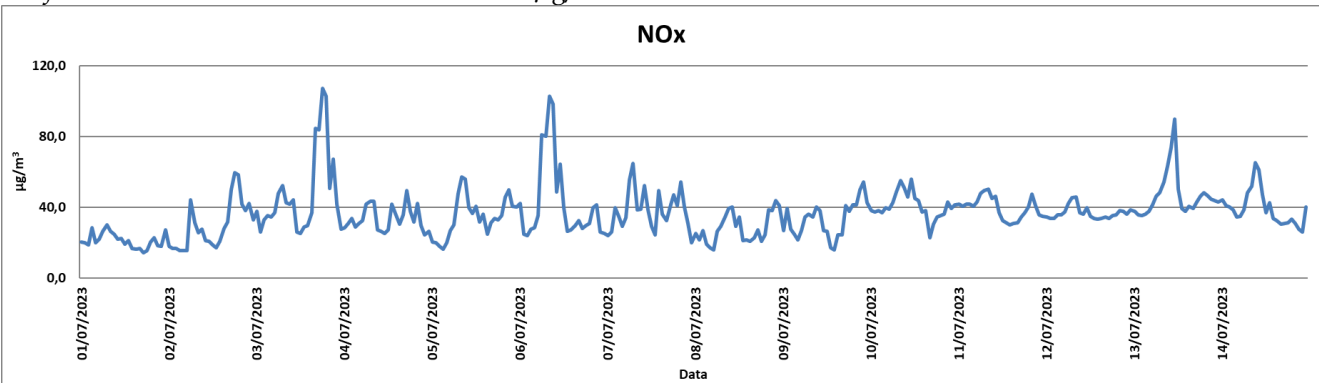


Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



ATM_01 04/07/2023 - 17/07/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

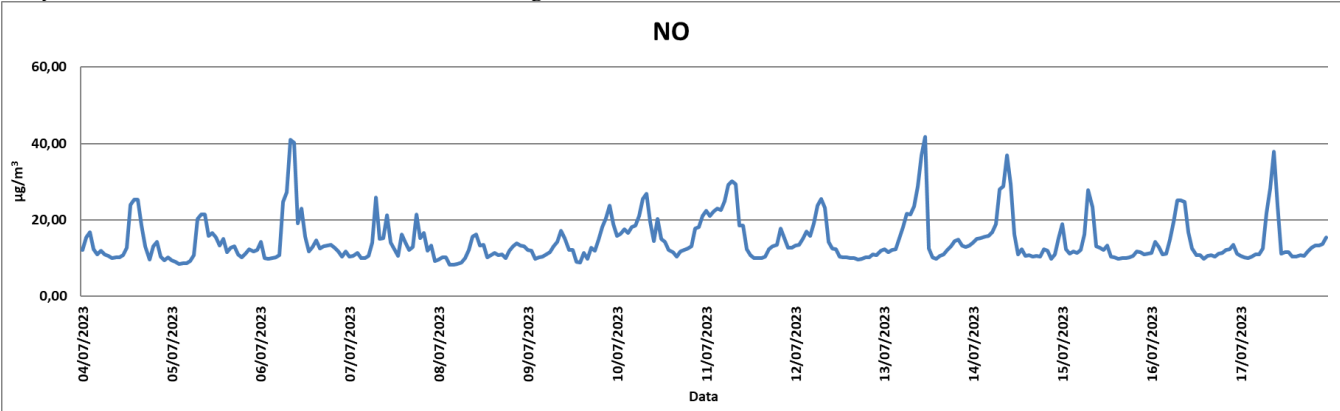


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

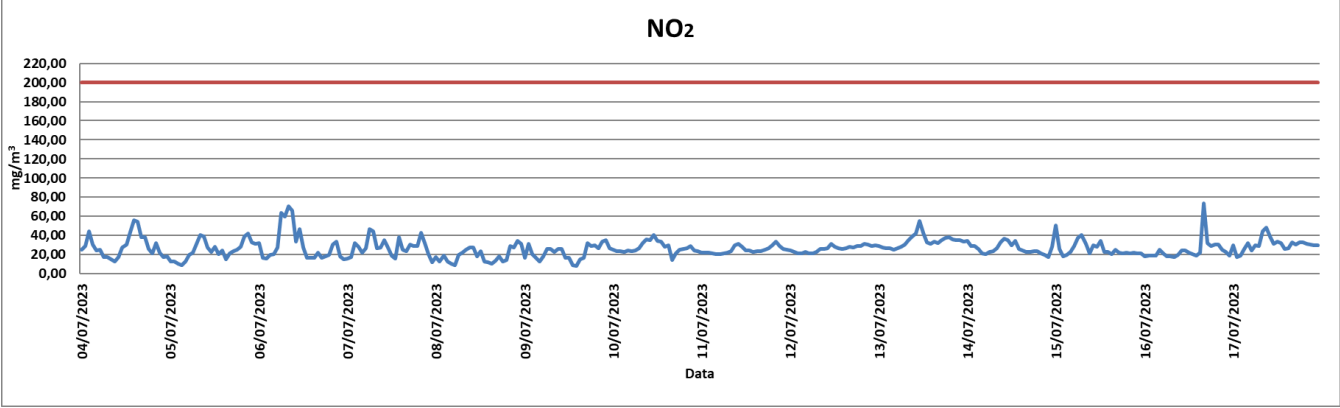
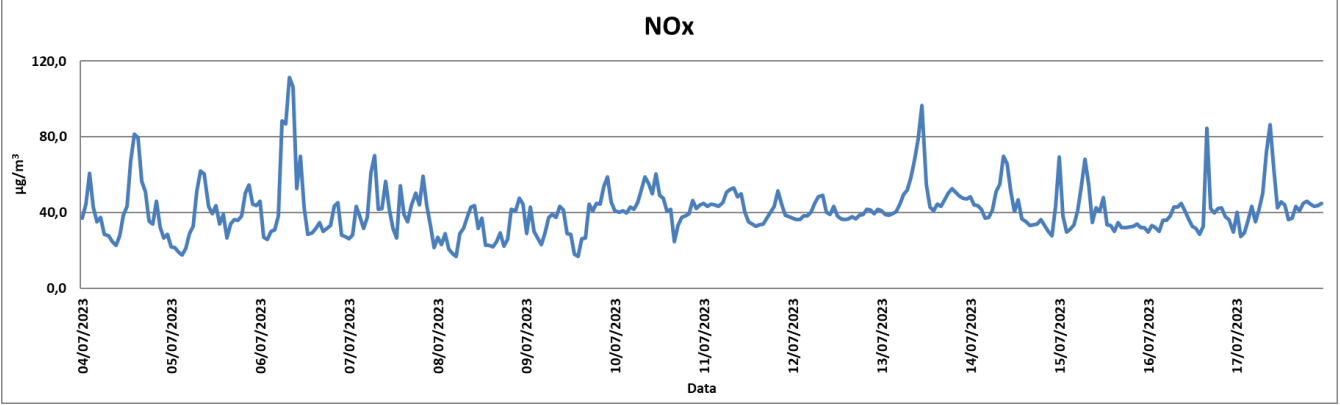


Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



ATM_03 19/07/2023 - 01/08/2023

Grafico andamento media oraria del NO in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

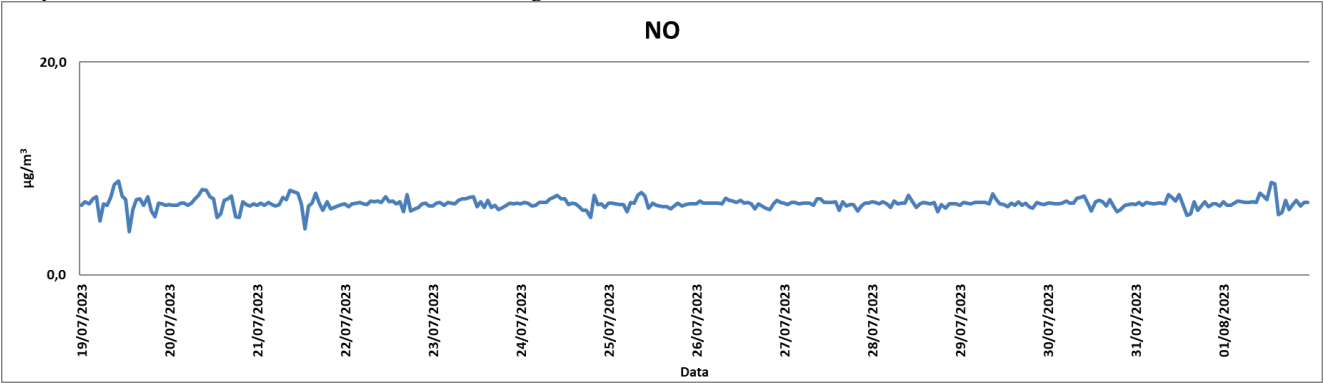


Grafico andamento media oraria del NO₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

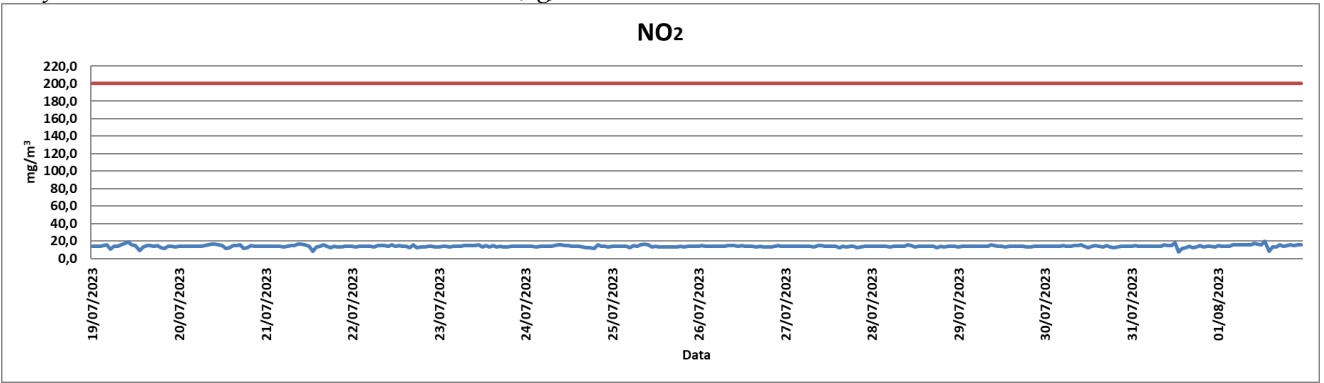
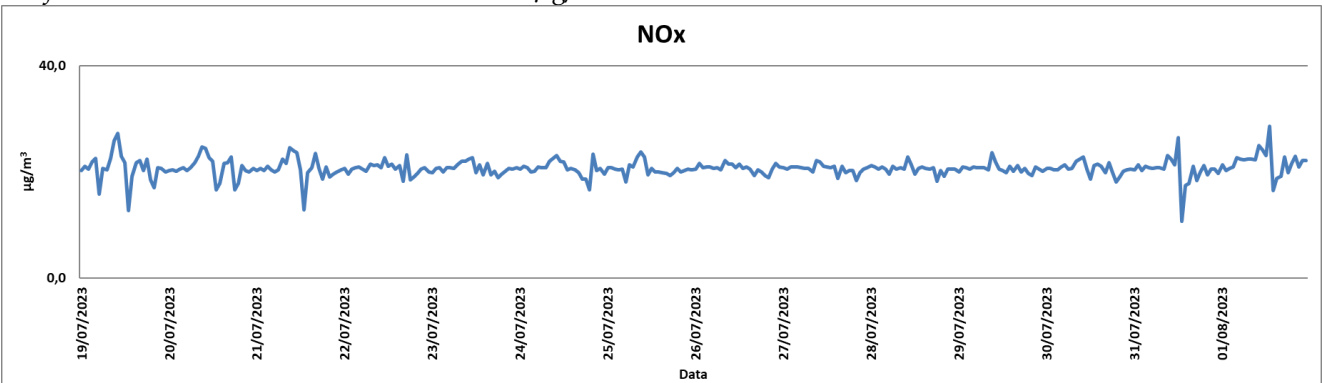


Grafico andamento media oraria del NO_x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



ATM_02 03/08/2023 - 16/08/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

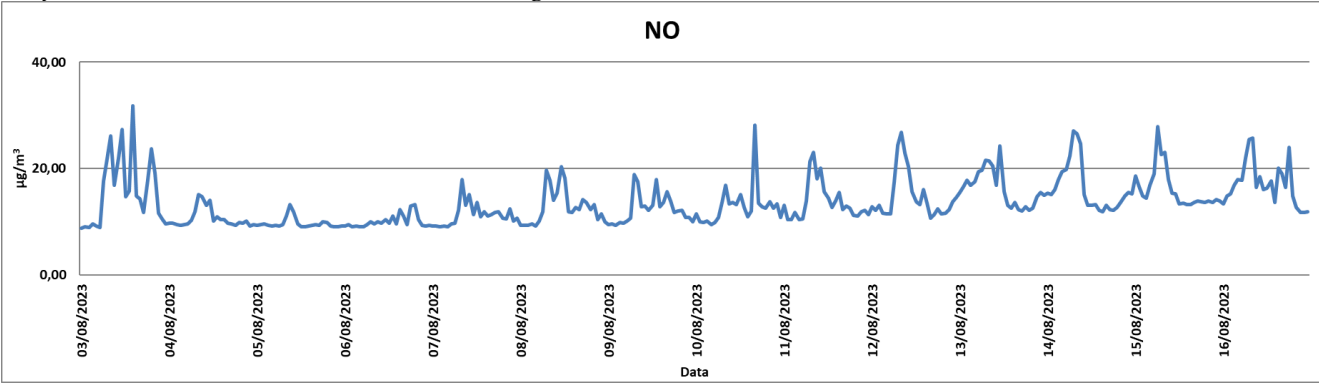


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

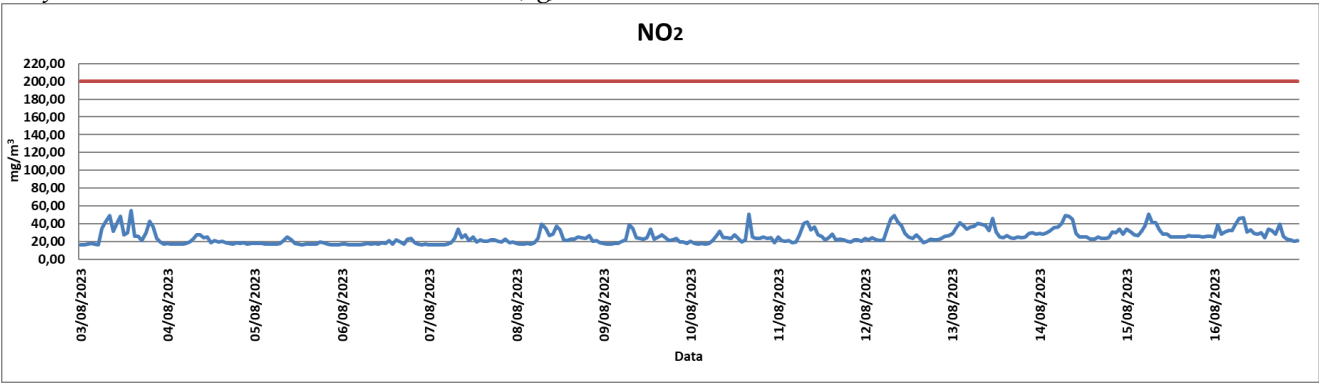
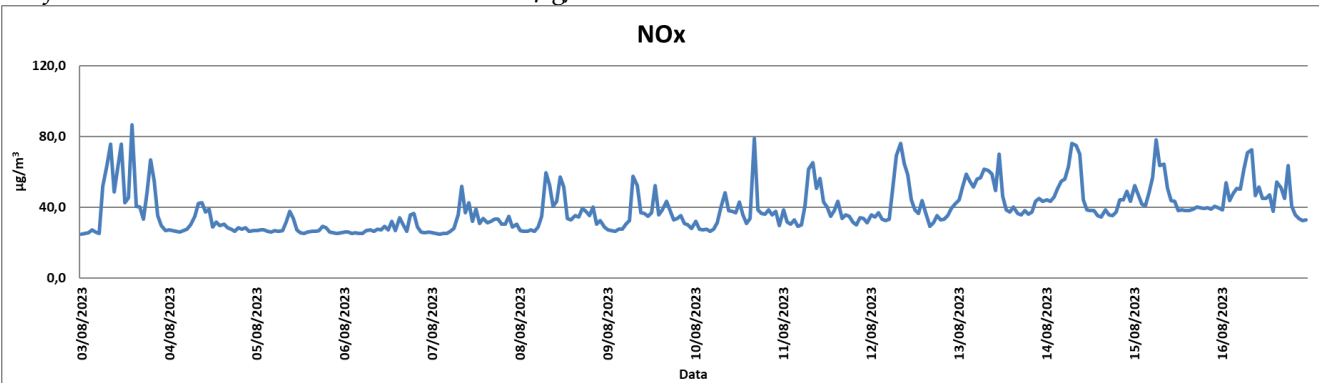


Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



ATM_01 18/08/2023 - 31/08/2023

Grafico andamento media oraria del NO in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

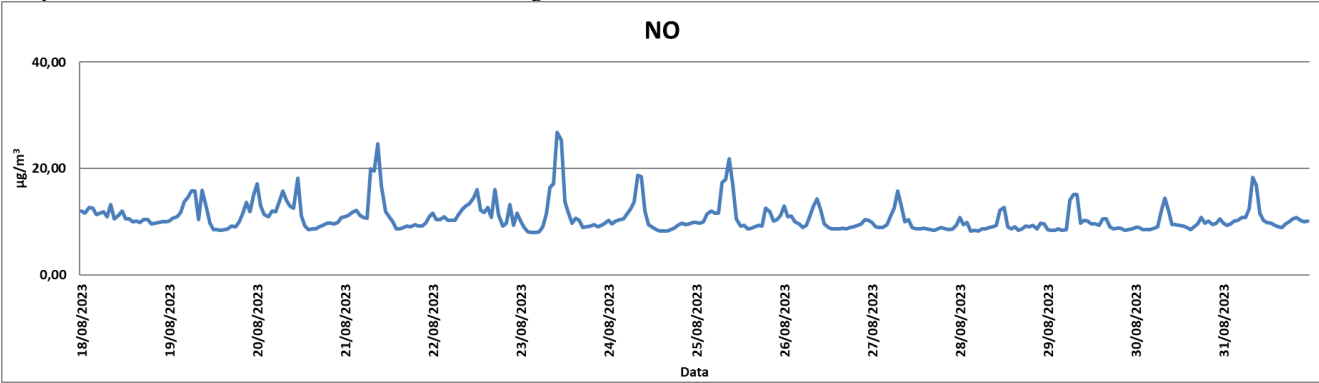


Grafico andamento media oraria del NO₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

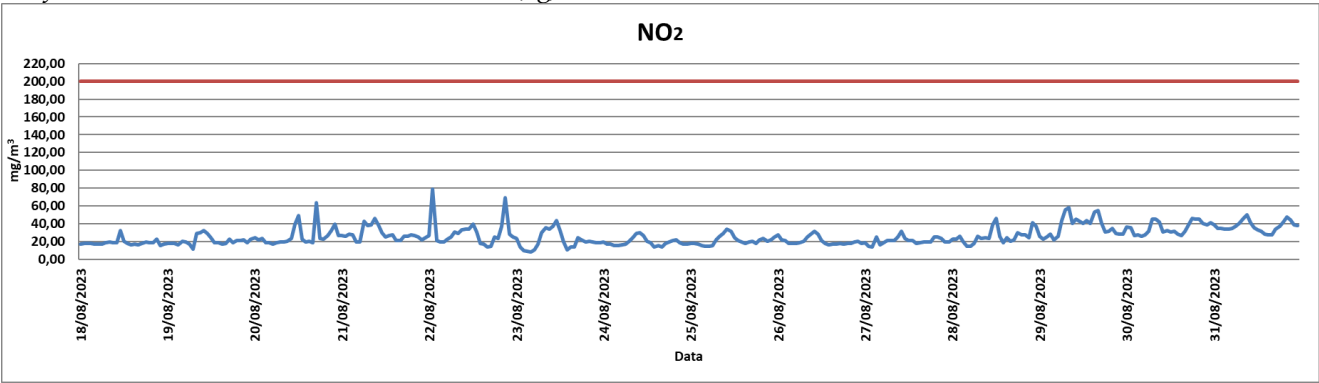
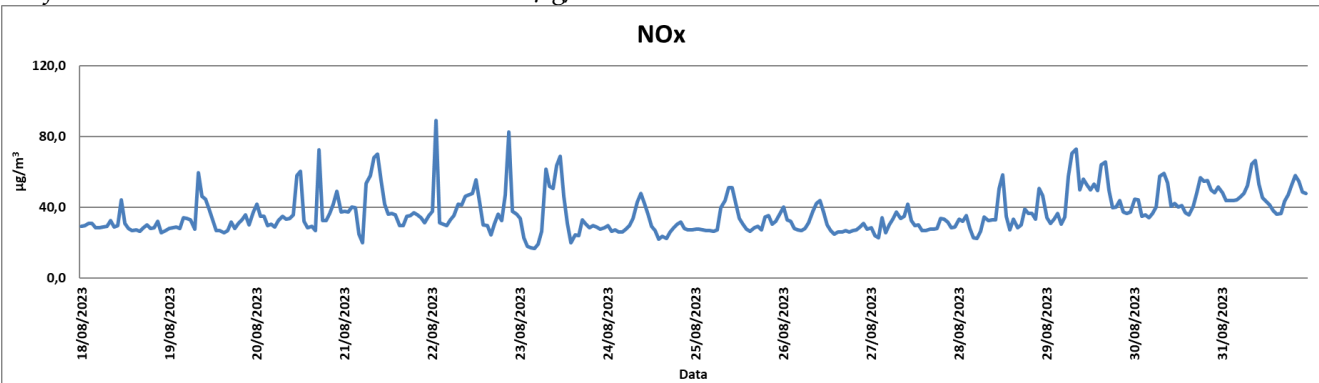


Grafico andamento media oraria del NO_x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



ATM_03 21/08/2023 - 03/09/2023

Grafico andamento media oraria del NO in µg/m³:

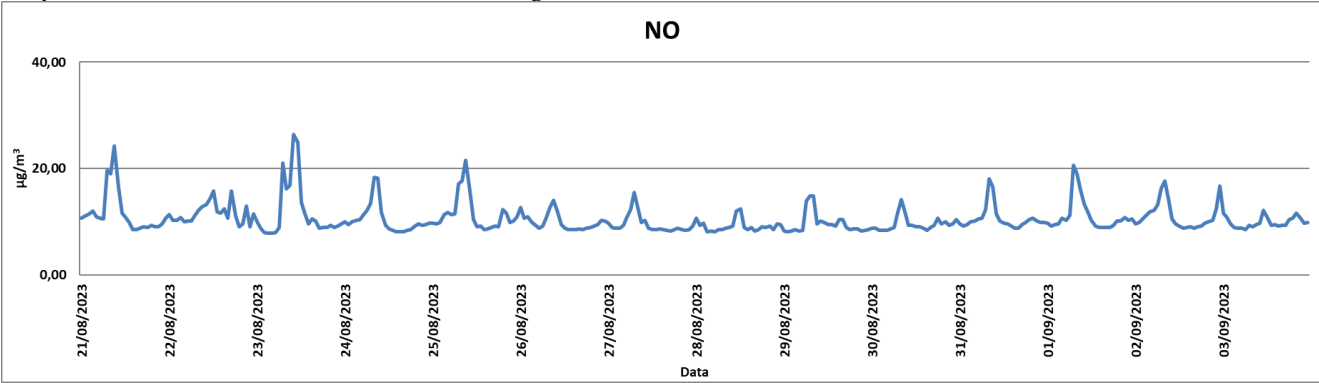


Grafico andamento media oraria del NO₂ in µg/m³:

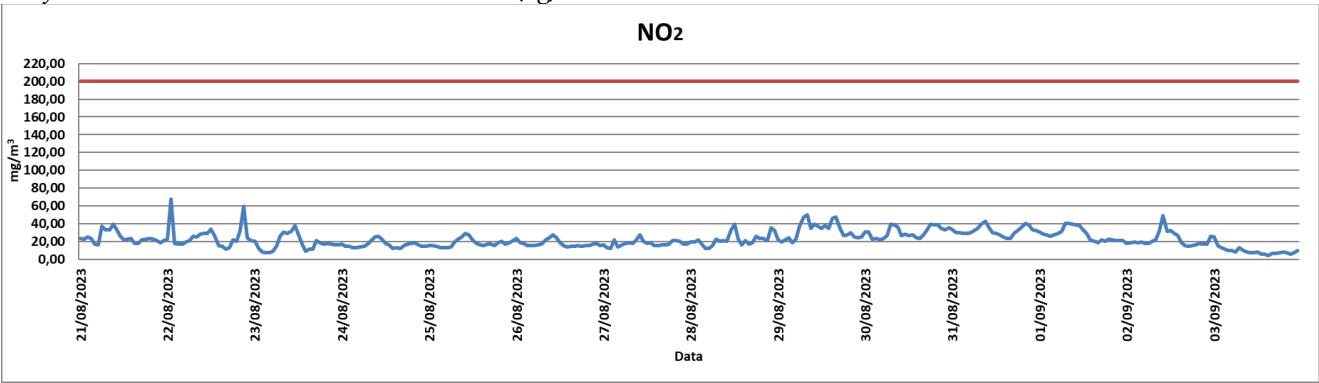
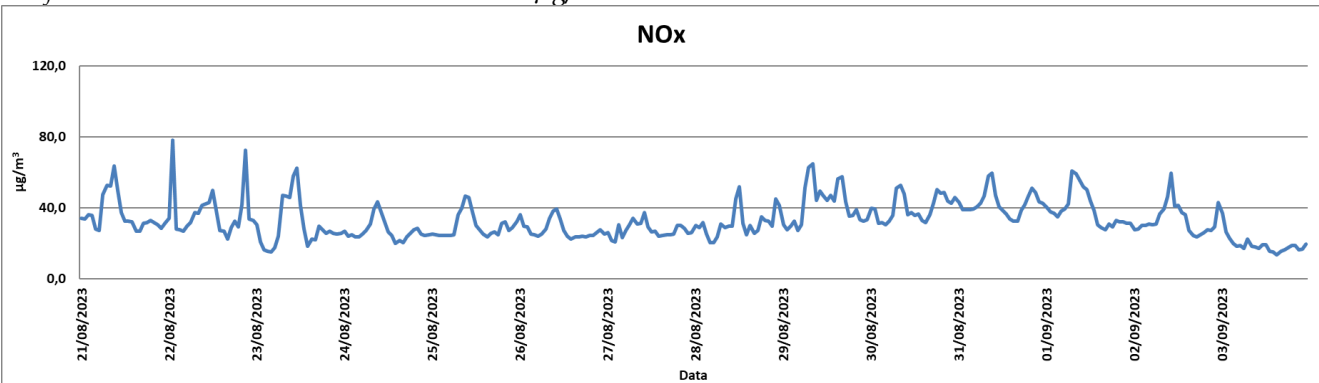


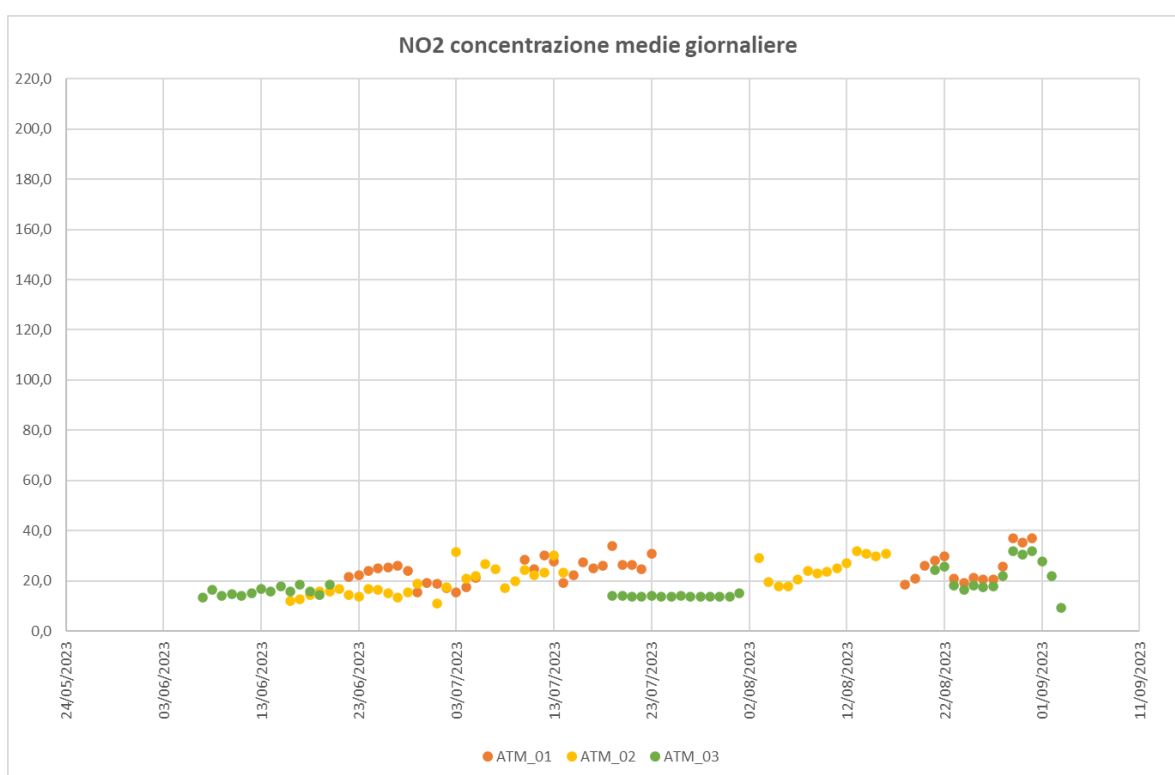
Grafico andamento media oraria del NO_x in µg/m³



Commenti ai risultati

Nei grafici sopra riportati sono stati inseriti i dati rilevati durante la campagna di monitoraggio relativamente ai parametri Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NO_x). I valori riscontrati nella campagna di monitoraggio effettuata, confrontati con i limiti previsti dalle normative, evidenziano come **non vi sia stato alcun superamento dei limiti**.

Le medie per ciascuna settimana di monitoraggio mostrano un valore della concentrazione media giornaliera paragonabile per le 3 postazioni.

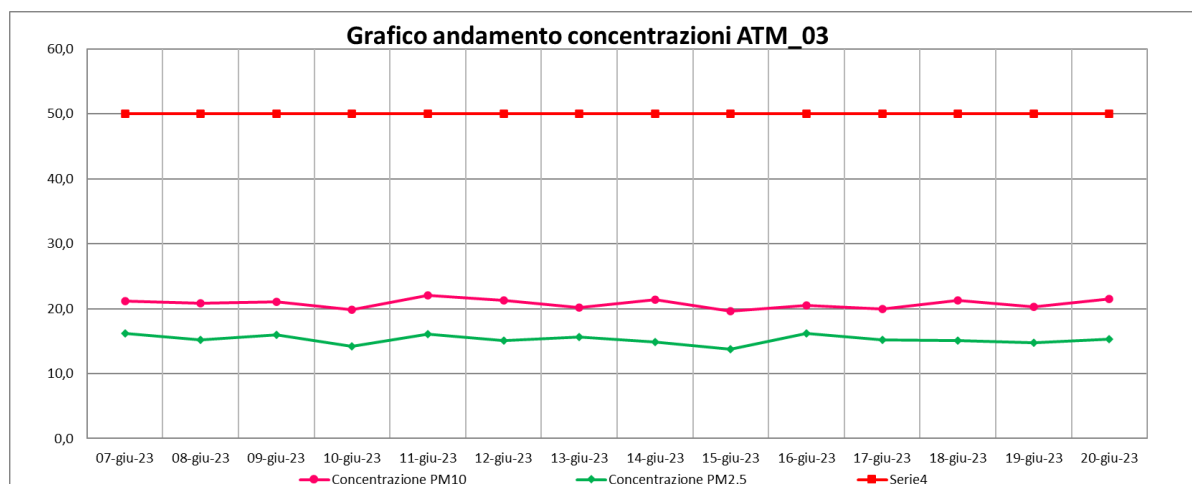


3.5.2 Concentrazioni del particolato atmosferico PM10, PM2,5

Per ciascuna postazione i dati sono stati riassunti in formato tabellare e grafico, inserendo il limite di cui all'allegato XI del D.Lgs. n.155/2010 Tab. 7.

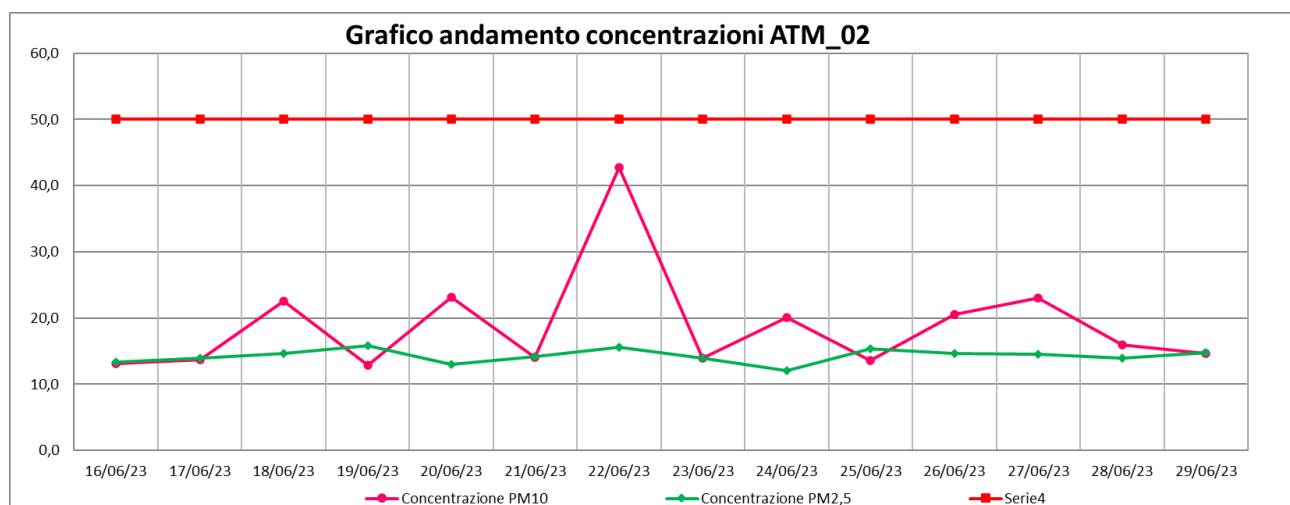
ATM_03 07/06/2023 - 20/06/2023

ATM_03		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
07-giu-23	21,2	16,2
08-giu-23	20,8	15,2
09-giu-23	21,0	16,0
10-giu-23	19,8	14,2
11-giu-23	22,0	16,1
12-giu-23	21,3	15,1
13-giu-23	20,2	15,6
14-giu-23	21,4	14,9
15-giu-23	19,6	13,8
16-giu-23	20,5	16,2
17-giu-23	20,0	15,2
18-giu-23	21,3	15,1
19-giu-23	20,3	14,8
20-giu-23	21,5	15,3



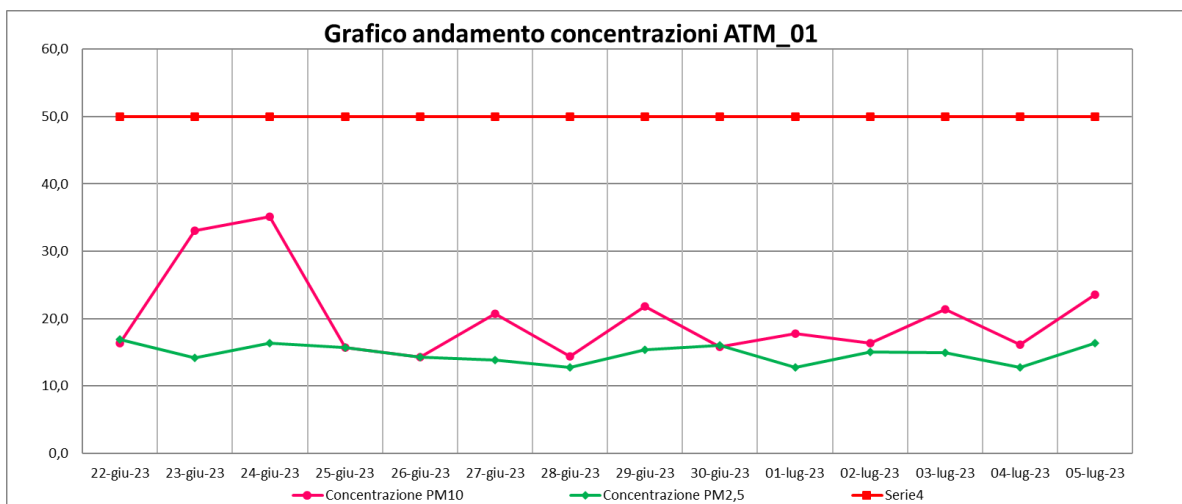
ATM_02 16/06/2023 - 29/06/2023

ATM_02		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
16-giu-23	13,1	13,4
17-giu-23	13,7	14,0
18-giu-23	22,6	14,7
19-giu-23	12,9	15,8
20-giu-23	23,1	13,0
21-giu-23	14,1	14,2
22-giu-23	42,7	15,6
23-giu-23	13,9	13,9
24-giu-23	20,1	12,1
25-giu-23	13,6	15,4
26-giu-23	20,5	14,6
27-giu-23	23,0	14,5
28-giu-23	15,9	13,9
29-giu-23	14,7	14,8



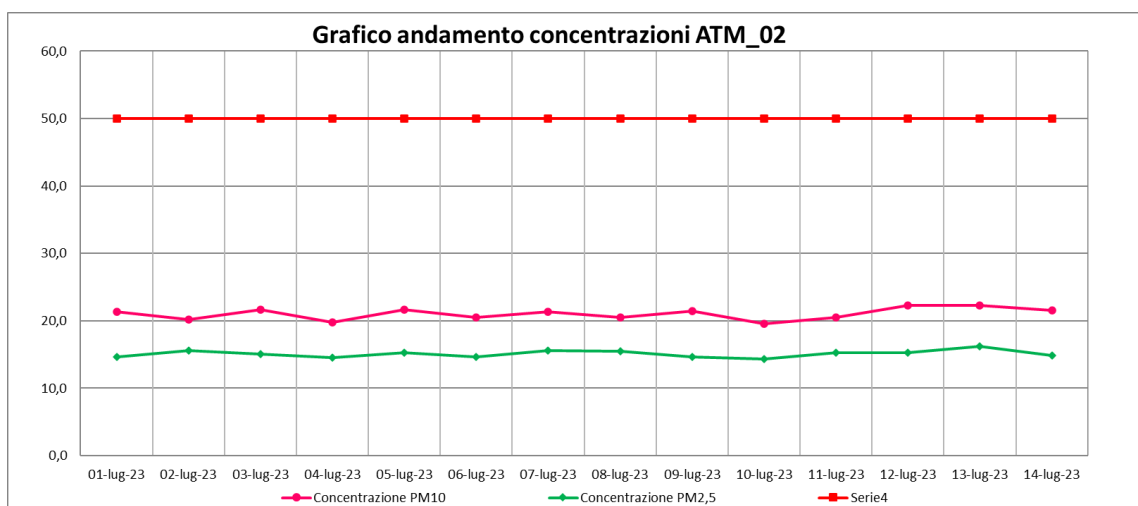
ATM_01 22/06/2023 - 05/07/2023

ATM_01		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
22-giu-23	16,3	16,9
23-giu-23	33,1	14,2
24-giu-23	35,1	16,4
25-giu-23	15,7	15,7
26-giu-23	14,3	14,3
27-giu-23	20,7	13,8
28-giu-23	14,4	12,8
29-giu-23	21,8	15,4
30-giu-23	15,8	16,0
01-lug-23	17,8	12,8
02-lug-23	16,4	15,0
03-lug-23	21,4	14,9
04-lug-23	16,1	12,8
05-lug-23	23,6	16,3



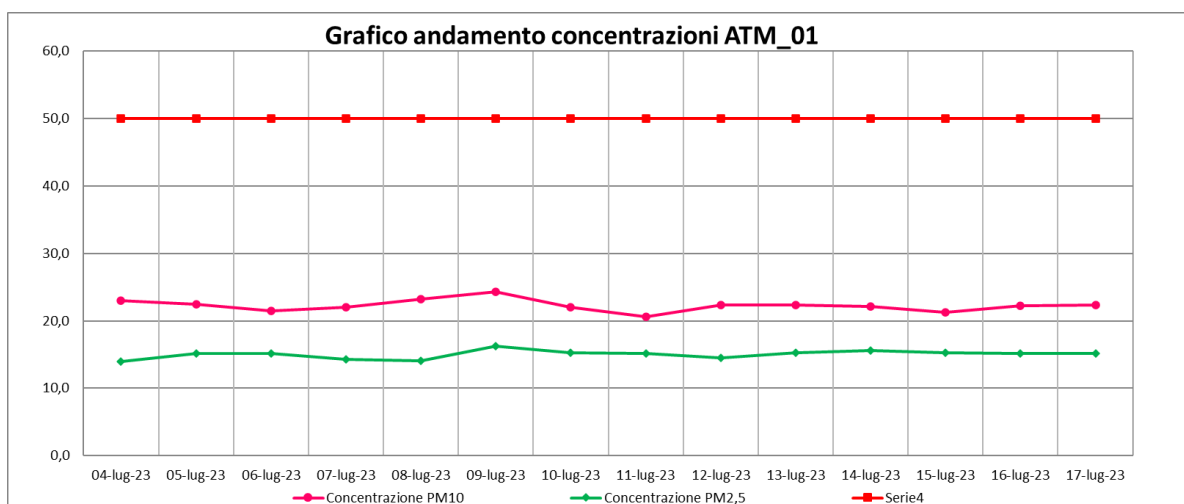
ATM_02 01/07/2023 - 14/07/2023

ATM_02		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
01-lug-23	21,3	14,6
02-lug-23	20,2	15,6
03-lug-23	21,6	15,1
04-lug-23	19,8	14,5
05-lug-23	21,6	15,3
06-lug-23	20,5	14,6
07-lug-23	21,3	15,6
08-lug-23	20,5	15,5
09-lug-23	21,4	14,6
10-lug-23	19,6	14,3
11-lug-23	20,5	15,3
12-lug-23	22,3	15,3
13-lug-23	22,3	16,2
14-lug-23	21,5	14,8

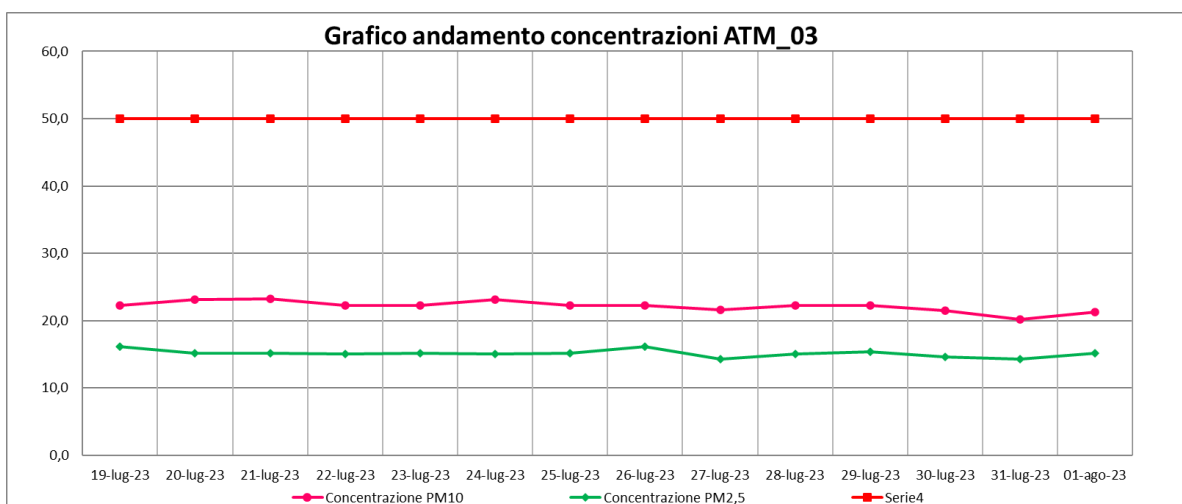


ATM_01 04/07/2023 - 17/07/2023

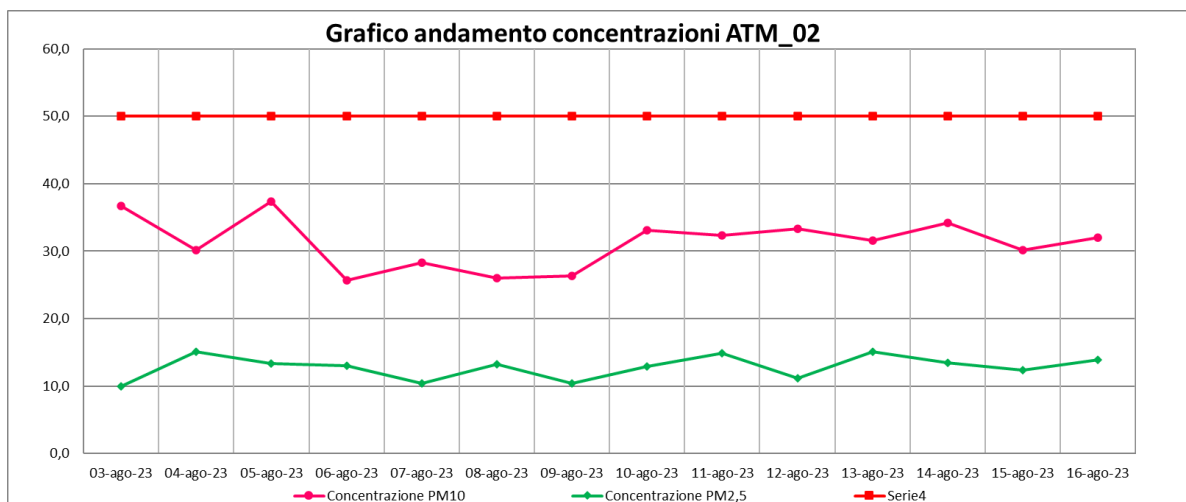
ATM_01		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
04-lug-23	23,0	14,0
05-lug-23	22,5	15,2
06-lug-23	21,5	15,2
07-lug-23	22,0	14,3
08-lug-23	23,2	14,1
09-lug-23	24,3	16,2
10-lug-23	22,0	15,3
11-lug-23	20,6	15,2
12-lug-23	22,3	14,5
13-lug-23	22,3	15,3
14-lug-23	22,1	15,6
15-lug-23	21,3	15,3
16-lug-23	22,2	15,2
17-lug-23	22,3	15,2



ATM_03		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
19-lug-23	22,3	16,2
20-lug-23	23,1	15,2
21-lug-23	23,2	15,2
22-lug-23	22,3	15,1
23-lug-23	22,3	15,2
24-lug-23	23,1	15,1
25-lug-23	22,3	15,2
26-lug-23	22,3	16,1
27-lug-23	21,6	14,3
28-lug-23	22,3	15,1
29-lug-23	22,3	15,4
30-lug-23	21,5	14,6
31-lug-23	20,2	14,3
01-ago-23	21,3	15,2

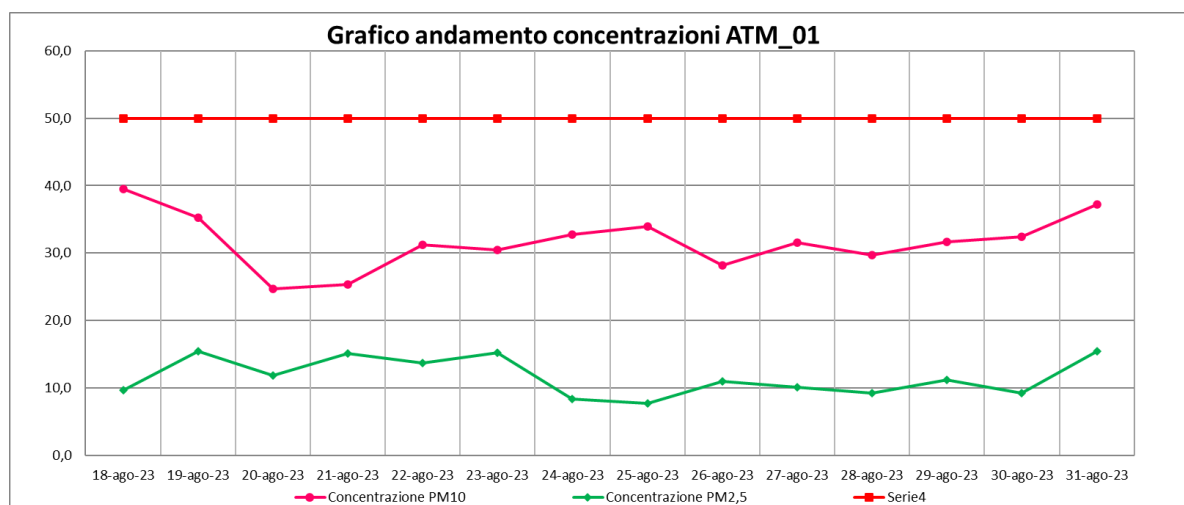


ATM_02		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
03-ago-23	36,7	10,0
04-ago-23	30,2	15,1
05-ago-23	37,4	13,3
06-ago-23	25,7	13,0
07-ago-23	28,3	10,4
08-ago-23	26,0	13,2
09-ago-23	26,3	10,4
10-ago-23	33,1	12,9
11-ago-23	32,3	14,9
12-ago-23	33,3	11,1
13-ago-23	31,6	15,1
14-ago-23	34,2	13,4
15-ago-23	30,2	12,4
16-ago-23	32,0	13,9



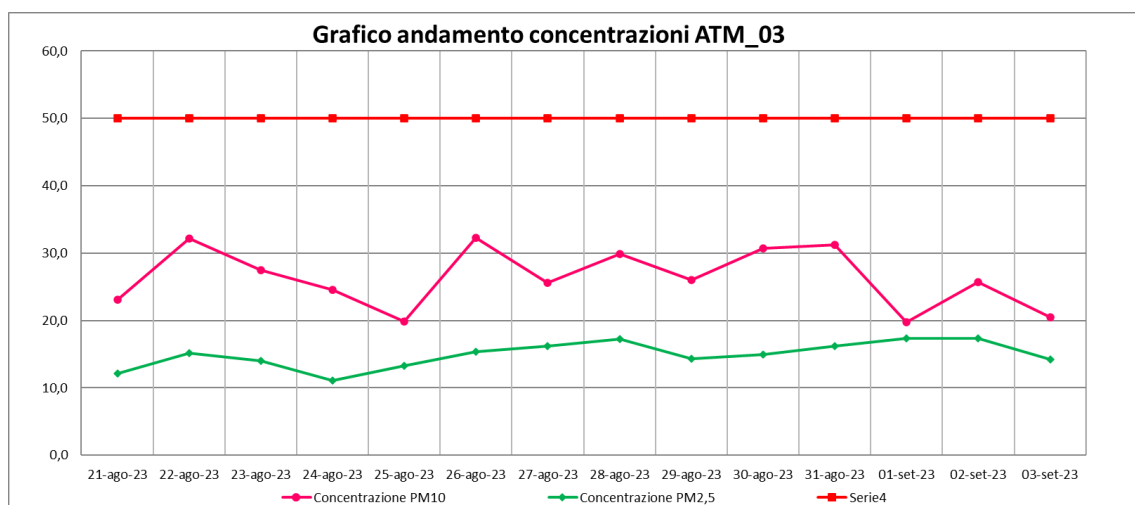
ATM_01 18/08/2023 - 31/08/2023

ATM_01		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
18-ago-23	39,5	9,7
19-ago-23	35,2	15,4
20-ago-23	24,7	11,8
21-ago-23	25,3	15,1
22-ago-23	31,2	13,7
23-ago-23	30,5	15,2
24-ago-23	32,7	8,3
25-ago-23	33,9	7,7
26-ago-23	28,2	11,0
27-ago-23	31,5	10,1
28-ago-23	29,7	9,2
29-ago-23	31,7	11,2
30-ago-23	32,4	9,2
31-ago-23	37,2	15,4



ATM_03 21/08/2023 - 03/09/2023

ATM_03		
Giorno	Concentrazione PM10	Concentrazione PM2,5
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
21-ago-23	23,1	12,1
22-ago-23	32,2	15,2
23-ago-23	27,5	14,0
24-ago-23	24,6	11,1
25-ago-23	19,9	13,3
26-ago-23	32,3	15,4
27-ago-23	25,6	16,2
28-ago-23	29,9	17,2
29-ago-23	26,0	14,3
30-ago-23	30,7	15,0
31-ago-23	31,2	16,2
01-set-23	19,8	17,4
02-set-23	25,7	17,4
03-set-23	20,5	14,2



Commenti ai risultati

Nei grafici e tabelle sopra riportati sono stati considerati i dati rilevati durante la campagna di monitoraggio in relazione ai limiti previsti dal riferimento normativo vigente rappresentato, per il parametro PM10, dal D. Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.

Come si evince dai grafici, nei 7 giorni di misura, **non sono stati rilevati superamenti del limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).**

3.5.3 Metalli ed IPA

Nelle tabelle sotto riportate sono sintetizzati i dati relativi al monitoraggio dei metalli e del benzo(a)pirene rilevati durante la campagna di monitoraggio in relazione ai limiti previsti dal riferimento normativo vigente rappresentato dal D. Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.

Commenti ai risultati

Come si evince, nelle diverse campagne di misura, **non sono stati rilevati superamenti del limite giornaliero né per i metalli né per il benzo(a)pirene.**

ATM_03 07/06/2023 – 20/06/2023

ATM_03					
Giorno	Arsenico µg/m ³	Cadmio µg/m ³	Mercurio µg/m ³	Nichel µg/m ³	Benzo(a)pirene ng/m ³
07-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
08-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
09-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
10-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000192	< 0.00181	< 0.181
11-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
12-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
13-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
14-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
15-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
16-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
17-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
18-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
19-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000192	< 0.00181	< 0.181
20-giu-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181

ATM_02 16/06/2023 – 29/06/2023

ATM_02					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³
16-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000233	< 0.00182	< 0.182
17-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000224	< 0.00182	< 0.182
18-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000225	0,00383	< 0.182
19-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000215	< 0.00182	< 0.182
20-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000218	< 0.00182	< 0.182
21-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000225	< 0.00182	< 0.182
22-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000238	< 0.00182	< 0.182
23-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,00021	< 0.00182	< 0.182
24-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000212	< 0.00182	< 0.182
25-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000222	< 0.00182	< 0.182
26-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000228	< 0.00182	< 0.182
27-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000233	0,00273	< 0.182
28-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000299	< 0.00182	< 0.182
29-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000233	< 0.00182	< 0.182

ATM_01 22/06/2023 – 05/07/2023

ATM_01					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³
22-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000347	< 0.00182	< 0.182
23-giu-23	0,00189	< 0.00182	0,000352	0,0137	< 0.182
24-giu-23	0,00195	< 0.00182	0,000356	0,00353	< 0.182
25-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000345	0,00322	< 0.182
26-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000342	< 0.00182	< 0.182
27-giu-23	0,00186	< 0.00182	0,000347	< 0.00182	< 0.182
28-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000338	< 0.00182	< 0.182
29-giu-23	0,00186	< 0.00182	0,000341	0,00392	< 0.182
30-giu-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000337	< 0.00182	< 0.182
01-lug-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000326	0,00282	< 0.182
02-lug-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000333	0,00262	< 0.182
03-lug-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000346	< 0.00182	< 0.182
04-lug-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000331	< 0.00182	< 0.182
05-lug-23	< 0.00182	< 0.00182	0,000325	< 0.00182	< 0.182

ATM_02 01/07/2023 - 14/07/2023

ATM_02					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3
01-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
02-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
03-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
04-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
05-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000192	< 0.00181	< 0.181
06-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
07-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
08-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
09-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
10-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
11-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
12-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
13-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
14-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181

ATM_01 04/07/2023 - 17/07/2023

ATM_01					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3
04-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000192	< 0.00181	< 0.181
05-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
06-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
07-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
08-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
09-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
10-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
11-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
12-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
13-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
14-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
15-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
16-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
17-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181

ATM_03 19/07/2023 - 01/08/2023

ATM_03					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3
19-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
20-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
21-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
22-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
23-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
24-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
25-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000192	< 0.00181	< 0.181
26-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
27-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
28-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
29-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
30-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
31-lug-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
01-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181

ATM_02 03/08/2023 - 16/08/2023

ATM_02					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3
03-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
04-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000213	< 0.00181	< 0.181
05-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	0,00331	< 0.181
06-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	0,0034	< 0.181
07-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
08-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
09-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
10-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000221	< 0.00181	< 0.181
11-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
12-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
13-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000218	< 0.00181	< 0.181
14-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000214	< 0.00181	< 0.181
15-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
16-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181

ATM_01 18/08/2023 – 31/08/2023

ATM_01					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ng/m³
18-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
19-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
20-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
21-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
22-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
23-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
24-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
25-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000193	< 0.00181	< 0.181
26-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
27-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
28-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
29-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
30-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
31-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000197	< 0.00181	< 0.181

ATM_03 21/08/2023 – 03/09/2023

ATM_03					
Giorno	Arsenico	Cadmio	Mercurio	Nichel	Benzo(a)pirene
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ng/m³
21-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,00175	< 0.00181	< 0.181
22-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	0,00201	< 0.181
23-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
24-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
25-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
26-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	0,00222	< 0.181
27-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
28-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
29-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	0,00139	< 0.181
30-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000194	< 0.00181	< 0.181
31-ago-23	< 0.00181	< 0.00181	0,000196	< 0.00181	< 0.181
01-set-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
02-set-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181
03-set-23	< 0.00181	< 0.00181	< 0.000181	< 0.00181	< 0.181

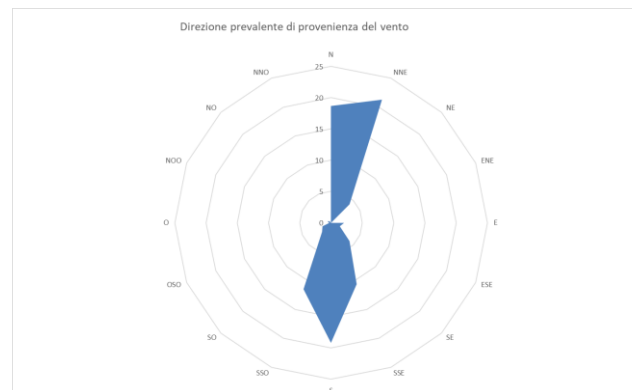
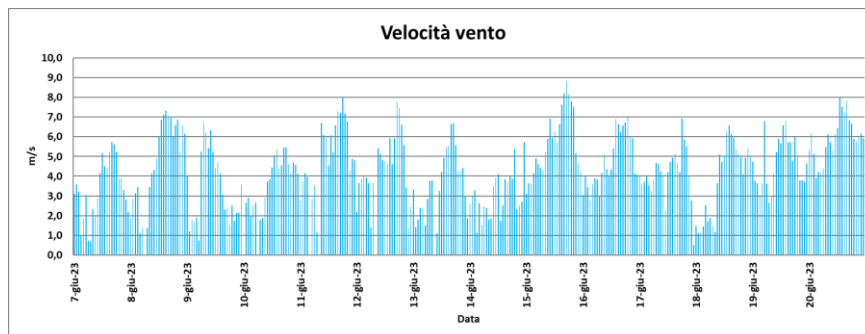
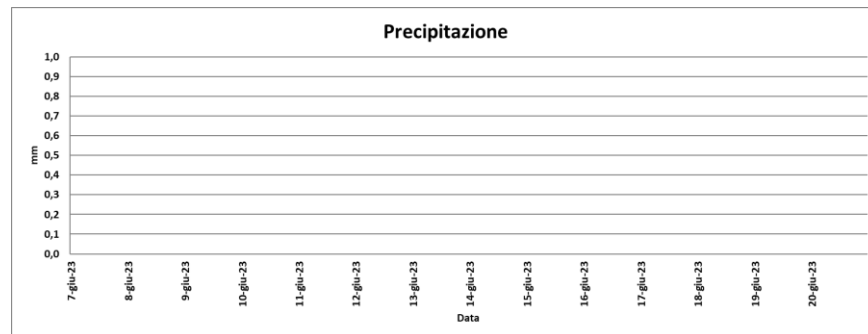
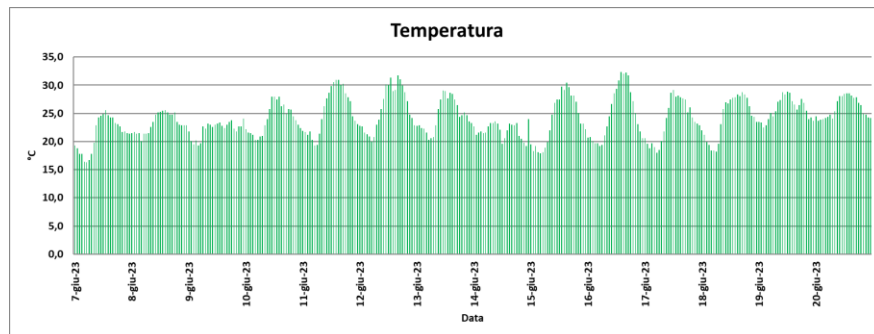
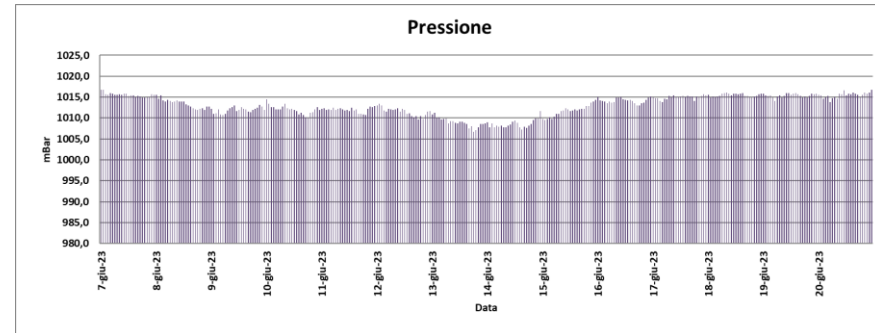
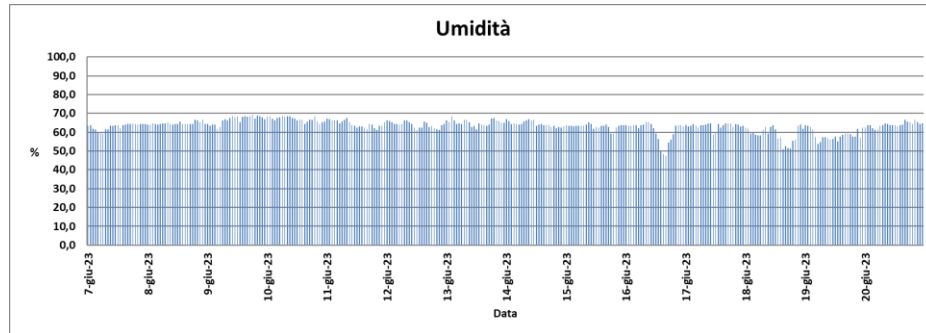
3.5.4 Parametri meteo

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici in un sito dipendono dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi nell'area; anche il meteo influisce sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti, nonché sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Pertanto, alla base di quanto esposto, è fondamentale che i livelli di concentrazione osservati, soprattutto durante una campagna di breve durata, vengano valutati alla luce delle condizioni meteorologiche verificatesi nel periodo del monitoraggio. Le caratteristiche diffusive dell'atmosfera fanno sì che le polveri e gli inquinanti in generale risentano fortemente della meteorologia del momento. I maggiori processi atmosferici che condizionano l'inquinamento sono:

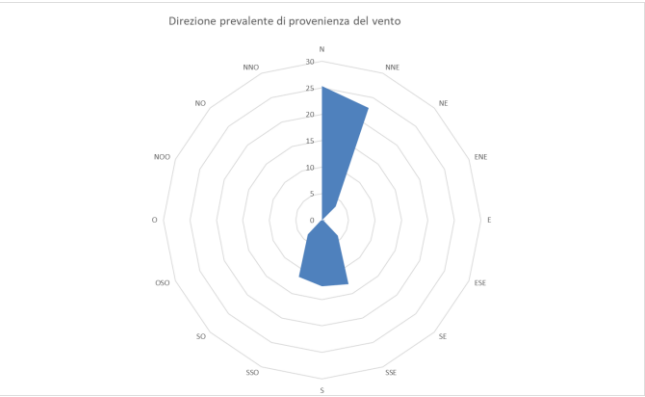
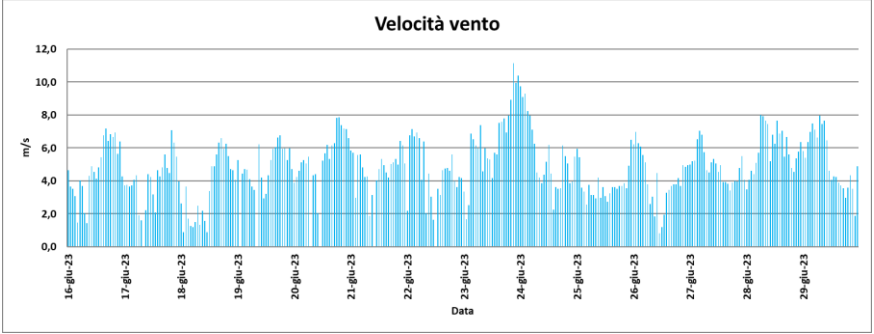
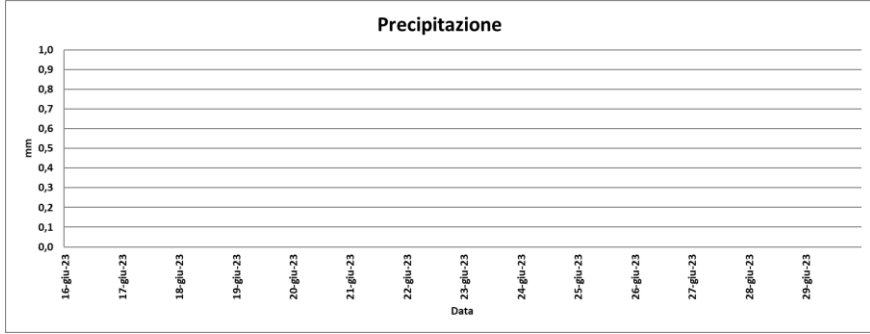
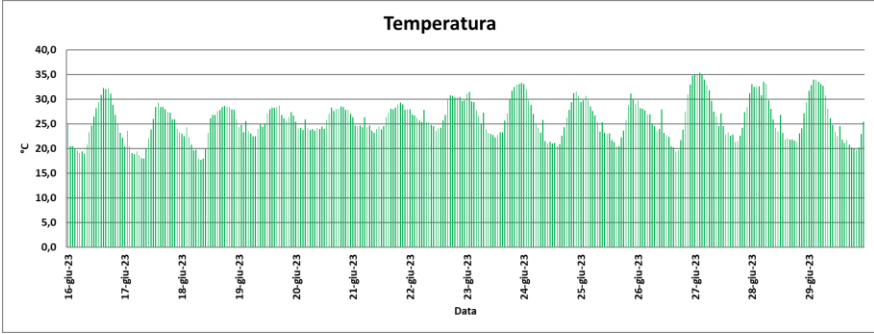
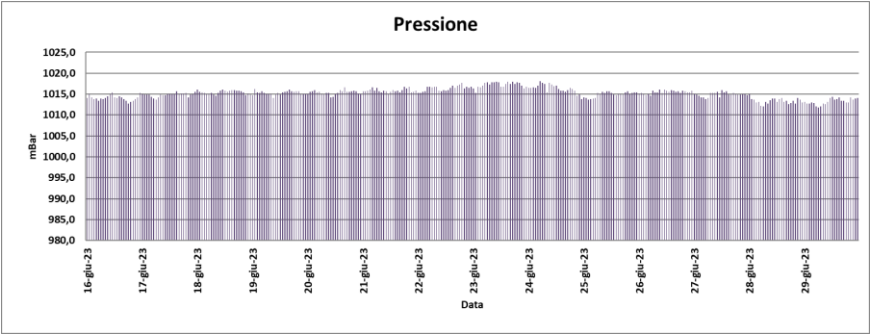
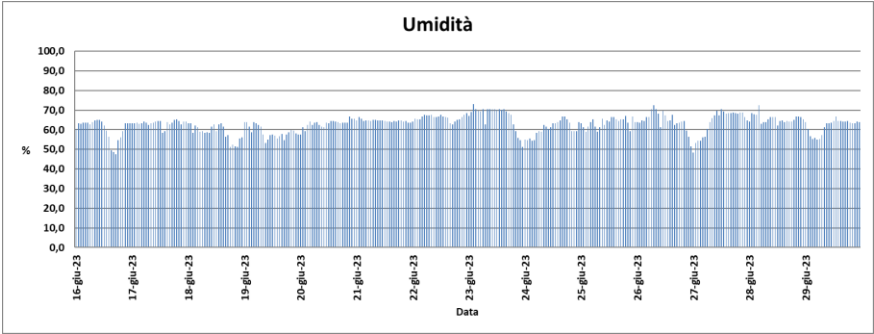
- l'intensità e la direzione del vento che determinano trasporto e diffusione degli inquinanti;
- le precipitazioni che agiscono sul dilavamento degli inquinanti;
- la temperatura che è un indicatore dei processi turbolenti in prossimità della superficie.

Di seguito si riportano i valori orari dei parametri meteo riscontrati in corrispondenza in ciascuna postazione per il relativo periodo di monitoraggio.

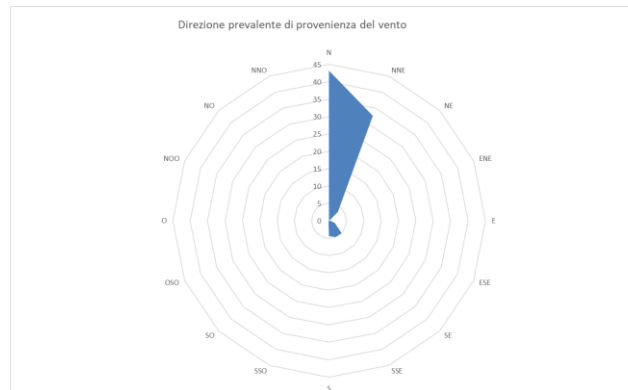
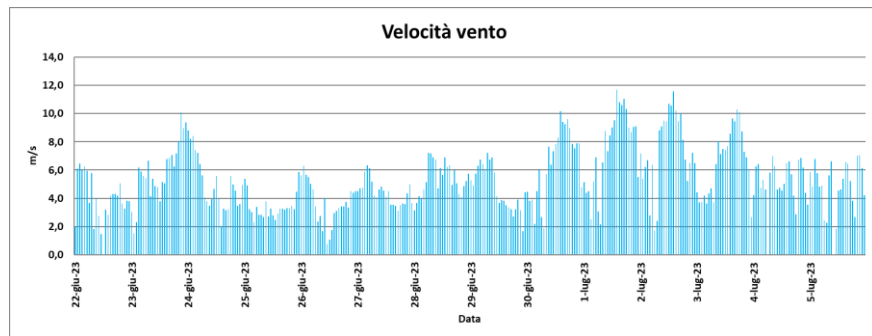
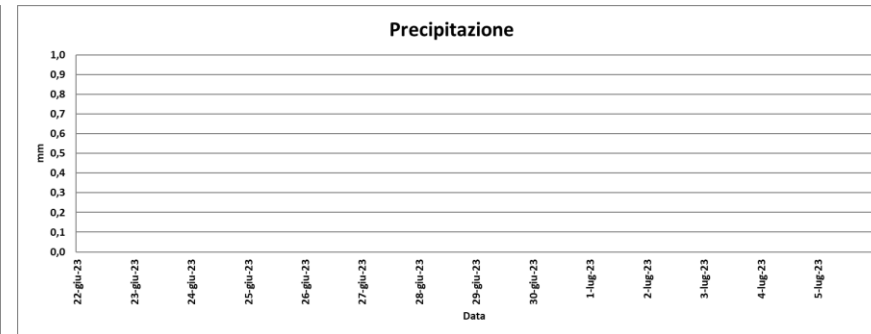
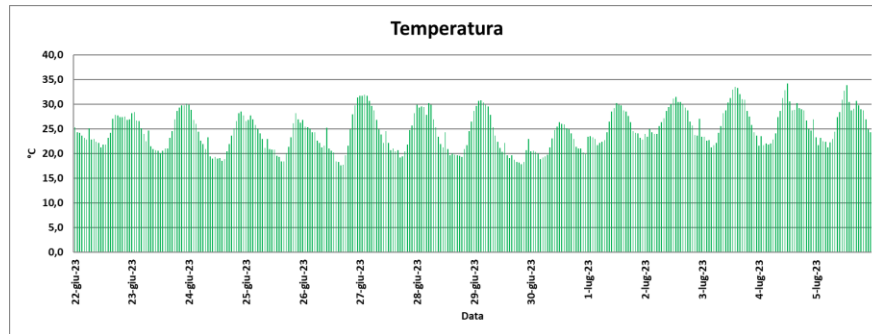
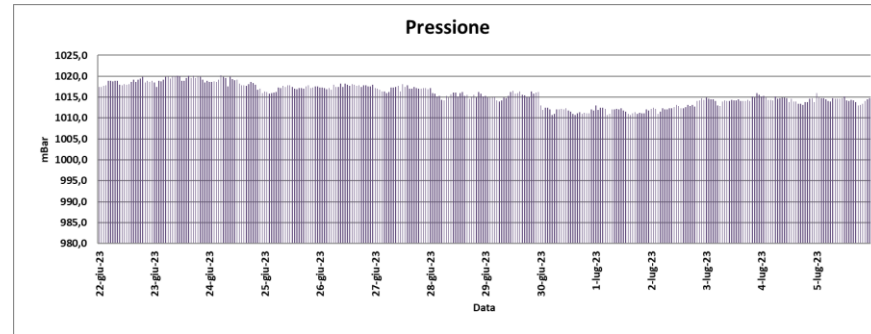
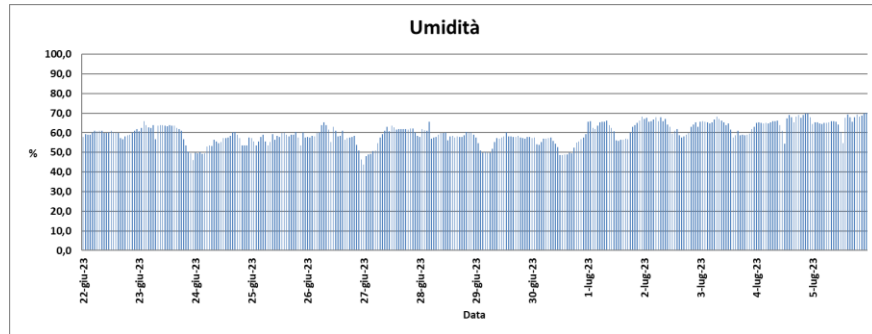
ATM_03 07/06/2023 - 20/06/2023



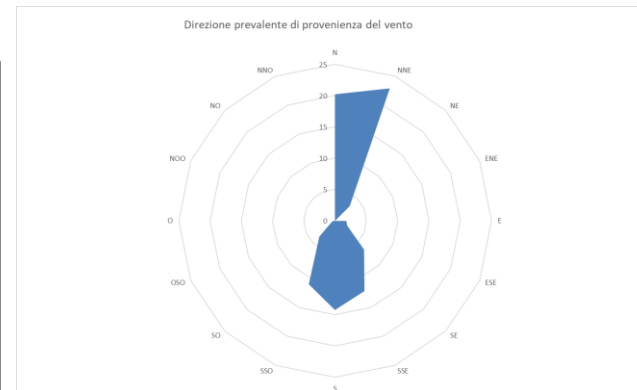
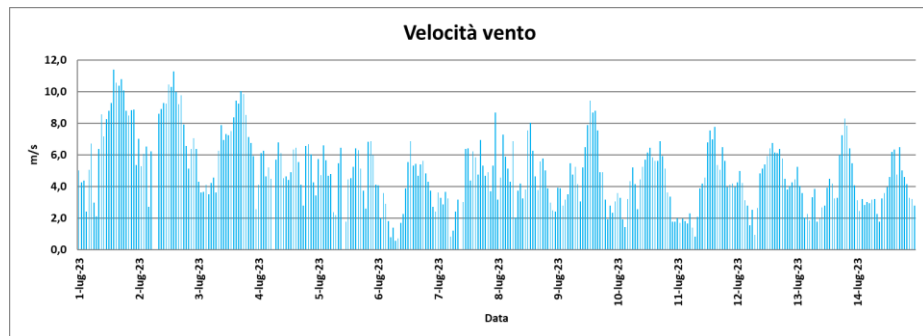
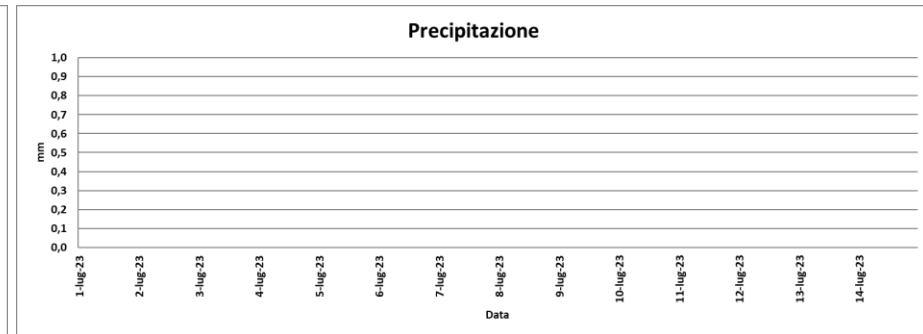
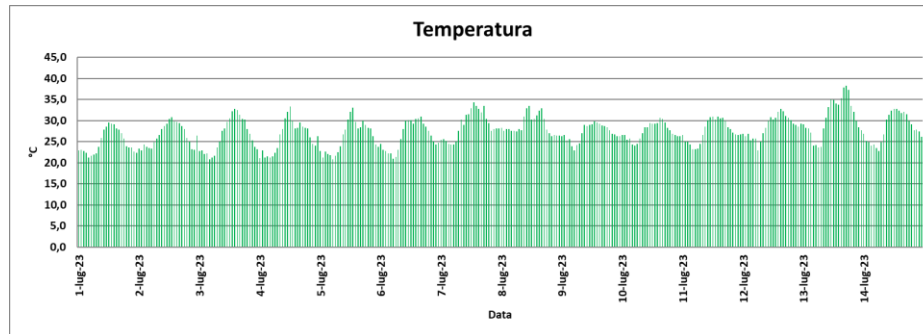
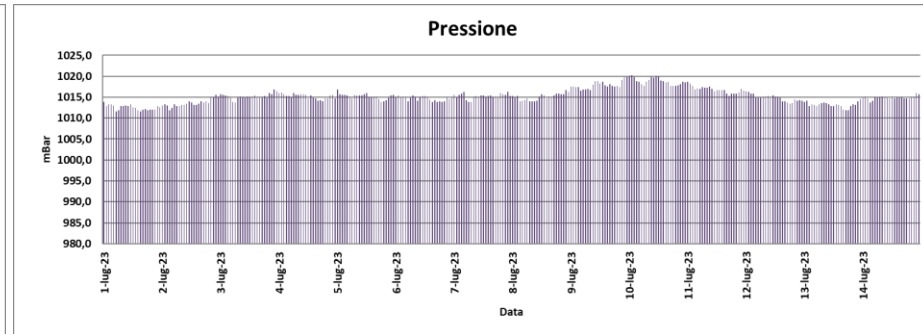
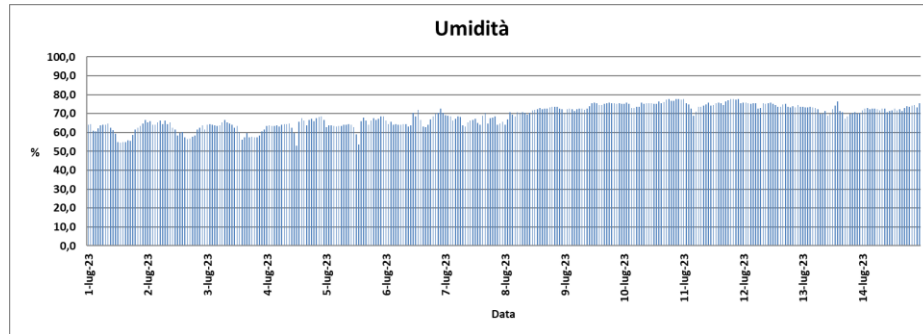
ATM_02 16/06/2023 - 29/06/2023



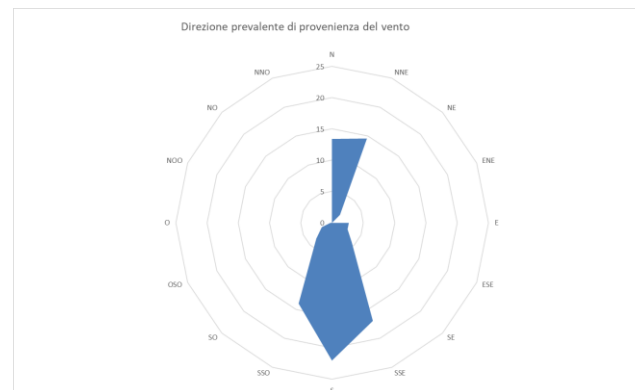
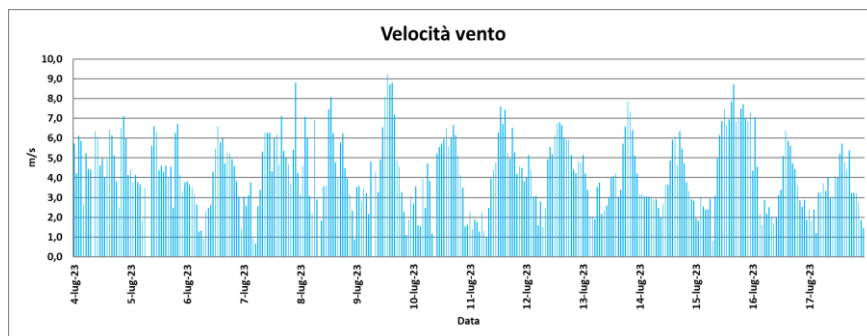
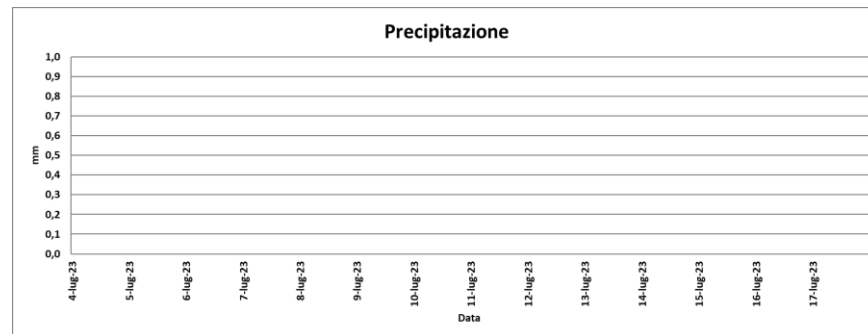
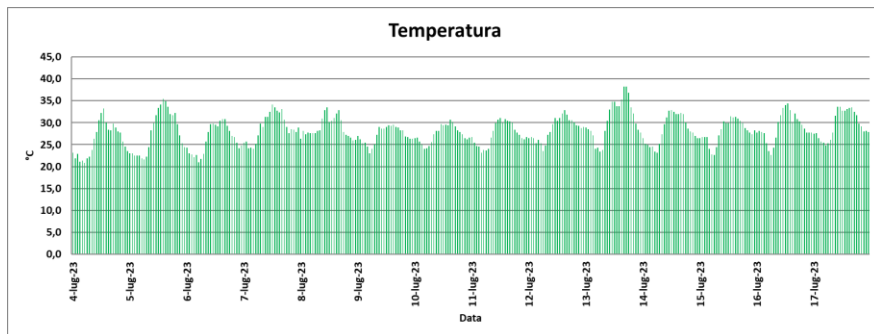
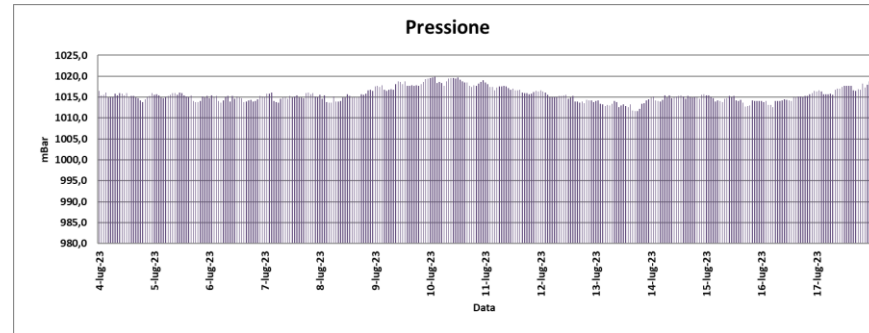
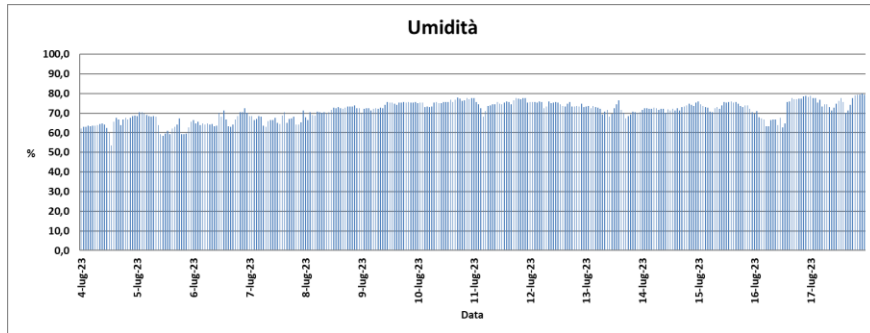
ATM_01 22/06/2023 - 05/07/2023



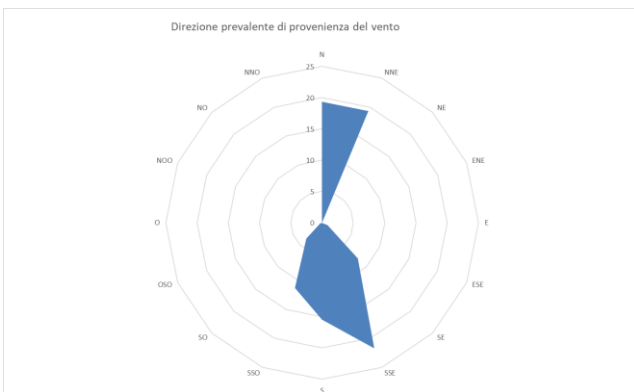
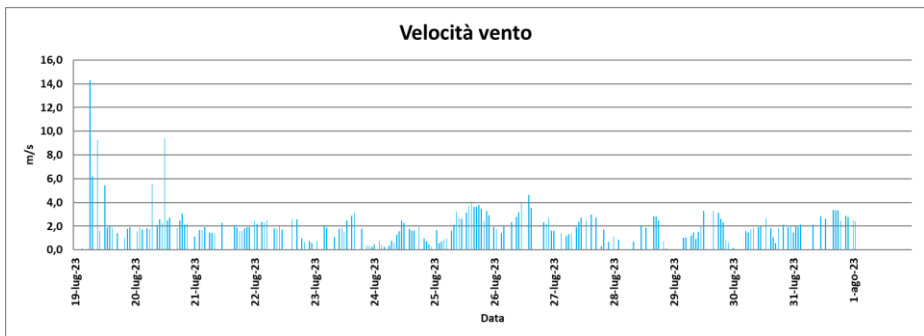
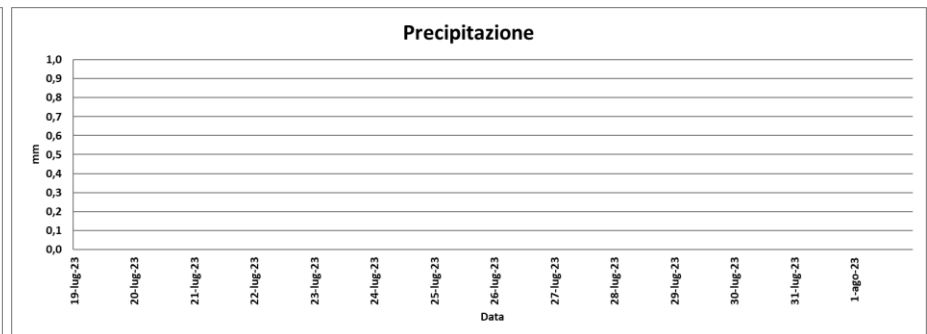
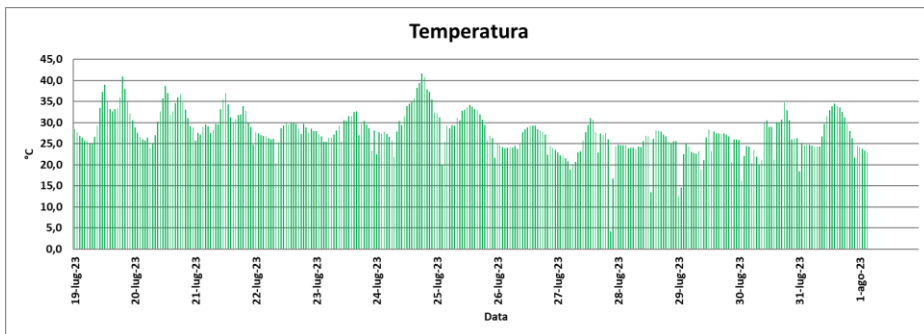
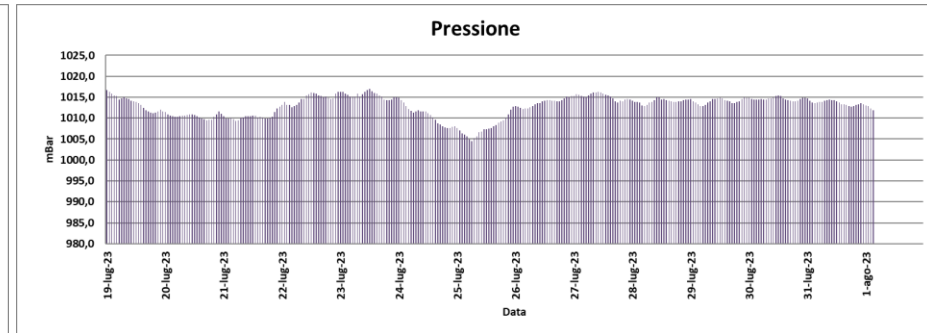
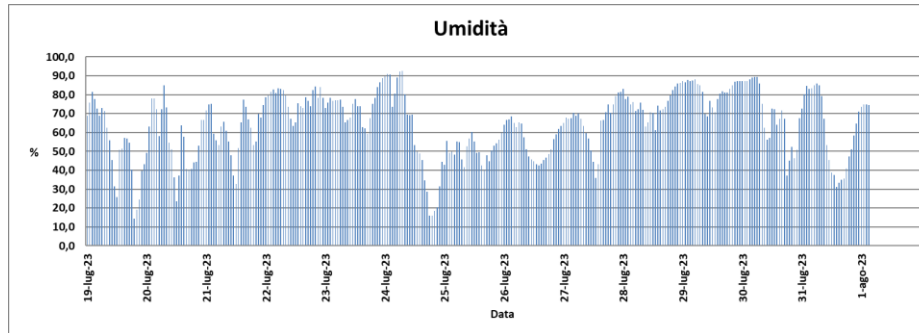
ATM_02 01/07/2023 - 14/07/2023



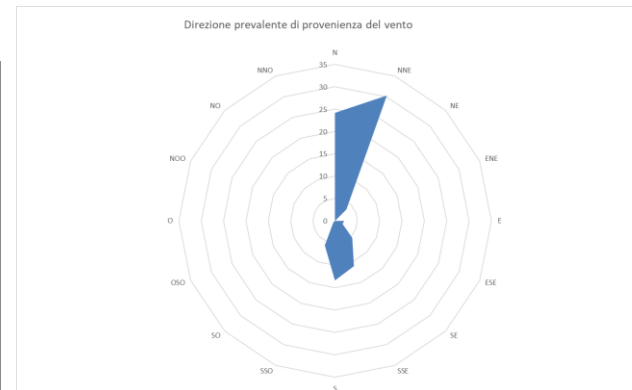
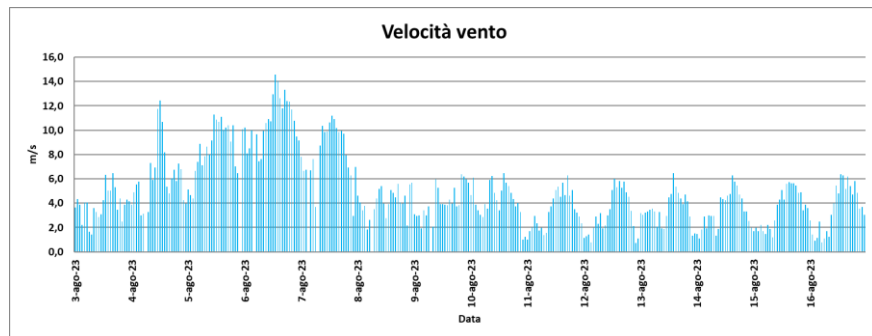
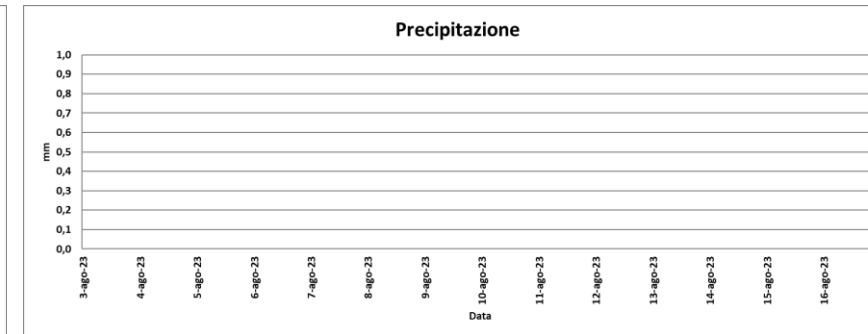
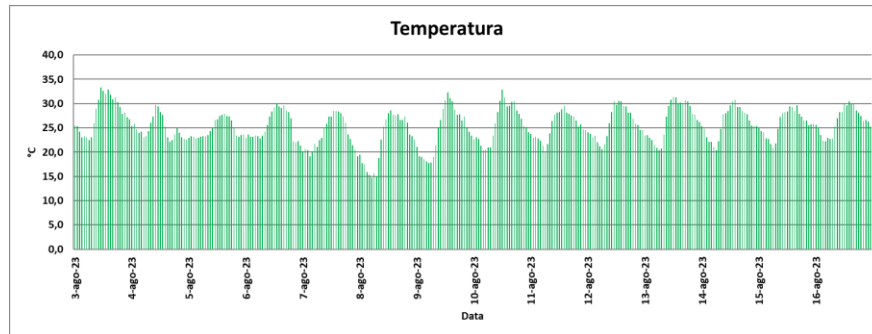
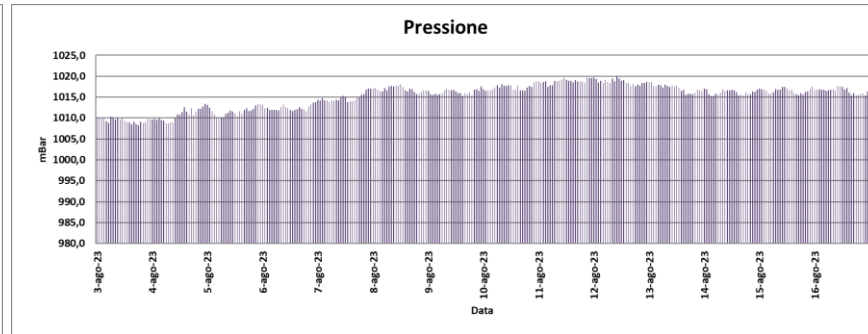
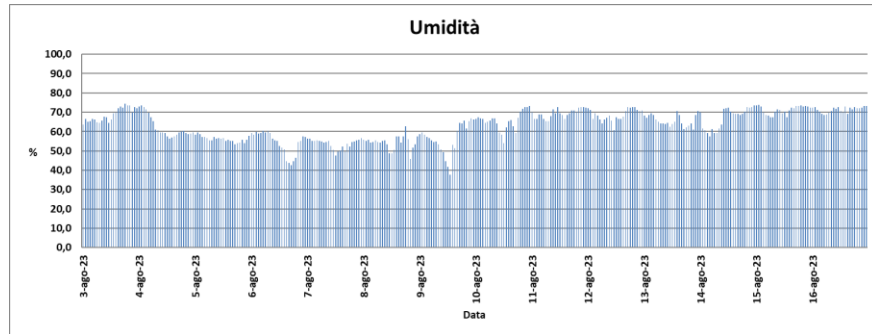
ATM_01 04/07/2023 - 17/07/2023



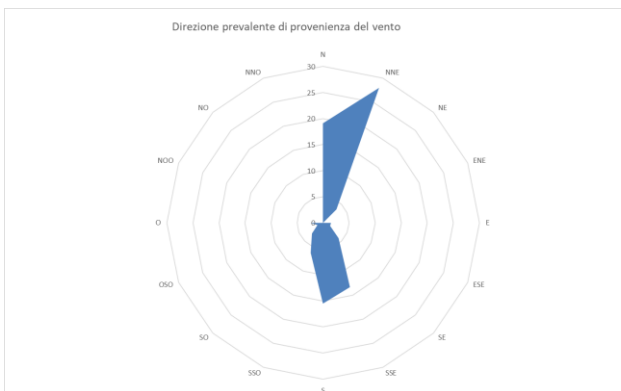
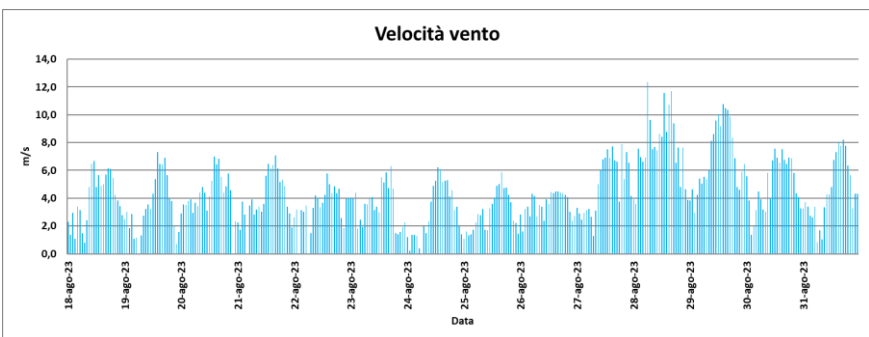
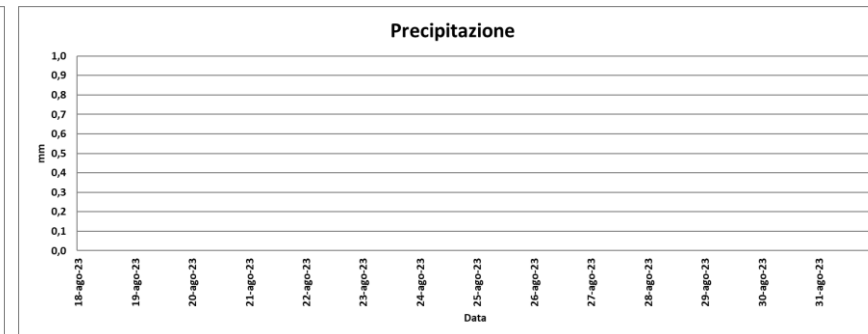
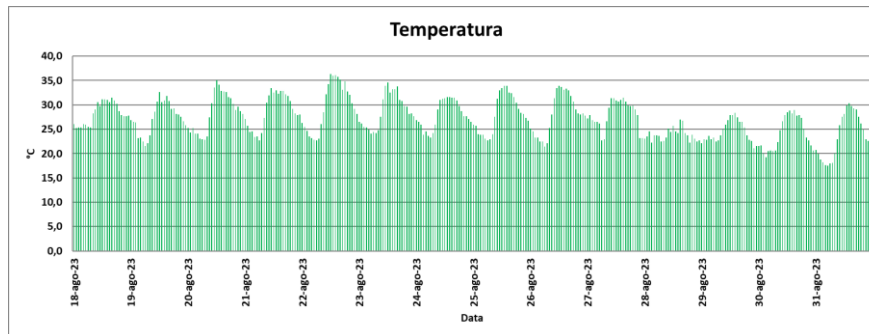
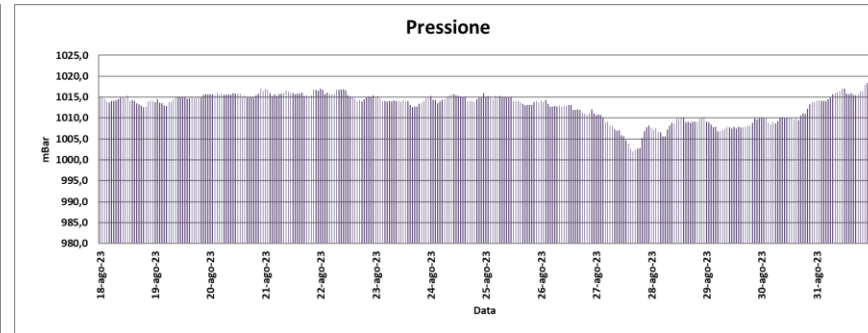
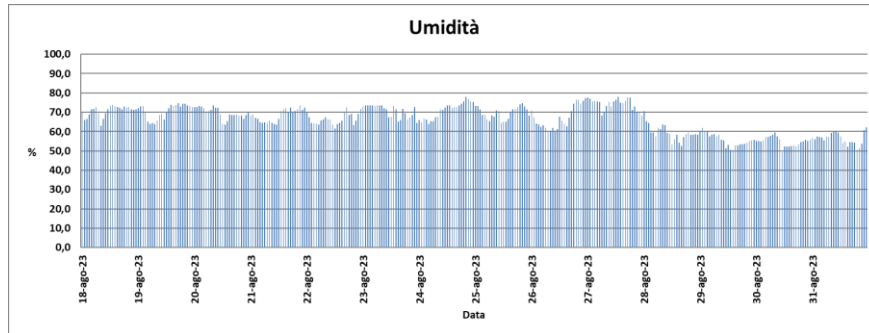
ATM_03 19/07/2023 - 01/08/2023



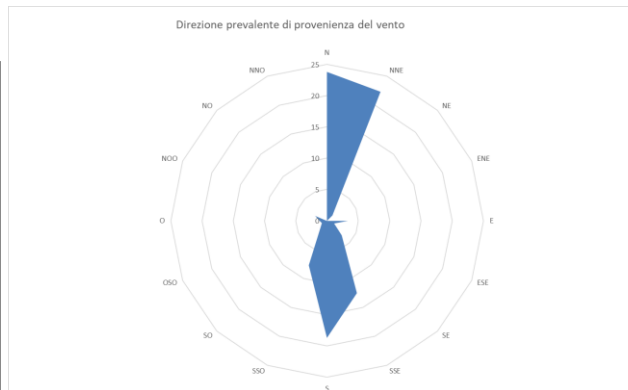
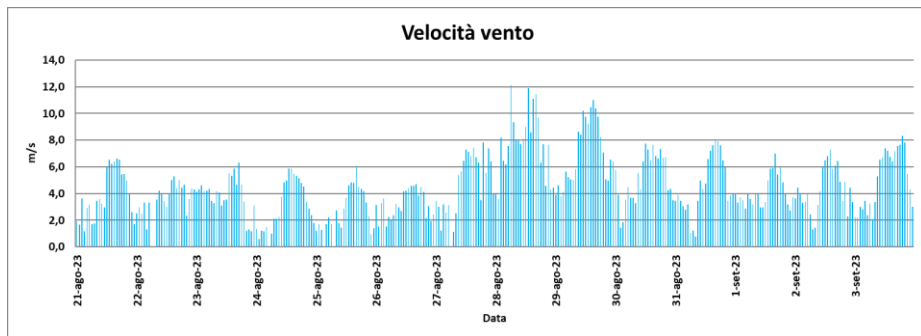
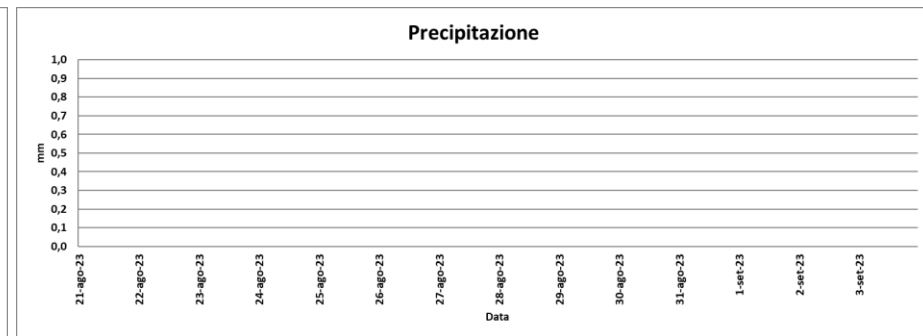
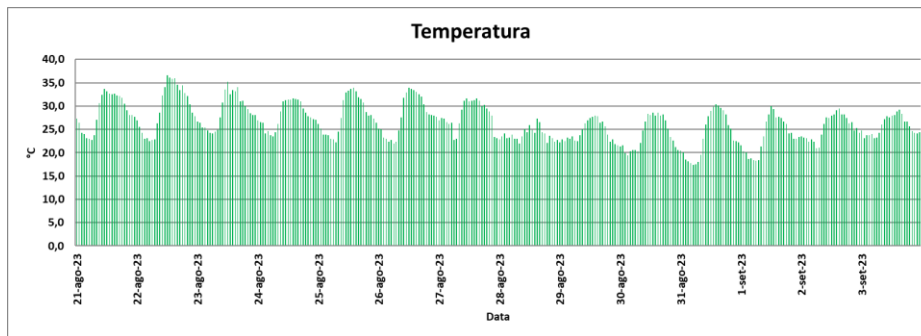
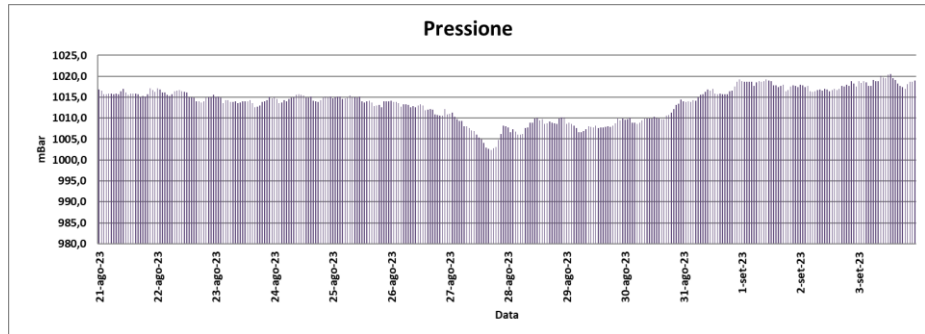
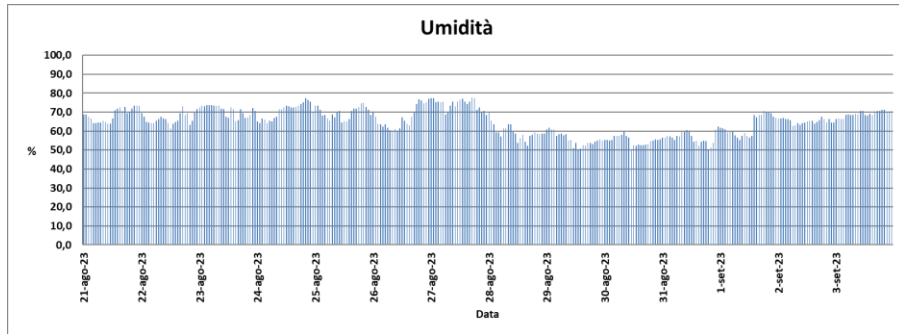
ATM_02 03/08/2023 - 16/08/2023



ATM_01 18/08/2023 - 31/08/2023



ATM_03 21/08/2023 - 03/09/2023



Commenti ai risultati

Il periodo di monitoraggio è stato caratterizzato da condizioni atmosferiche instabili con la presenza di eventi piovosi comunque moderati e pressioni fortemente variabili.

Per quanto riguarda le direzioni dei venti, risultano prevalenti i venti dalle direzioni N, NNE e SE.

4. ECOSISTEMA MARINO

Il monitoraggio dell'ecosistema marino è sviluppato in coerenza con le previsioni dello studio di impatto ambientale (nonché con le prescrizioni impartite dagli Enti competenti con particolare riguardo alla Provincia di Cagliari - Ufficio Acque competente al rilascio dell'autorizzazione di cui all'art.109 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.), nonché ai disposti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente 15 Luglio 2016 n. 173 " Autorizzazione ad immersione in mare di materiali di escavo fondali marini-dragaggio-Attuazione articolo 109, D.lgs 152/2006". In riferimento a tale componente ambientale il monitoraggio è volto alla valutazione e al controllo dei potenziali effetti/impatti su:

- colonna d'acqua: esecuzione di indagini chimiche e fisiche oltre che di indagini biologiche ed eco tossicologiche (in caso di presenza di scarichi diretti). Le indagini chimico-fisiche hanno lo scopo di descrivere e verificare eventuali alterazioni dei parametri in funzione degli impatti attesi e di fornire una base interpretativa ai risultati delle indagini biologiche ed ecotossicologiche;
- sedimenti marini: esecuzione di indagini fisiche, chimiche ed eco tossicologiche, rappresentando questi una matrice conservativa capace di "descrivere" eventuali alterazioni presenti e passate;
- biota: studio del bioaccumulo e delle prime alterazioni biologiche/fisiologiche di determinati organismi (specie target); studio delle comunità biologiche relative ai diversi habitat ed ecosistemi sensibili.

La necessità di eseguire il monitoraggio del comparto marino nasce dalla consapevolezza

dei potenziali impatti negativi connessi con le attività di movimentazione di sedimenti portuali così da prevenire la contaminazione della colonna d'acqua e di qualunque comparto biotico, nonché dalla necessità di controllare che, nel caso vengano riscontrati impatti sull'ambiente circostante, vengano attuati tutti gli accorgimenti necessari a minimizzarli.

Le attività di movimentazione di sedimenti, ed in particolar modo di sedimenti portuali, possono avere numerosi effetti, sia sul comparto abiotico, che su quello biotico. In relazione al comparto abiotico, possono verificarsi i seguenti processi chimico fisici:

- ✓ l'aumento della torbidità associata alla risospensione dei sedimenti;
- ✓ la mobilizzazione dei contaminanti associati alle particelle in sospensione;
- ✓ l'eventuale diminuzione temporanea della concentrazione di ossigeno disciolto nella colonna d'acqua, la variazione della concentrazione dei nutrienti nella colonna d'acqua, la solubilizzazione di contaminanti in seguito al cambiamento delle condizioni chimico-fisiche del sedimento.

Potenziali effetti delle attività di dragaggio sul comparto biotico sono i seguenti:

- ✓ gli impatti diretti di tipo propriamente fisico sugli organismi e su eventuali biocenosisensibili, causati dall'aumento della torbidità e della concentrazione di particelle di solidi in sospensione (diminuzione della penetrazione della luce e conseguentemente dell'attività fotosintetica; intrappolamento e trascinamento sul fondo; aumento dell'attività di filtrazione; ricopertura; danni all'apparato respiratorio; abrasione dei tessuti; disturbo alle aree di nursery, etc.);
- ✓ gli effetti dei contaminanti rimessi in circolo dalle attività di dragaggio, presenti in fase disciolta nella colonna d'acqua o associati alle particelle di solidi in sospensione, su differenti organismi marini;
- ✓ il possibile bioaccumulo dei contaminanti nei tessuti degli organismi, con conseguente trasferimento nella catena trofica, biomagnificazione ed eventuale ingresso nella catena alimentare;
- ✓ la possibile contaminazione microbiologica degli organismi marini;
- ✓ le eventuali morie localizzate dovute a situazioni di anossia;
- ✓ le possibili alterazioni qualitative delle biocenosi sensibili presenti esternamente

all'area portuale di Cagliari.

Nel caso del Porto di Cagliari, la zona portuale da sottoporre ad attività di escavo e banchinamento risulta in un'area fortemente antropizzata e pertanto non sono presenti biocenosi sensibili che rivestono un elevato interesse naturalistico (come riportato nello Studio di Impatto Ambientale).

4.1 SITI MONITORATI - UBICAZIONE DEI RICETTORI

I punti di monitoraggio sono per lo più all'interno di Porto Canale per valutare l'estensione degli effetti della realizzazione dell'opera e del suo esercizio, e alcuni ai suoi ingressi per monitorare e scongiurare, con interventi tempestivi, un eventuale contaminazione in mare aperto.



Figura 18: Ubicazione punti di monitoraggio dell'ecosistema marino

4.1.1 Colonna d'acqua (WAC)

Durante il monitoraggio, prima del prelievo del campione, sono state rilevate le caratteristiche ambientali delle stazioni di monitoraggio con particolare attenzione ad eventuali indicatori visuali di inquinamento o di alterazione delle acque.

Mediante sonda singola o multiparametrica, sono stati determinati in campo i parametri relativi a:

- temperatura aria e acqua;
- colore;
- conducibilità;
- pH;
- torbidità;
- ossigeno disciolto (in mg/l ed in percentuale di saturazione);
- potenziale redox;
- profondità.

Il campionamento della matrice acquosa è avvenuto mediante il prelievo di n.3 campioni a diverse profondità (ad 1 m dalla superficie, ad 1 m dal fondo e a profondità intermedia) dai quali è stato ottenuto, mediante miscelazione delle aliquote, un unico campione medio rappresentativo sul quale sono state effettuate le analisi chimiche.

Le analisi chimico-fisiche effettuate in laboratorio prevedono i seguenti analiti:

- solidi sospesi totali;
- idrocarburi totali;
- idrocarburi policiclici aromatici;
- metalli (As, Cd, Hg, Ni, Pb, Zn);
- composti organostannici;
- Benzo(a)pirene

Le indagini sulla colonna d'acqua sono state eseguite il 22/06/2023.

4.1.2 Acque di scarico (WAS)

Gli effluenti dell'avamposto vengono caratterizzati al fine di valutare la qualità degli scarichi prima del loro riversamento in mare.

Durante il monitoraggio, prima del prelievo del campione, sono rilevate le caratteristiche ambientali delle stazioni di monitoraggio con particolare attenzione ad eventuali indicatori visuali di inquinamento o di alterazione delle acque.

Una volta caratterizzato il punto di monitoraggio, si procede a determinare in campo, mediante sonda singola o multiparametrica, i parametri relativi a:

- temperatura aria e acqua;
- colore;
- conducibilità;
- pH;
- torbidità
- ossigeno disciolto (in mg/l ed in percentuale di saturazione);
- potenziale redox.

Si procede, successivamente, al campionamento sulla matrice acquosa prelevando i campioni per la determinazione dei parametri chimici.

Le analisi previste sulle acque di scarico verranno effettuate all'attivazione dello scarico e con cadenza mensile. I parametri da monitorare sono:

- solidi sospesi totali;
- C.O.D. e B.O.D.5;
- inquinanti inorganici e organici (fenoli e aldeidi);
- idrocarburi totali;
- metalli (As, Cd, Hg, Ni, Pb, Zn);
- composti organostannici;
- Benzo(a)pirene;
- saggi eco tossicologici;
- E.coli

La verifica di conformità degli scarichi sarà effettuata confrontando i valori misurati con i rispettivi valori limite previsti per lo scarico in acque superficiali (Tab. 3 all. 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06).

Si precisa che il campionamento e le analisi delle acque di scarico non sono previste nel I trimestre del 2023 – I campagna post operam.

4.1.3 Sedimenti Marini (WSE)

I sedimenti rappresentano l'habitat di molti organismi ed il comparto in cui si depositano molti contaminanti pericolosi in quanto tossici, persistenti e bioaccumulabili. Tali contaminanti, oltre a produrre effetti diretti sugli organismi bentonici, comportano un rischio a lungo termine per la vita acquatica e per l'uomo a causa del loro trasferimento attraverso la rete trofica e la loro diffusione e risospensione nella colonna d'acqua.

L'analisi delle caratteristiche tessiturali del fondo è il primo passo per valutare la frazione fine che potrebbe essere messa in sospensione durante le attività di movimentazione dei sedimenti, con conseguente messa in circolo (risospensione) di contaminanti eventualmente presenti nel sedimento e reintroduzione nella colonna d'acqua e nel ciclo del particolato.

La caratterizzazione chimica consiste nello studio della qualità dei *sedimenti superficiali* attraverso la valutazione di parametri analitici rappresentativi. Per completare l'analisi della qualità dei sedimenti, le informazioni derivanti dalle analisi chimiche vengono generalmente integrate con le risultanze di indagini ecotossicologiche. Il sedimento potrebbe, infatti, possedere un elevato tenore di contaminanti (organici e/o inorganici) senza, tuttavia, risultare tossico agli organismi; viceversa, concentrazioni relativamente basse di contaminanti potrebbero risultare biodisponibili e comportare un rischio per l'ambiente marino. Poiché le specie possiedono differenti caratteristiche ecologiche e biologiche, per ottenere una rappresentazione verosimile dell'ecosistema in laboratorio, è opportuno allestire una batteria di test biologici comprendente più specie diverse tra loro, appartenenti a livelli trofici differenti. Il campionamento dei sedimenti riguarderà solo la parte superficiale del fondale marino, in quanto è previsto l'utilizzo di campionatori tipo benna di Van Veen o box corer.

I campioni di sedimento marino prelevati dovranno essere sottoposti ad analisi chimico-fisiche per la determinazione dei seguenti parametri:

- analisi granulometriche;

- metalli (Cd, Pb, Zn, Ni, Hg, As,);
- idrocarburi leggeri e pesanti;
- composti organostannici;
- saggi eco tossicologici;
- Benzo(a)pirene

Si precisa che il campionamento e le analisi dei sedimenti non sono previste nel I trimestre del 2023 - I campagna post operam.

4.1.4 Biota - Mussel Watch (WMW)

Il biomonitoraggio, mediante specie indicatrici, consente di valutare il grado di contaminazione di un'area con una misura "integrata nel tempo", pertanto non riferibile al solo momento in cui è stato effettuato il rilievo, di evidenziare facilmente gradienti di inquinamento sia in senso spaziale che temporale, nonché di effettuare confronti tra aree geograficamente distanti. Consente, inoltre, di valutare gli effetti di uno o più fonti di stress in una fase precoce di disturbo, prima che le alterazioni si trasmettano a livelli più elevati, consentendo quindi un'eventuale azione preventiva.

A tale scopo vengono utilizzati molluschi bivalvi, nello specifico il *Mytilus galloprovincialis* che rappresenta, tra le specie, quella con le caratteristiche indispensabili richieste affinché una specie possa essere utilizzata come bioindicatore.

I tessuti dei mitili prelevati dalle stazioni di monitoraggio verranno poi utilizzati per l'allestimento di pool rappresentativi di ciascuna area di monitoraggio:

- ✓ area di refluentamento acqua dalla vasca;
- ✓ aree esterne opera di intervento.

Le indagini sul biota sono state eseguite il 22/06/2023.

4.2 RISULTATI

I risultati delle indagini sono riportati nelle tabelle seguenti e nei RDP di cui all'allegato 2.

Colonna d'acqua (WAC)

Misure speditive 22/06/2023

Tabella 1: Sintesi delle misure speditive lungo la colonna d'acqua

Parametro	U.M.	Metodo/data	23LA17547	23LA17548	23LA17549	23LA17550	23LA17551	23LA17552	23LA17553	23LA17554	23LA17555	23LA17556
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
			22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023
POTENZIALE REDOX	mV	APHA Standard methods cat III	74	84,9	85,4	95	93,2	102,3	110,2	110,9	113,3	123,8
TEMPERATURA	°C	APAT2100 cat III	23,3	22,6	22,4	23,9	23,2	23,7	23,3	22,9	23,2	23,6
CONDUTTIVITA ELETTRICA	µs/cm	UNIEN27888 cat III	55300	54400	54200	56100	54800	55400	55000	54800	54800	55100
OSSIGENO DISCIOLTO	%	APHA ST METHODS cat III	93,6	89,7	82,6	90,9	100	90,9	88,6	94,3	105	91,6
OSSIGENO DISCIOLTO	mg/L	APHA ST METHODS cat III	6,38	6,2	5,75	6,13	6,84	6,18	6,12	6,49	7,3	6,23
pH	Unità di pH	UNI EN ISO10523:2009 cat III	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
SST	mg/L	APAT2090B	3,7	6,8	10,9	9,4	8,9	3,7	6,9	10,2	10,2	12,6
TORBIDITA	NTU	APAT2110 cat III	5,07	3,77	2,08	2,79	1,82	1,63	3,35	1,96	3,3	2,13
COLORE	TASSO DI DILUIZIONE	APAT2020	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:20

Si precisa che i valori riportati in tabella rappresentano la media delle misure eseguite alle singole quote. Per i valori di dettaglio si rimanda al report in allegato 3.

Commento ai risultati

Si può osservare una sostanziale invarianza dei parametri rilevati lungo i transetti in occasione del campionamento effettuato nel periodo **gennaio - maggio 2023**.

Analisi di laboratorio

Si riporta nelle tabelle 4, 5 e 6 il riepilogo delle analisi di laboratorio sui prelievi effettuati lungo la colonna d'acqua. Come già riportato, i campioni sui quali sono state eseguite le analisi sono ottenuti dalla miscelazione delle tre aliquote prelevate alle tre differenti quote, così come indicato nel PMA.

Tabella 2: Sintesi delle analisi eseguite sui campioni di acqua di mare prelievo del 22.06.2023

Parametro	U.M.	Metodo/data	23LA17557	23LA17558	23LA17559	23LA17560	23LA17561	23LA17562	23LA17563	23LA17564	23LA17565	23LA17566
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
			22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023
ARSENICO	µg/L	EPA6020A 2007	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
CADMIO	µg/L	EPA6020A 2007	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
MERCURIO	µg/L	EPA6020A 2007	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00	< 1.00
NICHEL	µg/L	EPA6020A 2007	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
PIOMBO	µg/L	EPA6020A 2007	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
ZINCO	µg/L	EPA6020A 2007	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0	< 50.0
IDROCARBURI (C5- C10)	ug/L	EPA5030C + EPA8015D	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0	< 17.0
IDROCARBURI TOT(C5-C40)	ug/L	EPA5030 + EPA8015 UNI9377	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0
INDICE IDROCARBURI (C10-C40)	ug/L	UNI9377	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0	< 40.0
DIBUTILSTAGNO	ug/L	UNI17353	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200
MONOBUTILSTAGNO	ug/L	UNI17353	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200
TRIBUTILSTAGNO	ug/L	UNI17353	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200
BENZO(a)PIRENE	µg/L	EPA3510 EPA8270	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500	< 0.00500
COMPOSTI ORGANO STAGNICI	ug/L	UNI17353	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200	< 0.000200
SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/L	APAT2090B	3,7	6,8	10,9	9,4	8,9	3,7	6,9	10,2	10,2	12,6

Dall'analisi delle tabelle, si evidenzia come i valori dei parametri, in questa prima campagna di monitoraggio della fase post operam, risultino tutti al sotto del valore di rilevanza dello strumento.

Biota - Mussel Watch (WMW)

Analisi di laboratorio

Si riporta nella tabella 3 la sintesi dei risultati sul biota utilizzato quali descrittore dello stato di qualità dell'ecosistema marino e della sua evoluzione.

Tabella 3: Sintesi delle analisi eseguite sui campioni di biota prelevati il 22/06/2023

Parametro	U.M.	Metodo/data	23LA17557	23LA17558	23LA17559
			P1	P2	P3
			22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023
ARSENICO	mg/kg	EPA3051+EPA6010	24,5	20,4	20,2
CADMIO	mg/kg	EPA3051+EPA6010	11,8	18,4	18,6
MERCURIO	mg/kg	EPA3051+EPA6010C 2007	1,2	2,71	2,27
NICHEL	mg/kg	EPA3051+EPA6010C 2007	< 0.114	0,125	< 0.174
PIOMBO	mg/kg	EPA3051+EPA6010C 2007	0,059	< 0.0379	< 0.0694
ZINCO	mg/kg	EPA3051+EPA6010	0,216	0,348	0,415
BENZO(a)PIRENE	mg/kg	EPA3550+EPA8272D 2007	< 0.114	0,555	0,412
DIBUTILSTAGNO	mg/kg	UNI23161	18,3	45,1	20,5
MONOBUTILSTAGNO TRICLORURO (MDT)	mg/kg	UNI23161	< 0.0398	< 0.0403	< 0.0394
TRIBUTILSTAGNO	mg/kg	UNI23161	< 0.00500	< 0.00495	< 0.00485
STABILITA' MEMBRANE LISOSOMIALI (ROSSO NEUTRO)	NRRT	ICES	< 0.00500	< 0.00495	< 0.00485

Allegato 1 - Report atmosfera

ATM_03 07/06/2023 - 20/06/2023

Valori orari dei dati meteo e degli inquinanti gassosi durante il periodo di monitoraggio:

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03			
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3	
07/06/2023	1	63,5	1016,8	19,3	0,0	3,1	3,9	07/06/2023	1	11,50	10,50	22,00	
	2	63,7	1016,7	18,8	0,0	3,6	3,6		2	15,50	17,50	33,00	
	3	61,7	1015,7	17,8	0,0	3,2	4,9		3	13,00	12,60	25,60	
	4	61,6	1015,5	17,8	0,0	1,0	23,7		4	13,10	11,40	24,50	
	5	59,9	1016,0	16,4	0,0	1,8	11,7		5	15,20	12,20	27,40	
	6	59,5	1015,7	16,3	0,0	3,1	11,2		6	14,20	15,50	29,70	
	7	59,3	1015,6	16,7	0,0	0,7	8,9		7	12,50	16,30	28,80	
	8	61,6	1015,5	17,8	0,0	0,7	6,0		8	16,30	10,40	26,70	
	9	61,4	1015,7	19,7	0,0	2,3	6,3		9	13,00	17,40	30,40	
	10	63,5	1015,6	22,9	0,0	2,0	135,8		10	14,00	10,60	24,60	
	11	63,3	1015,7	24,2	0,0	2,8	194,9		11	16,30	11,60	27,90	
	12	63,9	1015,7	24,5	0,0	4,1	182,0		12	13,50	17,10	30,60	
	13	63,8	1015,2	24,8	0,0	5,2	184,1		13	16,40	13,50	29,90	
	14	62,2	1015,4	25,6	0,0	4,5	171,8		14	15,40	12,10	27,50	
	15	63,6	1015,4	24,6	0,0	4,4	194,7		15	12,20	10,90	23,10	
	16	64,0	1015,1	24,3	0,0	5,2	179,5		16	15,50	10,00	25,50	
	17	64,3	1015,2	24,3	0,0	5,7	171,9		17	16,40	17,40	33,80	
	18	64,5	1015,2	23,3	0,0	5,6	178,6		18	14,00	15,30	29,30	
	19	64,7	1014,9	23,1	0,0	5,2	192,3		19	14,40	10,60	25,00	
	20	64,4	1014,9	22,6	0,0	3,9	166,2		20	14,40	14,30	28,70	
	21	64,2	1015,0	21,7	0,0	3,9	173,6		21	11,00	16,00	27,00	
	22	64,4	1015,0	21,8	0,0	3,3	183,6		22	13,40	12,20	25,60	
	23	64,3	1015,7	21,5	0,0	2,8	195,8		23	11,40	12,40	23,80	
	24	64,5	1015,5	21,4	0,0	2,2	177,1		24	16,40	10,90	27,30	
	Min	59,3	1.014,9	16,3	0,0	0,7	3,6	Min	11,0	10,0	22,0		
	Max	64,7	1.016,8	25,6	0,0	5,7	195,8	Max	16,4	17,5	33,8		
	Media	63,0	1.015,5	21,3	0,0	3,4	115,1	Media	14,1	13,3	27,4		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura									
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento									

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
08/06/2023	1	64,1	1015,5	21,5	0,0	1,8	160,0
	2	64,2	1014,7	21,7	0,0	2,8	179,7
	3	64,8	1015,4	21,4	0,0	3,1	171,3
	4	64,5	1014,2	21,5	0,0	3,5	140,3
	5	64,2	1013,9	20,1	0,0	1,1	131,0
	6	64,4	1014,3	21,4	0,0	1,4	141,4
	7	64,6	1014,1	21,4	0,0	0,0	175,8
	8	64,6	1013,8	21,5	0,0	1,4	194,0
	9	65,5	1013,9	22,6	0,0	3,4	190,1
	10	64,3	1014,2	23,5	0,0	4,1	180,5
	11	64,2	1013,9	24,7	0,0	4,3	182,4
	12	64,3	1013,9	25,2	0,0	4,9	192,2
	13	64,3	1013,9	25,3	0,0	6,0	174,4
	14	65,7	1013,2	25,5	0,0	6,9	170,4
	15	64,4	1012,9	25,6	0,0	7,1	186,9
	16	64,4	1012,8	25,2	0,0	7,3	191,4
	17	64,5	1012,3	24,7	0,0	7,0	198,6
	18	64,5	1012,1	24,7	0,0	7,0	172,7
	19	64,5	1011,9	25,1	0,0	6,0	183,9
	20	66,7	1012,2	23,4	0,0	6,6	193,6
	21	66,4	1012,4	22,9	0,0	6,9	187,7
	22	65,5	1011,9	22,8	0,0	5,2	170,9
	23	66,6	1012,7	22,9	0,0	6,6	212,6
	24	64,3	1012,7	22,9	0,0	6,2	199,3
Min		64,1	1.011,9	20,1	0,0	0,0	131,0
Max		66,7	1.015,5	25,6	0,0	7,3	212,6
Media		64,8	1.013,5	23,2	0,0	4,6	178,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
08/06/2023	1	14,90	16,50	31,40
	2	12,90	14,30	27,20
	3	15,50	14,30	29,80
	4	14,90	14,30	29,20
	5	13,00	16,50	29,50
	6	12,20	18,50	30,70
	7	15,80	15,40	31,20
	8	13,90	14,70	28,60
	9	14,30	14,30	28,60
	10	15,10	15,70	30,80
	11	16,10	15,60	31,70
	12	11,50	16,80	28,30
	13	15,10	14,80	29,90
	14	11,10	19,70	30,80
	15	12,80	14,70	27,50
	16	13,00	16,50	29,50
	17	16,50	19,70	36,20
	18	10,30	14,70	25,00
	19	11,80	19,70	31,50
	20	15,80	17,80	33,60
	21	9,50	17,60	27,10
	22	10,00	15,80	25,80
	23	13,50	18,30	31,80
	24	10,20	17,70	27,90
Min		9,5	14,3	25,0
Max		16,5	19,7	36,2
Media		13,3	16,4	29,7

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
09/06/2023	1	64,2	1012,2	21,8	0,0	4,0	141,8
	2	63,5	1011,0	20,1	0,0	1,2	46,3
	3	64,2	1011,1	19,4	0,0	1,8	52,0
	4	64,0	1012,1	20,2	0,0	1,6	59,2
	5	61,5	1010,8	19,2	0,0	1,9	70,8
	6	62,9	1010,7	19,6	0,0	0,7	4,9
	7	66,3	1010,9	22,6	0,0	5,2	228,2
	8	66,9	1011,8	22,3	0,0	6,7	203,9
	9	66,4	1012,3	23,2	0,0	6,2	194,0
	10	67,4	1012,6	23,0	0,0	5,4	214,1
	11	68,4	1013,0	22,6	0,0	6,3	198,0
	12	67,8	1011,6	22,9	0,0	5,2	192,8
	13	68,5	1011,9	23,1	0,0	4,4	177,3
	14	65,5	1012,6	23,4	0,0	4,7	205,0
	15	68,3	1012,1	22,7	0,0	4,1	172,4
	16	68,7	1012,1	22,4	0,0	3,1	179,0
	17	68,2	1011,5	22,9	0,0	2,3	134,3
	18	68,6	1011,4	23,4	0,0	2,4	58,1
	19	69,2	1011,9	23,7	0,0	1,6	86,1
	20	67,2	1012,2	22,3	0,0	2,5	196,5
	21	68,7	1012,4	21,8	0,0	1,7	201,1
	22	68,5	1013,1	22,7	0,0	2,1	194,3
	23	68,0	1012,7	22,7	0,0	2,1	196,4
	24	66,9	1011,9	24,1	0,0	3,6	99,5
Min		61,5	1.010,7	19,2	0,0	0,7	4,9
Max		69,2	1.013,1	24,1	0,0	6,7	228,2
Media		66,6	1.011,9	22,2	0,0	3,4	146,1
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
09/06/2023	1	15,50	16,00	31,50
	2	16,20	18,20	34,40
	3	12,40	13,50	25,90
	4	14,50	14,20	28,70
	5	15,40	11,30	26,70
	6	12,20	13,00	25,20
	7	13,30	13,50	26,80
	8	13,10	12,60	25,70
	9	13,50	13,40	26,90
	10	13,50	11,00	24,50
	11	12,20	16,50	28,70
	12	12,20	12,50	24,70
	13	14,20	14,60	28,80
	14	12,50	13,60	26,10
	15	14,40	16,50	30,90
	16	16,10	12,60	28,70
	17	14,20	13,30	27,50
	18	12,20	13,70	25,90
	19	15,30	13,40	28,70
	20	13,50	16,50	30,00
	21	14,40	13,70	28,10
	22	16,10	14,00	30,10
	23	16,20	13,50	29,70
	24	13,20	17,00	30,20
Min		12,2	11,0	24,5
Max		16,2	18,2	34,4
Media		14,0	14,1	28,1

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
10/06/2023	1	68,2	1014,4	22,2	0,0	0,0	10,8
	2	68,6	1013,3	21,6	0,0	2,6	86,8
	3	67,4	1012,6	21,5	0,0	2,9	7,8
	4	66,3	1012,6	21,2	0,0	2,0	5,1
	5	67,5	1012,1	20,3	0,0	2,5	12,9
	6	67,9	1012,1	20,3	0,0	2,7	13,7
	7	68,9	1012,0	20,9	0,0	0,0	14,2
	8	68,2	1012,7	21,0	0,0	1,8	146,2
	9	68,5	1013,4	22,9	0,0	1,9	17,4
	10	68,6	1012,3	24,0	0,0	2,9	9,0
	11	67,5	1012,0	25,8	0,0	3,7	295,5
	12	67,3	1012,2	28,0	0,0	3,9	256,8
	13	66,4	1011,9	27,9	0,0	4,4	238,5
	14	66,7	1011,7	27,4	0,0	5,0	204,6
	15	66,5	1010,8	28,0	0,0	5,4	171,8
	16	64,3	1011,3	26,3	0,0	4,4	183,5
	17	65,5	1010,7	26,6	0,0	4,5	183,6
	18	66,5	1010,2	25,0	0,0	5,4	150,0
	19	66,5	1010,0	25,8	0,0	5,5	134,5
	20	68,6	1011,3	25,7	0,0	4,6	99,8
	21	65,6	1011,4	24,5	0,0	4,1	57,6
	22	64,4	1012,0	23,7	0,0	4,7	10,1
	23	65,3	1012,5	23,0	0,0	4,6	17,4
	24	65,5	1012,0	22,4	0,0	4,1	9,4
Min	64,3	1.010,0	20,3	0,0	0,0	5,1	
Max	68,9	1.014,4	28,0	0,0	5,5	295,5	
Media	66,9	1.012,0	24,0	0,0	3,5	97,4	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
10/06/2023	1	15,40	13,20	28,60
	2	14,20	11,10	25,30
	3	15,60	16,30	31,90
	4	17,30	12,60	29,90
	5	17,30	13,20	30,50
	6	17,20	17,00	34,20
	7	13,30	13,10	26,40
	8	15,60	15,10	30,70
	9	17,20	16,30	33,50
	10	16,60	15,10	31,70
	11	13,60	17,00	30,60
	12	14,30	16,20	30,50
	13	13,60	17,10	30,70
	14	13,20	18,00	31,20
	15	16,20	11,80	28,00
	16	17,40	13,00	30,40
	17	17,40	14,50	31,90
	18	14,20	12,00	26,20
	19	15,50	19,60	35,10
	20	17,30	12,30	29,60
	21	15,20	12,30	27,50
	22	14,60	14,60	29,20
	23	17,60	11,40	29,00
	24	13,40	19,80	33,20
Min	13,2	11,1	25,3	
Max	17,6	19,8	35,1	
Media	15,6	14,7	30,2	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
11/06/2023	1	67,3	1012,2	21,8	0,0	2,8	13,3
	2	66,9	1012,3	21,7	0,0	3,8	25,6
	3	66,3	1012,0	21,2	0,0	4,1	18,9
	4	66,4	1012,1	21,8	0,0	3,9	11,4
	5	66,4	1011,9	20,3	0,0	0,0	3,9
	6	64,6	1012,4	19,2	0,0	2,9	17,1
	7	65,7	1011,9	19,4	0,0	3,5	4,6
	8	66,6	1012,2	21,4	0,0	1,1	7,6
	9	67,4	1012,3	23,9	0,0	0,0	13,8
	10	65,2	1012,0	26,2	0,0	6,7	10,7
	11	63,7	1011,8	27,6	0,0	6,1	11,5
	12	63,5	1011,9	28,7	0,0	6,0	21,8
	13	62,3	1011,6	29,8	0,0	4,5	3,0
	14	63,2	1012,4	30,5	0,0	6,1	6,8
	15	63,2	1011,8	30,9	0,0	5,2	15,5
	16	62,6	1012,1	30,9	0,0	6,6	10,9
	17	61,6	1010,9	30,1	0,0	7,3	12,5
	18	64,2	1010,9	30,3	0,0	7,2	6,0
	19	64,0	1010,8	28,6	0,0	8,0	8,5
	20	62,2	1010,7	27,9	0,0	7,2	16,5
	21	61,3	1012,2	27,2	0,0	6,8	7,0
	22	63,5	1012,8	24,5	0,0	4,3	7,0
	23	63,3	1012,6	23,7	0,0	4,9	5,7
	24	65,2	1012,8	23,1	0,0	4,8	11,7
Min	61,3	1.010,7	19,2	0,0	0,0	3,0	
Max	67,4	1.012,8	30,9	0,0	8,0	25,6	
Media	64,4	1.011,9	25,4	0,0	4,7	11,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
11/06/2023	1	13,10	16,30	29,40
	2	12,90	16,00	28,90
	3	12,00	16,40	28,40
	4	11,30	14,20	25,50
	5	13,00	14,10	27,10
	6	14,30	13,30	27,60
	7	12,00	11,50	23,50
	8	11,20	12,60	23,80
	9	11,90	15,10	27,00
	10	12,00	13,40	25,40
	11	11,90	15,60	27,50
	12	10,30	16,20	26,50
	13	13,00	11,00	24,00
	14	11,20	13,40	24,60
	15	12,30	12,20	24,50
	16	13,90	16,50	30,40
	17	12,20	17,10	29,30
	18	13,00	14,10	27,10
	19	11,20	11,40	22,60
	20	13,20	13,10	26,30
	21	12,90	14,30	27,20
	22	13,90	14,60	28,50
	23	13,30	15,30	28,60
	24	11,00	15,10	26,10
Min	10,3	11,0	22,6	
Max	14,3	17,1	30,4	
Media	12,4	14,3	26,7	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
12/06/2023	1	66,4	1013,0	22,7	0,0	2,2	9,2
	2	66,1	1013,3	22,6	0,0	3,7	11,0
	3	65,4	1012,9	21,6	0,0	3,9	10,7
	4	64,3	1011,8	21,3	0,0	4,0	11,4
	5	64,5	1011,6	20,9	0,0	3,9	19,2
	6	64,0	1012,2	20,0	0,0	3,6	12,9
	7	64,3	1012,1	20,8	0,0	1,4	4,4
	8	66,3	1012,0	23,0	0,0	3,7	6,1
	9	66,4	1012,1	23,8	0,0	0,0	20,7
	10	65,2	1012,3	25,8	0,0	5,4	10,1
	11	64,3	1011,5	27,6	0,0	5,1	7,3
	12	62,6	1012,2	30,1	0,0	4,8	20,8
	13	61,2	1011,9	30,1	0,0	4,7	14,4
	14	62,5	1011,0	31,4	0,0	4,6	9,3
	15	62,5	1011,1	29,0	0,0	5,9	157,3
	16	65,5	1010,4	29,2	0,0	4,6	236,9
	17	64,9	1010,2	31,7	0,0	5,9	121,5
	18	62,6	1010,5	31,1	0,0	7,8	20,4
	19	63,5	1009,7	29,9	0,0	7,5	11,7
	20	62,2	1010,4	28,7	0,0	6,6	17,1
	21	61,4	1009,7	27,1	0,0	5,6	9,3
	22	61,3	1010,7	24,7	0,0	3,4	16,2
	23	63,8	1011,5	24,2	0,0	1,4	6,3
	24	64,3	1011,7	22,8	0,0	2,5	12,4
Min	61,2	1.009,7	20,0	0,0	0,0	4,4	
Max	66,4	1.013,3	31,7	0,0	7,8	236,9	
Media	64,0	1.011,5	25,8	0,0	4,3	32,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
12/06/2023	1	13,20	18,00	31,20
	2	14,40	15,40	29,80
	3	12,50	12,60	25,10
	4	15,20	14,30	29,50
	5	15,20	14,00	29,20
	6	14,10	11,50	25,60
	7	16,50	15,40	31,90
	8	16,50	20,60	37,10
	9	16,40	14,50	30,90
	10	13,30	20,20	33,50
	11	13,10	12,90	26,00
	12	16,40	11,30	27,70
	13	14,30	12,40	26,70
	14	13,40	11,40	24,80
	15	13,10	20,00	33,10
	16	13,20	18,50	31,70
	17	15,50	14,10	29,60
	18	13,20	11,10	24,30
	19	13,40	13,70	27,10
	20	13,50	14,10	27,60
	21	16,50	19,80	36,30
	22	16,30	17,30	33,60
	23	15,10	18,50	33,60
	24	23,60	12,40	36,00
Min	12,5	11,1	24,3	
Max	23,6	20,6	37,1	
Media	14,9	15,2	30,1	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
13/06/2023	1	66,3	1010,8	22,7	0,0	3,3	167,1
	2	65,3	1011,3	22,9	0,0	1,4	129,2
	3	68,4	1010,0	22,4	0,0	1,8	243,6
	4	66,4	1010,2	22,3	0,0	2,4	10,2
	5	64,2	1009,6	21,6	0,0	2,4	46,9
	6	64,6	1009,8	20,3	0,0	1,5	28,7
	7	64,3	1009,9	20,6	0,0	2,9	5,8
	8	66,5	1008,8	20,8	0,0	3,8	8,0
	9	66,7	1009,3	22,9	0,0	3,8	8,6
	10	65,4	1009,3	25,8	0,0	0,0	5,0
	11	62,8	1008,9	27,4	0,0	1,1	265,9
	12	63,5	1008,7	29,0	0,0	3,3	161,7
	13	61,5	1009,2	28,9	0,0	4,2	163,1
	14	64,8	1009,1	27,7	0,0	4,9	170,1
	15	64,1	1008,9	28,7	0,0	5,5	163,9
	16	63,9	1008,5	28,4	0,0	5,5	199,3
	17	63,4	1007,5	27,4	0,0	6,6	172,2
	18	64,2	1008,1	26,5	0,0	6,7	173,0
	19	67,3	1006,7	24,4	0,0	5,6	171,0
	20	67,4	1007,1	24,6	0,0	4,2	159,3
	21	66,4	1007,8	25,1	0,0	4,3	69,1
	22	65,8	1008,5	24,6	0,0	4,4	93,9
	23	64,9	1008,6	23,6	0,0	3,0	92,9
	24	65,1	1008,7	23,3	0,0	1,8	44,1
Min	61,5	1.006,7	20,3	0,0	0,0	5,0	
Max	68,4	1.011,3	29,0	0,0	6,7	265,9	
Media	65,1	1.009,0	24,7	0,0	3,5	114,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
13/06/2023	1	16,40	16,50	32,90
	2	14,50	18,70	33,20
	3	13,60	18,70	32,30
	4	17,60	18,80	36,40
	5	14,30	18,40	32,70
	6	16,30	18,30	34,60
	7	17,40	15,60	33,00
	8	15,30	17,80	33,10
	9	15,40	16,30	31,70
	10	15,50	17,50	33,00
	11	13,60	17,30	30,90
	12	13,60	15,70	29,30
	13	13,30	15,60	28,90
	14	14,50	18,50	33,00
	15	16,30	16,40	32,70
	16	14,60	16,50	31,10
	17	16,50	15,30	31,80
	18	15,30	15,80	31,10
	19	13,20	18,50	31,70
	20	14,30	14,60	28,90
	21	16,20	18,30	34,50
	22	15,20	14,30	29,50
	23	13,50	15,30	28,80
	24	16,20	18,80	35,00
Min	13,2	14,3	28,8	
Max	17,6	18,8	36,4	
Media	15,1	17,0	32,1	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
14/06/2023	1	66,9	1008,9	22,7	0,0	2,6	140,1
	2	66,0	1007,8	21,2	0,0	3,0	78,8
	3	64,4	1008,7	21,6	0,0	3,3	12,9
	4	64,7	1007,8	21,8	0,0	1,1	24,4
	5	64,5	1008,1	21,5	0,0	2,6	77,0
	6	64,2	1008,0	21,6	0,0	1,5	96,2
	7	64,5	1008,2	22,7	0,0	2,5	185,9
	8	65,8	1007,8	23,2	0,0	2,4	165,4
	9	66,2	1007,7	23,3	0,0	1,8	165,0
	10	66,9	1008,2	23,5	0,0	1,8	161,9
	11	66,4	1008,4	23,1	0,0	3,5	12,0
	12	66,5	1009,1	22,1	0,0	3,9	295,4
	13	63,3	1009,4	19,6	0,0	4,1	270,0
	14	63,9	1008,9	20,6	0,0	1,7	26,3
	15	64,2	1007,8	22,0	0,0	2,5	151,9
	16	63,9	1007,3	23,2	0,0	3,9	189,9
	17	63,6	1007,9	22,9	0,0	3,7	194,0
	18	63,6	1007,7	22,8	0,0	4,0	196,5
	19	62,8	1008,2	23,3	0,0	3,9	90,2
	20	63,4	1008,5	21,0	0,0	5,4	9,0
	21	62,1	1009,5	20,5	0,0	2,3	14,6
	22	62,8	1009,9	19,8	0,0	2,5	12,2
	23	62,4	1009,9	19,2	0,0	2,7	14,1
	24	63,1	1011,7	23,9	0,0	5,7	12,2
Min		62,1	1.007,3	19,2	0,0	1,1	9,0
Max		66,9	1.011,7	23,9	0,0	5,7	295,4
Media		64,4	1.008,5	22,0	0,0	3,0	108,1
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
14/06/2023	1	16,50	14,60	31,10
	2	14,50	16,30	30,80
	3	15,30	18,60	33,90
	4	15,30	17,20	32,50
	5	15,20	17,60	32,80
	6	16,10	14,30	30,40
	7	12,10	18,40	30,50
	8	16,50	17,40	33,90
	9	12,30	14,30	26,60
	10	16,20	16,20	32,40
	11	14,50	15,20	29,70
	12	15,20	13,70	28,90
	13	12,40	14,40	26,80
	14	15,40	13,20	28,60
	15	15,30	14,40	29,70
	16	16,30	15,60	31,90
	17	13,10	14,60	27,70
	18	14,30	16,40	30,70
	19	15,50	18,60	34,10
	20	15,40	18,20	33,60
	21	16,50	15,70	32,20
	22	14,20	16,40	30,60
	23	15,40	14,70	30,10
	24	14,40	16,50	30,90
Min		12,1	13,2	26,6
Max		16,5	18,6	34,1
Media		14,9	15,9	30,9

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
15/06/2023	1	63,8	1009,8	19,4	0,0	3,1	12,7
	2	63,4	1009,5	18,3	0,0	3,7	13,4
	3	63,5	1009,8	19,2	0,0	3,6	14,5
	4	63,2	1010,2	18,1	0,0	4,2	16,3
	5	63,3	1009,7	17,9	0,0	4,9	19,2
	6	63,3	1010,3	18,1	0,0	4,6	16,9
	7	63,5	1010,9	18,9	0,0	4,4	14,6
	8	63,5	1010,9	19,9	0,0	4,3	10,0
	9	63,9	1011,6	22,0	0,0	5,2	13,0
	10	65,4	1011,8	24,7	0,0	5,9	4,3
	11	64,3	1012,3	26,8	0,0	6,9	5,3
	12	61,8	1012,1	27,4	0,0	6,0	5,1
	13	62,7	1011,7	27,4	0,0	6,3	12,9
	14	62,3	1011,8	29,7	0,0	5,7	11,6
	15	63,3	1012,1	29,1	0,0	6,6	3,4
	16	63,5	1011,8	30,5	0,0	7,6	9,2
	17	64,1	1012,0	29,6	0,0	8,2	14,3
	18	62,9	1012,2	28,2	0,0	8,8	17,8
	19	59,4	1012,2	28,2	0,0	8,1	13,5
	20	59,4	1012,8	27,0	0,0	7,8	12,3
	21	62,4	1012,8	25,0	0,0	7,5	12,9
	22	63,5	1013,7	23,1	0,0	5,2	13,1
	23	63,8	1013,9	23,2	0,0	4,6	16,3
	24	63,8	1014,4	22,2	0,0	4,2	11,3
Min		59,4	1.009,5	17,9	0,0	3,1	3,4
Max		65,4	1.014,4	30,5	0,0	8,8	19,2
Media		63,1	1.011,7	23,9	0,0	5,7	12,2
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
15/06/2023	1	12,60	20,40	33,00
	2	16,30	18,90	35,20
	3	11,50	16,30	27,80
	4	12,30	18,30	30,60
	5	13,40	20,70	34,10
	6	14,40	18,30	32,70
	7	15,00	19,70	34,70
	8	15,40	18,70	34,10
	9	17,50	18,60	36,10
	10	16,10	15,70	31,80
	11	15,20	13,50	28,70
	12	14,60	13,50	28,10
	13	12,40	16,30	28,70
	14	16,20	19,80	36,00
	15	16,30	20,50	36,80
	16	17,40	19,40	36,80
	17	12,50	18,50	31,00
	18	16,00	16,20	32,20
	19	13,20	20,60	33,80
	20	11,60	13,30	24,90
	21	14,00	19,70	33,70
	22	15,50	14,80	30,30
	23	17,20	19,50	36,70
	24	12,10	19,60	31,70
Min		11,5	13,3	24,9
Max		17,5	20,7	36,8
Media		14,5	18,0	32,5

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
16/06/2023	1	63,6	1015,1	20,7	0,0	3,1	16,6
	2	63,4	1014,1	20,8	0,0	4,0	8,8
	3	63,3	1014,0	20,0	0,0	3,5	6,1
	4	63,7	1013,9	19,6	0,0	2,8	10,6
	5	63,7	1013,5	19,7	0,0	3,6	11,0
	6	62,1	1013,9	19,2	0,0	3,9	16,8
	7	63,7	1013,7	19,3	0,0	3,8	11,7
	8	64,0	1013,7	21,1	0,0	3,0	7,4
	9	65,4	1014,9	22,7	0,0	4,1	14,1
	10	65,3	1014,9	24,4	0,0	5,1	14,6
	11	64,4	1015,0	26,6	0,0	4,3	7,8
	12	62,1	1014,5	28,5	0,0	4,0	151,8
	13	59,4	1014,4	29,3	0,0	4,3	8,2
	14	56,5	1014,2	30,9	0,0	5,4	11,4
	15	49,7	1014,4	32,4	0,0	6,9	9,8
	16	48,3	1014,0	32,0	0,0	6,6	6,6
	17	47,6	1013,5	32,2	0,0	6,2	10,5
	18	54,5	1012,9	31,8	0,0	6,6	303,8
	19	56,0	1012,9	28,8	0,0	6,7	144,6
	20	59,1	1013,5	27,1	0,0	7,0	13,6
	21	63,3	1013,7	25,0	0,0	6,0	10,8
	22	63,9	1014,4	23,1	0,0	5,9	11,4
	23	63,6	1014,9	21,8	0,0	4,1	7,1
	24	63,1	1015,1	20,6	0,0	4,1	10,6
Min	47,6	1.012,9	19,2	0,0	2,8	6,1	
Max	65,4	1.015,1	32,4	0,0	7,0	303,8	
Media	60,4	1.014,1	24,9	0,0	4,8	34,4	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
16/06/2023	1	15,10	13,40	28,50
	2	13,10	15,60	28,70
	3	15,10	17,50	32,60
	4	14,20	14,20	28,40
	5	12,40	14,70	27,10
	6	13,10	15,60	28,70
	7	15,10	15,50	30,60
	8	11,00	15,30	26,30
	9	14,20	16,70	30,90
	10	15,30	14,20	29,50
	11	15,10	13,30	28,40
	12	12,30	17,70	30,00
	13	12,40	13,20	25,60
	14	14,10	18,70	32,80
	15	15,20	16,10	31,30
	16	14,40	18,70	33,10
	17	12,10	18,20	30,30
	18	13,10	15,50	28,60
	19	13,30	18,70	32,00
	20	13,20	14,40	27,60
	21	14,00	13,10	27,10
	22	13,10	18,60	31,70
	23	13,00	13,60	26,60
	24	13,20	14,30	27,50
Min	11,0	13,1	25,6	
Max	15,3	18,7	33,1	
Media	13,6	15,7	29,3	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
17/06/2023	1	63,8	1015,0	20,6	0,0	4,1	8,6
	2	63,2	1014,8	19,5	0,0	3,6	5,5
	3	63,5	1014,7	18,8	0,0	3,7	18,6
	4	64,3	1014,0	19,6	0,0	4,0	12,7
	5	63,3	1013,7	19,0	0,0	3,5	6,1
	6	62,4	1014,7	18,0	0,0	3,2	6,2
	7	63,7	1014,5	18,5	0,0	3,8	11,6
	8	63,7	1015,3	20,1	0,0	4,7	16,7
	9	63,9	1015,1	21,8	0,0	4,6	2,0
	10	64,6	1015,4	24,2	0,0	4,2	5,9
	11	64,8	1015,0	26,0	0,0	4,0	157,4
	12	58,6	1015,0	28,7	0,0	2,2	219,5
	13	59,5	1015,1	29,1	0,0	4,2	162,5
	14	64,2	1015,3	28,0	0,0	4,7	174,5
	15	62,6	1015,0	28,1	0,0	4,9	166,9
	16	63,9	1015,2	27,8	0,0	5,1	165,1
	17	64,7	1015,2	27,7	0,0	4,7	176,9
	18	64,8	1015,1	27,5	0,0	4,2	164,8
	19	64,8	1014,1	25,2	0,0	6,9	157,1
	20	62,6	1015,2	26,1	0,0	5,9	153,1
	21	64,4	1015,1	24,3	0,0	5,5	128,6
	22	64,0	1015,3	23,4	0,0	4,0	130,1
	23	63,2	1015,6	23,2	0,0	2,8	152,2
	24	63,3	1015,3	22,8	0,0	0,5	95,7
Min	58,6	1.013,7	18,0	0,0	0,5	2,0	
Max	64,8	1.015,6	29,1	0,0	6,9	219,5	
Media	63,4	1.014,9	23,7	0,0	4,1	95,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
17/06/2023	1	18,60	18,60	37,20
	2	19,70	18,90	38,60
	3	15,60	19,80	35,40
	4	18,60	15,80	34,40
	5	18,40	19,60	38,00
	6	19,60	18,80	38,40
	7	14,70	19,80	34,50
	8	17,30	16,40	33,70
	9	15,60	18,30	33,90
	10	14,80	18,60	33,40
	11	15,30	20,90	36,20
	12	19,60	19,80	39,40
	13	18,70	19,90	38,60
	14	14,50	20,70	35,20
	15	15,30	15,80	31,10
	16	17,40	19,90	37,30
	17	14,70	18,40	33,10
	18	18,60	19,80	38,40
	19	14,40	16,70	31,10
	20	16,80	16,30	33,10
	21	16,80	20,60	37,40
	22	16,60	16,40	33,00
	23	19,70	19,70	39,40
	24	17,60	19,70	37,30
Min	14,4	15,8	31,1	
Max	19,7	20,9	39,4	
Media	17,0	18,7	35,8	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
18/06/2023	1	62,4	1015,6	22,0	0,0	1,5	213,4
	2	61,9	1014,8	21,2	0,0	1,1	10,1
	3	59,1	1015,1	19,9	0,0	1,1	20,8
	4	59,6	1015,0	19,3	0,0	1,4	35,4
	5	58,6	1015,2	18,4	0,0	2,5	9,5
	6	58,4	1015,3	18,4	0,0	1,7	11,1
	7	58,3	1015,8	18,2	0,0	1,9	12,2
	8	61,3	1015,9	19,6	0,0	1,5	15,5
	9	62,6	1016,1	23,1	0,0	1,2	14,7
	10	59,3	1015,8	25,8	0,0	3,6	176,6
	11	62,7	1015,4	27,0	0,0	5,1	174,5
	12	63,7	1015,8	26,8	0,0	4,7	168,8
	13	61,6	1015,7	27,5	0,0	5,1	187,3
	14	56,6	1015,7	27,7	0,0	6,3	180,7
	15	57,2	1015,7	27,9	0,0	6,6	159,9
	16	51,1	1015,9	28,4	0,0	6,1	179,8
	17	52,4	1015,3	28,1	0,0	6,0	166,6
	18	51,6	1015,3	28,7	0,0	5,3	171,9
	19	51,3	1015,1	28,4	0,0	5,1	183,3
	20	55,5	1014,9	27,7	0,0	4,9	168,2
	21	56,1	1015,2	26,2	0,0	4,1	186,1
	22	63,5	1015,3	24,6	0,0	4,9	219,4
	23	64,0	1015,6	24,4	0,0	5,4	199,2
	24	61,7	1015,8	23,5	0,0	5,0	177,4
Min		51,1	1.014,8	18,2	0,0	1,1	9,5
Max		64,0	1.016,1	28,7	0,0	6,6	219,4
Media		58,7	1.015,5	24,3	0,0	3,8	126,7
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
18/06/2023	1	12,90	14,50	27,40
	2	11,10	17,30	28,40
	3	12,20	12,60	24,80
	4	11,20	18,60	29,80
	5	9,90	15,70	25,60
	6	10,10	14,40	24,50
	7	12,10	18,60	30,70
	8	11,90	15,60	27,50
	9	12,00	18,70	30,70
	10	13,10	16,30	29,40
	11	13,10	15,10	28,20
	12	12,20	14,50	26,70
	13	11,20	18,70	29,90
	14	13,00	14,10	27,10
	15	12,00	16,60	28,60
	16	12,00	18,40	30,40
	17	9,90	18,40	28,30
	18	12,90	13,70	26,60
	19	13,20	16,50	29,70
	20	13,10	14,30	27,40
	21	10,90	12,70	23,60
	22	10,90	13,70	24,60
	23	9,90	15,30	25,20
	24	10,10	17,10	27,20
Min		9,9	12,6	23,6
Max		13,2	18,7	30,7
Media		11,7	15,9	27,6

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
19/06/2023	1	63,7	1015,7	23,4	0,0	4,7	197,7
	2	63,5	1015,5	23,4	0,0	3,8	166,9
	3	62,9	1015,3	22,5	0,0	3,7	188,2
	4	61,5	1015,4	22,9	0,0	3,1	183,5
	5	57,3	1014,8	24,0	0,0	3,6	175,1
	6	53,9	1014,0	25,0	0,0	6,8	154,6
	7	54,7	1015,1	24,5	0,0	3,6	187,8
	8	57,5	1015,5	25,4	0,0	2,6	176,4
	9	57,4	1014,9	27,0	0,0	3,0	180,9
	10	56,8	1015,3	27,4	0,0	4,1	189,2
	11	56,0	1015,9	28,7	0,0	5,2	202,0
	12	56,4	1015,9	28,4	0,0	5,9	188,6
	13	57,5	1015,5	28,9	0,0	5,7	161,8
	14	55,0	1015,7	28,7	0,0	6,6	181,5
	15	57,5	1015,9	27,2	0,0	6,8	164,5
	16	58,5	1015,6	26,5	0,0	5,7	188,5
	17	59,3	1015,3	25,7	0,0	5,7	151,7
	18	59,3	1014,8	26,5	0,0	4,8	188,9
	19	58,9	1015,1	27,6	0,0	6,0	187,5
	20	57,8	1014,9	26,9	0,0	5,0	182,0
	21	57,5	1015,2	25,5	0,0	3,8	166,2
	22	61,8	1015,8	24,0	0,0	3,8	199,6
	23	56,9	1015,6	24,3	0,0	3,7	174,9
	24	62,5	1015,8	23,6	0,0	4,6	197,9
Min		53,9	1.014,0	22,5	0,0	2,6	151,7
Max		63,7	1.015,9	28,9	0,0	6,8	202,0
Media		58,5	1.015,4	25,7	0,0	4,7	180,6
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
19/06/2023	1	14,30	13,10	27,40
	2	12,10	17,10	29,20
	3	12,00	15,30	27,30
	4	13,20	13,20	26,40
	5	14,00	14,60	28,60
	6	13,90	14,10	28,00
	7	13,30	16,30	29,60
	8	14,00	17,20	31,20
	9	11,00	11,40	22,40
	10	12,10	13,50	25,60
	11	14,30	15,10	29,40
	12	12,20	17,20	29,40
	13	14,10	13,20	27,30
	14	10,10	11,40	21,50
	15	10,90	13,60	24,50
	16	10,10	16,60	26,70
	17	12,20	13,00	25,20
	18	14,00	16,20	30,20
	19	11,00	14,50	25,50
	20	10,20	12,00	22,20
	21	14,20	14,60	28,80
	22	12,00	13,20	25,20
	23	13,30	16,00	29,30
	24	10,00	12,60	22,60
Min		10,0	11,4	21,5
Max		14,3	17,2	31,2
Media		12,4	14,4	26,8

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
20/06/2023	1	62,4	1015,6	24,5	0,0	5,3	201,3
	2	63,6	1015,4	23,6	0,0	6,2	164,7
	3	63,7	1014,6	23,9	0,0	5,1	164,6
	4	62,3	1015,0	23,9	0,0	3,9	171,6
	5	61,2	1015,3	24,2	0,0	4,2	192,3
	6	61,5	1013,8	24,3	0,0	4,1	177,8
	7	63,5	1014,7	24,7	0,0	4,4	173,2
	8	63,9	1015,0	24,1	0,0	5,5	197,3
	9	64,6	1014,6	25,4	0,0	6,1	185,5
	10	64,2	1015,7	27,1	0,0	5,7	183,5
	11	63,8	1015,6	28,0	0,0	5,3	178,9
	12	63,6	1016,6	28,1	0,0	6,1	190,9
	13	63,6	1015,4	28,4	0,0	6,4	171,4
	14	63,1	1015,7	28,6	0,0	8,0	168,3
	15	63,6	1015,6	28,6	0,0	7,5	180,0
	16	64,1	1016,0	28,1	0,0	7,2	168,9
	17	66,5	1015,8	27,7	0,0	7,8	173,1
	18	65,6	1015,6	27,8	0,0	6,8	174,4
	19	65,5	1015,0	26,8	0,0	6,7	180,2
	20	64,3	1015,6	26,4	0,0	5,9	200,7
	21	66,5	1016,1	24,9	0,0	5,8	203,8
	22	65,4	1015,8	24,7	0,0	6,0	204,7
	23	64,5	1016,0	24,2	0,0	6,2	197,0
	24	64,8	1016,7	24,1	0,0	5,9	195,7
Min	61,2	1.013,8	23,6	0,0	3,9	164,6	
Max	66,5	1.016,7	28,6	0,0	8,0	204,7	
Media	64,0	1.015,5	25,9	0,0	5,9	183,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
20/06/2023	1	11,00	20,60	31,60
	2	12,00	14,40	26,40
	3	12,20	19,80	32,00
	4	13,00	20,70	33,70
	5	14,00	20,30	34,30
	6	13,30	20,50	33,80
	7	13,30	20,20	33,50
	8	15,10	14,90	30,00
	9	14,00	13,30	27,30
	10	12,10	18,60	30,70
	11	13,20	18,20	31,40
	12	14,20	20,20	34,40
	13	12,30	20,60	32,90
	14	14,30	18,60	32,90
	15	13,20	17,70	30,90
	16	12,00	14,60	26,60
	17	12,10	16,50	28,60
	18	14,20	14,50	28,70
	19	15,40	20,30	35,70
	20	11,30	20,30	31,60
	21	11,20	17,90	29,10
	22	15,30	20,50	35,80
	23	15,20	19,90	35,10
	24	13,20	20,40	33,60
Min	11,0	13,3	26,4	
Max	15,4	20,7	35,8	
Media	13,2	18,5	31,7	

ATM_02 16/06/2023 - 29/06/2023

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R.	P.A.	T	Pluv.	V.V	D.V.
		%	mBar	°C	mm	m/s	settori
16/06/2023	1	60,4	1014,1	24,8	0,0	4,7	34,2
	2	63,3	1015,0	20,4	0,0	3,7	3,1
	3	63,0	1014,1	20,4	0,0	3,5	19,4
	4	63,5	1013,8	20,1	0,0	3,1	11,3
	5	63,5	1013,9	19,5	0,0	1,5	13,5
	6	63,5	1013,3	19,1	0,0	4,0	6,7
	7	62,8	1013,9	19,4	0,0	3,7	0,6
	8	63,8	1013,8	19,0	0,0	2,0	20,0
	9	64,7	1014,0	20,8	0,0	1,4	14,0
	10	65,1	1014,5	23,3	0,0	4,3	4,5
	11	65,1	1015,1	24,7	0,0	4,9	13,0
	12	64,1	1015,4	26,5	0,0	4,5	20,6
	13	62,3	1014,2	28,2	0,0	4,1	155,2
	14	59,6	1014,0	29,4	0,0	4,8	11,8
	15	56,4	1014,4	30,9	0,0	5,4	7,2
	16	49,5	1014,2	32,3	0,0	6,8	14,1
	17	48,5	1013,8	32,0	0,0	7,2	13,4
	18	47,4	1013,4	32,3	0,0	6,4	9,7
	19	54,6	1012,7	31,2	0,0	6,8	277,0
	20	56,2	1013,2	28,9	0,0	6,7	148,7
	21	59,3	1013,3	26,9	0,0	6,9	14,7
	22	63,2	1013,7	25,1	0,0	5,6	11,5
	23	63,3	1014,3	23,2	0,0	6,4	8,3
	24	63,3	1015,2	22,2	0,0	4,3	14,7
	Min	47,4	1.012,7	19,0	0,0	1,4	0,6
	Max	65,1	1.015,4	32,3	0,0	7,2	277,0
	Media	60,2	1.014,1	25,0	0,0	4,7	35,3
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura		
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento		

DATA	ORA	ATM 02		
		NO	NO2	NOx
		ug/m3	ug/m3	µ/m3
16/06/2023	1	13,20	8,80	22,00
	2	11,40	12,20	23,60
	3	10,40	14,20	24,60
	4	11,30	9,00	20,30
	5	13,00	13,90	26,90
	6	15,30	9,90	25,20
	7	13,10	10,30	23,40
	8	15,00	13,10	28,10
	9	13,90	13,20	27,10
	10	12,00	14,00	26,00
	11	10,00	12,00	22,00
	12	13,40	11,80	25,20
	13	10,30	16,40	26,70
	14	12,20	8,00	20,20
	15	12,00	7,80	19,80
	16	15,10	11,30	26,40
	17	10,30	11,50	21,80
	18	10,00	15,40	25,40
	19	11,40	10,50	21,90
	20	9,90	12,70	22,60
	21	11,40	11,70	23,10
	22	13,90	15,70	29,60
	23	15,00	14,30	29,30
	24	15,20	10,80	26,00
	Min	9,9	7,8	19,8
	Max	15,3	16,4	29,6
	Media	12,4	12,0	24,5

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
17/06/2023	1	63,4	1015,0	20,5	0,0	3,7	8,3
	2	63,4	1014,9	23,6	0,0	3,8	95,9
	3	63,5	1014,9	20,5	0,0	3,7	10,8
	4	63,1	1014,9	19,1	0,0	3,7	8,5
	5	63,4	1014,4	18,9	0,0	4,1	12,2
	6	64,3	1013,9	19,4	0,0	4,3	15,0
	7	63,5	1013,6	18,7	0,0	1,9	12,9
	8	62,3	1014,3	18,1	0,0	1,6	
	9	63,3	1014,8	18,0	0,0	0,0	6,5
	10	63,6	1014,8	20,0	0,0	2,2	10,2
	11	64,1	1014,7	22,0	0,0	4,4	10,1
	12	64,5	1015,0	23,9	0,0	4,2	5,7
	13	64,4	1015,1	26,1	0,0	3,2	143,7
	14	58,4	1015,0	28,4	0,0	2,1	218,5
	15	59,3	1015,1	29,3	0,0	4,6	160,8
	16	63,9	1015,7	28,4	0,0	4,3	162,4
	17	62,8	1015,0	28,4	0,0	4,8	185,6
	18	63,6	1015,1	27,9	0,0	5,6	188,9
	19	65,1	1015,1	27,4	0,0	4,8	176,0
	20	65,4	1015,2	27,3	0,0	4,5	176,6
	21	64,4	1014,2	25,9	0,0	7,1	160,1
	22	62,9	1014,8	25,9	0,0	6,3	139,0
	23	64,3	1015,0	24,0	0,0	5,5	141,7
	24	64,1	1015,5	23,3	0,0	4,0	119,8
Min	58,4	1.013,6	18,0	0,0	0,0	5,7	
Max	65,4	1.015,7	29,3	0,0	7,1	218,5	
Media	63,4	1.014,8	23,5	0,0	3,9	94,3	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
17/06/2023	1	10,30	14,10	24,40
	2	12,10	11,20	23,30
	3	10,80	11,30	22,10
	4	13,30	13,00	26,30
	5	12,20	12,00	24,20
	6	12,10	11,20	23,30
	7	11,90	12,00	23,90
	8	10,80	14,30	25,10
	9	10,00	14,20	24,20
	10	10,80	13,30	24,10
	11	9,30	12,20	21,50
	12	12,30	14,10	26,40
	13	13,10	12,30	25,40
	14	9,30	11,00	20,30
	15	14,30	13,30	27,60
	16	14,30	12,30	26,60
	17	11,80	14,10	25,90
	18	9,00	13,00	22,00
	19	12,00	13,00	25,00
	20	13,10	13,20	26,30
	21	14,20	12,30	26,50
	22	14,30	13,30	27,60
	23	13,20	12,10	25,30
	24	9,90	11,20	21,10
Min	9,0	11,0	20,3	
Max	14,3	14,3	27,6	
Media	11,9	12,7	24,5	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
18/06/2023	1	63,4	1016,0	23,1	0,0	2,6	140,0
	2	63,4	1015,5	22,5	0,0	0,9	87,3
	3	58,5	1015,4	24,3	0,0	3,7	121,8
	4	62,1	1015,2	22,2	0,0	1,7	206,6
	5	61,2	1015,0	20,8	0,0	1,2	14,5
	6	59,1	1015,0	19,7	0,0	1,2	23,6
	7	59,4	1015,3	19,7	0,0	1,5	39,2
	8	58,5	1014,8	18,0	0,0	2,5	17,1
	9	58,7	1014,6	17,8	0,0	1,3	5,8
	10	58,3	1015,3	17,9	0,0	2,2	3,8
	11	61,7	1015,8	19,9	0,0	1,6	5,7
	12	62,6	1016,0	23,2	0,0	0,9	6,9
	13	59,4	1015,8	26,1	0,0	3,4	169,2
	14	62,7	1015,5	26,8	0,0	4,9	148,2
	15	63,2	1015,8	26,8	0,0	4,9	164,1
	16	61,5	1015,9	27,6	0,0	5,6	177,1
	17	56,3	1015,9	27,9	0,0	6,3	184,5
	18	57,2	1015,8	28,4	0,0	6,6	163,1
	19	51,3	1015,8	28,7	0,0	6,0	161,6
	20	52,4	1015,7	28,5	0,0	6,3	184,4
	21	51,7	1015,4	28,4	0,0	5,5	185,1
	22	51,2	1014,8	28,0	0,0	4,7	194,3
	23	55,5	1015,1	27,9	0,0	4,6	170,2
	24	56,0	1014,9	25,9	0,0	4,0	166,8
Min	51,2	1.014,6	17,8	0,0	0,9	3,8	
Max	63,4	1.016,0	28,7	0,0	6,6	206,6	
Media	58,5	1.015,4	24,2	0,0	3,5	114,2	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
18/06/2023	1	10,80	13,10	23,90
	2	9,80	12,10	21,90
	3	10,00	14,60	24,60
	4	12,10	15,60	27,70
	5	10,90	16,10	27,00
	6	8,90	15,30	24,20
	7	8,90	13,10	22,00
	8	12,10	15,30	27,40
	9	10,10	12,10	22,20
	10	11,90	16,50	28,40
	11	8,80	15,10	23,90
	12	10,10	16,10	26,20
	13	10,90	16,10	27,00
	14	10,80	16,50	27,30
	15	8,80	15,50	24,30
	16	10,80	13,30	24,10
	17	11,00	12,30	23,30
	18	8,80	16,30	25,10
	19	10,00	12,50	22,50
	20	11,00	12,30	23,30
	21	11,10	15,30	26,40
	22	10,00	14,20	24,20
	23	12,10	17,40	29,50
	24	9,90	14,20	24,10
Min	8,8	12,1	21,9	
Max	12,1	17,4	29,5	
Media	10,4	14,6	25,0	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
19/06/2023	1	64	1015	24,3	0,0	5,3	201,6
	2	64	1016,1	24,8	0,0	0,0	219,6
	3	62	1015,4	23,3	0,0	4,4	197,6
	4	59	1015,3	25,6	0,0	4,7	182,6
	5	64	1015,7	23,6	0,0	4,7	177,1
	6	63	1015,3	23,1	0,0	4,1	184,3
	7	62	1015,0	22,5	0,0	3,7	184,7
	8	61	1015,0	22,5	0,0	3,5	159,1
	9	58	1015,0	24,0	0,0	0,0	156,7
	10	53	1014,1	24,9	0,0	6,2	156,6
	11	55	1014,9	24,4	0,0	4,2	195,2
	12	57	1015,3	25,2	0,0	2,9	197,4
	13	58	1014,9	27,2	0,0	3,2	180,2
	14	57	1015,4	28,0	0,0	4,3	194,5
	15	56	1015,5	28,4	0,0	5,3	186,8
	16	57	1015,7	28,3	0,0	5,9	187,3
	17	58	1016,0	28,4	0,0	6,1	188,8
	18	55	1015,7	28,7	0,0	6,6	183,6
	19	58	1015,6	26,8	0,0	6,8	196,7
	20	59	1015,6	26,2	0,0	5,9	175,8
	21	60	1015,7	25,6	0,0	6,0	157,0
	22	59	1015,0	26,4	0,0	5,3	199,2
	23	58	1015,0	27,4	0,0	6,0	185,7
	24	57	1015,0	26,7	0,0	4,7	165,4
Min		53,3	1.014,1	22,5	0,0	0,0	156,6
Max		63,9	1.016,1	28,7	0,0	6,8	219,6
Media		58,8	1.015,3	25,7	0,0	4,6	183,9

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv.: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
19/06/2023	1	12,50	14,10	26,60
	2	11,60	16,60	28,20
	3	9,60	15,20	24,80
	4	10,60	16,10	26,70
	5	13,60	18,10	31,70
	6	10,70	13,70	24,40
	7	10,80	18,70	29,50
	8	11,50	17,20	28,70
	9	10,80	14,40	25,20
	10	13,60	16,50	30,10
	11	13,80	18,40	32,20
	12	11,50	13,50	25,00
	13	12,60	13,30	25,90
	14	11,80	14,70	26,50
	15	13,50	16,10	29,60
	16	13,60	13,10	26,70
	17	11,80	14,20	26,00
	18	10,90	12,40	23,30
	19	10,80	15,20	26,00
	20	9,80	17,50	27,30
	21	11,80	17,40	29,20
	22	9,60	17,70	27,30
	23	11,90	18,20	30,10
	24	9,70	16,40	26,10
Min		9,6	12,4	23,3
Max		13,8	18,7	32,2
Media		11,6	15,8	27,4

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
20/06/2023	1	57,5	1015,0	25,5	0,0	3,9	170,3
	2	61,4	1015,5	24,1	0,0	4,2	183,7
	3	59,1	1015,6	24,2	0,0	4,6	197,6
	4	62,4	1015,9	23,7	0,0	5,1	201,5
	5	64,0	1015,5	25,9	0,0	5,2	182,5
	6	62,5	1015,6	24,2	0,0	5,1	199,5
	7	63,6	1015,0	23,7	0,0	5,5	168,5
	8	63,9	1014,9	24,0	0,0	0,0	181,5
	9	62,5	1015,2	23,6	0,0	4,3	166,7
	10	61,5	1015,3	24,2	0,0	4,4	
	11	61,3	1014,2	23,9	0,0	2,1	
	12	63,6	1014,3	24,4	0,0	0,0	165,1
	13	63,3	1015,1	24,0	0,0	5,2	167,6
	14	64,5	1015,3	25,8	0,0	5,7	173,1
	15	64,5	1015,9	27,0	0,0	6,2	179,3
	16	64,1	1015,7	28,3	0,0	5,3	167,9
	17	64,0	1016,7	27,6	0,0	6,1	165,0
	18	63,2	1015,5	28,0	0,0	6,3	180,0
	19	63,6	1015,5	28,0	0,0	7,8	189,3
	20	63,5	1015,6	28,5	0,0	7,9	180,9
	21	63,7	1015,8	28,4	0,0	7,4	173,0
	22	66,7	1015,7	27,9	0,0	7,2	172,4
	23	65,5	1015,1	27,9	0,0	7,1	181,6
	24	65,5	1015,0	27,1	0,0	6,6	190,1
Min		57,5	1.014,2	23,6	0,0	0,0	165,0
Max		66,7	1.016,7	28,5	0,0	7,9	201,5
Media		63,1	1.015,4	25,8	0,0	5,1	178,9

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv.: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
20/06/2023	1	11,60	17,20	28,80
	2	13,60	17,30	30,90
	3	12,90	14,30	27,20
	4	13,00	14,10	27,10
	5	11,00	17,10	28,10
	6	9,90	14,50	24,40
	7	11,60	17,30	28,90
	8	13,70	15,20	28,90
	9	10,90	16,30	27,20
	10	13,50	15,50	29,00
	11	8,90	14,50	23,40
	12	11,70	14,60	26,30
	13	13,00	17,50	30,50
	14	11,70	14,30	26,00
	15	9,00	14,30	23,30
	16	8,50	13,50	22,00
	17	10,60	14,10	24,70
	18	10,70	16,50	27,20
	19	13,90	14,20	28,10
	20	11,90	16,20	28,10
	21	8,80	17,40	26,20
	22	13,90	17,40	31,30
	23	14,00	16,30	30,30
	24	10,80	17,60	28,40
Min		8,5	13,5	22,0
Max		14,0	17,6	31,3
Media		11,6	15,7	27,3

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
21/06/2023	1	64,7	1015,6	26,4	0,0	5,8	195,0
	2	66	1015,6	24,7	0,0	5,7	185,9
	3	65	1015,8	24,5	0,0	3,0	
	4	64	1016,0	24,6	0,0	5,6	210,9
	5	65	1016,6	24,3	0,0	5,6	193,9
	6	65	1015,8	26,4	0,0	4,8	189,6
	7	65	1016,5	24,3	0,0	4,2	208,3
	8	65	1015,6	24,7	0,0	4,3	191,9
	9	65	1015,4	23,6	0,0	1,9	187,3
	10	65	1015,7	23,2	0,0	3,1	202,6
	11	65	1015,6	24,0	0,0	0,0	
	12	65	1015,0	24,4	0,0	4,0	175,9
	13	64	1015,5	23,9	0,0	4,7	184,1
	14	64	1015,9	24,6	0,0	5,3	198,4
	15	64	1015,7	26,4	0,0	5,0	170,4
	16	64	1015,8	27,3	0,0	4,5	190,7
	17	65	1015,4	28,1	0,0	4,2	182,9
	18	64	1016,0	28,0	0,0	5,0	188,6
	19	65	1016,8	28,3	0,0	5,1	189,3
	20	65	1016,4	29,0	0,0	5,3	171,9
	21	64	1016,7	29,3	0,0	5,0	158,9
	22	65	1015,4	29,0	0,0	6,4	160,6
	23	64	1015,6	27,8	0,0	6,1	165,3
	24	64	1015,7	28,0	0,0	5,0	191,0
Min		63,6	1.015,0	23,2	0,0	0,0	158,9
Max		66,4	1.016,8	29,3	0,0	6,4	210,9
Media		64,6	1.015,9	26,0	0,0	4,6	186,1

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
21/06/2023	1	19,30	16,40	35,70
	2	14,30	19,90	34,20
	3	15,80	16,80	32,60
	4	12,20	15,40	27,60
	5	12,80	20,60	33,40
	6	19,80	20,70	40,50
	7	17,60	20,20	37,80
	8	16,70	14,30	31,00
	9	13,40	18,20	31,60
	10	13,10	17,60	30,70
	11	14,40	13,90	28,30
	12	19,40	15,50	34,90
	13	13,70	13,80	27,50
	14	12,10	16,30	28,40
	15	17,10	14,60	31,70
	16	19,10	13,70	32,80
	17	18,20	15,90	34,10
	18	13,10	18,20	31,30
	19	13,70	17,50	31,20
	20	14,80	14,40	29,20
	21	16,20	18,70	34,90
	22	17,80	18,90	36,70
	23	13,80	14,50	28,30
	24	16,20	16,70	32,90
Min		12,1	13,7	27,5
Max		19,8	20,7	40,5
Media		15,6	16,8	32,4

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
22/06/2023	1	64,1	1015,3	28,0	0,0	2,2	179,7
	2	65,7	1015,3	26,9	0,0	6,8	206,6
	3	65,2	1015,6	26,8	0,0	7,1	215,6
	4	65,3	1015,7	26,2	0,0	6,7	206,3
	5	66,6	1016,7	25,7	0,0	6,9	217,6
	6	67,7	1016,8	25,3	0,0	6,6	200,8
	7	67,2	1016,6	27,8	0,0	4,1	145,9
	8	67,4	1016,8	25,3	0,0	6,4	187,2
	9	67,7	1016,7	25,4	0,0	2,0	188,3
	10	66,3	1015,8	24,8	0,0	4,4	191,4
	11	66,4	1015,7	24,6	0,0	3,0	168,4
	12	66,6	1015,9	23,5	0,0	1,6	
	13	67,5	1015,8	24,1	0,0	0,0	182,1
	14	66,7	1015,9	24,2	0,0	3,5	160,8
	15	66,6	1016,5	25,7	0,0	3,1	157,2
	16	66,3	1017,0	26,8	0,0	4,6	166,3
	17	63,3	1016,5	29,9	0,0	4,7	153,4
	18	62,6	1017,0	30,8	0,0	4,8	173,3
	19	64,2	1017,3	30,7	0,0	4,6	173,6
	20	65,1	1017,7	30,3	0,0	5,6	157,0
	21	65,2	1016,4	30,4	0,0	4,0	168,4
	22	66,5	1016,8	30,5	0,0	3,6	176,1
	23	67,6	1016,5	29,7	0,0	4,2	182,7
	24	68,4	1016,7	29,8	0,0	4,2	171,6
Min		62,6	1.015,3	23,5	0,0	0,0	145,9
Max		68,4	1.017,7	30,8	0,0	7,1	217,6
Media		66,1	1.016,4	27,2	0,0	4,4	179,6

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
22/06/2023	1	16,30	17,00	33,30
	2	10,90	16,50	27,40
	3	12,10	11,60	23,70
	4	15,40	11,20	26,60
	5	16,40	14,10	30,50
	6	12,90	17,70	30,60
	7	15,10	16,20	31,30
	8	15,10	16,00	31,10
	9	10,50	15,30	25,80
	10	10,00	12,40	22,40
	11	10,10	11,60	21,70
	12	16,10	13,00	29,10
	13	13,40	13,10	26,50
	14	14,10	12,50	26,60
	15	15,90	12,60	28,50
	16	10,00	12,00	22,00
	17	13,40	12,70	26,10
	18	11,90	15,30	27,20
	19	12,20	15,70	27,90
	20	16,10	18,00	34,10
	21	13,90	15,40	29,30
	22	12,90	11,20	24,10
	23	16,50	18,40	34,90
	24	10,90	14,40	25,30
Min		10,0	11,2	21,7
Max		16,5	18,4	34,9
Media		13,4	14,3	27,8

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
23/06/2023	1	67,2	1016,3	31,2	0,0	3,4	194,0
	2	69,0	1015,2	31,5	0,0	1,7	132,0
	3	73,0	1016,7	29,5	0,0	2,5	234,1
	4	70,6	1016,6	29,4	0,0	6,9	3,2
	5	69,5	1017,0	27,8	0,0	6,5	6,2
	6	69,3	1017,6	26,6	0,0	6,2	5,1
	7	70,6	1017,8	24,8	0,0	6,0	4,5
	8	62,6	1017,3	27,2	0,0	7,4	11,3
	9	70,4	1017,8	23,8	0,0	4,6	14,8
	10	70,6	1017,8	23,2	0,0	6,0	3,9
	11	70,6	1018,0	23,0	0,0	5,4	5,1
	12	70,4	1017,8	22,7	0,0	5,3	9,6
	13	70,2	1016,7	22,3	0,0	4,2	9,2
	14	70,6	1016,7	22,8	0,0	5,7	18,5
	15	70,3	1017,5	23,3	0,0	5,6	14,2
	16	70,4	1017,9	23,3	0,0	7,5	11,9
	17	69,3	1017,5	25,7	0,0	7,6	11,2
	18	68,6	1017,9	27,2	0,0	7,8	22,0
	19	67,5	1017,5	29,8	0,0	6,9	9,7
	20	62,9	1017,9	31,7	0,0	7,9	4,7
	21	59,4	1017,7	32,5	0,0	8,9	4,3
	22	55,9	1017,0	33,0	0,0	11,2	14,3
	23	54,7	1016,4	33,0	0,0	9,9	20,7
	24	51,1	1016,8	33,3	0,0	10,4	7,7
Min		51,1	1.015,2	22,3	0,0	1,7	3,2
Max		73,0	1.018,0	33,3	0,0	11,2	234,1
Media		66,8	1.017,2	27,4	0,0	6,5	32,2

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
23/06/2023	1	10,20	12,20	22,40
	2	14,00	13,10	27,10
	3	17,50	12,20	29,70
	4	17,20	15,20	32,40
	5	12,40	14,30	26,70
	6	13,40	15,10	28,50
	7	8,80	13,10	21,90
	8	16,20	12,20	28,40
	9	16,40	15,40	31,80
	10	9,00	14,20	23,20
	11	9,20	13,40	22,60
	12	10,40	13,10	23,50
	13	12,40	14,30	26,70
	14	9,40	12,30	21,70
	15	11,30	13,10	24,40
	16	13,40	14,20	27,60
	17	16,80	15,10	31,90
	18	10,00	13,20	23,20
	19	16,30	12,20	28,50
	20	17,40	15,20	32,60
	21	14,60	15,30	29,90
	22	14,50	12,40	26,90
	23	14,50	14,10	28,60
	24	14,10	13,40	27,50
Min		8,8	12,2	21,7
Max		17,5	15,4	32,6
Media		13,3	13,7	27,0

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
24/06/2023	1	55,0	1016,5	33,1	0,0	9,7	13,5
	2	54,7	1016,5	32,0	0,0	9,1	6,0
	3	55,6	1016,6	29,7	0,0	9,3	15,3
	4	54,4	1016,5	28,8	0,0	8,2	8,6
	5	54,7	1017,0	27,0	0,0	8,0	8,7
	6	58,5	1018,1	25,1	0,0	7,1	15,7
	7	59,2	1017,6	24,2	0,0	6,2	15,6
	8	59,0	1017,4	23,2	0,0	4,5	6,5
	9	62,5	1015,4	25,8	0,0	4,2	57,0
	10	61,5	1017,7	21,5	0,0	3,9	16,2
	11	60,5	1017,2	21,0	0,0	4,4	14,5
	12	61,2	1016,9	21,4	0,0	5,2	6,1
	13	63,3	1017,1	21,0	0,0	6,2	17,3
	14	63,4	1016,1	21,2	0,0	4,4	8,0
	15	63,8	1015,7	20,5	0,0	2,2	3,9
	16	64,6	1015,7	20,9	0,0	3,6	13,1
	17	66,7	1015,5	22,7	0,0	3,5	4,1
	18	66,8	1016,0	24,3	0,0	3,6	13,6
	19	65,2	1016,5	26,2	0,0	6,2	12,5
	20	63,5	1016,2	27,9	0,0	5,5	12,4
	21	59,2	1015,8	29,4	0,0	5,0	10,7
	22	59,4	1014,6	31,2	0,0	3,9	6,9
	23	59,3	1014,8	31,6	0,0	4,0	153,8
	24	63,8	1013,8	30,7	0,0	5,5	212,3
Min		54,4	1.013,8	20,5	0,0	2,2	3,9
Max		66,8	1.018,1	33,1	0,0	9,7	212,3
Media		60,6	1.016,3	25,8	0,0	5,6	27,2

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
24/06/2023	1	12,20	16,60	28,80
	2	12,10	15,80	27,90
	3	12,20	18,60	30,80
	4	15,30	15,40	30,70
	5	13,20	15,80	29,00
	6	15,20	16,50	31,70
	7	16,20	14,30	30,50
	8	12,10	17,40	29,50
	9	14,10	14,40	28,50
	10	12,30	17,40	29,70
	11	14,20	19,60	33,80
	12	13,10	15,80	28,90
	13	16,40	18,50	34,90
	14	13,10	15,30	28,40
	15	14,40	19,50	33,90
	16	16,20	17,70	33,90
	17	13,30	16,50	29,80
	18	14,30	17,80	32,10
	19	13,30	18,80	32,10
	20	12,20	17,80	30,00
	21	14,10	18,60	32,70
	22	14,30	17,70	32,00
	23	15,50	14,30	29,80
	24	15,50	15,80	31,30
Min		12,1	14,3	27,9
Max		16,4	19,6	34,9
Media		14,0	16,9	30,9

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
25/06/2023	1	63,4	1014,2	29,5	0,0	5,9	167,6
	2	61,4	1014,0	29,7	0,0	5,4	154,5
	3	59,1	1013,6	30,7	0,0	3,6	186,2
	4	61,5	1013,8	29,8	0,0	3,4	173,6
	5	64,0	1013,9	28,5	0,0	2,6	139,1
	6	65,4	1014,1	27,6	0,0	3,8	87,7
	7	61,6	1015,2	26,7	0,0	3,1	7,3
	8	59,1	1015,1	25,5	0,0	3,1	3,9
	9	61,3	1015,5	23,4	0,0	2,9	8,6
	10	65,7	1015,2	25,4	0,0	4,2	101,8
	11	62,5	1015,7	23,1	0,0	3,0	13,2
	12	64,6	1015,7	23,0	0,0	3,6	15,9
	13	64,0	1015,3	23,0	0,0	3,1	15,3
	14	66,3	1014,9	21,7	0,0	2,7	8,5
	15	66,6	1014,8	21,4	0,0	3,2	14,7
	16	65,4	1015,1	20,4	0,0	3,6	10,3
	17	64,5	1015,1	20,4	0,0	3,6	11,6
	18	65,4	1014,9	22,3	0,0	3,5	12,4
	19	65,3	1015,4	23,6	0,0	3,7	15,8
	20	66,9	1015,6	25,8	0,0	3,7	16,1
	21	63,7	1015,0	28,9	0,0	3,9	7,2
	22	59,4	1015,2	31,2	0,0	3,6	200,9
	23	66,7	1015,4	29,8	0,0	4,9	165,0
	24	63,9	1015,4	29,1	0,0	6,5	167,2
Min	59,1	1.013,6	20,4	0,0	2,6	3,9	
Max	66,9	1.015,7	31,2	0,0	6,5	200,9	
Media	63,6	1.014,9	25,9	0,0	3,8	71,0	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
25/06/2023	1	14,60	19,30	33,90
	2	14,50	13,80	28,30
	3	15,30	17,40	32,70
	4	18,20	17,20	35,40
	5	18,40	16,30	34,70
	6	18,30	13,70	32,00
	7	13,20	16,50	29,70
	8	15,70	19,80	35,50
	9	18,30	19,50	37,80
	10	13,60	14,90	28,50
	11	14,70	20,40	35,10
	12	18,40	19,30	37,70
	13	17,20	15,40	32,60
	14	17,30	13,90	31,20
	15	17,60	13,20	30,80
	16	13,40	17,80	31,20
	17	13,60	17,40	31,00
	18	16,40	14,80	31,20
	19	13,30	16,40	29,70
	20	15,40	16,70	32,10
	21	14,20	16,30	30,50
	22	14,30	18,50	32,80
	23	18,70	13,70	32,40
	24	17,30	18,50	35,80
Min	13,2	13,2	28,3	
Max	18,7	20,4	37,8	
Media	15,9	16,7	32,6	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
26/06/2023	1	63,9	1015,2	29,7	0,0	6,2	180,2
	2	63,6	1015,2	28,2	0,0	7,0	170,6
	3	64,7	1015,0	28,1	0,0	6,3	168,4
	4	64,4	1014,8	27,7	0,0	6,1	194,2
	5	66,4	1015,1	27,0	0,0	5,6	191,7
	6	66,5	1014,6	27,0	0,0	5,1	179,9
	7	70,6	1015,8	25,0	0,0	3,8	174,2
	8	72,4	1015,3	24,5	0,0	2,6	186,0
	9	70,6	1015,3	23,5	0,0	3,0	160,5
	10	68,3	1016,1	23,9	0,0	1,8	78,0
	11	61,1	1015,2	27,9	0,0	4,5	24,6
	12	69,7	1016,0	23,2	0,0	0,8	17,1
	13	67,4	1015,8	22,8	0,0	1,2	33,0
	14	64,3	1015,5	22,4	0,0	1,9	3,6
	15	64,7	1015,9	20,4	0,0	3,3	13,2
	16	67,6	1015,8	20,2	0,0	3,5	9,4
	17	62,3	1015,5	19,4	0,0	3,7	13,4
	18	63,4	1015,6	19,6	0,0	3,8	11,8
	19	63,7	1015,2	21,7	0,0	3,8	13,1
	20	64,1	1015,7	23,9	0,0	4,1	3,8
	21	64,6	1015,6	27,5	0,0	3,7	302,2
	22	59,5	1015,4	31,0	0,0	5,0	9,2
	23	56,5	1015,4	33,0	0,0	4,8	4,6
	24	51,5	1015,8	34,7	0,0	5,0	10,1
Min	51,5	1.014,6	19,4	0,0	0,8	3,6	
Max	72,4	1.016,1	34,7	0,0	7,0	302,2	
Media	64,6	1.015,5	25,5	0,0	4,0	89,7	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
26/06/2023	1	10,70	16,20	26,90
	2	9,20	15,00	24,20
	3	10,70	17,10	27,80
	4	11,90	13,30	25,20
	5	13,00	15,50	28,50
	6	12,20	11,30	23,50
	7	7,90	16,00	23,90
	8	7,90	17,20	25,10
	9	9,70	11,30	21,00
	10	13,20	12,40	25,60
	11	12,20	11,10	23,30
	12	10,70	16,10	26,80
	13	11,90	14,10	26,00
	14	9,30	12,60	21,90
	15	10,00	16,00	26,00
	16	10,80	16,10	26,90
	17	11,90	16,00	27,90
	18	9,10	17,20	26,30
	19	9,80	16,10	25,90
	20	7,70	16,30	24,00
	21	12,80	16,40	29,20
	22	8,30	17,40	25,70
	23	9,80	15,20	25,00
	24	9,30	17,10	26,40
Min	7,7	11,1	21,0	
Max	13,2	17,4	29,2	
Media	10,4	15,1	25,5	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
27/06/2023	1	48,4	1015,1	35,1	0,0	5,0	20,0
	2	53,2	1014,9	35,2	0,0	5,2	20,5
	3	54,3	1014,6	35,3	0,0	5,2	14,1
	4	54,4	1014,2	35,1	0,0	6,5	14,8
	5	56,1	1014,1	33,9	0,0	7,0	1,3
	6	56,5	1013,7	32,8	0,0	6,8	10,1
	7	60,5	1014,0	31,8	0,0	5,7	6,0
	8	63,8	1015,2	29,7	0,0	4,6	5,7
	9	65,8	1015,2	27,5	0,0	4,5	19,0
	10	67,4	1015,2	26,5	0,0	5,1	10,5
	11	69,7	1015,5	24,5	0,0	5,3	15,1
	12	67,3	1014,2	27,2	0,0	5,0	46,6
	13	70,4	1015,9	24,5	0,0	4,5	12,0
	14	69,4	1015,3	22,9	0,0	5,0	10,4
	15	68,2	1015,7	23,3	0,0	3,9	18,3
	16	68,6	1014,9	22,6	0,0	3,9	5,0
	17	68,5	1014,9	22,9	0,0	3,8	6,2
	18	68,6	1015,3	21,3	0,0	3,4	11,7
	19	68,5	1015,0	21,5	0,0	3,9	14,8
	20	68,1	1014,8	22,6	0,0	4,0	8,1
	21	68,7	1014,9	24,2	0,0	3,9	11,3
	22	68,8	1015,0	27,4	0,0	4,8	14,6
	23	66,5	1015,0	28,4	0,0	5,5	16,6
	24	64,6	1014,8	31,3	0,0	4,1	7,2
Min		48,4	1.013,7	21,3	0,0	3,4	1,3
Max		70,4	1.015,9	35,3	0,0	7,0	46,6
Media		64,0	1.014,9	27,8	0,0	4,9	13,3

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
27/06/2023	1	11,00	12,30	23,30
	2	11,90	12,00	23,90
	3	11,90	13,10	25,00
	4	12,00	13,00	25,00
	5	12,20	15,20	27,40
	6	11,20	13,20	24,40
	7	12,10	14,00	26,10
	8	10,10	11,10	21,20
	9	10,20	14,10	24,30
	10	11,20	15,40	26,60
	11	9,90	14,20	24,10
	12	11,10	15,10	26,20
	13	13,00	12,10	25,10
	14	10,20	13,20	23,40
	15	12,90	15,30	28,20
	16	11,20	12,20	23,40
	17	12,10	15,10	27,20
	18	10,90	14,20	25,10
	19	10,10	12,40	22,50
	20	12,20	14,30	26,50
	21	13,10	12,20	25,30
	22	10,10	14,10	24,20
	23	10,10	11,40	21,50
	24	12,20	14,10	26,30
Min		9,9	11,1	21,2
Max		13,1	15,4	28,2
Media		11,4	13,5	24,8

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
28/06/2023	1	64,1	1015,0	33,1	0,0	3,5	138,7
	2	68,6	1013,8	32,5	0,0	4,1	210,6
	3	67,9	1013,7	32,7	0,0	4,6	188,6
	4	67,5	1013,0	32,7	0,0	4,4	205,0
	5	72,6	1013,2	30,9	0,0	5,1	149,7
	6	63,1	1012,2	33,5	0,0	5,7	14,6
	7	63,9	1012,1	33,2	0,0	8,0	6,3
	8	63,9	1013,1	29,8	0,0	7,9	14,9
	9	65,3	1012,8	28,1	0,0	7,6	11,9
	10	66,3	1013,5	25,9	0,0	7,5	8,6
	11	66,4	1013,9	24,2	0,0	5,2	18,0
	12	66,6	1013,9	23,5	0,0	6,8	15,9
	13	62,1	1013,1	26,9	0,0	6,3	13,4
	14	64,5	1013,8	23,2	0,0	7,7	9,4
	15	64,8	1014,1	21,8	0,0	6,9	17,0
	16	63,9	1013,1	22,1	0,0	7,0	17,7
	17	64,3	1013,4	21,9	0,0	5,5	8,3
	18	64,0	1012,5	21,8	0,0	6,7	5,9
	19	64,0	1012,9	21,6	0,0	5,6	15,3
	20	64,9	1013,4	21,4	0,0	4,8	7,5
	21	66,9	1012,8	23,1	0,0	4,5	20,1
	22	66,6	1014,1	24,0	0,0	5,4	18,3
	23	66,5	1013,7	27,1	0,0	5,8	16,0
	24	65,4	1013,0	29,3	0,0	6,4	11,4
Min		62,1	1.012,1	21,4	0,0	3,5	5,9
Max		72,6	1.015,0	33,5	0,0	8,0	210,6
Media		65,6	1.013,3	26,8	0,0	5,9	47,6

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
28/06/2023	1	14,20	13,20	27,40
	2	16,50	13,40	29,90
	3	13,20	13,40	26,60
	4	16,50	16,30	32,80
	5	16,40	16,60	33,00
	6	16,40	16,40	32,80
	7	16,40	17,40	33,80
	8	15,50	14,40	29,90
	9	16,50	13,50	30,00
	10	15,50	16,40	31,90
	11	14,30	16,30	30,60
	12	13,20	15,40	28,60
	13	16,50	15,60	32,10
	14	14,30	13,50	27,80
	15	14,20	15,60	29,80
	16	16,30	16,60	32,90
	17	16,20	13,40	29,60
	18	16,30	17,40	33,70
	19	15,30	15,30	30,60
	20	13,40	13,40	26,80
	21	13,50	14,50	28,00
	22	15,50	16,40	31,90
	23	13,40	17,50	30,90
	24	15,40	17,50	32,90
Min		13,2	13,2	26,6
Max		16,5	17,5	33,8
Media		15,2	15,4	30,6

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
29/06/2023	1	63,9	1013,1	31,8	0,0	5,8	20,7
	2	60,5	1012,7	32,9	0,0	5,4	16,9
	3	56,6	1012,7	33,9	0,0	6,4	7,1
	4	55,2	1012,9	34,0	0,0	7,0	18,6
	5	55,7	1012,8	33,6	0,0	7,5	11,6
	6	55,0	1012,0	33,1	0,0	7,1	10,4
	7	55,2	1011,8	32,7	0,0	6,6	16,8
	8	57,4	1012,0	30,8	0,0	8,0	15,4
	9	61,3	1012,7	28,1	0,0	7,5	14,6
	10	63,4	1012,6	26,2	0,0	7,7	12,1
	11	63,2	1013,1	24,7	0,0	6,5	9,0
	12	63,6	1014,0	23,4	0,0	4,6	6,7
	13	64,5	1014,3	22,5	0,0	4,0	16,4
	14	66,6	1013,7	24,6	0,0	4,3	108,8
	15	64,4	1013,7	21,8	0,0	4,2	6,8
	16	64,3	1014,2	21,2	0,0	3,9	14,1
	17	64,1	1013,4	21,7	0,0	3,7	6,1
	18	64,1	1013,3	20,8	0,0	3,6	9,7
	19	64,5	1012,9	20,2	0,0	3,0	6,6
	20	63,7	1012,9	20,1	0,0	3,6	13,0
	21	63,4	1014,1	19,7	0,0	4,3	12,5
	22	63,2	1013,6	20,3	0,0	3,5	14,8
	23	64,0	1013,9	22,9	0,0	1,9	12,2
	24	63,9	1014,0	25,5	0,0	4,9	7,4
Min		55,0	1.011,8	19,7	0,0	1,9	6,1
Max		66,6	1.014,3	34,0	0,0	8,0	108,8
Media		61,7	1.013,2	26,1	0,0	5,2	16,2

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
29/06/2023	1	15,60	17,70	33,30
	2	18,70	20,70	39,40
	3	16,60	19,50	36,10
	4	14,70	18,60	33,30
	5	18,30	20,80	39,10
	6	14,70	20,60	35,30
	7	18,70	18,80	37,50
	8	15,60	19,70	35,30
	9	16,50	20,60	37,10
	10	14,40	20,60	35,00
	11	18,40	18,60	37,00
	12	15,70	17,50	33,20
	13	18,40	20,50	38,90
	14	18,60	16,50	35,10
	15	17,70	17,90	35,60
	16	17,50	16,50	34,00
	17	14,40	20,90	35,30
	18	15,60	16,90	32,50
	19	15,70	17,70	33,40
	20	15,30	20,70	36,00
	21	14,30	17,70	32,00
	22	16,40	17,50	33,90
	23	16,60	20,80	37,40
	24	14,70	18,80	33,50
Min		14,3	16,5	32,0
Max		18,7	20,9	39,4
Media		16,4	19,0	35,4

ATM_01 22/06/2023 - 05/07/2023

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
22/06/2023	1	57,9	1017,4	25,3	0,0	2,0	162,3
	2	59,3	1017,4	24,3	0,0	6,1	186,6
	3	58,8	1017,7	24,2	0,0	6,4	194,7
	4	58,9	1017,8	23,7	0,0	6,0	186,3
	5	60,2	1018,8	23,2	0,0	6,3	196,6
	6	61,1	1018,9	22,9	0,0	5,9	181,3
	7	60,7	1018,7	25,1	0,0	3,7	131,8
	8	60,9	1018,9	22,9	0,0	5,8	169,1
	9	61,1	1018,8	22,9	0,0	1,8	170,0
	10	59,9	1018,0	22,4	0,0	4,0	172,8
	11	60,0	1017,8	22,2	0,0	2,7	152,1
	12	60,2	1018,0	21,3	0,0	1,5	150,1
	13	61,0	1018,0	21,8	0,0	0,0	164,4
	14	60,2	1018,1	21,8	0,0	3,2	145,2
	15	60,1	1018,6	23,2	0,0	2,8	142,0
	16	59,8	1019,1	24,2	0,0	4,2	150,2
	17	57,2	1018,6	27,0	0,0	4,3	138,5
	18	56,5	1019,1	27,8	0,0	4,3	156,5
	19	58,0	1019,4	27,7	0,0	4,2	156,8
	20	58,8	1019,8	27,4	0,0	5,1	141,8
	21	58,8	1018,5	27,4	0,0	3,6	152,1
	22	60,1	1018,9	27,6	0,0	3,3	159,1
	23	61,0	1018,6	26,8	0,0	3,8	165,0
	24	61,7	1018,8	26,9	0,0	3,8	155,0
	Min	56,5	1.017,4	21,3	0,0	0,0	131,8
	Max	61,7	1.019,8	27,8	0,0	6,4	196,6
	Media	59,7	1.018,5	24,6	0,0	3,9	161,7

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
22/06/2023	1	13,80	15,51	29,31
	2	13,66	17,22	30,89
	3	17,70	29,21	46,91
	4	20,27	19,33	39,60
	5	15,70	25,98	41,68
	6	17,32	18,21	35,53
	7	20,30	14,45	34,75
	8	18,93	26,51	45,43
	9	24,07	21,52	45,58
	10	18,14	16,69	34,83
	11	12,42	16,51	28,92
	12	18,79	28,39	47,17
	13	13,81	28,41	42,22
	14	14,43	17,44	31,87
	15	21,14	18,22	39,36
	16	21,12	24,84	45,96
	17	20,71	25,46	46,17
	18	17,22	23,22	40,44
	19	14,46	16,07	30,53
	20	18,92	28,77	47,69
	21	13,16	21,88	35,04
	22	18,67	24,25	42,91
	23	17,63	25,92	43,54
	24	22,82	14,69	37,51
	Min	12,4	14,4	28,9
	Max	24,1	29,2	47,7
	Media	17,7	21,6	39,3

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
23/06/2023	1	60,7	1018,4	28,1	0,0	3,0	175,2
	2	62,3	1017,4	28,5	0,0	1,5	119,2
	3	65,9	1018,8	26,7	0,0	2,3	211,4
	4	63,7	1018,7	26,6	0,0	6,2	2,8
	5	62,8	1019,1	25,1	0,0	5,9	5,6
	6	62,6	1019,8	24,0	0,0	5,6	4,6
	7	63,8	1019,9	22,4	0,0	5,4	4,0
	8	56,6	1019,4	24,6	0,0	6,7	
	9	63,6	1019,9	21,5	0,0	4,1	13,3
	10	63,7	1019,9	20,9	0,0	5,4	3,5
	11	63,8	1020,1	20,7	0,0	4,8	4,6
	12	63,6	1019,9	20,5	0,0	4,8	8,6
	13	63,4	1018,8	20,1	0,0	3,8	8,3
	14	63,7	1018,8	20,6	0,0	5,1	16,7
	15	63,5	1019,6	21,0	0,0	5,1	12,8
	16	63,5	1020,1	21,0	0,0	6,8	10,7
	17	62,6	1019,6	23,2	0,0	6,8	10,1
	18	61,9	1020,1	24,6	0,0	7,0	19,9
	19	61,0	1019,6	27,0	0,0	6,3	8,8
	20	56,8	1020,0	28,6	0,0	7,2	4,2
	21	53,6	1019,9	29,3	0,0	8,1	3,9
	22	50,4	1019,1	29,8	0,0	10,1	12,9
	23	49,4	1018,5	29,8	0,0	9,0	18,7
	24	46,2	1018,9	30,1	0,0	9,4	6,9
Min	46,2	1.017,4	20,1	0,0	1,5	2,8	
Max	65,9	1.020,1	30,1	0,0	10,1	211,4	
Media	60,4	1.019,4	24,8	0,0	5,8	29,9	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
23/06/2023	1	20,01	23,50	43,50
	2	17,54	21,53	39,07
	3	20,49	15,84	36,33
	4	18,69	26,90	45,59
	5	19,53	18,11	37,64
	6	19,44	14,53	33,97
	7	12,55	16,41	28,95
	8	18,99	26,32	45,30
	9	19,12	19,71	38,83
	10	16,79	26,02	42,81
	11	13,24	15,92	29,17
	12	21,63	30,50	52,13
	13	22,00	26,63	48,63
	14	19,64	18,41	38,06
	15	18,85	26,32	45,18
	16	22,55	24,23	46,79
	17	18,25	20,00	38,25
	18	12,36	27,10	39,45
	19	22,24	18,30	40,54
	20	18,20	29,32	47,52
	21	16,96	27,43	44,39
	22	18,85	27,82	46,68
	23	16,90	15,61	32,51
	24	16,12	20,13	36,25
Min	12,4	14,5	29,0	
Max	22,6	30,5	52,1	
Media	18,4	22,4	40,7	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
24/06/2023	1	49,7	1018,6	29,9	0,0	8,8	12,1
	2	49,4	1018,6	28,9	0,0	8,2	5,4
	3	50,2	1018,7	26,9	0,0	8,4	13,8
	4	49,1	1018,6	26,0	0,0	7,4	7,8
	5	49,4	1019,1	24,4	0,0	7,2	7,8
	6	52,8	1020,3	22,7	0,0	6,4	14,2
	7	53,4	1019,8	21,9	0,0	5,6	14,1
	8	53,3	1019,6	20,9	0,0	4,1	5,8
	9	56,5	1017,6	23,3	0,0	3,8	51,5
	10	55,6	1019,9	19,4	0,0	3,5	14,6
	11	54,6	1019,3	19,0	0,0	4,0	13,1
	12	55,3	1019,0	19,3	0,0	4,7	5,5
	13	57,2	1019,2	19,0	0,0	5,6	15,6
	14	57,3	1018,3	19,1	0,0	4,0	7,2
	15	57,6	1017,9	18,5	0,0	2,0	3,5
	16	58,4	1017,9	18,8	0,0	3,3	11,8
	17	60,2	1017,6	20,5	0,0	3,2	3,7
	18	60,3	1018,1	22,0	0,0	3,2	12,2
	19	58,9	1018,6	23,7	0,0	5,6	11,3
	20	57,3	1018,3	25,2	0,0	5,0	11,2
	21	53,5	1017,9	26,5	0,0	4,6	9,7
	22	53,6	1016,7	28,2	0,0	3,5	6,2
	23	53,5	1016,9	28,5	0,0	3,6	138,9
	24	57,6	1016,0	27,7	0,0	4,9	191,7
Min	49,1	1.016,0	18,5	0,0	2,0	3,5	
Max	60,3	1.020,3	29,9	0,0	8,8	191,7	
Media	54,8	1.018,4	23,3	0,0	5,0	24,5	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
24/06/2023	1	18,19	25,91	44,09
	2	10,63	14,91	25,54
	3	11,02	22,24	33,26
	4	16,24	25,94	42,17
	5	19,28	28,58	47,87
	6	18,76	26,81	45,57
	7	11,66	29,11	40,77
	8	21,84	29,61	51,45
	9	10,91	20,21	31,13
	10	12,65	30,92	43,56
	11	14,06	18,99	33,05
	12	16,01	29,18	45,20
	13	11,78	23,58	35,37
	14	18,69	30,62	49,31
	15	12,66	20,83	33,49
	16	14,59	21,82	36,41
	17	14,88	20,63	35,51
	18	10,56	20,60	31,16
	19	11,92	18,55	30,47
	20	17,28	15,93	33,21
	21	18,58	25,71	44,28
	22	19,32	25,81	45,13
	23	19,24	22,00	41,24
	24	14,32	30,11	44,43
Min	10,6	14,9	25,5	
Max	21,8	30,9	51,4	
Media	15,2	24,1	39,3	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
25/06/2023	1	57	1016	26,6	0,0	5,4	151,3
	2	55	1016,2	26,9	0,0	4,9	139,6
	3	53	1015,8	27,7	0,0	3,2	168,2
	4	56	1015,9	26,9	0,0	3,0	156,8
	5	58	1016,0	25,8	0,0	2,3	125,6
	6	59	1016,2	25,0	0,0	3,4	79,2
	7	56	1017,3	24,1	0,0	2,8	6,5
	8	53	1017,2	23,0	0,0	2,8	3,5
	9	55	1017,6	21,1	0,0	2,6	7,8
	10	59	1017,4	22,9	0,0	3,8	92,0
	11	56	1017,8	20,9	0,0	2,7	11,9
	12	58	1017,8	20,8	0,0	3,3	14,4
	13	58	1017,4	20,8	0,0	2,8	13,8
	14	60	1017,0	19,6	0,0	2,5	7,7
	15	60	1016,9	19,3	0,0	2,9	13,3
	16	59	1017,2	18,4	0,0	3,3	9,3
	17	58	1017,2	18,4	0,0	3,3	10,5
	18	59	1017,0	20,1	0,0	3,2	11,2
	19	59	1017,5	21,3	0,0	3,3	14,2
	20	60	1017,8	23,3	0,0	3,3	14,5
	21	58	1017,1	26,1	0,0	3,5	6,5
	22	54	1017,3	28,1	0,0	3,2	181,5
	23	60	1017,5	27,0	0,0	4,4	149,0
	24	58	1017,5	26,3	0,0	5,9	151,0
Min		53,4	1.015,8	18,4	0,0	2,3	3,5
Max		60,4	1.017,8	28,1	0,0	5,9	181,5
Media		57,5	1.017,0	23,4	0,0	3,4	64,1

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
25/06/2023	1	14,12	23,90	38,02
	2	20,56	25,23	45,79
	3	11,63	30,10	41,73
	4	14,59	21,18	35,78
	5	16,68	28,57	45,25
	6	16,19	24,16	40,35
	7	13,09	23,02	36,11
	8	13,56	21,68	35,24
	9	20,69	19,03	39,71
	10	22,28	27,92	50,20
	11	19,37	25,39	44,77
	12	20,36	23,14	43,50
	13	14,62	21,52	36,14
	14	20,25	26,15	46,40
	15	18,88	31,18	50,07
	16	20,68	27,11	47,79
	17	18,55	19,31	37,86
	18	20,68	24,84	45,53
	19	11,99	20,80	32,79
	20	13,33	32,01	45,34
	21	16,05	28,90	44,95
	22	18,73	24,83	43,56
	23	15,55	24,48	40,02
	24	14,93	26,71	41,64
Min		11,6	19,0	32,8
Max		22,3	32,0	50,2
Media		17,0	25,0	42,0

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
26/06/2023	1	57,7	1017,3	26,8	0,0	5,6	162,7
	2	57,4	1017,3	25,5	0,0	6,3	154,1
	3	58,4	1017,1	25,4	0,0	5,7	152,1
	4	58,1	1016,9	25,0	0,0	5,5	175,4
	5	59,9	1017,2	24,4	0,0	5,0	173,1
	6	60,0	1016,7	24,4	0,0	4,6	162,5
	7	63,8	1017,9	22,6	0,0	3,4	157,3
	8	65,4	1017,5	22,1	0,0	2,4	168,0
	9	63,7	1017,5	21,3	0,0	2,7	145,0
	10	61,6	1018,2	21,6	0,0	1,7	
	11	55,2	1017,3	25,2	0,0	4,0	
	12	63,0	1018,2	21,0	0,0	0,7	15,4
	13	60,9	1017,9	20,5	0,0	1,1	29,8
	14	58,1	1017,7	20,3	0,0	1,8	3,3
	15	58,4	1018,1	18,4	0,0	3,0	11,9
	16	61,0	1018,0	18,2	0,0	3,1	8,5
	17	56,3	1017,7	17,6	0,0	3,3	12,1
	18	57,2	1017,8	17,7	0,0	3,4	10,7
	19	57,5	1017,4	19,6	0,0	3,4	11,8
	20	57,9	1017,9	21,6	0,0	3,7	3,4
	21	58,3	1017,8	24,8	0,0	3,3	272,9
	22	53,7	1017,5	28,0	0,0	4,5	8,3
	23	51,0	1017,5	29,8	0,0	4,4	4,1
	24	46,5	1017,9	31,4	0,0	4,5	9,1
Min		46,5	1.016,7	17,6	0,0	0,7	3,3
Max		65,4	1.018,2	31,4	0,0	6,3	272,9
Media		58,4	1.017,6	23,0	0,0	3,6	84,1

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
26/06/2023	1	17,36	23,98	41,34
	2	18,48	22,49	40,97
	3	14,51	26,42	40,92
	4	18,20	27,10	45,30
	5	20,88	26,17	47,05
	6	15,92	20,74	36,66
	7	16,76	23,09	39,85
	8	20,78	24,10	44,88
	9	11,68	23,90	35,58
	10	22,08	23,23	45,31
	11	17,96	29,34	47,30
	12	16,85	28,34	45,20
	13	15,70	27,91	43,61
	14	13,65	21,52	35,17
	15	18,46	25,92	44,37
	16	12,68	24,04	36,72
	17	14,99	20,10	35,09
	18	18,49	28,12	46,61
	19	18,07	22,21	40,28
	20	12,75	24,59	37,34
	21	11,86	31,30	43,17
	22	17,47	34,00	51,47
	23	22,36	29,00	51,37
	24	18,79	22,22	41,01
Min		11,7	20,1	35,1
Max		22,4	34,0	51,5
Media		16,9	25,4	42,4

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
27/06/2023	1	43,7	1017,2	31,7	0,0	4,5	18,0
	2	48	1017,0	31,8	0,0	4,7	18,5
	3	49	1016,7	31,9	0,0	4,7	
	4	49	1016,3	31,7	0,0	5,9	13,4
	5	51	1016,3	30,7	0,0	6,4	1,2
	6	51	1015,9	29,6	0,0	6,2	9,1
	7	55	1016,2	28,7	0,0	5,2	5,4
	8	58	1017,3	26,8	0,0	4,2	5,1
	9	59	1017,3	24,9	0,0	4,1	17,1
	10	61	1017,4	23,9	0,0	4,6	9,5
	11	63	1017,6	22,2	0,0	4,8	
	12	61	1016,4	24,6	0,0	4,6	42,1
	13	64	1018,1	22,2	0,0	4,1	10,8
	14	63	1017,5	20,7	0,0	4,5	9,4
	15	62	1017,8	21,0	0,0	3,5	16,5
	16	62	1017,0	20,4	0,0	3,5	4,5
	17	62	1017,0	20,7	0,0	3,5	5,6
	18	62	1017,4	19,2	0,0	3,1	10,5
	19	62	1017,1	19,4	0,0	3,5	13,4
	20	61	1016,9	20,4	0,0	3,6	7,3
	21	62	1017,0	21,8	0,0	3,6	10,2
	22	62	1017,1	24,7	0,0	4,3	13,2
	23	60	1017,1	25,7	0,0	5,0	15,0
	24	58	1016,9	28,2	0,0	3,7	6,5
Min		43,7	1.015,9	19,2	0,0	3,1	1,2
Max		63,5	1.018,1	31,9	0,0	6,4	42,1
Media		57,8	1.017,0	25,1	0,0	4,4	11,9

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
27/06/2023	1	19,76	31,91	51,67
	2	21,95	36,63	58,59
	3	25,90	33,05	58,94
	4	14,93	23,42	38,35
	5	22,61	23,90	46,51
	6	27,24	32,51	59,75
	7	20,03	28,76	48,79
	8	19,76	17,62	37,38
	9	17,79	27,38	45,16
	10	20,30	21,12	41,42
	11	19,35	27,28	46,63
	12	23,56	20,33	43,89
	13	18,08	22,97	41,05
	14	13,74	21,10	34,84
	15	17,95	21,24	39,19
	16	27,67	28,56	56,23
	17	23,80	19,46	43,27
	18	18,80	22,58	41,38
	19	15,78	29,61	45,39
	20	15,63	26,03	41,66
	21	17,28	32,22	49,50
	22	20,42	30,64	51,06
	23	14,97	22,34	37,31
	24	19,18	25,24	44,42
Min		13,7	17,6	34,8
Max		27,7	36,6	59,7
Media		19,9	26,1	45,9

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
28/06/2023	1	57,9	1017,1	29,9	0,0	3,1	125,3
	2	61,9	1015,9	29,3	0,0	3,7	190,2
	3	61,3	1015,8	29,5	0,0	4,2	170,4
	4	60,9	1015,1	29,5	0,0	4,0	185,1
	5	65,5	1015,3	27,9	0,0	4,6	135,2
	6	57,0	1014,3	30,3	0,0	5,1	13,2
	7	57,7	1014,2	29,9	0,0	7,2	5,7
	8	57,7	1015,2	26,9	0,0	7,2	13,4
	9	59,0	1014,9	25,4	0,0	6,9	10,7
	10	59,9	1015,7	23,4	0,0	6,7	7,8
	11	60,0	1016,1	21,9	0,0	4,7	16,3
	12	60,1	1016,1	21,3	0,0	6,1	
	13	56,1	1015,2	24,3	0,0	5,7	12,1
	14	58,2	1015,9	20,9	0,0	6,9	8,5
	15	58,5	1016,2	19,7	0,0	6,2	15,4
	16	57,7	1015,2	20,0	0,0	6,4	15,9
	17	58,1	1015,5	19,7	0,0	4,9	7,5
	18	57,8	1014,7	19,7	0,0	6,0	5,3
	19	57,8	1015,0	19,5	0,0	5,1	13,8
	20	58,6	1015,5	19,3	0,0	4,3	6,8
	21	60,4	1014,9	20,9	0,0	4,1	18,1
	22	60,2	1016,2	21,7	0,0	4,8	16,5
	23	60,0	1015,8	24,5	0,0	5,2	14,4
	24	59,0	1015,1	26,5	0,0	5,7	10,3
Min		56,1	1.014,2	19,3	0,0	3,1	5,3
Max		65,5	1.017,1	30,3	0,0	7,2	190,2
Media		59,2	1.015,5	24,2	0,0	5,4	44,3

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
28/06/2023	1	17,08	23,97	41,04
	2	15,28	31,92	47,20
	3	13,04	28,17	41,21
	4	18,21	22,13	40,34
	5	21,97	21,00	42,97
	6	13,81	28,03	41,84
	7	20,92	24,69	45,61
	8	18,22	28,47	46,70
	9	16,50	22,01	38,51
	10	15,52	25,04	40,56
	11	14,81	26,27	41,08
	12	25,08	17,80	42,88
	13	21,19	20,71	41,89
	14	17,96	16,55	34,51
	15	25,09	20,66	45,75
	16	11,82	19,51	31,32
	17	16,29	28,67	44,96
	18	22,35	22,11	44,45
	19	20,63	19,95	40,58
	20	16,98	35,06	52,04
	21	14,87	25,62	40,49
	22	18,51	17,93	36,44
	23	23,17	29,29	52,46
	24	19,68	20,73	40,41
Min		11,8	16,6	31,3
Max		25,1	35,1	52,5
Media		18,3	24,0	42,3

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
29/06/2023	1	57,7	1015,3	28,7	0,0	5,3	18,7
	2	54,6	1014,9	29,7	0,0	4,9	15,2
	3	51,1	1014,9	30,7	0,0	5,7	6,4
	4	49,8	1015,1	30,7	0,0	6,3	16,8
	5	50,3	1014,9	30,3	0,0	6,8	10,4
	6	49,7	1014,1	29,9	0,0	6,4	9,4
	7	49,8	1013,9	29,6	0,0	6,0	15,2
	8	51,8	1014,1	27,8	0,0	7,2	13,9
	9	55,4	1014,8	25,4	0,0	6,7	13,2
	10	57,3	1014,8	23,6	0,0	6,9	10,9
	11	57,1	1015,3	22,4	0,0	5,8	8,1
	12	57,4	1016,2	21,2	0,0	4,2	6,1
	13	58,2	1016,4	20,3	0,0	3,7	14,8
	14	60,1	1015,8	22,2	0,0	3,8	98,3
	15	58,2	1015,9	19,7	0,0	3,8	6,1
	16	58,1	1016,3	19,1	0,0	3,5	12,7
	17	57,9	1015,6	19,6	0,0	3,3	5,5
	18	57,9	1015,5	18,8	0,0	3,2	8,7
	19	58,3	1015,1	18,2	0,0	2,7	6,0
	20	57,5	1015,1	18,2	0,0	3,2	11,7
	21	57,3	1016,3	17,8	0,0	3,9	11,3
	22	57,1	1015,8	18,3	0,0	3,2	13,4
	23	57,8	1016,0	20,7	0,0	1,7	11,0
	24	57,7	1016,2	23,0	0,0	4,4	6,7
Min	49,7	1.013,9	17,8	0,0	1,7	5,5	
Max	60,1	1.016,4	30,7	0,0	7,2	98,3	
Media	55,8	1.015,3	23,6	0,0	4,7	14,6	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
29/06/2023	1	10,61	13,52	24,13
	2	13,86	14,91	28,77
	3	17,73	14,22	31,95
	4	17,14	17,80	34,94
	5	12,33	16,42	28,74
	6	13,59	17,19	30,78
	7	9,36	15,21	24,57
	8	15,98	14,32	30,30
	9	16,17	17,52	33,69
	10	9,36	16,21	25,56
	11	9,05	15,73	24,78
	12	10,80	15,51	26,31
	13	12,13	15,82	27,94
	14	9,54	13,83	23,37
	15	10,97	14,41	25,37
	16	12,99	16,51	29,50
	17	17,06	17,19	34,25
	18	10,32	14,72	25,03
	19	16,48	13,82	30,30
	20	17,64	17,80	35,43
	21	14,94	16,81	31,75
	22	14,55	13,64	28,19
	23	14,25	16,70	30,94
	24	14,46	15,93	30,40
Min	9,0	13,5	23,4	
Max	17,7	17,8	35,4	
Media	13,4	15,7	29,0	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
30/06/2023	1	57,2	1013,0	20,4	0,0	4,5	4,1
	2	57,4	1012,0	20,5	0,0	3,8	8,8
	3	54,2	1012,4	20,3	0,0	3,9	12,3
	4	53,9	1012,4	20,0	0,0	2,2	5,2
	5	55,4	1012,1	18,9	0,0	4,5	11,4
	6	56,9	1010,7	19,3	0,0	6,0	9,0
	7	57,0	1011,0	19,5	0,0	2,7	16,5
	8	57,1	1012,0	19,8	0,0	1,9	12,0
	9	57,6	1012,1	21,2	0,0	5,7	15,0
	10	55,7	1012,2	23,1	0,0	7,6	3,0
	11	54,4	1012,1	24,8	0,0	6,4	10,3
	12	52,8	1012,4	25,4	0,0	7,3	13,6
	13	48,8	1011,7	26,3	0,0	7,8	11,1
	14	48,7	1011,5	26,0	0,0	8,3	4,5
	15	49,0	1011,0	26,0	0,0	10,2	7,7
	16	49,0	1010,7	25,1	0,0	9,4	2,4
	17	49,7	1011,1	24,9	0,0	9,2	1,2
	18	49,4	1011,3	24,1	0,0	9,6	8,3
	19	52,4	1011,0	22,9	0,0	9,0	8,6
	20	54,9	1011,2	21,3	0,0	7,8	12,3
	21	55,6	1011,1	21,1	0,0	7,5	9,7
	22	56,6	1011,1	21,0	0,0	7,9	8,2
	23	57,6	1012,0	20,2	0,0	7,9	10,2
	24	59,3	1011,8	19,9	0,0	4,8	12,1
Min	48,7	1.010,7	18,9	0,0	1,9	1,2	
Max	59,3	1.013,0	26,3	0,0	10,2	16,5	
Media	54,2	1.011,7	22,2	0,0	6,5	9,1	

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM_01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
30/06/2023	1	12,63	18,73	31,36
	2	11,84	18,06	29,89
	3	12,23	21,11	33,35
	4	15,62	17,92	33,53
	5	12,90	17,86	30,75
	6	14,72	18,22	32,94
	7	15,68	16,42	32,10
	8	12,04	19,10	31,14
	9	14,26	16,23	30,49
	10	12,03	19,80	31,83
	11	14,06	22,61	36,66
	12	13,50	18,36	31,85
	13	16,47	20,60	37,08
	14	13,20	17,71	30,91
	15	14,25	21,90	36,15
	16	16,08	19,63	35,71
	17	13,39	19,22	32,61
	18	14,35	20,64	34,99
	19	13,59	21,83	35,42
	20	12,43	19,54	31,97
	21	14,26	20,71	34,97
	22	13,85	20,23	34,08
	23	15,01	16,32	31,32
	24	15,61	17,86	33,46
Min	11,8	16,2	29,9	
Max	16,5	22,6	37,1	
Media	13,9	19,2	33,1	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
01/07/2023	1	65,7	1013,0	23,4	0,0	5,1	4,8
	2	66,0	1012,0	23,6	0,0	4,4	10,1
	3	62,3	1012,4	23,3	0,0	4,5	14,1
	4	62,0	1012,4	22,9	0,0	2,5	6,0
	5	63,6	1012,1	21,7	0,0	5,2	13,2
	6	65,4	1010,8	22,1	0,0	6,9	10,3
	7	65,5	1011,0	22,4	0,0	3,1	19,0
	8	65,6	1012,0	22,7	0,0	2,2	13,8
	9	66,1	1012,1	24,3	0,0	6,5	17,2
	10	64,0	1012,2	26,5	0,0	8,8	3,5
	11	62,5	1012,1	28,5	0,0	7,3	11,9
	12	60,7	1012,4	29,2	0,0	8,4	15,6
	13	56,0	1011,8	30,2	0,0	9,0	12,7
	14	55,9	1011,5	29,9	0,0	9,5	5,2
	15	56,3	1011,0	29,8	0,0	11,7	8,9
	16	56,3	1010,7	28,8	0,0	10,8	2,7
	17	57,1	1011,1	28,6	0,0	10,6	1,4
	18	56,8	1011,4	27,7	0,0	11,1	9,5
	19	60,2	1011,0	26,3	0,0	10,3	9,9
	20	63,1	1011,2	24,5	0,0	9,0	14,1
	21	63,8	1011,2	24,2	0,0	8,7	11,2
	22	65,0	1011,2	24,1	0,0	9,1	9,5
	23	66,2	1012,0	23,2	0,0	9,1	11,7
	24	68,2	1011,8	22,8	0,0	5,5	13,9
Min		55,9	1.010,7	21,7	0,0	2,2	1,4
Max		68,2	1.013,0	30,2	0,0	11,7	19,0
Media		62,3	1.011,7	25,5	0,0	7,5	10,4

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
01/07/2023	1	14,64	21,18	35,82
	2	14,65	15,37	30,02
	3	15,42	19,60	35,02
	4	17,70	18,88	36,59
	5	18,30	18,10	36,40
	6	18,40	15,16	33,56
	7	12,90	18,12	31,02
	8	15,30	22,52	37,82
	9	17,90	21,40	39,30
	10	13,38	16,37	29,75
	11	14,84	23,28	38,12
	12	18,50	22,18	40,67
	13	17,34	17,82	35,16
	14	16,94	16,48	33,42
	15	17,13	15,52	32,64
	16	13,19	20,54	33,73
	17	13,18	19,20	32,38
	18	16,17	16,76	32,94
	19	12,99	18,11	31,10
	20	15,21	19,54	34,75
	21	14,46	19,10	33,56
	22	13,95	20,70	34,66
	23	18,59	15,06	33,65
	24	17,04	21,40	38,44
Min		12,9	15,1	29,8
Max		18,6	23,3	40,7
Media		15,8	18,9	34,6

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
02/07/2023	1	67,0	1012,2	23,9	0,0	7,2	9,6
	2	67,6	1012,5	23,4	0,0	5,4	11,7
	3	65,7	1012,2	25,0	0,0	6,2	6,2
	4	65,7	1011,0	24,3	0,0	6,7	20,9
	5	66,7	1011,5	24,0	0,0	2,8	13,3
	6	67,8	1012,4	23,9	0,0	6,4	14,2
	7	65,8	1012,1	25,5	0,0	1,7	16,4
	8	67,8	1012,1	26,3	0,0	2,4	15,7
	9	65,8	1012,3	27,2	0,0	8,8	17,8
	10	67,0	1012,3	28,7	0,0	9,1	14,5
	11	64,0	1012,6	29,4	0,0	9,5	14,3
	12	63,1	1013,1	30,0	0,0	9,5	13,7
	13	59,6	1012,9	31,1	0,0	10,7	3,6
	14	61,0	1012,3	31,5	0,0	10,6	7,1
	15	61,8	1012,3	30,5	0,0	11,5	7,6
	16	58,6	1012,5	30,4	0,0	10,2	2,9
	17	57,6	1013,2	30,0	0,0	9,4	11,7
	18	58,1	1012,9	29,4	0,0	10,0	5,6
	19	59,0	1013,1	28,7	0,0	8,1	11,3
	20	59,8	1012,7	26,5	0,0	6,7	12,8
	21	63,0	1014,1	25,6	0,0	5,2	10,3
	22	64,0	1014,2	23,8	0,0	6,5	6,6
	23	65,3	1014,7	23,6	0,0	7,2	11,0
	24	63,1	1014,3	27,1	0,0	6,5	10,8
Min		57,6	1.011,0	23,4	0,0	1,7	2,9
Max		67,8	1.014,7	31,5	0,0	11,5	20,9
Media		63,5	1.012,7	27,1	0,0	7,4	11,2

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
02/07/2023	1	10,89	18,89	29,78
	2	9,55	16,88	26,43
	3	10,69	19,67	30,37
	4	11,95	14,82	26,77
	5	12,60	17,13	29,73
	6	12,03	12,44	24,47
	7	8,00	17,57	25,57
	8	8,00	19,68	27,68
	9	9,93	13,44	23,37
	10	13,50	14,24	27,74
	11	12,63	12,92	25,56
	12	10,79	17,98	28,77
	13	12,15	15,60	27,74
	14	9,04	14,46	23,51
	15	9,82	18,27	28,09
	16	11,19	18,08	29,27
	17	11,95	18,17	30,12
	18	9,35	19,68	29,04
	19	10,03	18,58	28,61
	20	8,31	18,00	26,31
	21	12,71	18,51	31,22
	22	8,78	19,80	28,59
	23	10,13	17,90	28,03
	24	9,64	19,37	29,02
Min		8,0	12,4	23,4
Max		13,5	19,8	31,2
Media		10,6	17,2	27,7

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
03/07/2023	1	65,6	1014,9	23,4	0,0	4,4	15,6
	2	65,9	1014,6	23,4	0,0	3,7	3,0
	3	65,6	1014,5	22,6	0,0	3,7	11,2
	4	65,4	1014,5	22,7	0,0	4,2	12,4
	5	64,9	1014,0	21,3	0,0	3,6	7,5
	6	65,4	1013,0	21,7	0,0	4,3	7,0
	7	66,7	1012,8	22,2	0,0	4,7	10,2
	8	68,1	1014,0	24,2	0,0	3,7	7,9
	9	66,9	1014,3	25,6	0,0	6,4	17,9
	10	66,3	1014,1	28,2	0,0	8,1	6,0
	11	65,4	1014,1	28,8	0,0	7,1	18,5
	12	63,9	1014,3	30,4	0,0	7,5	7,9
	13	64,9	1014,2	31,2	0,0	7,4	9,6
	14	61,6	1014,3	33,0	0,0	7,7	16,3
	15	57,5	1014,5	33,5	0,0	8,6	1,4
	16	58,7	1014,0	33,3	0,0	9,6	6,4
	17	61,0	1014,1	32,1	0,0	9,5	19,6
	18	58,8	1014,0	31,1	0,0	10,3	20,0
	19	59,0	1014,4	31,0	0,0	10,1	5,4
	20	58,7	1014,1	28,6	0,0	8,7	12,1
	21	58,9	1015,1	27,5	0,0	7,3	7,9
	22	59,6	1014,9	25,8	0,0	6,9	10,9
	23	62,0	1015,9	24,3	0,0	6,1	11,3
	24	63,1	1015,5	23,7	0,0	2,6	14,1
Min		57,5	1.012,8	21,3	0,0	2,6	1,4
Max		68,1	1.015,9	33,5	0,0	10,3	20,0
Media		63,1	1.014,3	27,1	0,0	6,5	10,8

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
03/07/2023	1	11,38	13,63	25,01
	2	11,65	13,21	24,85
	3	11,85	14,41	26,25
	4	12,44	15,30	27,74
	5	12,33	17,20	29,53
	6	10,87	15,32	26,19
	7	12,34	15,89	28,23
	8	10,41	13,02	23,44
	9	10,31	15,70	26,01
	10	11,67	17,02	28,69
	11	10,32	16,51	26,83
	12	10,98	16,89	27,87
	13	12,90	13,61	26,52
	14	10,21	14,92	25,13
	15	13,11	17,01	30,12
	16	11,27	14,02	25,30
	17	12,34	17,49	29,83
	18	11,38	16,21	27,59
	19	10,41	14,84	25,26
	20	12,53	15,82	28,35
	21	12,90	13,82	26,72
	22	10,31	16,70	27,01
	23	10,61	13,55	24,16
	24	12,43	16,30	28,73
Min		10,2	13,0	23,4
Max		13,1	17,5	30,1
Media		11,5	15,3	26,9

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
04/07/2023	1	64,9	1015,1	21,6	0,0	4,2	8,6
	2	65,3	1015,3	23,5	0,0	6,3	10,0
	3	65,0	1014,9	21,7	0,0	6,4	17,5
	4	64,9	1014,4	22,1	0,0	4,8	18,2
	5	65,1	1014,4	21,8	0,0	5,3	5,1
	6	64,6	1014,2	22,0	0,0	4,6	17,4
	7	65,4	1015,1	22,9	0,0	0,0	12,0
	8	65,9	1014,6	24,1	0,0	5,8	16,8
	9	65,9	1014,7	27,3	0,0	7,0	9,2
	10	66,2	1014,9	28,6	0,0	6,3	11,9
	11	63,8	1014,8	31,2	0,0	4,6	17,7
	12	61,1	1014,7	32,9	0,0	4,8	13,8
	13	54,3	1013,9	34,2	0,0	4,5	12,2
	14	67,2	1014,6	30,6	0,0	5,0	82,6
	15	69,0	1014,0	28,7	0,0	6,5	151,2
	16	67,9	1013,9	28,9	0,0	6,6	156,4
	17	65,2	1013,3	30,2	0,0	5,7	148,5
	18	68,0	1013,4	29,2	0,0	4,2	139,3
	19	68,9	1013,2	29,0	0,0	2,9	177,8
	20	67,6	1013,8	28,8	0,0	6,7	9,5
	21	69,0	1013,9	26,7	0,0	6,8	14,8
	22	69,8	1014,5	25,0	0,0	6,2	11,9
	23	70,0	1014,7	24,6	0,0	4,4	10,5
	24	68,0	1013,8	26,9	0,0	3,5	113,9
Min		54,3	1.013,2	21,6	0,0	0,0	5,1
Max		70,0	1.015,3	34,2	0,0	7,0	177,8
Media		66,0	1.014,3	26,8	0,0	5,1	49,5

U.R.-Umidità Relativa P.A.-Pressione Atmosferica T-Temperatura
Pluv: Precipitazioni V.V.-Velocità Vento D.V. Direzione vento

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
04/07/2023	1	13,86	15,12	28,97
	2	16,27	15,13	31,40
	3	12,80	15,03	27,83
	4	16,77	18,80	35,57
	5	16,17	18,83	35,00
	6	16,07	19,11	35,18
	7	16,47	20,20	36,68
	8	15,31	16,03	31,33
	9	16,77	15,04	31,81
	10	15,31	18,51	33,82
	11	13,95	18,00	31,95
	12	13,40	17,92	31,31
	13	16,77	17,14	33,91
	14	14,45	15,74	30,20
	15	13,76	18,24	31,99
	16	16,38	18,43	34,81
	17	16,38	14,93	31,32
	18	16,38	19,30	35,68
	19	15,12	17,21	32,32
	20	12,99	15,13	28,12
	21	13,18	16,34	29,52
	22	15,01	18,91	33,92
	23	13,59	20,01	33,60
	24	15,51	19,21	34,72
Min		12,8	14,9	27,8
Max		16,8	20,2	36,7
Media		15,1	17,4	32,5

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
05/07/2023	1	64,3	1016,0	23,3	0,0	5,9	10,6
	2	65,2	1014,9	21,7	0,0	4,8	20,8
	3	65,3	1014,7	23,2	0,0	6,8	14,4
	4	64,8	1014,7	22,5	0,0	5,8	18,8
	5	64,5	1014,5	22,3	0,0	4,8	15,4
	6	65,1	1014,1	21,2	0,0	4,9	4,5
	7	65,1	1013,9	22,2	0,0	2,4	12,5
	8	65,4	1014,7	23,0	0,0	2,3	19,3
	9	65,7	1014,5	24,4	0,0	5,6	4,5
	10	66,0	1014,5	27,3	0,0	6,6	11,4
	11	65,6	1014,5	28,5	0,0	0,0	7,8
	12	64,2	1014,8	31,0	0,0	1,8	19,7
	13	60,4	1015,1	32,8	0,0	4,6	13,2
	14	54,8	1014,2	33,9	0,0	4,6	4,5
	15	67,5	1014,1	30,4	0,0	5,4	95,1
	16	69,4	1014,3	28,7	0,0	6,6	158,2
	17	67,9	1014,3	29,1	0,0	6,5	162,8
	18	65,6	1013,7	30,7	0,0	5,2	163,5
	19	67,9	1013,0	29,7	0,0	3,8	139,1
	20	69,2	1013,2	29,0	0,0	2,7	182,9
	21	68,2	1013,4	28,8	0,0	7,0	15,5
	22	68,7	1014,1	27,0	0,0	7,0	6,9
	23	70,0	1014,5	24,9	0,0	6,1	3,7
	24	70,1	1014,7	24,3	0,0	4,2	10,9
Min	54,8	1.013,0	21,2	0,0	0,0	3,7	
Max	70,1	1.016,0	33,9	0,0	7,0	182,9	
Media	65,9	1.014,4	26,7	0,0	4,8	46,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
05/07/2023	1	15,80	20,33	36,13
	2	18,19	23,21	41,39
	3	16,87	21,90	38,76
	4	14,24	20,71	34,95
	5	17,90	23,42	41,32
	6	14,34	22,80	37,14
	7	18,29	21,83	40,12
	8	15,20	22,51	37,72
	9	15,97	22,80	38,77
	10	14,15	22,80	36,95
	11	18,20	21,21	39,41
	12	15,30	19,31	34,61
	13	18,60	22,59	41,18
	14	18,59	18,42	37,01
	15	17,12	20,25	37,37
	16	17,13	19,22	36,35
	17	14,35	23,82	38,17
	18	15,90	19,36	35,26
	19	15,20	20,03	35,23
	20	15,52	23,91	39,42
	21	14,15	19,83	33,98
	22	15,97	19,31	35,28
	23	16,77	24,02	40,78
	24	14,34	20,63	34,97
Min	14,1	18,4	34,0	
Max	18,6	24,0	41,4	
Media	16,2	21,4	37,6	

ATM_02 01/07/2023 - 14/07/2023

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
01/07/2023	1	64,2	1013,9	22,9	0,0	5,0	4,7
	2	64,5	1012,8	23,0	0,0	4,3	9,9
	3	60,9	1013,3	22,8	0,0	4,4	13,8
	4	60,6	1013,3	22,4	0,0	2,4	5,9
	5	62,2	1013,0	21,2	0,0	5,1	12,9
	6	63,9	1011,6	21,6	0,0	6,7	10,1
	7	64,0	1011,9	21,9	0,0	3,0	18,6
	8	64,1	1012,9	22,2	0,0	2,1	13,5
	9	64,6	1012,9	23,8	0,0	6,4	16,8
	10	62,5	1013,0	25,9	0,0	8,6	3,4
	11	61,1	1012,9	27,9	0,0	7,2	11,6
	12	59,3	1013,2	28,5	0,0	8,2	15,3
	13	54,8	1012,6	29,5	0,0	8,8	12,5
	14	54,7	1012,4	29,2	0,0	9,3	5,1
	15	55,0	1011,9	29,1	0,0	11,4	8,7
	16	55,0	1011,6	28,1	0,0	10,6	2,7
	17	55,8	1012,0	27,9	0,0	10,4	1,4
	18	55,5	1012,2	27,0	0,0	10,8	9,3
	19	58,8	1011,9	25,7	0,0	10,1	9,7
	20	61,6	1012,1	23,9	0,0	8,8	13,8
	21	62,4	1012,0	23,6	0,0	8,5	10,9
	22	63,5	1012,0	23,6	0,0	8,8	9,3
	23	64,7	1012,9	22,7	0,0	8,9	11,5
	24	66,6	1012,6	22,3	0,0	5,4	13,6
	Min	54,7	1.011,6	21,2	0,0	2,1	1,4
	Max	66,6	1.013,9	29,5	0,0	11,4	18,6
	Media	60,8	1.012,5	24,9	0,0	7,3	10,2
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
01/07/2023	1	9,57	10,89	20,46
	2	9,89	9,94	19,83
	3	9,82	9,00	18,82
	4	9,51	18,81	28,31
	5	9,58	10,38	19,96
	6	9,81	12,09	21,90
	7	10,44	16,11	26,55
	8	11,87	18,26	30,13
	9	11,11	15,33	26,44
	10	11,31	13,63	24,95
	11	10,42	11,35	21,77
	12	10,60	11,84	22,44
	13	9,92	9,14	19,06
	14	10,13	10,84	20,98
	15	9,72	7,03	16,75
	16	9,56	6,88	16,44
	17	9,61	7,23	16,84
	18	9,48	4,84	14,32
	19	9,63	5,78	15,41
	20	9,87	10,65	20,51
	21	10,03	12,84	22,87
	22	9,55	8,75	18,30
	23	9,54	8,17	17,70
	24	9,72	17,35	27,07
	Min	9,5	4,8	14,3
	Max	11,9	18,8	30,1
	Media	10,0	11,1	21,2

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
02/07/2023	1	65,4	1013,0	23,4	0,0	7,0	9,4
	2	66,0	1013,3	22,9	0,0	5,3	11,4
	3	64,2	1013,0	24,4	0,0	6,1	6,1
	4	64,2	1011,9	23,8	0,0	6,5	20,4
	5	65,2	1012,4	23,4	0,0	2,7	13,0
	6	66,2	1013,2	23,4	0,0	6,2	13,9
	7	64,3	1012,9	24,9	0,0	0,0	16,0
	8	66,2	1012,9	25,7	0,0	0,0	15,3
	9	64,3	1013,2	26,6	0,0	8,6	17,4
	10	65,5	1013,1	28,0	0,0	8,9	14,2
	11	62,6	1013,5	28,7	0,0	9,3	14,0
	12	61,7	1013,9	29,3	0,0	9,2	13,4
	13	58,2	1013,7	30,4	0,0	10,5	3,6
	14	59,6	1013,2	30,8	0,0	10,3	7,0
	15	60,4	1013,2	29,8	0,0	11,3	7,5
	16	57,3	1013,4	29,7	0,0	10,0	2,9
	17	56,3	1014,0	29,3	0,0	9,2	11,5
	18	56,8	1013,7	28,7	0,0	9,8	5,5
	19	57,7	1014,0	28,1	0,0	7,9	11,0
	20	58,5	1013,6	25,9	0,0	6,6	12,5
	21	61,6	1015,0	25,0	0,0	5,1	10,1
	22	62,6	1015,0	23,2	0,0	6,4	6,5
	23	63,8	1015,6	23,1	0,0	7,1	10,7
	24	61,6	1015,2	26,4	0,0	6,4	10,6
Min		56,3	1.011,9	22,9	0,0	0,0	2,9
Max		66,2	1.015,6	30,8	0,0	11,3	20,4
Media		62,1	1.013,6	26,5	0,0	7,1	11,0
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
02/07/2023	1	9,68	8,36	18,04
	2	9,47	7,17	16,64
	3	9,73	6,97	16,70
	4	9,45	6,19	15,63
	5	9,57	5,92	15,49
	6	9,48	6,06	15,54
	7	14,23	30,02	44,25
	8	10,45	20,69	31,14
	9	9,33	16,34	25,67
	10	10,16	17,29	27,45
	11	9,33	11,85	21,17
	12	8,93	11,84	20,77
	13	8,46	10,06	18,52
	14	8,60	8,52	17,12
	15	8,61	12,06	20,67
	16	9,12	18,83	27,95
	17	10,76	20,70	31,47
	18	20,20	29,70	49,90
	19	21,47	38,13	59,60
	20	21,45	36,89	58,34
	21	15,68	25,96	41,64
	22	16,59	21,58	38,17
	23	15,47	26,78	42,25
	24	13,35	19,65	33,00
Min		8,5	5,9	15,5
Max		21,5	38,1	59,6
Media		12,1	17,4	29,5

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
03/07/2023	1	64,1	1015,7	22,8	0,0	4,3	15,2
	2	64,4	1015,5	22,9	0,0	3,6	3,0
	3	64,1	1015,4	22,1	0,0	3,7	11,0
	4	63,9	1015,3	22,2	0,0	4,1	12,2
	5	63,4	1014,9	20,8	0,0	3,5	7,3
	6	63,9	1013,8	21,2	0,0	4,2	6,8
	7	65,2	1013,6	21,7	0,0	4,6	10,0
	8	66,6	1014,8	23,7	0,0	3,6	7,8
	9	65,4	1015,1	25,0	0,0	6,3	17,5
	10	64,8	1015,0	27,5	0,0	7,9	5,9
	11	63,9	1014,9	28,1	0,0	7,0	18,1
	12	62,4	1015,2	29,7	0,0	7,3	7,8
	13	63,4	1015,1	30,5	0,0	7,3	9,4
	14	60,2	1015,1	32,2	0,0	7,5	16,0
	15	56,2	1015,4	32,7	0,0	8,4	1,4
	16	57,3	1014,9	32,6	0,0	9,4	6,3
	17	59,6	1014,9	31,4	0,0	9,2	19,1
	18	57,4	1014,9	30,4	0,0	10,0	19,5
	19	57,6	1015,2	30,2	0,0	9,9	5,3
	20	57,4	1014,9	27,9	0,0	8,5	11,9
	21	57,5	1016,0	26,8	0,0	7,1	7,7
	22	58,3	1015,7	25,2	0,0	6,8	10,6
	23	60,6	1016,8	23,7	0,0	5,9	11,0
	24	61,7	1016,4	23,1	0,0	2,6	13,8
Min		56,2	1.013,6	20,8	0,0	2,6	1,4
Max		66,6	1.016,8	32,7	0,0	10,0	19,5
Media		61,6	1.015,2	26,4	0,0	6,4	10,6
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
03/07/2023	1	14,96	22,70	37,66
	2	11,51	14,33	25,84
	3	12,59	20,19	32,78
	4	13,02	22,14	35,16
	5	10,96	23,48	34,44
	6	10,07	26,81	36,88
	7	11,08	36,94	48,02
	8	12,25	40,09	52,34
	9	11,72	30,82	42,54
	10	12,19	29,76	41,95
	11	14,18	30,13	44,32
	12	10,05	16,03	26,08
	13	9,78	15,31	25,08
	14	9,90	18,99	28,89
	15	10,07	19,75	29,82
	16	10,79	26,09	36,88
	17	24,68	60,15	84,82
	18	27,22	56,53	83,75
	19	40,84	66,50	107,34
	20	40,21	62,54	102,75
	21	19,15	31,62	50,77
	22	22,95	44,36	67,31
	23	15,63	25,98	41,61
	24	11,79	15,81	27,61
Min		9,8	14,3	25,1
Max		40,8	66,5	107,3
Media		16,1	31,5	47,7

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
04/07/2023	1	63,4	1015,9	21,1	0,0	4,1	8,4
	2	63,8	1016,1	22,9	0,0	6,1	9,8
	3	63,5	1015,7	21,2	0,0	6,3	17,1
	4	63,4	1015,2	21,6	0,0	4,6	17,8
	5	63,6	1015,2	21,3	0,0	5,2	5,0
	6	63,2	1015,0	21,5	0,0	4,5	17,0
	7	63,9	1015,9	22,3	0,0	0,0	11,8
	8	64,4	1015,5	23,5	0,0	5,7	16,5
	9	64,4	1015,6	26,7	0,0	6,8	9,0
	10	64,7	1015,7	28,0	0,0	6,1	11,7
	11	62,4	1015,7	30,5	0,0	4,5	17,3
	12	59,7	1015,5	32,1	0,0	4,6	13,5
	13	53,0	1014,7	33,4	0,0	4,4	12,0
	14	65,7	1015,5	29,9	0,0	4,9	80,7
	15	67,5	1014,8	28,1	0,0	6,3	147,7
	16	66,3	1014,8	28,2	0,0	6,5	152,8
	17	63,7	1014,2	29,5	0,0	5,6	145,1
	18	66,5	1014,2	28,5	0,0	4,1	136,1
	19	67,4	1014,0	28,3	0,0	2,8	173,7
	20	66,0	1014,7	28,1	0,0	6,6	9,3
	21	67,4	1014,7	26,1	0,0	6,7	14,5
	22	68,2	1015,4	24,4	0,0	6,0	11,6
	23	68,4	1015,6	24,0	0,0	4,3	10,3
	24	66,4	1014,6	26,3	0,0	3,4	111,2
Min		53,0	1.014,0	21,1	0,0	0,0	5,0
Max		68,4	1.016,1	33,4	0,0	6,8	173,7
Media		64,4	1.015,2	26,1	0,0	5,0	48,3
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
04/07/2023	1	12,91	15,50	28,42
	2	14,59	16,07	30,66
	3	12,53	21,21	33,73
	4	13,00	16,01	29,01
	5	13,26	17,45	30,71
	6	13,46	18,83	32,29
	7	12,60	28,99	41,60
	8	11,77	31,58	43,35
	9	11,77	31,58	43,35
	10	10,27	17,06	27,32
	11	11,79	14,58	26,38
	12	10,26	14,94	25,20
	13	10,50	16,66	27,16
	14	11,27	30,33	41,60
	15	9,90	26,58	36,48
	16	9,94	20,58	30,52
	17	10,62	25,27	35,89
	18	19,98	29,53	49,52
	19	29,05	8,58	37,62
	20	12,93	18,65	31,58
	21	14,03	28,23	42,26
	22	10,30	19,46	29,76
	23	9,20	15,36	24,56
	24	10,02	16,26	26,28
Min		9,2	8,6	24,6
Max		29,0	31,6	49,5
Media		12,7	20,8	33,6

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
05/07/2023	1	62,8	1016,9	22,7	0,0	5,7	10,3
	2	63,7	1015,7	21,2	0,0	4,7	20,3
	3	63,8	1015,5	22,6	0,0	6,6	14,1
	4	63,3	1015,5	22,0	0,0	5,7	18,4
	5	63,1	1015,4	21,8	0,0	4,7	15,1
	6	63,6	1015,0	20,8	0,0	4,8	4,4
	7	63,6	1014,8	21,7	0,0	2,4	12,3
	8	63,9	1015,5	22,4	0,0	2,2	18,9
	9	64,2	1015,4	23,8	0,0	5,5	4,4
	10	64,5	1015,4	26,7	0,0	6,5	11,1
	11	64,1	1015,4	27,8	0,0	0,0	7,7
	12	62,7	1015,6	30,3	0,0	1,8	19,3
	13	59,0	1016,0	32,0	0,0	4,4	12,9
	14	53,5	1015,1	33,1	0,0	4,5	4,4
	15	66,0	1015,0	29,7	0,0	5,2	92,9
	16	67,8	1015,2	28,1	0,0	6,4	154,5
	17	66,3	1015,1	28,4	0,0	6,3	159,0
	18	64,1	1014,6	30,0	0,0	5,1	159,7
	19	66,3	1013,9	29,0	0,0	3,8	135,9
	20	67,6	1014,0	28,3	0,0	2,6	178,7
	21	66,6	1014,3	28,1	0,0	6,8	15,2
	22	67,1	1014,9	26,4	0,0	6,9	6,7
	23	68,4	1015,4	24,3	0,0	6,0	3,7
	24	68,5	1015,6	23,8	0,0	4,1	10,6
Min		53,5	1.013,9	20,8	0,0	0,0	3,7
Max		68,5	1.016,9	33,1	0,0	6,9	178,7
Media		64,3	1.015,2	26,0	0,0	4,7	45,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
05/07/2023	1	9,20	11,14	20,34
	2	8,80	11,13	19,94
	3	8,34	9,46	17,81
	4	8,47	8,01	16,49
	5	8,49	11,34	19,83
	6	8,99	17,71	26,70
	7	10,61	19,47	30,08
	8	19,91	27,94	47,85
	9	21,17	35,86	57,03
	10	21,15	34,70	55,84
	11	15,46	24,42	39,88
	12	16,36	20,29	36,65
	13	15,25	25,19	40,44
	14	13,16	18,48	31,65
	15	14,75	21,35	36,10
	16	11,35	13,48	24,82
	17	12,41	18,99	31,40
	18	12,84	20,82	33,66
	19	10,81	22,08	32,89
	20	9,93	25,22	35,15
	21	10,92	34,74	45,66
	22	12,08	37,70	49,78
	23	11,55	28,99	40,54
	24	12,02	27,99	40,01
Min		8,3	8,0	16,5
Max		21,2	37,7	57,0
Media		12,7	21,9	34,6

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
06/07/2023	1	66,4	1015,1	24,4	0,0	4,1	9,2
	2	64,3	1015,4	23,0	0,0	2,0	17,0
	3	65,7	1014,9	22,8	0,0	3,6	7,8
	4	64,2	1014,9	22,2	0,0	2,9	8,2
	5	64,5	1014,8	22,2	0,0	1,8	4,2
	6	64,0	1014,0	20,9	0,0	0,8	10,0
	7	64,1	1014,8	21,4	0,0	1,4	17,1
	8	64,5	1015,4	23,1	0,0	0,6	6,5
	9	64,5	1015,2	25,7	0,0	0,7	5,0
	10	63,2	1014,1	28,0	0,0	1,7	134,0
	11	63,9	1015,0	30,0	0,0	2,3	242,0
	12	70,5	1015,2	30,1	0,0	3,9	192,7
	13	68,4	1015,2	30,1	0,0	5,6	176,2
	14	71,9	1015,0	29,2	0,0	6,9	158,6
	15	66,6	1014,5	30,4	0,0	5,3	153,5
	16	63,0	1013,9	30,5	0,0	5,4	139,5
	17	62,9	1014,3	30,9	0,0	4,7	175,8
	18	64,0	1013,8	29,3	0,0	5,4	155,3
	19	66,8	1014,0	28,5	0,0	5,6	160,9
	20	68,4	1013,9	27,5	0,0	4,8	149,2
	21	70,2	1013,9	26,5	0,0	4,3	174,3
	22	70,3	1014,8	25,1	0,0	3,8	191,7
	23	72,5	1014,6	24,3	0,0	2,7	169,6
	24	70,4	1014,9	24,8	0,0	2,4	211,7
Min	62,9	1.013,8	20,9	0,0	0,6	4,2	
Max	72,5	1.015,4	30,9	0,0	6,9	242,0	
Media	66,4	1.014,6	26,3	0,0	3,4	111,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
06/07/2023	1	13,99	28,34	42,32
	2	9,91	15,08	24,98
	3	9,64	14,40	24,04
	4	9,76	17,86	27,62
	5	9,93	18,57	28,50
	6	10,64	24,54	35,17
	7	24,33	56,57	80,90
	8	26,84	53,17	80,01
	9	40,27	62,54	102,81
	10	39,65	58,82	98,47
	11	18,88	29,74	48,62
	12	22,63	41,72	64,35
	13	15,41	24,44	39,85
	14	11,63	14,87	26,50
	15	12,73	14,58	27,31
	16	14,39	15,11	29,50
	17	12,35	19,95	32,30
	18	12,82	15,06	27,88
	19	13,07	16,41	29,49
	20	13,27	17,71	30,98
	21	12,43	27,27	39,69
	22	11,60	29,70	41,30
	23	10,12	16,04	26,16
	24	11,63	13,71	25,34
Min	9,6	13,7	24,0	
Max	40,3	62,5	102,8	
Media	16,2	26,9	43,1	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
07/07/2023	1	69,1	1015,6	25,5	0,0	3,6	185,0
	2	68,8	1015,1	25,7	0,0	3,3	188,0
	3	68,5	1015,6	25,2	0,0	2,9	222,3
	4	66,3	1015,8	24,5	0,0	3,7	55,0
	5	67,3	1016,2	24,4	0,0	3,3	115,3
	6	68,6	1014,3	24,3	0,0	0,8	91,6
	7	68,3	1013,8	25,0	0,0	1,2	105,9
	8	63,6	1013,9	27,6	0,0	2,4	176,2
	9	63,0	1015,1	30,2	0,0	3,2	207,4
	10	65,2	1015,3	29,0	0,0	0,0	217,9
	11	66,4	1015,1	31,3	0,0	3,0	214,4
	12	66,5	1015,4	31,5	0,0	6,4	236,0
	13	67,2	1015,4	32,9	0,0	6,4	213,0
	14	65,2	1015,1	34,3	0,0	4,4	178,9
	15	64,2	1015,3	33,5	0,0	6,2	194,5
	16	68,9	1015,4	32,8	0,0	5,9	225,9
	17	70,5	1015,0	32,0	0,0	4,8	198,7
	18	64,8	1015,1	33,4	0,0	6,9	138,3
	19	67,4	1014,8	30,5	0,0	5,3	183,5
	20	67,7	1015,9	29,3	0,0	4,7	192,3
	21	68,5	1015,6	27,6	0,0	4,9	171,3
	22	63,9	1015,6	27,9	0,0	3,7	191,9
	23	64,6	1016,3	28,2	0,0	5,3	188,9
	24	65,7	1015,3	28,1	0,0	8,7	186,0
Min	63,0	1.013,8	24,3	0,0	0,0	55,0	
Max	70,5	1.016,3	34,3	0,0	8,7	236,0	
Media	66,7	1.015,2	28,9	0,0	4,2	178,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
07/07/2023	1	10,12	14,05	24,16
	2	10,35	15,67	26,02
	3	11,11	28,52	39,63
	4	9,76	25,00	34,76
	5	9,80	19,35	29,15
	6	10,47	23,76	34,24
	7	13,79	41,82	55,61
	8	25,51	39,22	64,73
	9	14,84	23,89	38,72
	10	14,91	24,11	39,01
	11	20,99	31,34	52,33
	12	13,86	24,55	38,42
	13	12,20	17,20	29,40
	14	10,35	14,18	24,54
	15	15,87	33,78	49,65
	16	13,75	22,36	36,12
	17	11,91	20,69	32,60
	18	12,72	27,35	40,07
	19	21,05	25,91	46,96
	20	14,90	25,89	40,80
	21	16,29	37,97	54,26
	22	11,83	28,28	40,11
	23	12,98	17,99	30,97
	24	9,03	10,99	20,02
Min	9,0	11,0	20,0	
Max	25,5	41,8	64,7	
Media	13,7	24,7	38,4	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
08/07/2023	1	64,2	1015,3	28,3	0,0	3,2	185,2
	2	66,9	1014,9	27,5	0,0	4,6	215,2
	3	70,7	1015,3	27,9	0,0	7,3	210,8
	4	69,5	1013,9	28,0	0,0	5,9	191,9
	5	68,4	1014,1	27,6	0,0	5,1	185,1
	6	70,8	1014,3	27,6	0,0	4,3	211,0
	7	70,3	1014,7	27,5	0,0	6,9	187,0
	8	70,8	1013,9	28,0	0,0	2,1	213,0
	9	70,4	1014,0	27,8	0,0	3,8	183,7
	10	69,4	1013,9	31,0	0,0	4,2	221,0
	11	70,4	1014,2	32,9	0,0	3,3	176,4
	12	71,7	1015,1	33,5	0,0	3,8	174,1
	13	72,0	1015,7	30,3	0,0	7,6	214,9
	14	72,4	1015,4	30,4	0,0	8,0	206,5
	15	72,8	1014,7	31,2	0,0	6,3	184,7
	16	72,2	1015,2	32,4	0,0	4,6	203,3
	17	72,7	1014,9	32,9	0,0	3,8	187,3
	18	72,7	1015,4	30,5	0,0	5,6	200,2
	19	73,4	1015,8	27,9	0,0	5,8	188,3
	20	73,6	1015,8	27,0	0,0	5,0	177,9
	21	73,7	1015,7	26,4	0,0	3,9	180,9
	22	73,7	1015,7	26,5	0,0	3,0	179,8
	23	72,7	1016,8	26,5	0,0	2,5	162,3
	24	72,4	1016,3	26,4	0,0	2,4	167,8
Min		64,2	1.013,9	26,4	0,0	2,1	162,3
Max		73,7	1.016,8	33,5	0,0	8,0	221,0
Media		71,1	1.015,0	29,0	0,0	4,7	192,0
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura		
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento		

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
08/07/2023	1	9,40	15,67	25,07
	2	10,08	11,32	21,40
	3	9,99	16,84	26,83
	4	8,03	11,09	19,12
	5	8,14	9,08	17,21
	6	8,26	7,69	15,95
	7	8,76	17,75	26,51
	8	9,76	19,48	29,24
	9	12,01	22,63	34,64
	10	15,36	24,18	39,54
	11	16,00	24,27	40,27
	12	13,06	16,31	29,37
	13	13,24	21,06	34,30
	14	9,93	11,19	21,12
	15	10,68	10,73	21,41
	16	11,07	9,65	20,73
	17	10,59	12,34	22,93
	18	10,77	16,45	27,23
	19	9,75	11,07	20,83
	20	11,65	12,53	24,18
	21	12,97	25,56	38,53
	22	13,72	24,22	37,94
	23	13,07	30,68	43,76
	24	12,95	27,98	40,93
Min		8,0	7,7	16,0
Max		16,0	30,7	43,8
Media		11,2	17,1	28,3

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
09/07/2023	1	70,3	1017,6	26,3	0,0	3,9	171,6
	2	72,4	1017,5	26,6	0,0	3,9	154,5
	3	72,6	1017,5	25,4	0,0	2,8	97,0
	4	72,3	1017,5	25,6	0,0	3,2	36,4
	5	71,4	1016,5	23,9	0,0	3,5	15,1
	6	72,4	1016,8	22,9	0,0	5,5	5,8
	7	72,5	1016,9	24,1	0,0	4,8	13,7
	8	72,5	1017,0	24,6	0,0	5,3	9,6
	9	72,1	1016,7	27,0	0,0	4,1	12,3
	10	72,5	1018,0	28,9	0,0	3,1	80,3
	11	74,0	1018,8	28,7	0,0	5,2	165,9
	12	75,3	1018,8	29,0	0,0	6,5	179,2
	13	75,6	1018,3	29,1	0,0	7,9	211,2
	14	75,5	1018,7	29,8	0,0	9,4	185,0
	15	74,6	1017,8	29,5	0,0	8,7	209,3
	16	74,6	1017,5	29,2	0,0	8,8	179,2
	17	75,2	1018,1	28,9	0,0	7,6	186,7
	18	75,4	1017,6	28,7	0,0	4,9	193,7
	19	75,6	1017,6	28,4	0,0	4,9	159,5
	20	75,5	1017,7	27,7	0,0	3,2	200,1
	21	75,4	1017,4	26,9	0,0	1,9	189,0
	22	75,1	1019,0	26,7	0,0	2,8	186,4
	23	75,5	1019,8	26,3	0,0	2,4	68,9
	24	75,1	1019,8	26,4	0,0	3,1	190,4
Min		70,3	1.016,5	22,9	0,0	1,9	5,8
Max		75,6	1.019,8	29,8	0,0	9,4	211,2
Media		73,9	1.017,9	27,1	0,0	4,9	129,2
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura		
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento		

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
09/07/2023	1	11,87	15,06	26,93
	2	11,69	27,67	39,36
	3	9,70	17,98	27,68
	4	10,08	14,63	24,71
	5	10,12	11,43	21,55
	6	10,81	16,17	26,98
	7	11,42	23,13	34,55
	8	12,96	23,02	35,98
	9	13,99	20,58	34,57
	10	16,88	23,20	40,08
	11	14,95	23,21	38,16
	12	11,85	15,15	27,00
	13	11,92	14,58	26,50
	14	8,81	8,21	17,01
	15	8,61	7,13	15,75
	16	11,25	13,14	24,39
	17	9,63	14,86	24,49
	18	12,45	28,45	40,90
	19	11,77	26,00	37,77
	20	14,54	26,62	41,17
	21	17,94	23,50	41,44
	22	20,07	29,91	49,99
	23	23,37	31,14	54,50
	24	18,70	23,74	42,43
Min		8,6	7,1	15,7
Max		23,4	31,1	54,5
Media		13,1	19,9	33,1

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
10/07/2023	1	75,0	1020,1	26,5	0,0	3,6	175,1
	2	75,6	1020,2	26,5	0,0	3,3	137,1
	3	75,1	1019,8	25,5	0,0	1,9	124,5
	4	73,0	1018,8	25,7	0,0	1,4	4,4
	5	73,1	1018,7	24,4	0,0	3,2	7,6
	6	73,6	1018,1	24,0	0,0	4,3	16,1
	7	73,7	1017,7	24,5	0,0	5,2	9,7
	8	75,6	1018,7	25,7	0,0	4,1	13,5
	9	75,2	1019,1	27,0	0,0	2,6	93,6
	10	75,6	1019,8	28,5	0,0	4,4	155,5
	11	75,4	1019,6	28,4	0,0	5,3	183,1
	12	75,6	1020,1	29,4	0,0	5,7	194,9
	13	75,2	1020,0	29,3	0,0	6,2	189,1
	14	75,1	1018,9	29,2	0,0	6,5	173,2
	15	76,5	1018,8	29,4	0,0	5,8	190,1
	16	75,4	1018,5	30,7	0,0	5,6	162,5
	17	76,1	1018,6	30,4	0,0	5,6	180,4
	18	77,5	1017,7	29,5	0,0	6,9	164,8
	19	77,8	1017,7	28,2	0,0	5,9	165,6
	20	76,7	1017,6	27,7	0,0	5,1	154,8
	21	76,6	1017,8	26,9	0,0	3,6	167,2
	22	77,6	1018,2	26,5	0,0	3,4	182,2
	23	77,7	1018,7	26,3	0,0	1,8	170,7
	24	77,4	1018,6	26,3	0,0	1,8	186,0
Min		73,0	1.017,6	24,0	0,0	1,4	4,4
Max		77,8	1.020,2	30,7	0,0	6,9	194,9
Media		75,6	1.018,8	27,4	0,0	4,3	133,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
10/07/2023	1	15,52	22,42	37,94
	2	16,07	21,19	37,25
	3	17,30	20,93	38,23
	4	16,31	20,58	36,90
	5	17,88	21,98	39,86
	6	18,19	20,84	39,03
	7	20,76	21,64	42,41
	8	25,06	23,67	48,73
	9	26,42	28,65	55,07
	10	19,23	31,88	51,11
	11	14,14	31,55	45,69
	12	19,93	35,86	55,79
	13	14,74	30,47	45,21
	14	13,95	29,80	43,75
	15	11,96	25,39	37,34
	16	11,29	26,79	38,08
	17	10,13	12,64	22,76
	18	11,47	19,08	30,54
	19	12,00	22,65	34,65
	20	12,35	22,90	35,24
	21	12,88	23,40	36,28
	22	17,43	25,72	43,14
	23	17,90	21,35	39,25
	24	20,75	20,67	41,42
Min		10,1	12,6	22,8
Max		26,4	35,9	55,8
Media		16,4	24,3	40,7

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
11/07/2023	1	77,8	1018,7	26,5	0,0	2,0	83,3
	2	75,5	1018,2	25,1	0,0	1,7	111,6
	3	74,7	1017,7	25,0	0,0	2,0	118,9
	4	72,5	1016,8	24,4	0,0	1,8	60,7
	5	68,7	1017,1	23,2	0,0	1,7	12,5
	6	70,9	1017,0	23,2	0,0	2,3	13,9
	7	73,4	1017,4	23,3	0,0	1,4	20,5
	8	73,5	1017,3	24,5	0,0	0,8	13,9
	9	74,3	1017,3	26,6	0,0	2,1	88,3
	10	74,8	1017,6	28,5	0,0	3,9	194,7
	11	75,6	1017,0	30,0	0,0	4,2	200,5
	12	74,3	1016,5	30,8	0,0	4,6	175,6
	13	74,6	1016,8	30,9	0,0	6,8	175,9
	14	75,4	1016,8	30,2	0,0	7,6	151,4
	15	75,6	1016,7	31,0	0,0	7,0	154,3
	16	75,5	1016,8	30,5	0,0	7,8	167,1
	17	74,4	1015,9	30,7	0,0	5,4	184,7
	18	76,3	1015,3	29,9	0,0	5,1	179,9
	19	77,1	1015,8	28,4	0,0	6,5	151,2
	20	77,6	1015,9	28,1	0,0	5,6	154,6
	21	77,6	1015,8	27,2	0,0	4,0	183,1
	22	77,2	1016,1	26,7	0,0	4,1	174,0
	23	77,5	1016,9	26,6	0,0	4,2	166,3
	24	75,3	1016,6	26,7	0,0	4,0	170,0
Min		68,7	1.015,3	23,2	0,0	0,8	12,5
Max		77,8	1.018,7	31,0	0,0	7,8	200,5
Media		75,0	1.016,8	27,4	0,0	4,0	129,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
11/07/2023	1	22,11	19,84	41,95
	2	20,72	19,71	40,43
	3	21,88	19,80	41,68
	4	22,62	18,98	41,60
	5	22,28	18,38	40,66
	6	24,61	18,18	42,79
	7	28,66	19,13	47,79
	8	29,63	19,66	49,28
	9	28,95	21,19	50,13
	10	18,20	26,76	44,96
	11	18,27	27,81	46,08
	12	12,16	24,91	37,07
	13	10,61	21,76	32,37
	14	9,85	21,44	31,29
	15	9,85	20,36	30,21
	16	9,86	20,93	30,79
	17	10,18	20,90	31,08
	18	12,09	22,22	34,31
	19	12,93	23,98	36,90
	20	13,22	26,77	39,99
	21	17,41	30,01	47,42
	22	14,99	26,06	41,05
	23	12,49	23,07	35,56
	24	12,59	22,39	34,99
Min		9,8	18,2	30,2
Max		29,6	30,0	50,1
Media		17,3	22,3	39,6

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
12/07/2023	1	75,7	1016,5	26,8	0,0	4,3	154,8
	2	75,6	1016,3	26,3	0,0	5,0	157,3
	3	75,5	1015,8	26,8	0,0	4,2	171,8
	4	75,2	1015,8	25,3	0,0	3,1	170,7
	5	75,6	1014,9	25,7	0,0	2,8	192,3
	6	75,5	1014,9	25,8	0,0	1,5	222,4
	7	72,6	1014,9	23,0	0,0	2,5	19,4
	8	73,0	1015,0	25,0	0,0	0,9	142,3
	9	75,4	1015,2	27,0	0,0	2,7	91,4
	10	75,2	1015,3	28,2	0,0	4,8	153,6
	11	75,3	1014,8	29,9	0,0	5,1	176,4
	12	75,9	1015,4	30,8	0,0	5,4	171,0
	13	75,1	1015,1	30,3	0,0	5,9	166,1
	14	74,6	1015,0	30,7	0,0	6,4	162,2
	15	73,5	1014,9	32,0	0,0	6,8	153,0
	16	73,6	1013,9	32,8	0,0	6,2	168,9
	17	74,7	1013,9	32,2	0,0	6,1	154,4
	18	75,2	1013,7	31,1	0,0	6,4	142,8
	19	73,7	1013,4	30,7	0,0	5,8	160,0
	20	73,3	1013,5	30,0	0,0	4,5	157,8
	21	73,8	1014,4	29,3	0,0	3,8	158,1
	22	73,4	1014,1	29,0	0,0	4,0	157,2
	23	74,4	1014,3	28,5	0,0	4,3	151,8
	24	73,6	1014,1	29,2	0,0	4,4	146,3
Min	72,6	1.013,4	23,0	0,0	0,9	19,4	
Max	75,9	1.016,5	32,8	0,0	6,8	222,4	
Media	74,5	1.014,8	28,6	0,0	4,5	154,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
12/07/2023	1	13,04	21,32	34,36
	2	13,35	20,36	33,71
	3	14,72	19,00	33,72
	4	16,61	19,21	35,82
	5	15,56	20,05	35,62
	6	18,73	18,77	37,50
	7	23,37	18,78	42,15
	8	25,00	20,44	45,44
	9	22,71	23,27	45,98
	10	13,94	23,08	37,02
	11	12,32	23,74	36,06
	12	12,14	27,55	39,69
	13	10,16	24,91	35,07
	14	9,96	23,53	33,49
	15	9,94	23,34	33,28
	16	9,80	23,91	33,71
	17	9,82	24,86	34,69
	18	9,44	24,23	33,67
	19	9,70	25,63	35,33
	20	9,95	25,75	35,71
	21	10,04	28,00	38,03
	22	10,72	27,14	37,86
	23	10,65	25,54	36,19
	24	11,65	26,78	38,44
Min	9,4	18,8	33,3	
Max	25,0	28,0	46,0	
Media	13,5	23,3	36,8	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
13/07/2023	1	73,6	1013,9	29,1	0,0	5,2	119,6
	2	73,4	1014,1	28,2	0,0	4,0	136,7
	3	73,3	1012,8	28,2	0,0	3,6	137,4
	4	73,7	1013,3	27,1	0,0	2,0	229,0
	5	73,2	1013,1	24,0	0,0	2,3	5,9
	6	73,0	1012,8	24,2	0,0	1,9	14,7
	7	72,3	1013,3	23,6	0,0	3,3	8,3
	8	69,8	1013,6	23,8	0,0	3,9	15,0
	9	70,1	1013,7	28,2	0,0	1,8	8,6
	10	71,4	1013,6	30,7	0,0	2,0	147,7
	11	68,8	1013,2	33,2	0,0	2,7	232,3
	12	69,7	1012,9	35,0	0,0	2,8	194,6
	13	72,2	1012,9	34,9	0,0	3,9	189,8
	14	74,2	1013,2	34,0	0,0	4,5	186,3
	15	76,5	1013,1	33,8	0,0	4,2	146,3
	16	71,3	1012,9	35,3	0,0	3,3	191,3
	17	70,7	1012,1	37,8	0,0	3,3	67,6
	18	67,3	1011,9	38,2	0,0	6,0	19,3
	19	68,5	1011,9	37,3	0,0	7,2	16,1
	20	69,7	1012,8	33,5	0,0	8,3	7,6
	21	70,3	1013,3	32,1	0,0	7,9	4,1
	22	70,7	1013,1	29,9	0,0	6,4	9,7
	23	70,1	1014,0	28,4	0,0	5,5	5,1
	24	70,4	1014,6	27,8	0,0	4,1	10,0
Min	67,3	1.011,9	23,6	0,0	1,8	4,1	
Max	76,5	1.014,6	38,2	0,0	8,3	232,3	
Media	71,4	1.013,2	30,8	0,0	4,2	87,6	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
13/07/2023	1	12,19	25,53	37,73
	2	11,28	24,52	35,80
	3	11,87	23,51	35,38
	4	12,15	23,99	36,14
	5	15,01	22,68	37,69
	6	17,88	23,43	41,31
	7	21,28	24,94	46,22
	8	21,00	27,10	48,11
	9	23,10	31,04	54,14
	10	28,42	34,83	63,25
	11	36,27	37,53	73,80
	12	41,13	48,79	89,92
	13	12,40	37,84	50,24
	14	10,00	29,23	39,22
	15	9,65	27,91	37,56
	16	10,35	30,12	40,48
	17	10,79	28,66	39,44
	18	11,93	31,01	42,94
	19	12,93	33,15	46,08
	20	14,29	33,82	48,11
	21	14,60	32,09	46,68
	22	13,08	31,55	44,63
	23	12,69	30,93	43,63
	24	13,08	30,04	43,12
Min	9,6	22,7	35,4	
Max	41,1	48,8	89,9	
Media	16,6	30,2	46,7	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
14/07/2023	1	71,5	1014,9	26,8	0,0	3,2	12,2
	2	72,5	1015,1	25,2	0,0	2,5	10,6
	3	72,8	1014,7	24,9	0,0	3,2	2,5
	4	72,2	1013,6	24,0	0,0	2,8	16,2
	5	72,5	1014,1	24,3	0,0	3,0	14,5
	6	72,5	1015,0	23,4	0,0	2,9	12,8
	7	72,3	1014,9	22,8	0,0	3,2	3,4
	8	71,5	1015,0	24,9	0,0	3,2	8,1
	9	72,5	1015,2	26,8	0,0	2,3	13,2
	10	72,7	1015,0	30,2	0,0	1,8	12,3
	11	70,8	1014,9	31,3	0,0	3,3	278,6
	12	71,3	1014,8	32,3	0,0	3,6	224,2
	13	71,6	1014,9	32,8	0,0	4,0	186,1
	14	72,5	1014,7	32,8	0,0	4,6	172,7
	15	71,8	1014,9	32,3	0,0	6,2	174,7
	16	72,3	1014,9	31,8	0,0	6,3	159,6
	17	71,2	1015,0	32,1	0,0	4,7	166,4
	18	73,1	1014,7	31,6	0,0	6,5	151,8
	19	73,8	1014,8	29,9	0,0	5,0	176,2
	20	73,6	1014,7	29,1	0,0	4,6	174,5
	21	74,2	1015,0	27,8	0,0	4,2	152,1
	22	74,4	1015,0	27,8	0,0	3,3	159,9
	23	73,3	1015,9	27,4	0,0	3,2	169,6
	24	75,3	1015,7	26,1	0,0	2,8	184,8
Min	70,8	1.013,6	22,8	0,0	1,8	2,5	
Max	75,3	1.015,9	32,8	0,0	6,5	278,6	
Media	72,6	1.014,9	28,3	0,0	3,8	109,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
14/07/2023	1	13,75	30,50	44,25
	2	14,70	26,06	40,76
	3	14,91	25,44	40,35
	4	15,35	23,36	38,70
	5	15,58	18,90	34,48
	6	16,42	18,46	34,88
	7	18,65	20,05	38,70
	8	27,62	20,69	48,31
	9	28,30	23,41	51,71
	10	36,30	29,11	65,41
	11	28,96	32,37	61,32
	12	16,01	31,15	47,15
	13	10,72	26,38	37,10
	14	12,13	30,57	42,69
	15	10,44	23,14	33,58
	16	10,60	21,87	32,47
	17	10,16	20,31	30,47
	18	10,36	20,62	30,98
	19	10,21	20,93	31,14
	20	12,20	21,25	33,45
	21	11,81	19,04	30,85
	22	9,67	17,89	27,56
	23	10,74	15,16	25,89
	24	15,03	25,05	40,08
Min	9,7	15,2	25,9	
Max	36,3	32,4	65,4	
Media	15,9	23,4	39,3	

ATM_01 04/07/2023 - 17/07/2023

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
04/07/2023	1	62,0	1016,5	23,2	0,0	5,7	6,1
	2	63,1	1015,3	21,9	0,0	4,2	19,8
	3	63,1	1015,5	22,9	0,0	6,1	19,6
	4	63,6	1016,0	21,1	0,0	5,9	18,2
	5	63,3	1014,8	21,4	0,0	2,6	3,4
	6	63,5	1015,1	20,9	0,0	5,2	15,6
	7	63,6	1015,0	21,8	0,0	4,4	15,6
	8	64,0	1015,7	22,3	0,0	4,4	5,8
	9	64,4	1015,4	23,7	0,0	0,0	6,2
	10	64,8	1015,9	26,3	0,0	6,4	10,5
	11	64,2	1015,7	27,9	0,0	6,1	7,3
	12	62,5	1015,3	30,5	0,0	4,6	8,5
	13	59,8	1016,0	32,3	0,0	5,0	12,2
	14	53,4	1015,1	33,3	0,0	4,0	9,0
	15	65,6	1015,3	30,0	0,0	4,9	97,2
	16	67,5	1015,2	28,3	0,0	6,4	162,8
	17	66,7	1014,9	28,3	0,0	6,2	164,3
	18	64,0	1014,8	29,8	0,0	5,1	156,9
	19	66,6	1014,1	28,8	0,0	3,8	141,9
	20	67,6	1013,8	28,0	0,0	2,5	161,3
	21	66,7	1014,4	27,7	0,0	6,5	10,3
	22	67,5	1015,0	25,8	0,0	7,1	9,5
	23	68,5	1015,3	24,5	0,0	6,0	8,8
	24	68,7	1015,9	23,5	0,0	4,1	16,8
	Min	53,4	1.013,8	20,9	0,0	0,0	3,4
	Max	68,7	1.016,5	33,3	0,0	7,1	164,3
	Media	64,4	1.015,3	26,0	0,0	4,9	45,3
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
04/07/2023	1	12,10	25,03	37,13
	2	15,50	29,21	44,71
	3	16,81	44,22	61,03
	4	12,35	30,48	42,82
	5	11,03	24,06	35,09
	6	12,01	25,47	37,48
	7	11,02	17,45	28,47
	8	10,55	17,44	27,99
	9	10,00	14,82	24,82
	10	10,16	12,55	22,71
	11	10,18	17,76	27,94
	12	10,77	27,74	38,51
	13	12,72	30,50	43,22
	14	23,87	43,75	67,62
	15	25,38	56,17	81,55
	16	25,35	54,34	79,69
	17	18,53	38,24	56,78
	18	13,12	37,90	51,02
	19	9,64	26,12	35,76
	20	13,13	21,00	34,12
	21	14,24	31,79	46,03
	22	10,46	21,91	32,37
	23	9,34	17,30	26,64
	24	10,17	18,31	28,48
	Min	9,3	12,6	22,7
	Max	25,4	56,2	81,5
	Media	13,7	28,5	42,2

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
05/07/2023	1	68,4	1015,6	23,0	0,0	4,4	8,8
	2	70,5	1015,6	23,0	0,0	3,8	6,0
	3	70,6	1015,5	22,5	0,0	4,1	12,8
	4	69,8	1014,9	22,5	0,0	3,8	7,1
	5	68,9	1014,8	22,5	0,0	3,7	8,7
	6	68,4	1015,1	21,8	0,0	1,8	1,1
	7	68,2	1015,3	21,7	0,0	3,5	10,3
	8	68,5	1015,5	22,2	0,0	0,0	10,7
	9	68,2	1015,9	24,4	0,0	0,0	18,3
	10	63,9	1015,9	28,3	0,0	5,6	10,2
	11	59,3	1015,5	29,9	0,0	6,6	5,8
	12	58,4	1016,0	31,7	0,0	6,3	20,6
	13	59,6	1015,9	33,4	0,0	4,4	4,3
	14	61,1	1015,5	34,1	0,0	4,6	15,5
	15	59,4	1015,2	35,4	0,0	4,3	12,4
	16	62,1	1015,1	34,9	0,0	4,6	200,0
	17	63,1	1015,5	33,7	0,0	4,0	172,5
	18	64,1	1014,0	32,0	0,0	4,5	160,8
	19	67,4	1013,7	31,7	0,0	2,5	101,7
	20	59,4	1013,8	32,2	0,0	6,3	12,2
	21	59,4	1014,0	29,6	0,0	6,7	12,1
	22	59,6	1015,1	27,1	0,0	4,2	20,1
	23	62,8	1014,9	25,4	0,0	3,3	17,9
	24	65,5	1015,2	24,4	0,0	3,8	2,1
Min		58,4	1.013,7	21,7	0,0	0,0	1,1
Max		70,6	1.016,0	35,4	0,0	6,7	200,0
Media		64,4	1.015,1	27,8	0,0	4,0	35,5
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
05/07/2023	1	9,34	12,55	21,88
	2	8,94	12,54	21,47
	3	8,47	10,66	19,13
	4	8,60	9,02	17,63
	5	8,62	12,77	21,39
	6	9,13	19,94	29,07
	7	10,77	21,92	32,70
	8	20,22	31,45	51,67
	9	21,49	40,38	61,87
	10	21,47	39,07	60,54
	11	15,70	27,49	43,19
	12	16,60	22,85	39,45
	13	15,49	28,36	43,85
	14	13,36	20,81	34,17
	15	14,98	24,04	39,01
	16	11,52	15,18	26,69
	17	12,60	21,38	33,98
	18	13,03	23,44	36,47
	19	10,97	24,86	35,84
	20	10,08	28,39	38,47
	21	11,09	39,12	50,20
	22	12,26	42,45	54,71
	23	11,73	32,64	44,37
	24	12,21	31,51	43,72
Min		8,5	9,0	17,6
Max		21,5	42,5	61,9
Media		12,9	24,7	37,6

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
06/07/2023	1	66,4	1014,7	24,3	0,0	3,8	9,4
	2	64,8	1015,4	23,0	0,0	3,6	9,7
	3	65,6	1015,0	22,8	0,0	3,5	16,0
	4	64,0	1015,3	22,1	0,0	3,2	21,5
	5	64,6	1014,1	22,6	0,0	2,6	9,0
	6	64,1	1013,6	21,0	0,0	1,3	17,6
	7	64,8	1014,2	21,7	0,0	1,3	5,6
	8	64,3	1015,0	22,9	0,0	0,9	8,0
	9	64,5	1015,3	25,7	0,0	2,3	7,1
	10	63,3	1013,9	27,9	0,0	2,5	154,1
	11	63,6	1015,2	29,7	0,0	2,6	216,6
	12	70,2	1014,6	29,7	0,0	4,3	184,9
	13	68,1	1015,2	29,5	0,0	5,5	183,1
	14	71,5	1014,9	29,1	0,0	6,6	159,7
	15	66,7	1014,7	30,4	0,0	5,8	153,2
	16	63,2	1013,8	30,8	0,0	6,0	173,8
	17	63,1	1013,9	30,9	0,0	4,7	178,3
	18	64,0	1014,2	29,2	0,0	5,3	159,6
	19	66,6	1014,3	28,1	0,0	5,2	142,9
	20	68,5	1013,9	27,0	0,0	4,9	154,8
	21	70,5	1014,1	26,8	0,0	4,6	176,3
	22	70,6	1014,5	25,5	0,0	3,8	180,6
	23	72,5	1015,3	24,2	0,0	3,1	169,1
	24	70,1	1015,1	24,8	0,0	1,4	184,2
Min		63,1	1.013,6	21,0	0,0	0,9	5,6
Max		72,5	1.015,4	30,9	0,0	6,6	216,6
Media		66,5	1.014,6	26,2	0,0	3,7	111,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
06/07/2023	1	14,20	31,91	46,10
	2	10,06	16,98	27,03
	3	9,79	16,21	26,00
	4	9,91	20,11	30,02
	5	10,08	20,91	30,99
	6	10,80	27,63	38,42
	7	24,70	63,69	88,39
	8	27,25	59,86	87,11
	9	40,88	70,42	111,30
	10	40,25	66,23	106,48
	11	19,16	33,49	52,65
	12	22,98	46,97	69,95
	13	15,64	27,52	43,16
	14	11,81	16,75	28,55
	15	12,93	16,42	29,34
	16	14,61	17,01	31,62
	17	12,54	22,46	34,99
	18	13,01	16,96	29,97
	19	13,27	18,48	31,75
	20	13,47	19,94	33,41
	21	12,62	30,70	43,32
	22	11,78	33,45	45,22
	23	10,28	18,06	28,34
	24	11,80	15,44	27,25
Min		9,8	15,4	26,0
Max		40,9	70,4	111,3
Media		16,4	30,3	46,7

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
07/07/2023	1	68,4	1015,0	25,4	0,0	3,0	192,4
	2	68,4	1015,8	25,7	0,0	2,6	229,5
	3	66,5	1015,8	24,2	0,0	3,1	56,6
	4	67,1	1016,1	24,2	0,0	3,8	97,3
	5	68,4	1014,0	24,0	0,0	0,9	93,3
	6	68,3	1013,8	25,1	0,0	0,7	88,7
	7	63,7	1013,7	27,1	0,0	2,6	194,6
	8	63,1	1014,7	29,7	0,0	3,4	191,9
	9	65,8	1014,9	29,0	0,0	5,3	195,3
	10	66,4	1015,1	31,4	0,0	6,3	245,2
	11	66,6	1014,7	31,4	0,0	6,3	218,5
	12	67,5	1015,3	32,5	0,0	6,3	211,2
	13	65,0	1014,8	34,2	0,0	4,3	178,1
	14	64,5	1015,1	33,5	0,0	6,0	215,8
	15	68,6	1015,4	32,7	0,0	6,2	213,1
	16	70,6	1014,9	32,3	0,0	4,7	186,6
	17	65,0	1014,9	33,2	0,0	7,1	133,8
	18	67,0	1014,7	30,7	0,0	5,4	185,1
	19	67,3	1016,0	29,0	0,0	5,0	180,5
	20	68,3	1016,0	27,6	0,0	4,7	182,9
	21	64,1	1015,7	28,5	0,0	3,7	188,1
	22	64,3	1015,9	28,4	0,0	5,4	174,6
	23	65,4	1015,2	27,9	0,0	8,8	172,0
	24	71,3	1015,0	28,9	0,0	4,2	191,7
Min		63,1	1.013,7	24,0	0,0	0,7	56,6
Max		71,3	1.016,1	34,2	0,0	8,8	245,2
Media		66,7	1.015,1	29,0	0,0	4,6	175,7
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
07/07/2023	1	10,27	15,82	26,09
	2	10,50	17,65	28,15
	3	11,28	32,11	43,39
	4	9,91	28,15	38,05
	5	9,95	21,79	31,74
	6	10,63	26,76	37,39
	7	14,00	47,09	61,09
	8	25,89	44,16	70,05
	9	15,06	26,89	41,95
	10	15,13	27,15	42,28
	11	21,31	35,29	56,60
	12	14,07	27,64	41,72
	13	12,38	19,37	31,75
	14	10,51	15,97	26,48
	15	16,11	38,04	54,15
	16	13,96	25,18	39,14
	17	12,09	23,30	35,39
	18	12,91	30,79	43,70
	19	21,37	29,18	50,54
	20	15,13	29,15	44,28
	21	16,54	42,75	59,29
	22	12,01	31,84	43,85
	23	13,18	20,26	33,44
	24	9,17	12,37	21,54
Min		9,2	12,4	21,5
Max		25,9	47,1	70,1
Media		13,9	27,9	41,8

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
08/07/2023	1	67,8	1015,5	26,4	0,0	3,1	184,2
	2	66,3	1014,7	28,1	0,0	4,6	192,8
	3	70,6	1015,5	27,3	0,0	7,1	245,8
	4	69,1	1013,7	27,8	0,0	6,0	189,3
	5	68,8	1013,7	27,7	0,0	3,1	166,0
	6	70,7	1013,6	27,6	0,0	2,2	183,8
	7	70,6	1015,1	27,6	0,0	6,9	193,1
	8	70,3	1013,9	28,1	0,0	2,9	202,1
	9	70,4	1013,9	28,3	0,0	0,0	217,9
	10	69,7	1014,1	31,0	0,0	1,8	204,6
	11	70,6	1014,9	32,8	0,0	3,6	183,2
	12	71,7	1014,9	33,5	0,0	3,6	177,5
	13	72,7	1015,6	30,2	0,0	7,5	213,1
	14	72,5	1015,2	30,4	0,0	8,1	205,8
	15	73,1	1014,8	31,0	0,0	6,3	176,3
	16	72,5	1015,0	32,1	0,0	4,8	204,4
	17	72,2	1014,9	32,8	0,0	4,0	182,7
	18	72,7	1015,1	30,6	0,0	5,8	189,9
	19	73,3	1015,7	27,9	0,0	6,2	173,2
	20	73,4	1015,5	27,2	0,0	4,5	171,6
	21	73,3	1015,7	26,9	0,0	4,0	190,3
	22	73,8	1016,5	26,6	0,0	3,2	181,5
	23	72,6	1016,8	25,9	0,0	2,3	194,7
	24	72,6	1016,5	26,1	0,0	0,9	182,0
Min		66,3	1.013,6	25,9	0,0	0,0	166,0
Max		73,8	1.016,8	33,5	0,0	8,1	245,8
Media		71,3	1.015,0	28,9	0,0	4,3	191,9
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
08/07/2023	1	9,54	17,64	27,18
	2	10,23	12,75	22,98
	3	10,14	18,96	29,10
	4	8,15	12,49	20,64
	5	8,26	10,22	18,48
	6	8,38	8,66	17,04
	7	8,89	19,99	28,88
	8	9,91	21,94	31,84
	9	12,19	25,48	37,67
	10	15,60	27,23	42,82
	11	16,24	27,32	43,57
	12	13,26	18,36	31,62
	13	13,44	23,71	37,15
	14	10,08	12,60	22,68
	15	10,84	12,08	22,92
	16	11,24	10,87	22,11
	17	10,75	13,89	24,65
	18	10,94	18,52	29,46
	19	9,90	12,47	22,37
	20	11,83	14,11	25,94
	21	13,16	28,78	41,94
	22	13,93	27,27	41,20
	23	13,27	34,55	47,82
	24	13,15	31,51	44,65
Min		8,2	8,7	17,0
Max		16,2	34,6	47,8
Media		11,4	19,2	30,6

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R.	P.A.	T	Pluv.	V.V	D.V.
		%	mBar	°C	mm	m/s	settori
09/07/2023	1	70,2	1017,6	26,9	0,0	3,5	167,7
	2	72,3	1017,6	26,2	0,0	3,6	162,3
	3	72,6	1017,5	25,3	0,0	2,8	120,9
	4	72,6	1017,8	25,5	0,0	3,4	47,7
	5	71,4	1016,8	24,5	0,0	3,2	11,3
	6	72,3	1016,5	23,0	0,0	2,2	10,7
	7	72,4	1016,8	24,1	0,0	4,8	12,3
	8	72,2	1016,9	25,1	0,0	0,0	6,2
	9	72,8	1016,7	27,3	0,0	4,3	1,4
	10	72,4	1018,0	29,0	0,0	3,3	78,5
	11	74,2	1018,7	28,7	0,0	4,9	174,3
	12	75,7	1018,6	28,6	0,0	6,6	188,5
	13	75,4	1018,1	29,1	0,0	8,1	213,5
	14	75,3	1018,7	29,4	0,0	9,2	197,5
	15	74,8	1017,7	29,3	0,0	8,7	204,9
	16	74,2	1017,6	29,5	0,0	8,8	169,0
	17	75,3	1017,8	29,0	0,0	7,2	183,8
	18	75,5	1017,6	28,8	0,0	4,9	171,6
	19	75,7	1017,9	28,3	0,0	4,5	151,9
	20	75,4	1017,6	28,2	0,0	3,3	178,8
	21	75,8	1018,0	26,9	0,0	2,3	159,1
	22	75,4	1018,6	26,8	0,0	1,1	212,6
	23	75,4	1019,4	26,3	0,0	1,9	83,1
	24	75,7	1019,4	26,3	0,0	3,1	175,8
Min	70,2	1.016,5	23,0	0,0	0,0	1,4	
Max	75,8	1.019,4	29,5	0,0	9,2	213,5	
Media	73,9	1.017,8	27,2	0,0	4,4	128,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO	NO2	NOx
		ug/m3	ug/m3	µ/m3
09/07/2023	1	12,05	16,96	29,01
	2	11,86	31,15	43,02
	3	9,85	20,25	30,09
	4	10,24	16,47	26,71
	5	10,27	12,87	23,14
	6	10,98	18,20	29,18
	7	11,59	26,04	37,63
	8	13,15	25,92	39,08
	9	14,20	23,17	37,37
	10	17,14	26,13	43,26
	11	15,17	26,14	41,31
	12	12,03	17,05	29,09
	13	12,10	16,42	28,52
	14	8,94	9,24	18,18
	15	8,75	8,03	16,78
	16	11,42	14,79	26,21
	17	9,77	16,73	26,51
	18	12,64	32,03	44,67
	19	11,95	29,27	41,22
	20	14,76	29,98	44,74
	21	18,21	26,47	44,68
	22	20,38	33,68	54,06
	23	23,72	35,06	58,78
	24	18,98	26,73	45,71
Min	8,7	8,0	16,8	
Max	23,7	35,1	58,8	
Media	13,3	22,4	35,8	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R.	P.A.	T	Pluv.	V.V	D.V.
		%	mBar	°C	mm	m/s	settori
10/07/2023	1	75,1	1019,5	26,5	0,0	2,7	141,4
	2	75,4	1019,7	26,6	0,0	3,6	150,6
	3	75,2	1019,9	25,7	0,0	1,6	139,6
	4	73,1	1018,3	25,1	0,0	1,5	14,7
	5	73,4	1018,6	24,0	0,0	3,9	11,0
	6	73,1	1018,4	24,2	0,0	2,5	11,2
	7	73,4	1017,6	24,6	0,0	4,7	10,1
	8	75,5	1018,8	25,6	0,0	3,8	19,2
	9	75,5	1019,4	27,4	0,0	1,2	95,1
	10	75,2	1019,5	28,2	0,0	0,0	166,1
	11	75,1	1019,6	28,2	0,0	5,2	173,2
	12	75,5	1019,4	29,6	0,0	5,5	183,1
	13	75,8	1019,7	29,4	0,0	5,7	177,3
	14	75,5	1019,1	29,6	0,0	6,0	177,4
	15	76,7	1018,7	29,4	0,0	6,5	192,2
	16	75,7	1018,4	30,7	0,0	5,6	178,9
	17	76,8	1018,5	30,2	0,0	6,0	197,3
	18	77,8	1017,6	29,1	0,0	6,7	157,8
	19	77,5	1017,4	28,2	0,0	6,1	147,1
	20	76,2	1017,9	27,9	0,0	5,2	155,5
	21	76,4	1017,7	27,3	0,0	4,1	190,0
	22	77,7	1018,3	26,5	0,0	3,5	194,4
	23	77,2	1018,6	26,2	0,0	1,5	170,9
	24	77,6	1019,0	26,6	0,0	1,6	178,2
Min	73,1	1.017,4	24,0	0,0	0,0	10,1	
Max	77,8	1.019,9	30,7	0,0	6,7	197,3	
Media	75,7	1.018,7	27,4	0,0	4,0	134,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO	NO2	NOx
		ug/m3	ug/m3	µ/m3
10/07/2023	1	15,75	25,25	41,00
	2	16,31	23,86	40,17
	3	17,56	23,57	41,13
	4	16,56	23,18	39,74
	5	18,15	24,75	42,90
	6	18,46	23,46	41,93
	7	21,08	24,37	45,45
	8	25,44	26,65	52,09
	9	26,82	32,26	59,07
	10	19,52	35,89	55,42
	11	14,35	35,52	49,87
	12	20,23	40,38	60,61
	13	14,96	34,31	49,27
	14	14,16	33,56	47,72
	15	12,14	28,59	40,72
	16	11,47	30,16	41,62
	17	10,28	14,23	24,51
	18	11,64	21,48	33,12
	19	12,18	25,50	37,68
	20	12,53	25,78	38,31
	21	13,07	26,35	39,42
	22	17,69	28,96	46,65
	23	18,17	24,03	42,21
	24	21,06	23,27	44,33
Min	10,3	14,2	24,5	
Max	26,8	40,4	60,6	
Media	16,7	27,3	44,0	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
11/07/2023	1	77,7	1018,5	26,7	0,0	2,3	84,3
	2	75,5	1018,1	25,5	0,0	1,4	102,0
	3	74,5	1017,5	24,7	0,0	1,9	127,8
	4	72,5	1017,5	24,6	0,0	1,8	72,2
	5	68,3	1016,6	23,1	0,0	1,3	7,0
	6	71,0	1017,3	23,8	0,0	2,3	15,5
	7	73,6	1017,5	23,6	0,0	1,3	40,3
	8	73,9	1017,6	24,0	0,0	1,0	8,6
	9	74,5	1017,7	26,6	0,0	2,5	97,7
	10	74,5	1017,6	28,1	0,0	4,0	177,0
	11	75,6	1017,2	29,9	0,0	4,4	203,2
	12	74,7	1016,7	30,7	0,0	4,8	179,3
	13	74,6	1017,1	31,1	0,0	6,3	179,9
	14	75,3	1016,7	30,0	0,0	7,6	158,7
	15	75,9	1016,6	30,8	0,0	6,7	158,3
	16	75,7	1016,8	30,4	0,0	7,4	153,8
	17	74,5	1016,0	30,4	0,0	5,3	180,3
	18	76,6	1015,9	30,0	0,0	5,0	178,3
	19	77,6	1016,0	28,3	0,0	6,5	155,7
	20	77,4	1015,7	27,8	0,0	5,3	159,5
	21	77,1	1015,8	27,2	0,0	4,2	180,1
	22	77,6	1016,1	26,5	0,0	4,6	171,1
	23	77,5	1016,5	26,3	0,0	4,5	194,0
	24	75,4	1016,4	26,7	0,0	3,8	201,3
Min	68,3	1.015,7	23,1	0,0	1,0	7,0	
Max	77,7	1.018,5	31,1	0,0	7,6	203,2	
Media	75,0	1.016,9	27,4	0,0	4,0	132,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
11/07/2023	1	22,44	22,34	44,78
	2	21,03	22,19	43,22
	3	22,21	22,30	44,51
	4	22,96	21,37	44,33
	5	22,62	20,70	43,31
	6	24,98	20,47	45,45
	7	29,09	21,55	50,64
	8	30,07	22,13	52,21
	9	29,39	23,86	53,24
	10	18,48	30,13	48,61
	11	18,55	31,31	49,86
	12	12,34	28,05	40,40
	13	10,77	24,50	35,27
	14	10,00	24,14	34,14
	15	10,00	22,92	32,93
	16	10,01	23,56	33,58
	17	10,34	23,53	33,87
	18	12,28	25,02	37,29
	19	13,12	27,00	40,12
	20	13,42	30,14	43,56
	21	17,67	33,79	51,46
	22	15,22	29,34	44,56
	23	12,68	25,97	38,65
	24	12,78	25,21	38,00
Min	10,0	20,5	32,9	
Max	30,1	33,8	53,2	
Media	17,6	25,1	42,7	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
12/07/2023	1	75,5	1016,7	26,5	0,0	4,0	162,3
	2	75,8	1016,4	26,7	0,0	5,1	158,8
	3	75,5	1016,0	26,4	0,0	4,4	164,4
	4	75,5	1015,5	25,4	0,0	3,0	165,6
	5	75,8	1015,0	26,1	0,0	3,1	186,7
	6	75,7	1015,1	25,4	0,0	1,6	220,4
	7	72,6	1015,0	23,5	0,0	2,8	15,2
	8	73,2	1015,1	24,7	0,0	1,5	149,7
	9	75,8	1015,3	27,2	0,0	2,5	88,6
	10	75,1	1015,3	27,8	0,0	4,9	168,9
	11	75,3	1015,4	29,6	0,0	5,5	156,1
	12	75,6	1015,5	31,1	0,0	5,2	178,4
	13	75,4	1014,6	30,5	0,0	6,1	173,0
	14	74,6	1014,8	31,0	0,0	6,7	159,1
	15	73,7	1015,2	32,1	0,0	6,8	156,9
	16	73,5	1013,9	32,8	0,0	6,7	148,7
	17	74,8	1013,9	31,9	0,0	6,0	137,8
	18	75,5	1013,7	30,6	0,0	5,9	169,7
	19	73,4	1013,9	30,5	0,0	5,9	153,6
	20	73,4	1013,5	30,0	0,0	5,1	163,5
	21	73,8	1014,3	29,4	0,0	4,4	171,2
	22	73,3	1014,2	29,3	0,0	4,2	152,7
	23	74,7	1014,2	28,7	0,0	4,8	147,6
	24	73,2	1013,8	29,1	0,0	4,7	177,2
Min	72,6	1.013,5	23,5	0,0	1,5	15,2	
Max	75,8	1.016,7	32,8	0,0	6,8	220,4	
Media	74,6	1.014,8	28,6	0,0	4,6	155,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
12/07/2023	1	13,24	24,01	37,25
	2	13,55	22,93	36,47
	3	14,94	21,40	36,34
	4	16,86	21,63	38,49
	5	15,80	22,58	38,38
	6	19,02	21,13	40,15
	7	23,72	21,14	44,87
	8	25,38	23,01	48,40
	9	23,06	26,20	49,26
	10	14,15	25,99	40,14
	11	12,51	26,73	39,24
	12	12,32	31,03	43,35
	13	10,31	28,05	38,37
	14	10,11	26,50	36,61
	15	10,09	26,28	36,37
	16	9,95	26,92	36,87
	17	9,97	28,00	37,97
	18	9,59	27,28	36,87
	19	9,85	28,86	38,71
	20	10,11	29,00	39,10
	21	10,19	31,52	41,71
	22	10,88	30,55	41,44
	23	10,81	28,75	39,56
	24	11,83	30,16	41,99
Min	9,6	21,1	36,3	
Max	25,4	31,5	49,3	
Media	13,7	26,2	39,9	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
13/07/2023	1	73,4	1014,0	28,9	0,0	5,1	136,5
	2	73,7	1014,2	28,5	0,0	4,2	125,4
	3	72,6	1013,4	28,1	0,0	3,4	144,3
	4	73,6	1013,3	27,1	0,0	2,0	225,4
	5	73,1	1012,8	24,1	0,0	2,0	13,2
	6	72,8	1013,1	24,3	0,0	1,9	18,6
	7	72,1	1012,9	23,3	0,0	3,5	6,9
	8	69,4	1013,4	23,8	0,0	3,8	13,7
	9	70,8	1014,0	28,2	0,0	2,2	6,0
	10	71,6	1013,8	30,4	0,0	2,3	162,4
	11	68,3	1012,6	33,0	0,0	2,6	254,4
	12	69,6	1013,0	34,7	0,0	3,0	203,0
	13	72,4	1013,2	34,8	0,0	4,0	178,3
	14	74,5	1012,9	33,8	0,0	4,1	175,9
	15	76,5	1012,6	33,7	0,0	4,2	172,0
	16	71,5	1013,3	35,4	0,0	3,1	180,3
	17	70,3	1011,8	38,2	0,0	3,4	75,1
	18	67,4	1011,7	38,2	0,0	5,7	14,1
	19	68,5	1011,7	36,9	0,0	6,6	8,8
	20	69,5	1012,2	33,5	0,0	7,8	7,0
	21	70,8	1013,4	32,1	0,0	7,4	7,2
	22	70,4	1013,5	29,7	0,0	6,4	9,9
	23	70,3	1014,1	28,4	0,0	5,1	6,5
	24	70,6	1014,5	27,7	0,0	4,2	12,3
Min	67,4	1.011,7	23,3	0,0	1,9	6,0	
Max	76,5	1.014,5	38,2	0,0	7,8	254,4	
Media	71,4	1.013,1	30,7	0,0	4,1	89,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
13/07/2023	1	12,38	28,75	41,13
	2	11,45	27,61	39,06
	3	12,05	26,47	38,52
	4	12,33	27,02	39,35
	5	15,24	25,54	40,77
	6	18,15	26,38	44,54
	7	21,60	28,08	49,68
	8	21,32	30,52	51,84
	9	23,45	34,95	58,40
	10	28,85	39,22	68,07
	11	36,82	42,25	79,08
	12	41,75	54,93	96,68
	13	12,59	42,61	55,20
	14	10,15	32,91	43,06
	15	9,79	31,43	41,22
	16	10,51	33,92	44,43
	17	10,95	32,27	43,22
	18	12,11	34,92	47,03
	19	13,13	37,32	50,45
	20	14,50	38,09	52,59
	21	14,82	36,13	50,95
	22	13,27	35,53	48,80
	23	12,89	34,83	47,72
	24	13,28	33,83	47,10
Min	9,8	25,5	38,5	
Max	41,8	54,9	96,7	
Media	16,8	34,0	50,8	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
14/07/2023	1	71,6	1014,9	26,5	0,0	3,2	11,4
	2	72,4	1015,1	25,2	0,0	3,2	9,1
	3	72,4	1014,3	24,9	0,0	3,1	10,8
	4	72,3	1014,0	24,4	0,0	3,0	6,1
	5	72,2	1013,9	24,5	0,0	3,0	3,7
	6	72,8	1014,4	23,4	0,0	3,0	15,1
	7	72,4	1015,4	23,2	0,0	2,9	13,2
	8	71,5	1014,9	25,1	0,0	2,9	18,4
	9	72,3	1015,4	27,4	0,0	2,5	7,5
	10	72,1	1014,7	29,6	0,0	2,0	7,2
	11	70,1	1015,0	31,3	0,0	2,7	259,8
	12	71,8	1015,2	32,7	0,0	3,6	225,6
	13	71,3	1015,3	32,8	0,0	3,7	197,6
	14	72,3	1015,5	32,5	0,0	4,9	172,4
	15	71,4	1015,2	32,0	0,0	5,9	200,6
	16	72,5	1014,7	32,0	0,0	6,1	170,7
	17	71,4	1015,3	32,2	0,0	4,6	182,0
	18	73,1	1015,0	31,9	0,0	6,4	172,3
	19	73,3	1014,8	30,0	0,0	5,5	146,0
	20	73,8	1015,0	28,6	0,0	4,7	165,6
	21	74,7	1015,1	28,0	0,0	3,8	159,4
	22	74,1	1014,7	27,7	0,0	3,3	154,5
	23	73,8	1015,6	27,0	0,0	2,9	168,7
	24	75,3	1015,6	26,5	0,0	2,8	178,7
Min	70,1	1.013,9	23,2	0,0	2,0	3,7	
Max	75,3	1.015,6	32,8	0,0	6,4	259,8	
Media	72,5	1.014,9	28,3	0,0	3,7	110,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
14/07/2023	1	13,96	34,34	48,30
	2	14,93	29,34	44,27
	3	15,14	28,65	43,78
	4	15,58	26,30	41,88
	5	15,82	21,28	37,09
	6	16,67	20,78	37,45
	7	18,93	22,58	41,51
	8	28,04	23,29	51,33
	9	28,73	26,36	55,09
	10	36,85	32,77	69,62
	11	29,39	36,44	65,84
	12	16,25	35,07	51,32
	13	10,88	29,70	40,58
	14	12,31	34,42	46,73
	15	10,60	26,05	36,65
	16	10,76	24,63	35,39
	17	10,32	22,86	33,18
	18	10,52	23,22	33,74
	19	10,36	23,56	33,93
	20	12,38	23,93	36,32
	21	11,98	21,44	33,42
	22	9,81	20,14	29,96
	23	10,90	17,07	27,97
	24	15,26	28,20	43,46
Min	9,8	17,1	28,0	
Max	36,9	36,4	69,6	
Media	16,1	26,4	42,5	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
15/07/2023	1	75,9	1015,4	26,4	0,0	1,9	192,2
	2	74,6	1015,4	26,7	0,0	1,8	172,0
	3	73,5	1015,1	26,7	0,0	3,0	176,2
	4	73,2	1014,8	26,8	0,0	2,5	144,5
	5	72,7	1013,9	24,1	0,0	2,4	32,3
	6	70,8	1014,2	22,8	0,0	2,4	16,4
	7	70,6	1014,0	22,6	0,0	2,9	16,5
	8	72,5	1013,8	24,4	0,0	0,8	19,5
	9	73,0	1014,7	27,1	0,0	3,1	101,6
	10	72,3	1014,8	28,5	0,0	5,0	218,3
	11	73,8	1015,3	30,3	0,0	6,2	225,0
	12	75,7	1015,1	29,9	0,0	6,9	206,1
	13	75,2	1015,2	29,9	0,0	7,5	209,9
	14	75,7	1014,2	31,5	0,0	6,7	217,5
	15	75,9	1014,0	31,2	0,0	7,0	212,2
	16	75,2	1014,3	31,3	0,0	7,9	201,0
	17	75,8	1013,6	30,9	0,0	8,7	198,2
	18	74,8	1012,7	30,5	0,0	6,8	187,1
	19	73,6	1012,9	29,9	0,0	7,0	201,2
	20	73,1	1012,9	28,7	0,0	7,5	209,3
	21	73,8	1014,1	28,3	0,0	7,7	216,5
	22	73,8	1014,0	27,7	0,0	7,0	199,9
	23	72,2	1014,0	27,4	0,0	6,9	182,4
	24	70,5	1014,0	28,2	0,0	7,3	186,5
Min	70,5	1.012,7	22,6	0,0	0,8	16,4	
Max	75,9	1.015,4	31,5	0,0	8,7	225,0	
Media	73,7	1.014,3	28,0	0,0	5,3	164,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
15/07/2023	1	18,94	50,66	69,60
	2	12,32	25,87	38,18
	3	11,10	18,58	29,68
	4	11,65	19,61	31,27
	5	11,25	22,50	33,75
	6	12,14	28,84	40,98
	7	16,20	37,81	54,00
	8	27,81	40,59	68,40
	9	23,44	31,56	54,99
	10	13,05	21,59	34,64
	11	12,75	29,88	42,63
	12	12,10	28,52	40,62
	13	13,24	34,61	47,85
	14	10,45	23,05	33,49
	15	10,18	22,94	33,12
	16	9,80	20,37	30,17
	17	9,91	25,07	34,98
	18	9,99	21,93	31,92
	19	10,26	21,64	31,90
	20	10,57	22,04	32,61
	21	11,70	21,19	32,88
	22	11,50	22,36	33,86
	23	10,86	21,10	31,95
	24	11,12	21,11	32,24
Min	9,8	18,6	29,7	
Max	27,8	50,7	69,6	
Media	13,0	26,4	39,4	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
16/07/2023	1	69,5	1014,1	27,7	0,0	4,3	180,3
	2	71,2	1013,7	28,1	0,0	7,1	188,7
	3	67,8	1014,1	27,9	0,0	4,5	197,6
	4	67,4	1013,2	27,7	0,0	2,2	84,1
	5	66,7	1013,2	25,4	0,0	1,6	7,1
	6	63,3	1012,6	23,5	0,0	2,9	12,6
	7	63,2	1014,1	22,6	0,0	2,2	19,5
	8	66,6	1014,0	24,2	0,0	2,5	13,2
	9	66,6	1014,0	26,6	0,0	2,0	12,2
	10	66,8	1014,2	30,1	0,0	1,7	111,9
	11	64,0	1014,5	31,7	0,0	2,0	204,3
	12	67,6	1014,4	33,4	0,0	3,1	227,6
	13	62,7	1014,2	34,0	0,0	3,4	198,7
	14	64,9	1014,0	34,4	0,0	5,1	209,3
	15	75,5	1015,0	32,8	0,0	6,4	165,8
	16	75,8	1014,9	30,2	0,0	5,9	158,9
	17	77,6	1015,2	32,1	0,0	5,6	187,8
	18	77,2	1015,1	30,8	0,0	4,7	165,8
	19	77,1	1015,0	30,3	0,0	4,4	146,4
	20	77,4	1015,3	29,5	0,0	3,6	155,5
	21	77,3	1015,3	28,6	0,0	2,8	173,4
	22	78,6	1015,7	27,8	0,0	2,5	182,3
	23	78,7	1016,0	27,7	0,0	2,9	168,1
	24	78,1	1016,5	27,7	0,0	1,8	198,2
Min	62,7	1.012,6	22,6	0,0	1,6	7,1	
Max	78,7	1.016,5	34,4	0,0	7,1	227,6	
Media	70,9	1.014,5	28,9	0,0	3,6	140,4	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
16/07/2023	1	11,31	18,54	29,85
	2	14,33	18,92	33,24
	3	12,90	19,22	32,13
	4	11,03	19,28	30,31
	5	11,07	24,79	35,86
	6	14,75	21,37	36,12
	7	19,56	18,60	38,17
	8	25,02	17,88	42,90
	9	25,12	17,73	42,86
	10	24,65	20,14	44,79
	11	16,77	24,44	41,21
	12	12,47	24,27	36,75
	13	10,80	22,12	32,93
	14	10,78	20,91	31,69
	15	9,78	18,71	28,49
	16	10,64	22,24	32,89
	17	10,77	73,66	84,43
	18	10,35	32,00	42,35
	19	11,13	28,89	40,01
	20	11,24	30,80	42,05
	21	12,18	30,34	42,52
	22	12,33	25,52	37,85
	23	13,42	22,79	36,21
	24	11,11	18,77	29,88
Min	9,8	17,7	28,5	
Max	25,1	73,7	84,4	
Media	13,9	24,7	38,6	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
17/07/2023	1	78,7	1016,4	27,5	0,0	2,4	108,1
	2	77,7	1016,6	27,6	0,0	1,8	166,8
	3	77,5	1016,3	26,5	0,0	2,4	58,5
	4	75,4	1015,7	25,8	0,0	1,2	12,1
	5	76,8	1015,6	25,5	0,0	3,2	7,3
	6	73,5	1015,7	24,7	0,0	3,3	18,3
	7	74,5	1015,8	25,3	0,0	3,7	5,3
	8	74,5	1015,5	26,1	0,0	3,3	13,2
	9	73,1	1016,8	27,8	0,0	4,0	8,5
	10	71,4	1017,0	31,6	0,0	3,0	12,8
	11	72,7	1017,0	33,6	0,0	3,0	215,0
	12	74,7	1017,4	33,7	0,0	4,1	180,3
	13	76,1	1017,7	32,7	0,0	4,0	181,0
	14	77,5	1017,7	32,7	0,0	5,2	166,5
	15	75,6	1017,7	33,1	0,0	5,7	170,6
	16	70,3	1017,7	33,4	0,0	4,8	157,6
	17	71,3	1016,7	33,5	0,0	4,4	156,9
	18	74,3	1016,5	32,5	0,0	5,4	157,0
	19	77,7	1016,9	31,8	0,0	3,2	161,2
	20	79,1	1016,8	29,8	0,0	3,3	168,9
	21	79,4	1018,2	29,2	0,0	3,2	192,1
	22	79,5	1017,3	28,0	0,0	2,8	168,2
	23	79,8	1018,0	28,2	0,0	1,8	188,7
	24	79,3	1018,8	27,9	0,0	1,4	188,8
Min	70,3	1.015,5	24,7	0,0	1,2	5,3	
Max	79,8	1.018,8	33,7	0,0	5,7	215,0	
Media	75,8	1.016,9	29,5	0,0	3,4	119,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
17/07/2023	1	10,54	29,59	40,12
	2	10,12	17,43	27,55
	3	9,97	19,22	29,19
	4	10,36	25,78	36,14
	5	10,96	32,43	43,39
	6	10,98	24,05	35,04
	7	12,50	29,42	41,93
	8	21,80	28,66	50,46
	9	28,21	44,08	72,28
	10	37,83	48,65	86,48
	11	23,79	39,34	63,13
	12	11,15	31,27	42,41
	13	11,60	33,97	45,57
	14	11,62	32,44	44,06
	15	10,28	26,27	36,56
	16	10,37	26,82	37,19
	17	10,69	32,81	43,50
	18	10,52	30,64	41,16
	19	11,81	33,12	44,93
	20	12,72	33,21	45,93
	21	13,23	31,29	44,52
	22	13,25	30,19	43,45
	23	13,74	30,04	43,77
	24	15,35	29,59	44,94
Min	10,0	17,4	27,6	
Max	37,8	48,7	86,5	
Media	14,3	30,8	45,2	

ATM_03 19/07/2023 - 01/08/2023

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
19/07/2023	1	68,9	1016,6	28,3	0,0	0,0	245,2
	2	75,8	1016,3	27,8	0,0	0,0	216,6
	3	81,5	1015,8	26,9	0,0	0,0	210,6
	4	77,6	1015,4	26,4	0,0	0,1	213,1
	5	72,5	1015,2	25,8	0,0	0,0	14,1
	6	68,6	1014,5	25,6	0,0	0,0	17,8
	7	72,8	1014,7	25,2	0,0	14,3	154,5
	8	71,3	1015,0	24,9	0,0	6,2	170,1
	9	62,4	1014,7	26,5	0,0	0,0	1,9
	10	55,8	1014,5	29,2	0,0	9,3	148,4
	11	45,3	1014,2	33,5	0,0	1,6	163,3
	12	31,4	1014,0	37,4	0,0	0,0	7,1
	13	25,8	1013,8	38,9	0,0	5,5	206,6
	14	50,9	1013,5	34,9	0,0	1,9	180,4
	15	51,2	1013,1	33,3	0,0	2,1	172,2
	16	57,0	1012,4	32,6	0,0	1,9	176,1
	17	56,7	1011,9	33,2	0,0	0,0	5,9
	18	54,4	1011,6	33,4	0,0	1,4	154,2
	19	40,3	1011,2	36,0	0,0	0,0	3,7
	20	14,4	1011,2	41,0	0,0	0,0	19,6
	21	19,0	1011,3	38,0	0,0	1,0	172,3
	22	24,5	1011,6	35,1	0,0	1,8	146,2
	23	39,6	1012,0	32,2	0,0	1,9	159,7
	24	43,0	1011,6	30,5	0,0	0,0	0,1
	Min	14,4	1.011,2	24,9	0,0	0,0	0,1
	Max	81,5	1.016,6	41,0	0,0	14,3	245,2
	Media	52,5	1.013,6	31,5	0,0	2,0	123,3
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
19/07/2023	1	6,52	13,73	20,25
	2	6,88	14,25	21,13
	3	6,64	13,89	20,53
	4	7,14	14,78	21,92
	5	7,36	15,21	22,57
	6	5,06	10,68	15,75
	7	6,68	13,98	20,66
	8	6,55	13,87	20,41
	9	7,28	15,27	22,55
	10	8,46	17,45	25,91
	11	8,86	18,48	27,33
	12	7,43	15,54	22,97
	13	7,07	14,72	21,79
	14	4,06	8,64	12,69
	15	6,15	13,00	19,15
	16	7,09	14,69	21,78
	17	7,14	14,96	22,10
	18	6,55	13,71	20,26
	19	7,33	15,14	22,47
	20	6,02	12,52	18,54
	21	5,45	11,54	16,99
	22	6,74	14,04	20,78
	23	6,67	13,98	20,65
	24	6,51	13,49	20,00
	Min	4,1	8,6	12,7
	Max	8,9	18,5	27,3
	Media	6,7	14,1	20,8

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R.	P.A.	T	Pluv.	V.V	D.V.
		%	mBar	°C	mm	m/s	settori
20/07/2023	1	49,3	1011,4	28,9	0,0	0,0	11,7
	2	63,0	1010,9	27,6	0,0	1,6	142,4
	3	78,0	1010,7	26,6	0,0	1,9	173,1
	4	78,1	1010,4	26,0	0,0	1,7	139,4
	5	72,3	1010,3	25,8	0,0	0,0	17,9
	6	57,9	1010,3	26,4	0,0	1,8	171,7
	7	72,1	1010,4	24,1	0,0	1,7	178,0
	8	84,8	1010,6	25,2	0,0	5,6	153,7
	9	73,3	1010,6	27,0	0,0	0,0	6,8
	10	54,7	1010,7	30,3	0,0	2,1	158,6
	11	51,2	1010,9	32,6	0,0	2,6	146,3
	12	36,3	1010,9	35,8	0,0	2,3	143,9
	13	23,5	1010,7	38,7	0,0	9,4	158,8
	14	37,0	1010,5	37,0	0,0	2,5	150,0
	15	63,7	1010,2	31,8	0,0	2,7	163,0
	16	57,7	1009,9	32,6	0,0	0,0	18,4
	17	40,6	1009,7	34,6	0,0	0,0	16,5
	18	40,2	1009,5	36,0	0,0	1,9	168,0
	19	40,7	1009,6	36,7	0,0	2,5	162,7
	20	44,3	1009,6	34,7	0,0	3,1	189,2
	21	44,5	1010,3	33,0	0,0	2,1	182,5
	22	52,8	1010,8	31,1	0,0	2,2	155,0
	23	66,5	1011,6	29,1	0,0	0,0	14,2
	24	66,5	1011,0	28,8	0,0	0,0	7,2
	Min	23,5	1.009,5	24,1	0,0	0,0	6,8
Max	84,8	1.011,6	38,7	0,0	9,4	189,2	
Media	56,2	1.010,5	30,8	0,0	2,0	117,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO	NO2	NOx
		ug/m3	ug/m3	µ/m3
20/07/2023	1	6,61	13,67	20,28
	2	6,57	13,83	20,40
	3	6,56	13,62	20,18
	4	6,71	13,82	20,53
	5	6,73	14,10	20,83
	6	6,55	13,69	20,23
	7	6,75	14,03	20,78
	8	7,13	14,62	21,76
	9	7,51	15,44	22,95
	10	8,01	16,67	24,68
	11	7,93	16,52	24,45
	12	7,37	15,35	22,72
	13	7,12	14,85	21,98
	14	5,38	11,22	16,60
	15	5,75	12,03	17,77
	16	6,98	14,58	21,56
	17	7,11	14,68	21,79
	18	7,42	15,39	22,81
	19	5,45	11,19	16,64
	20	5,38	12,40	17,79
	21	6,87	14,37	21,23
	22	6,59	13,73	20,33
	23	6,50	13,53	20,03
	24	6,70	13,98	20,67
	Min	5,4	11,2	16,6
Max	8,0	16,7	24,7	
Media	6,7	14,1	20,8	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R.	P.A.	T	Pluv.	V.V	D.V.
		%	mBar	°C	mm	m/s	settori
21/07/2023	1	71,7	1010,4	25,7	0,0	1,1	137,9
	2	74,7	1010,0	27,6	0,0	0,0	21,1
	3	75,1	1009,9	27,1	0,0	1,7	157,9
	4	59,5	1010,0	29,0	0,0	1,7	203,6
	5	55,8	1009,8	29,5	0,0	1,9	166,0
	6	53,2	1009,3	29,1	0,0	0,0	10,3
	7	63,1	1009,4	27,5	0,0	1,5	156,3
	8	65,6	1010,0	28,3	0,0	1,4	170,1
	9	60,8	1010,2	29,7	0,0	1,4	149,2
	10	55,3	1010,5	29,5	0,0	0,0	14,7
	11	47,9	1010,5	33,2	0,0	0,0	3,2
	12	37,1	1010,5	35,5	0,0	2,3	125,0
	13	32,7	1010,6	37,0	0,0	0,0	0,8
	14	51,6	1010,7	34,3	0,0	0,0	0,1
	15	65,2	1010,2	31,3	0,0	0,0	17,5
	16	77,3	1010,3	29,9	0,0	0,0	14,6
	17	73,4	1010,2	30,7	0,0	2,1	153,5
	18	66,9	1009,9	31,8	0,0	1,9	175,9
	19	62,6	1009,9	32,0	0,0	1,6	173,2
	20	53,4	1010,0	34,0	0,0	1,6	186,8
	21	55,2	1010,4	32,8	0,0	1,8	151,9
	22	69,7	1011,4	30,1	0,0	1,9	140,1
	23	68,0	1012,3	29,0	0,0	1,9	189,1
	24	74,5	1012,8	24,7	0,0	0,0	6,5
	Min	32,7	1.009,3	24,7	0,0	0,0	0,1
Max	77,3	1.012,8	37,0	0,0	2,3	203,6	
Media	61,3	1.010,4	30,4	0,0	1,1	105,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO	NO2	NOx
		ug/m3	ug/m3	µ/m3
21/07/2023	1	6,53	13,70	20,22
	2	6,71	13,98	20,68
	3	6,54	13,69	20,23
	4	6,84	14,26	21,10
	5	6,63	13,78	20,42
	6	6,46	13,48	19,94
	7	6,61	13,79	20,40
	8	7,28	15,09	22,37
	9	7,11	14,55	21,66
	10	7,98	16,56	24,54
	11	7,82	16,25	24,07
	12	7,69	15,95	23,64
	13	6,66	13,80	20,46
	14	4,29	8,60	12,89
	15	6,48	13,42	19,90
	16	6,77	14,09	20,86
	17	7,65	15,85	23,50
	18	6,72	13,92	20,64
	19	6,05	12,55	18,60
	20	6,85	14,07	20,92
	21	6,17	12,82	18,99
	22	6,35	13,19	19,54
	23	6,47	13,54	20,00
	24	6,62	13,72	20,34
	Min	4,3	8,6	12,9
Max	8,0	16,6	24,5	
Media	6,7	13,9	20,7	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
22/07/2023	1	78,5	1013,2	27,7	0,0	2,4	172,8
	2	79,6	1013,8	27,5	0,0	2,2	165,7
	3	81,5	1013,1	27,0	0,0	0,0	9,9
	4	82,8	1013,2	26,9	0,0	2,4	171,9
	5	80,9	1012,6	26,8	0,0	2,3	177,2
	6	83,3	1012,8	26,4	0,0	2,5	157,7
	7	83,0	1013,2	26,1	0,0	0,0	4,5
	8	82,4	1013,8	26,1	0,0	0,0	2,1
	9	79,5	1014,5	20,4	0,0	1,8	184,2
	10	73,5	1014,6	25,3	0,0	1,8	135,3
	11	67,2	1015,4	28,7	0,0	2,0	136,3
	12	63,5	1015,8	29,2	0,0	1,7	142,1
	13	65,2	1016,1	29,8	0,0	0,0	4,3
	14	75,6	1016,0	29,5	0,0	0,0	11,3
	15	73,9	1015,8	29,8	0,0	0,0	17,5
	16	72,9	1015,5	30,0	0,0	2,6	160,4
	17	78,6	1015,2	29,7	0,0	0,0	2,6
	18	76,7	1014,9	28,5	0,0	2,6	145,8
	19	74,0	1015,2	27,3	0,0	0,0	0,5
	20	82,3	1014,9	29,6	0,0	1,0	211,6
	21	84,4	1014,6	28,8	0,0	0,7	181,3
	22	78,2	1014,7	27,5	0,0	0,0	17,7
	23	83,9	1015,8	28,6	0,0	0,8	224,1
	24	78,3	1016,3	28,0	0,0	0,6	200,9
Min	63,5	1.012,6	20,4	0,0	0,0	0,5	
Max	84,4	1.016,3	30,0	0,0	2,6	224,1	
Media	77,5	1.014,6	27,7	0,0	1,1	109,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
22/07/2023	1	6,69	13,92	20,61
	2	6,38	13,25	19,63
	3	6,68	13,86	20,54
	4	6,71	14,02	20,74
	5	6,80	14,13	20,93
	6	6,65	13,90	20,55
	7	6,63	13,50	20,13
	8	6,97	14,45	21,42
	9	6,91	14,36	21,26
	10	6,94	14,43	21,37
	11	6,78	14,02	20,80
	12	7,36	15,31	22,67
	13	6,86	14,27	21,13
	14	6,96	14,51	21,46
	15	6,69	13,90	20,59
	16	6,85	14,30	21,16
	17	5,90	12,27	18,17
	18	7,57	15,71	23,28
	19	6,01	12,49	18,50
	20	6,17	12,90	19,07
	21	6,36	13,31	19,68
	22	6,67	13,86	20,53
	23	6,75	14,07	20,82
	24	6,46	13,48	19,94
Min	5,9	12,3	18,2	
Max	7,6	15,7	23,3	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
23/07/2023	1	73,0	1016,2	27,9	0,0	0,0	1,6
	2	75,9	1016,2	27,1	0,0	0,7	148,9
	3	78,3	1015,8	26,8	0,0	0,0	4,9
	4	76,7	1015,5	25,5	0,0	0,0	21,1
	5	77,1	1015,1	25,4	0,0	2,0	154,6
	6	77,0	1015,2	26,5	0,0	1,9	145,7
	7	77,4	1015,2	26,4	0,0	0,0	12,8
	8	73,6	1015,8	27,2	0,0	0,0	7,2
	9	65,2	1015,2	28,1	0,0	1,1	160,4
	10	66,7	1015,7	29,3	0,0	0,0	18,6
	11	67,9	1016,3	25,6	0,0	1,8	145,5
	12	75,2	1016,7	30,5	0,0	1,9	195,7
	13	77,5	1016,9	30,5	0,0	1,5	197,0
	14	73,8	1016,5	31,5	0,0	2,5	174,0
	15	73,8	1016,0	31,4	0,0	0,0	18,8
	16	62,7	1015,9	32,5	0,0	2,9	193,8
	17	62,2	1015,4	32,6	0,0	3,1	176,5
	18	59,3	1015,1	26,9	0,0	0,0	220,6
	19	67,5	1014,4	29,7	0,0	0,0	1,7
	20	75,0	1014,2	30,4	0,0	1,8	172,9
	21	78,3	1014,2	29,5	0,0	0,0	14,6
	22	83,9	1014,4	28,7	0,0	0,4	217,7
	23	86,4	1015,0	23,4	0,0	0,4	216,0
	24	88,7	1015,1	28,1	0,0	0,3	212,5
Min	59,3	1.014,2	23,4	0,0	0,0	1,6	
Max	88,7	1.016,9	32,6	0,0	3,1	220,6	
Media	73,9	1.015,5	28,4	0,0	0,9	118,0	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
23/07/2023	1	6,47	13,43	19,90
	2	6,71	13,97	20,68
	3	6,79	14,01	20,80
	4	6,56	13,43	19,99
	5	6,79	13,95	20,74
	6	6,75	14,01	20,76
	7	6,69	13,96	20,65
	8	6,99	14,49	21,47
	9	7,15	14,89	22,03
	10	7,15	14,80	21,95
	11	7,31	15,15	22,46
	12	7,36	15,36	22,72
	13	6,42	13,48	19,91
	14	6,89	14,40	21,29
	15	6,33	13,18	19,51
	16	7,01	14,65	21,67
	17	6,31	13,12	19,43
	18	6,51	13,59	20,11
	19	6,11	12,74	18,86
	20	6,32	13,28	19,60
	21	6,54	13,53	20,07
	22	6,72	13,96	20,68
	23	6,70	13,88	20,58
	24	6,73	14,13	20,86
Min	6,1	12,7	18,9	
Max	7,4	15,4	22,7	
Media	6,7	14,0	20,7	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
24/07/2023	1	89,7	1014,8	22,5	0,0	0,5	205,2
	2	91,0	1014,3	27,7	0,0	0,0	19,2
	3	90,7	1013,7	27,5	0,0	0,8	174,8
	4	73,6	1012,8	27,9	0,0	0,4	149,8
	5	80,4	1012,2	27,2	0,0	0,3	202,5
	6	88,9	1011,7	26,5	0,0	0,0	19,1
	7	92,2	1011,3	25,7	0,0	0,4	207,4
	8	92,6	1011,6	21,8	0,0	0,7	182,7
	9	80,3	1011,9	27,8	0,0	0,6	172,6
	10	69,3	1011,7	30,4	0,0	1,3	193,6
	11	69,2	1011,5	29,4	0,0	1,6	166,7
	12	69,4	1011,6	31,5	0,0	2,5	166,7
	13	53,4	1011,2	33,9	0,0	2,3	146,1
	14	49,8	1010,7	34,5	0,0	0,0	16,2
	15	48,9	1010,2	34,9	0,0	1,8	133,8
	16	45,3	1009,6	35,7	0,0	1,6	169,7
	17	34,6	1008,8	38,3	0,0	1,6	161,3
	18	28,5	1008,4	39,4	0,0	0,0	2,9
	19	16,0	1008,1	41,7	0,0	1,9	135,1
	20	16,0	1007,8	40,8	0,0	0,0	2,4
	21	18,4	1007,7	37,9	0,0	1,0	138,6
	22	20,4	1007,7	37,3	0,0	0,7	198,2
	23	31,3	1007,8	35,4	0,0	0,5	166,6
	24	44,3	1008,0	32,4	0,0	0,3	182,3
Min	16,0	1.007,7	21,8	0,0	0,0	2,4	
Max	92,6	1.014,8	41,7	0,0	2,5	207,4	
Media	58,1	1.010,6	32,0	0,0	0,9	138,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
24/07/2023	1	6,68	13,89	20,57
	2	6,83	14,25	21,08
	3	6,75	13,99	20,74
	4	6,47	13,50	19,97
	5	6,56	13,56	20,12
	6	6,82	14,08	20,90
	7	6,79	14,06	20,85
	8	6,77	14,07	20,84
	9	7,16	14,90	22,05
	10	7,30	15,20	22,51
	11	7,48	15,61	23,09
	12	7,12	14,83	21,95
	13	7,12	14,75	21,87
	14	6,60	13,74	20,34
	15	6,71	13,95	20,66
	16	6,64	13,70	20,35
	17	6,42	13,43	19,85
	18	6,06	12,64	18,70
	19	6,04	12,61	18,65
	20	5,40	11,18	16,58
	21	7,44	15,91	23,36
	22	6,62	13,67	20,29
	23	6,67	13,94	20,60
	24	6,36	13,20	19,56
Min	5,4	11,2	16,6	
Max	7,5	15,9	23,4	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
25/07/2023	1	42,8	1007,6	32,2	0,0	0,0	15,2
	2	55,4	1007,0	31,3	0,0	1,7	127,7
	3	49,2	1006,4	20,1	0,0	0,6	147,2
	4	49,9	1006,1	25,5	0,0	0,7	172,8
	5	48,3	1005,6	29,3	0,0	0,8	156,6
	6	55,0	1004,9	28,6	0,0	1,0	151,0
	7	54,8	1004,4	29,4	0,0	0,0	20,5
	8	45,7	1005,3	29,2	0,0	1,6	166,7
	9	41,6	1005,7	31,0	0,0	2,1	207,1
	10	52,7	1006,6	30,6	0,0	3,3	176,7
	11	56,8	1006,8	32,8	0,0	2,7	119,2
	12	60,1	1007,3	33,1	0,0	2,6	149,1
	13	55,2	1007,3	33,6	0,0	0,0	6,9
	14	49,1	1007,4	34,1	0,0	3,1	161,2
	15	49,4	1007,6	33,8	0,0	3,7	140,8
	16	42,6	1008,0	33,3	0,0	4,1	156,7
	17	40,2	1008,3	32,9	0,0	3,6	147,7
	18	47,9	1008,9	32,0	0,0	3,6	163,0
	19	44,7	1009,2	30,7	0,0	3,8	185,2
	20	50,5	1009,5	29,4	0,0	3,5	148,3
	21	52,9	1010,0	25,7	0,0	2,4	175,3
	22	54,1	1010,8	26,9	0,0	3,3	163,3
	23	56,2	1012,0	26,2	0,0	2,9	157,9
	24	59,9	1012,7	21,6	0,0	0,0	1,5
Min	40,2	1.004,4	20,1	0,0	0,0	1,5	
Max	60,1	1.012,7	34,1	0,0	4,1	207,1	
Media	50,6	1.007,7	29,7	0,0	2,1	134,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
25/07/2023	1	6,74	14,10	20,85
	2	6,71	14,08	20,78
	3	6,66	13,93	20,59
	4	6,63	13,72	20,35
	5	6,60	13,95	20,55
	6	5,95	12,22	18,17
	7	6,83	14,49	21,33
	8	6,76	14,12	20,88
	9	7,50	15,33	22,83
	10	7,74	16,04	23,78
	11	7,42	15,36	22,78
	12	6,29	13,11	19,40
	13	6,72	13,98	20,70
	14	6,56	13,48	20,05
	15	6,48	13,52	20,00
	16	6,42	13,43	19,85
	17	6,41	13,36	19,77
	18	6,21	13,09	19,29
	19	6,46	13,36	19,82
	20	6,73	13,96	20,68
	21	6,45	13,50	19,95
	22	6,58	13,70	20,28
	23	6,70	13,85	20,55
	24	6,65	13,77	20,41
Min	5,9	12,2	18,2	
Max	7,7	16,0	23,8	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
26/07/2023	1	63,9	1012,8	25,0	0,0	1,9	142,9
	2	66,5	1012,7	24,6	0,0	1,8	159,1
	3	67,0	1012,5	24,2	0,0	0,0	5,1
	4	68,6	1012,2	23,9	0,0	1,4	165,8
	5	65,0	1012,3	24,0	0,0	2,0	123,0
	6	62,7	1012,4	24,1	0,0	0,0	4,9
	7	65,4	1012,6	24,0	0,0	0,0	11,5
	8	64,5	1012,9	24,5	0,0	2,3	171,4
	9	57,4	1013,2	23,7	0,0	0,0	14,4
	10	51,1	1013,5	24,9	0,0	2,8	151,4
	11	47,2	1013,6	27,6	0,0	3,2	180,7
	12	45,6	1014,0	28,3	0,0	4,0	183,1
	13	44,7	1014,2	28,8	0,0	0,0	15,9
	14	43,2	1014,3	29,3	0,0	0,0	19,9
	15	42,6	1014,2	29,3	0,0	4,6	160,7
	16	43,3	1014,2	29,3	0,0	3,5	157,9
	17	45,5	1014,1	28,5	0,0	0,0	2,1
	18	46,8	1014,0	28,2	0,0	0,0	13,9
	19	48,7	1014,1	27,7	0,0	0,0	0,9
	20	51,2	1014,2	27,2	0,0	0,0	14,4
	21	56,5	1014,7	22,3	0,0	2,3	191,5
	22	59,1	1015,1	24,4	0,0	2,2	195,9
	23	61,8	1015,0	23,9	0,0	2,7	166,8
	24	63,4	1015,2	23,4	0,0	1,6	182,7
Min	42,6	1.012,2	22,3	0,0	0,0	0,9	
Max	68,6	1.015,2	29,3	0,0	4,6	195,9	
Media	55,5	1.013,7	25,9	0,0	1,5	101,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
26/07/2023	1	6,70	13,86	20,56
	2	6,97	14,58	21,54
	3	6,75	14,02	20,77
	4	6,76	14,11	20,87
	5	6,74	14,19	20,93
	6	6,71	13,92	20,63
	7	6,74	14,02	20,76
	8	6,65	13,77	20,42
	9	7,19	14,89	22,09
	10	7,00	14,51	21,51
	11	6,94	14,49	21,43
	12	6,80	13,96	20,76
	13	6,99	14,44	21,44
	14	6,74	13,99	20,73
	15	6,78	14,13	20,92
	16	6,70	13,89	20,59
	17	6,22	13,04	19,26
	18	6,66	13,80	20,46
	19	6,50	13,50	19,99
	20	6,25	13,06	19,31
	21	6,13	12,78	18,91
	22	6,68	13,83	20,50
	23	7,02	14,59	21,61
	24	6,82	14,11	20,93
Min	6,1	12,8	18,9	
Max	7,2	14,9	22,1	
Media	6,7	14,0	20,7	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
27/07/2023	1	65,0	1015,3	22,9	0,0	1,6	151,9
	2	67,8	1015,7	22,2	0,0	0,0	6,2
	3	67,1	1015,6	22,0	0,0	0,0	6,1
	4	67,5	1015,3	21,5	0,0	1,4	157,5
	5	70,3	1015,1	20,9	0,0	0,0	5,2
	6	68,8	1014,9	18,8	0,0	1,1	178,8
	7	69,9	1015,5	20,1	0,0	1,3	159,9
	8	67,1	1015,9	20,6	0,0	1,3	165,1
	9	63,5	1016,1	22,9	0,0	0,0	11,5
	10	59,6	1016,1	23,2	0,0	1,9	172,0
	11	56,9	1016,2	25,7	0,0	2,4	148,3
	12	50,6	1016,1	27,7	0,0	2,8	160,4
	13	44,3	1015,9	29,3	0,0	0,0	19,7
	14	35,9	1015,5	31,1	0,0	2,5	159,3
	15	43,3	1015,4	30,6	0,0	0,0	10,3
	16	66,2	1015,1	27,7	0,0	3,0	182,8
	17	66,6	1014,7	22,9	0,0	0,0	0,3
	18	70,6	1014,0	27,4	0,0	2,7	155,2
	19	74,8	1013,7	26,9	0,0	0,0	9,5
	20	70,3	1014,1	27,6	0,0	0,3	217,1
	21	74,9	1014,0	26,1	0,0	1,7	119,7
	22	79,1	1014,4	4,2	0,0	0,0	2,4
	23	81,1	1014,6	16,7	0,0	0,7	205,1
	24	81,5	1014,4	24,4	0,0	0,0	19,8
Min	35,9	1.013,7	4,2	0,0	0,0	0,3	
Max	81,5	1.016,2	31,1	0,0	3,0	217,1	
Media	65,1	1.015,2	23,5	0,0	1,0	101,0	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
27/07/2023	1	6,74	14,07	20,80
	2	6,62	13,88	20,50
	3	6,78	14,15	20,93
	4	6,80	14,14	20,94
	5	6,70	14,27	20,97
	6	6,77	14,00	20,76
	7	6,71	13,89	20,60
	8	6,71	14,02	20,72
	9	6,52	13,46	19,98
	10	7,13	14,96	22,09
	11	7,12	14,81	21,93
	12	6,83	14,24	21,07
	13	6,78	14,10	20,87
	14	6,79	14,06	20,85
	15	6,87	14,24	21,11
	16	6,10	12,69	18,79
	17	6,86	14,25	21,11
	18	6,47	13,32	19,79
	19	6,60	13,69	20,29
	20	6,58	13,69	20,27
	21	5,97	12,41	18,38
	22	6,45	13,39	19,85
	23	6,72	13,88	20,59
	24	6,73	14,06	20,78
Min	6,0	12,4	18,4	
Max	7,1	15,0	22,1	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
28/07/2023	1	82,9	1014,2	24,7	0,0	1,1	163,0
	2	77,5	1013,8	24,7	0,0	0,0	13,7
	3	79,0	1013,9	24,6	0,0	0,9	213,0
	4	74,8	1013,7	24,6	0,0	0,0	21,3
	5	76,2	1013,0	24,0	0,0	0,0	2,7
	6	71,4	1012,8	24,0	0,0	0,0	205,1
	7	72,2	1013,1	24,0	0,0	0,0	211,9
	8	75,7	1013,7	23,8	0,0	0,0	17,5
	9	71,8	1013,9	24,3	0,0	0,7	165,1
	10	63,2	1014,3	24,2	0,0	0,0	6,8
	11	65,3	1015,0	25,6	0,0	0,0	16,9
	12	70,6	1015,0	26,9	0,0	2,0	200,3
	13	70,5	1014,4	26,7	0,0	0,0	0,1
	14	61,2	1014,6	13,5	0,0	1,9	178,2
	15	74,2	1014,3	26,1	0,0	0,0	10,1
	16	71,6	1014,1	28,1	0,0	0,0	0,3
	17	72,3	1014,0	28,1	0,0	2,8	202,5
	18	73,6	1013,8	27,9	0,0	2,8	194,7
	19	76,8	1013,8	27,2	0,0	2,5	199,9
	20	79,5	1014,0	26,7	0,0	0,0	21,9
	21	82,3	1014,0	25,4	0,0	0,7	203,0
	22	84,2	1014,3	25,1	0,0	0,1	213,5
	23	85,8	1014,4	25,6	0,0	0,0	0,6
	24	86,2	1014,4	25,5	0,0	0,0	215,1
Min	61,2	1.012,8	13,5	0,0	0,0	0,1	
Max	86,2	1.015,0	28,1	0,0	2,8	215,1	
Media	74,9	1.014,0	25,1	0,0	0,7	111,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM_03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
28/07/2023	1	6,89	14,31	21,20
	2	6,79	14,09	20,87
	3	6,64	13,85	20,50
	4	6,84	14,09	20,93
	5	6,65	13,92	20,57
	6	6,33	13,22	19,55
	7	6,92	14,16	21,07
	8	6,70	13,83	20,54
	9	6,77	13,99	20,76
	10	6,71	13,82	20,53
	11	7,46	15,34	22,79
	12	6,93	14,40	21,33
	13	6,36	13,17	19,53
	14	6,68	14,01	20,69
	15	6,80	14,07	20,87
	16	6,74	13,99	20,73
	17	6,68	13,91	20,59
	18	6,79	14,06	20,85
	19	5,95	12,23	18,18
	20	6,58	13,62	20,20
	21	6,24	12,94	19,17
	22	6,69	13,80	20,49
	23	6,69	13,79	20,48
	24	6,69	13,90	20,59
Min	5,9	12,2	18,2	
Max	7,5	15,3	22,8	
Media	6,7	13,9	20,5	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
29/07/2023	1	87,0	1014,5	12,5	0,0	0,0	223,4
	2	86,6	1014,0	14,6	0,0	0,0	208,5
	3	87,7	1013,7	22,5	0,0	0,0	229,9
	4	87,0	1013,2	25,0	0,0	0,0	209,9
	5	87,5	1012,8	24,3	0,0	1,0	155,0
	6	88,1	1012,8	23,1	0,0	1,1	152,8
	7	85,7	1013,2	22,8	0,0	0,0	17,3
	8	84,8	1013,7	22,6	0,0	1,2	139,1
	9	81,6	1014,1	23,2	0,0	1,5	139,6
	10	69,6	1014,5	18,8	0,0	0,9	143,4
	11	68,5	1014,6	21,0	0,0	1,5	218,0
	12	76,8	1014,7	26,5	0,0	2,0	224,6
	13	73,3	1014,8	28,4	0,0	3,3	209,5
	14	70,7	1014,8	23,1	0,0	0,0	13,8
	15	77,6	1014,3	27,8	0,0	0,0	10,5
	16	80,4	1014,2	27,5	0,0	0,0	11,6
	17	81,8	1014,0	27,4	0,0	3,3	179,8
	18	81,0	1013,6	27,3	0,0	0,0	7,7
	19	81,2	1013,6	27,4	0,0	3,1	179,1
	20	83,0	1013,8	27,1	0,0	2,6	209,7
	21	85,1	1014,0	26,7	0,0	2,3	204,8
	22	86,7	1014,6	20,5	0,0	0,8	224,4
	23	87,0	1015,1	26,0	0,0	0,6	207,7
	24	87,0	1014,9	26,0	0,0	0,0	15,8
Min	68,5	1.012,8	12,5	0,0	0,0	7,7	
Max	88,1	1.015,1	28,4	0,0	3,3	229,9	
Media	81,9	1.014,1	23,8	0,0	1,1	147,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM_03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
29/07/2023	1	6,51	13,42	19,93
	2	6,79	14,08	20,87
	3	6,72	14,04	20,75
	4	6,70	13,80	20,49
	5	6,80	14,13	20,93
	6	6,80	14,05	20,85
	7	6,81	13,96	20,77
	8	6,78	14,02	20,80
	9	6,70	13,64	20,33
	10	7,62	15,96	23,57
	11	7,08	14,73	21,81
	12	6,70	13,89	20,59
	13	6,60	13,65	20,25
	14	6,40	13,47	19,87
	15	6,76	14,32	21,08
	16	6,53	13,54	20,07
	17	6,90	14,28	21,18
	18	6,52	13,53	20,05
	19	6,72	13,88	20,60
	20	6,40	13,28	19,68
	21	6,29	13,05	19,34
	22	6,79	14,08	20,87
	23	6,68	13,84	20,52
	24	6,57	13,59	20,16
Min	6,3	13,0	19,3	
Max	7,6	16,0	23,6	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
30/07/2023	1	87,0	1014,9	25,9	0,0	0,2	213,7
	2	87,3	1014,6	16,2	0,0	0,0	2,7
	3	87,1	1014,4	22,1	0,0	0,0	22,5
	4	88,1	1014,5	24,5	0,0	0,0	18,7
	5	89,0	1014,4	24,3	0,0	0,0	8,0
	6	89,3	1014,5	20,4	0,0	1,6	137,9
	7	89,3	1014,4	23,5	0,0	1,5	146,8
	8	85,8	1014,5	21,9	0,0	1,7	158,0
	9	75,1	1014,7	20,1	0,0	1,9	160,0
	10	62,5	1014,7	21,1	0,0	0,0	20,6
	11	56,2	1015,0	29,8	0,0	1,9	137,7
	12	57,2	1015,3	30,6	0,0	2,0	189,7
	13	72,6	1015,4	28,9	0,0	0,0	15,8
	14	72,3	1015,2	29,0	0,0	2,7	210,8
	15	64,0	1014,8	21,3	0,0	0,0	13,9
	16	67,3	1014,4	30,1	0,0	1,8	187,5
	17	71,6	1014,3	29,9	0,0	1,1	175,4
	18	67,2	1014,2	30,7	0,0	0,5	196,3
	19	37,0	1014,0	34,8	0,0	1,8	161,5
	20	45,0	1013,9	32,9	0,0	0,0	10,6
	21	52,4	1014,2	30,5	0,0	2,1	181,1
	22	46,4	1014,5	25,9	0,0	0,0	12,3
	23	50,8	1014,9	26,3	0,0	1,9	143,5
	24	67,6	1014,9	26,3	0,0	2,0	150,8
Min	37,0	1.013,9	16,2	0,0	0,0	2,7	
Max	89,3	1.015,4	34,8	0,0	2,7	213,7	
Media	69,5	1.014,6	26,1	0,0	1,0	111,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
30/07/2023	1	6,73	13,94	20,67
	2	6,71	13,91	20,62
	3	6,66	13,77	20,43
	4	6,64	13,78	20,42
	5	6,77	14,18	20,95
	6	6,94	14,37	21,31
	7	6,72	13,87	20,59
	8	6,72	13,88	20,60
	9	7,21	14,86	22,07
	10	7,27	15,08	22,36
	11	7,43	15,40	22,83
	12	6,71	13,88	20,59
	13	6,03	12,56	18,58
	14	6,87	14,28	21,15
	15	6,98	14,44	21,42
	16	6,85	14,28	21,13
	17	6,49	13,42	19,91
	18	7,08	14,66	21,74
	19	6,47	13,39	19,86
	20	5,91	12,22	18,13
	21	6,13	12,87	19,01
	22	6,54	13,56	20,10
	23	6,60	13,75	20,35
	24	6,68	13,91	20,59
Min	5,9	12,2	18,1	
Max	7,4	15,4	22,8	
Media	6,7	13,9	20,6	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
31/07/2023	1	72,6	1014,7	18,4	0,0	1,5	161,5
	2	80,3	1014,2	25,1	0,0	2,0	143,9
	3	84,5	1013,8	24,6	0,0	1,9	173,4
	4	83,2	1013,6	24,7	0,0	2,1	165,0
	5	83,3	1013,7	24,8	0,0	0,0	12,8
	6	84,8	1013,8	24,5	0,0	0,0	10,8
	7	86,0	1013,8	24,2	0,0	0,0	12,9
	8	85,0	1014,1	24,3	0,0	0,0	18,8
	9	79,3	1014,2	24,4	0,0	2,1	150,8
	10	67,2	1014,4	26,7	0,0	0,0	2,6
	11	53,4	1014,3	29,7	0,0	0,0	20,8
	12	45,3	1014,2	31,5	0,0	2,8	174,9
	13	38,9	1014,1	33,0	0,0	0,0	10,2
	14	37,3	1013,8	33,9	0,0	2,6	186,0
	15	31,2	1013,3	34,5	0,0	0,0	11,3
	16	33,5	1013,3	33,9	0,0	0,0	3,9
	17	34,8	1013,1	33,6	0,0	3,4	163,7
	18	35,6	1012,9	32,5	0,0	3,3	161,9
	19	41,0	1012,8	31,2	0,0	3,3	192,5
	20	47,2	1012,9	29,7	0,0	2,5	171,1
	21	51,1	1013,2	27,9	0,0	0,0	4,6
	22	58,5	1013,3	26,3	0,0	2,9	165,0
	23	64,7	1013,5	21,7	0,0	2,8	178,7
	24	71,1	1013,3	24,5	0,0	0,0	15,2
Min	31,2	1.012,8	18,4	0,0	0,0	2,6	
Max	86,0	1.014,7	34,5	0,0	3,4	192,5	
Media	60,4	1.013,7	27,7	0,0	1,4	96,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
31/07/2023	1	6,59	13,81	20,40
	2	6,81	14,56	21,37
	3	6,56	13,70	20,26
	4	6,84	14,19	21,02
	5	6,74	14,01	20,75
	6	6,69	13,99	20,69
	7	6,71	14,10	20,81
	8	6,76	14,03	20,80
	9	6,69	13,89	20,58
	10	7,56	15,59	23,14
	11	7,28	15,08	22,36
	12	6,94	14,40	21,34
	13	7,54	17,93	26,47
	14	6,47	7,19	10,67
	15	5,59	11,78	17,37
	16	5,75	12,07	17,81
	17	6,87	14,23	21,10
	18	6,03	12,37	18,40
	19	6,49	13,48	19,97
	20	6,90	14,37	21,27
	21	6,37	13,06	19,43
	22	6,70	13,86	20,56
	23	6,69	13,77	20,47
	24	6,47	13,23	19,70
Min	5,6	7,2	10,7	
Max	7,6	17,9	26,5	
Media	6,7	13,7	20,3	

DATA	ORA	ATM_03					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
01/08/2023	1	73,5	1013,0	24,1	0,0	2,5	165,0
	2	74,8	1012,8	23,8	0,0	2,4	187,7
	3	74,8	1012,2	23,3	0,0	0,0	5,6
	4	74,6	1011,9	22,9	0,0	0,0	5,7
	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7
	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
	12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
	16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3
	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
	20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
	22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
	23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
	24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
	Min	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Max	74,8	1.013,0	24,1	0,0	2,5	187,7	
Media	12,4	168,7	3,9	0,0	0,2	24,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 03		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
01/08/2023	1	6,87	14,51	21,38
	2	6,57	13,70	20,27
	3	6,51	14,09	20,60
	4	6,77	14,18	20,95
	5	6,96	15,74	22,71
	6	6,86	15,55	22,41
	7	6,82	15,53	22,34
	8	6,83	15,65	22,48
	9	6,89	15,57	22,46
	10	6,81	15,41	22,22
	11	7,69	17,30	24,99
	12	7,42	16,73	24,15
	13	7,07	15,98	23,04
	14	8,70	19,90	28,59
	15	8,54	7,98	16,52
	16	5,70	13,07	18,77
	17	5,85	13,39	19,24
	18	6,99	15,79	22,79
	19	6,14	13,72	19,87
	20	6,61	14,96	21,57
	21	7,03	15,94	22,97
	22	6,49	14,49	20,98
	23	6,83	15,38	22,20
	24	6,82	15,28	22,10
	Min	5,7	8,0	16,5
Max	8,7	19,9	28,6	
Media	6,9	15,0	21,9	

ATM_02 03/08/2023 - 16/08/2023

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
03/08/2023	1	63,6	1010,2	25,5	0,0	3,6	12,3
	2	66,7	1010,1	25,4	0,0	4,3	1,3
	3	65,1	1010,0	24,2	0,0	3,9	10,0
	4	65,4	1009,9	23,0	0,0	2,2	8,8
	5	66,5	1009,3	23,3	0,0	4,1	9,0
	6	66,2	1008,8	23,1	0,0	4,1	5,4
	7	64,8	1010,3	22,4	0,0	1,7	7,4
	8	64,6	1010,2	23,1	0,0	1,4	18,6
	9	65,8	1009,6	26,0	0,0	3,6	10,6
	10	67,6	1010,0	29,0	0,0	3,3	143,4
	11	67,4	1009,6	30,8	0,0	2,8	152,9
	12	64,5	1009,9	33,4	0,0	3,1	136,8
	13	66,2	1009,4	32,6	0,0	4,2	181,3
	14	69,5	1009,0	31,9	0,0	6,3	176,1
	15	70,2	1008,9	32,8	0,0	5,0	184,7
	16	72,1	1008,5	31,9	0,0	5,0	163,8
	17	73,1	1009,1	30,9	0,0	6,5	139,9
	18	72,5	1008,6	31,3	0,0	5,3	158,2
	19	74,5	1008,3	30,3	0,0	3,5	153,2
	20	73,6	1009,1	29,3	0,0	4,4	127,1
	21	73,5	1008,8	27,9	0,0	2,5	104,9
	22	69,9	1008,9	28,1	0,0	3,8	13,0
	23	72,6	1009,7	27,2	0,0	4,3	5,9
	24	72,1	1009,7	26,7	0,0	4,1	14,3
	Min	63,6	1.008,3	22,4	0,0	1,4	1,3
	Max	74,5	1.010,3	33,4	0,0	6,5	184,7
	Media	68,6	1.009,4	27,9	0,0	3,9	80,8
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
03/08/2023	1	8,77	15,92	24,69
	2	9,00	16,26	25,26
	3	8,90	16,80	25,70
	4	9,58	17,52	27,09
	5	9,15	16,69	25,84
	6	8,87	16,51	25,38
	7	17,59	34,39	51,98
	8	21,82	42,24	64,06
	9	26,16	49,41	75,58
	10	16,83	31,76	48,59
	11	21,96	40,55	62,51
	12	27,28	48,32	75,60
	13	14,65	27,79	42,45
	14	15,75	29,60	45,34
	15	31,74	54,87	86,61
	16	14,85	25,51	40,36
	17	14,24	25,75	39,99
	18	11,78	21,38	33,16
	19	17,90	30,24	48,14
	20	23,67	43,00	66,67
	21	19,16	36,14	55,29
	22	11,64	23,56	35,20
	23	10,47	19,05	29,52
	24	9,53	17,30	26,82
	Min	8,8	15,9	24,7
	Max	31,7	54,9	86,6
	Media	15,9	29,2	45,1

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
04/08/2023	1	73,0	1009,7	25,4	0,0	3,9	19,1
	2	73,5	1009,8	25,8	0,0	4,9	15,0
	3	72,5	1009,5	24,6	0,0	5,5	7,2
	4	71,6	1009,9	23,9	0,0	5,8	4,3
	5	69,7	1009,5	24,2	0,0	3,0	4,8
	6	67,3	1009,4	23,0	0,0	3,1	13,1
	7	65,3	1008,7	23,3	0,0	0,0	13,3
	8	61,1	1008,8	24,3	0,0	3,3	17,7
	9	60,7	1009,0	26,0	0,0	7,3	12,4
	10	59,4	1009,0	27,3	0,0	5,9	16,9
	11	59,6	1010,2	29,7	0,0	6,9	16,4
	12	59,4	1010,9	29,4	0,0	11,7	11,0
	13	57,6	1010,7	28,3	0,0	12,4	14,3
	14	56,3	1011,4	27,6	0,0	10,7	15,7
	15	56,9	1012,5	25,2	0,0	8,2	11,4
	16	57,5	1011,5	23,1	0,0	5,4	13,2
	17	58,5	1010,8	22,1	0,0	4,8	9,1
	18	59,5	1012,3	22,5	0,0	6,1	8,4
	19	60,2	1010,6	23,6	0,0	6,8	21,3
	20	60,4	1011,5	24,9	0,0	5,8	7,1
	21	59,1	1012,2	23,9	0,0	7,2	9,5
	22	58,6	1012,2	23,1	0,0	6,8	16,0
	23	58,9	1012,8	22,7	0,0	4,2	8,0
	24	59,6	1013,4	22,6	0,0	4,0	12,6
Min		56,3	1.008,7	22,1	0,0	0,0	4,3
Max		73,5	1.013,4	29,7	0,0	12,4	21,3
Media		62,3	1.010,7	24,9	0,0	6,0	12,4
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
04/08/2023	1	9,71	17,58	27,29
	2	9,67	17,27	26,94
	3	9,41	16,87	26,29
	4	9,33	16,73	26,06
	5	9,43	17,31	26,74
	6	9,62	17,82	27,45
	7	10,31	19,68	29,99
	8	11,90	23,03	34,93
	9	15,06	27,19	42,24
	10	14,65	27,78	42,42
	11	13,04	24,35	37,38
	12	13,99	25,12	39,11
	13	10,06	18,80	28,86
	14	10,93	20,85	31,78
	15	10,33	19,26	29,59
	16	10,40	20,15	30,56
	17	9,65	18,70	28,34
	18	9,61	18,00	27,61
	19	9,28	17,15	26,43
	20	9,90	18,36	28,26
	21	9,72	17,87	27,59
	22	10,05	18,32	28,38
	23	9,23	17,21	26,44
	24	9,45	17,52	26,97
Min		9,2	16,7	26,1
Max		15,1	27,8	42,4
Media		10,6	19,7	30,3

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
05/08/2023	1	58,5	1013,1	23,0	0,0	5,1	156,8
	2	59,5	1012,4	23,3	0,0	4,7	144,2
	3	58,6	1011,7	23,1	0,0	4,4	8,0
	4	57,3	1010,8	22,8	0,0	6,6	11,1
	5	57,3	1010,2	22,9	0,0	7,4	14,9
	6	56,6	1010,2	23,1	0,0	8,9	12,8
	7	55,5	1010,1	23,3	0,0	7,1	9,8
	8	55,5	1010,2	23,3	0,0	7,8	8,7
	9	57,3	1010,9	23,5	0,0	8,6	18,5
	10	56,3	1011,3	24,3	0,0	8,0	11,7
	11	56,6	1011,8	24,9	0,0	9,2	12,9
	12	56,5	1011,6	26,6	0,0	11,3	2,7
	13	56,7	1011,0	26,7	0,0	10,9	7,0
	14	55,2	1010,5	27,5	0,0	10,7	10,6
	15	55,7	1011,7	27,7	0,0	11,1	9,8
	16	55,1	1011,0	28,0	0,0	10,0	9,5
	17	55,1	1011,9	27,4	0,0	10,2	10,4
	18	53,3	1012,3	27,3	0,0	10,4	5,7
	19	54,1	1011,7	26,5	0,0	9,0	17,4
	20	54,4	1011,8	25,1	0,0	10,4	15,6
	21	55,7	1012,2	23,4	0,0	7,0	4,6
	22	54,0	1012,9	23,2	0,0	6,5	4,9
	23	55,7	1013,4	23,5	0,0	0,0	12,7
	24	57,8	1013,2	23,6	0,0	10,1	14,7
Min		53,3	1.010,1	22,8	0,0	0,0	2,7
Max		59,5	1.013,4	28,0	0,0	11,3	156,8
Media		56,2	1.011,6	24,7	0,0	8,1	22,3
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
05/08/2023	1	9,35	17,51	26,86
	2	9,41	17,65	27,05
	3	9,57	17,80	27,37
	4	9,25	17,15	26,40
	5	9,15	16,93	26,09
	6	9,34	17,33	26,67
	7	9,13	17,10	26,23
	8	9,43	17,57	27,00
	9	11,01	20,68	31,69
	10	13,14	24,68	37,82
	11	11,81	21,84	33,65
	12	9,54	17,49	27,03
	13	9,09	16,70	25,79
	14	9,01	16,37	25,39
	15	9,19	16,81	26,00
	16	9,36	16,93	26,30
	17	9,46	17,14	26,60
	18	9,35	17,40	26,74
	19	9,99	19,20	29,19
	20	9,89	18,53	28,42
	21	9,13	16,79	25,93
	22	9,07	16,55	25,61
	23	9,07	16,14	25,21
	24	9,23	16,32	25,55
Min		9,0	16,1	25,2
Max		13,1	24,7	37,8
Media		9,7	17,9	27,5

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
06/08/2023	1	59,3	1013,2	22,9	0,0	10,2	16,5
	2	58,3	1012,3	23,6	0,0	8,1	8,7
	3	59,7	1012,4	23,2	0,0	8,5	2,9
	4	59,1	1011,9	23,2	0,0	10,0	12,8
	5	59,3	1012,0	23,4	0,0	0,0	14,5
	6	60,4	1012,0	23,2	0,0	9,7	15,1
	7	59,4	1011,9	22,8	0,0	7,5	17,3
	8	60,3	1011,8	23,4	0,0	7,6	9,9
	9	59,3	1012,6	24,2	0,0	9,9	19,4
	10	56,3	1013,2	25,6	0,0	10,6	2,4
	11	55,5	1012,6	27,3	0,0	10,9	10,7
	12	55,2	1012,3	28,3	0,0	10,7	14,2
	13	52,4	1012,0	29,1	0,0	12,9	14,0
	14	51,6	1011,7	30,0	0,0	14,6	14,5
	15	50,7	1011,9	29,4	0,0	14,1	12,5
	16	44,7	1012,0	29,1	0,0	12,6	5,2
	17	43,7	1012,6	29,6	0,0	11,8	14,1
	18	42,5	1012,2	28,6	0,0	13,3	14,7
	19	44,6	1012,1	28,2	0,0	12,4	16,5
	20	46,4	1011,7	27,0	0,0	12,3	10,7
	21	54,5	1012,7	22,2	0,0	11,7	10,7
	22	55,1	1013,3	22,0	0,0	10,8	15,4
	23	57,4	1013,7	22,2	0,0	9,5	11,3
	24	57,1	1013,8	21,3	0,0	9,1	11,7
Min	42,5	1.011,7	21,3	0,0	0,0	2,4	
Max	60,4	1.013,8	30,0	0,0	14,6	19,4	
Media	54,3	1.012,4	25,4	0,0	10,4	12,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv.: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
06/08/2023	1	9,23	16,77	26,00
	2	9,40	16,65	26,05
	3	9,03	15,99	25,02
	4	9,23	16,22	25,44
	5	9,09	15,99	25,07
	6	9,03	16,05	25,09
	7	9,47	17,36	26,83
	8	9,92	17,49	27,41
	9	9,53	16,86	26,39
	10	9,96	17,69	27,65
	11	9,72	17,43	27,15
	12	10,42	18,64	29,06
	13	9,65	17,54	27,19
	14	11,02	20,89	31,91
	15	9,57	17,43	27,00
	16	12,26	21,68	33,94
	17	11,05	19,16	30,22
	18	9,41	16,89	26,30
	19	12,94	22,79	35,73
	20	13,25	23,36	36,62
	21	10,32	18,61	28,93
	22	9,31	16,63	25,94
	23	9,15	16,43	25,58
	24	9,28	16,63	25,91
Min	9,0	16,0	25,0	
Max	13,3	23,4	36,6	
Media	10,1	18,0	28,0	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
07/08/2023	1	56,4	1014,3	20,2	0,0	7,8	9,9
	2	56,4	1014,3	20,7	0,0	6,7	10,5
	3	55,1	1014,8	20,4	0,0	6,8	5,7
	4	55,2	1014,1	19,1	0,0	0,0	17,5
	5	55,6	1014,2	20,0	0,0	6,7	16,5
	6	55,2	1013,7	21,7	0,0	7,6	7,9
	7	54,8	1014,1	21,1	0,0	3,7	15,1
	8	54,3	1014,0	22,5	0,0	0,0	14,6
	9	54,5	1014,3	23,0	0,0	8,7	1,3
	10	55,1	1014,3	24,9	0,0	10,3	12,0
	11	52,5	1014,8	25,8	0,0	9,9	11,4
	12	50,4	1015,3	27,3	0,0	9,9	11,2
	13	47,7	1015,1	27,4	0,0	10,6	4,8
	14	49,7	1013,8	28,5	0,0	11,2	14,8
	15	50,1	1014,0	28,5	0,0	10,9	10,8
	16	52,1	1013,9	28,3	0,0	10,2	10,8
	17	49,6	1014,3	28,0	0,0	9,9	7,3
	18	53,6	1014,9	27,3	0,0	9,9	14,5
	19	52,4	1014,8	26,1	0,0	9,7	7,9
	20	54,7	1015,5	23,6	0,0	7,9	15,5
	21	54,9	1015,7	22,7	0,0	6,9	15,2
	22	55,4	1016,8	21,5	0,0	6,3	14,2
	23	55,6	1017,0	20,6	0,0	3,0	10,7
	24	56,6	1017,0	19,1	0,0	7,0	6,7
Min	47,7	1.013,7	19,1	0,0	0,0	1,3	
Max	56,6	1.017,0	28,5	0,0	11,2	17,5	
Media	53,6	1.014,8	23,7	0,0	7,6	11,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv.: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
07/08/2023	1	9,21	16,26	25,46
	2	9,13	16,12	25,25
	3	9,07	15,90	24,97
	4	9,13	15,95	25,08
	5	9,10	15,94	25,04
	6	9,53	16,93	26,47
	7	9,74	18,39	28,13
	8	12,18	23,52	35,70
	9	17,91	33,82	51,72
	10	13,09	23,86	36,95
	11	15,03	27,39	42,43
	12	11,37	20,65	32,01
	13	13,63	25,23	38,86
	14	10,88	19,84	30,71
	15	11,88	21,64	33,52
	16	11,02	20,27	31,28
	17	11,32	20,62	31,94
	18	11,68	21,58	33,26
	19	11,83	21,56	33,39
	20	10,60	20,02	30,61
	21	10,50	19,82	30,32
	22	12,41	22,58	34,99
	23	10,14	18,74	28,88
	24	10,60	19,73	30,33
Min	9,1	15,9	25,0	
Max	17,9	33,8	51,7	
Media	11,3	20,7	32,0	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
08/08/2023	1	55,7	1017,0	19,5	0,0	4,6	12,4
	2	55,1	1017,2	17,8	0,0	4,1	6,3
	3	55,7	1016,7	17,5	0,0	3,4	12,4
	4	54,4	1016,4	15,9	0,0	3,8	10,1
	5	54,6	1016,4	15,3	0,0	1,8	11,8
	6	55,4	1017,1	14,7	0,0	2,6	9,2
	7	54,6	1016,6	15,6	0,0	0,0	12,9
	8	54,4	1017,6	14,9	0,0	3,5	19,4
	9	55,2	1017,6	18,8	0,0	4,4	19,2
	10	55,5	1017,6	22,6	0,0	5,2	10,4
	11	53,3	1017,8	25,3	0,0	5,4	18,1
	12	48,8	1017,7	26,7	0,0	4,0	18,2
	13	48,9	1018,1	28,1	0,0	2,8	261,4
	14	50,6	1017,5	28,6	0,0	3,9	192,7
	15	57,6	1016,6	27,6	0,0	5,1	187,8
	16	57,5	1016,4	27,6	0,0	4,8	167,3
	17	54,3	1017,1	27,7	0,0	4,5	191,6
	18	57,5	1016,9	26,6	0,0	5,6	146,0
	19	62,9	1016,1	26,7	0,0	4,1	127,6
	20	56,2	1015,7	27,3	0,0	3,9	81,1
	21	45,9	1015,8	26,0	0,0	4,6	11,5
	22	51,7	1016,2	23,6	0,0	2,1	5,0
	23	53,3	1016,6	23,3	0,0	5,5	13,2
	24	57,4	1016,7	22,6	0,0	5,7	15,4
Min		45,9	1.015,7	14,7	0,0	0,0	5,0
Max		62,9	1.018,1	28,6	0,0	5,7	261,4
Media		54,4	1.016,9	22,5	0,0	4,0	65,0
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
08/08/2023	1	9,35	17,64	26,99
	2	9,36	17,19	26,55
	3	9,28	16,95	26,23
	4	9,58	17,53	27,10
	5	9,21	17,12	26,33
	6	10,08	18,76	28,84
	7	11,91	23,06	34,97
	8	19,65	39,87	59,52
	9	17,83	35,06	52,89
	10	14,00	26,68	40,68
	11	15,39	28,10	43,49
	12	20,38	36,77	57,15
	13	18,21	33,29	51,49
	14	11,83	21,68	33,51
	15	11,79	21,22	33,01
	16	12,66	22,77	35,43
	17	12,21	22,47	34,68
	18	14,11	25,41	39,51
	19	13,57	24,31	37,88
	20	12,26	23,09	35,34
	21	13,18	27,06	40,23
	22	10,42	20,10	30,51
	23	11,46	21,11	32,57
	24	10,02	18,80	28,82
Min		9,2	17,0	26,2
Max		20,4	39,9	59,5
Media		12,8	24,0	36,8

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
09/08/2023	1	58,7	1016,5	21,1	0,0	3,1	13,8
	2	59,7	1015,6	19,1	0,0	2,9	16,8
	3	58,5	1015,5	19,0	0,0	3,0	9,1
	4	57,2	1015,7	18,6	0,0	1,9	8,2
	5	56,7	1015,5	18,1	0,0	3,4	8,6
	6	55,3	1015,7	17,8	0,0	3,0	10,3
	7	54,7	1015,9	17,9	0,0	3,7	11,9
	8	55,0	1016,7	19,0	0,0	0,0	9,7
	9	53,5	1017,1	21,4	0,0	2,1	11,3
	10	50,7	1016,7	25,0	0,0	6,0	9,4
	11	49,5	1016,7	26,7	0,0	5,2	2,8
	12	44,8	1016,7	29,0	0,0	3,9	15,2
	13	41,8	1016,4	30,7	0,0	3,9	141,0
	14	37,6	1015,9	32,3	0,0	3,9	6,1
	15	53,2	1015,9	31,2	0,0	3,8	81,6
	16	51,4	1015,3	30,4	0,0	4,3	174,4
	17	60,4	1015,9	28,7	0,0	4,0	172,7
	18	64,5	1015,6	27,6	0,0	5,3	148,5
	19	64,3	1016,1	27,8	0,0	3,7	149,7
	20	65,7	1015,4	26,5	0,0	3,8	149,3
	21	61,5	1016,8	27,3	0,0	6,4	8,9
	22	65,4	1016,9	25,1	0,0	6,2	13,1
	23	66,8	1016,5	24,2	0,0	6,0	16,7
	24	66,3	1017,6	23,4	0,0	5,7	17,3
Min		37,6	1.015,3	17,8	0,0	0,0	2,8
Max		66,8	1.017,6	32,3	0,0	6,4	174,4
Media		56,4	1.016,2	24,5	0,0	4,0	50,2
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
09/08/2023	1	9,51	17,62	27,12
	2	9,52	17,41	26,93
	3	9,34	16,95	26,29
	4	9,81	17,80	27,61
	5	9,77	17,82	27,59
	6	10,14	20,20	30,34
	7	10,68	21,96	32,64
	8	18,91	38,72	57,63
	9	17,48	35,00	52,48
	10	12,74	24,18	36,91
	11	12,88	23,75	36,63
	12	12,16	22,74	34,91
	13	13,11	23,87	36,98
	14	17,93	34,21	52,14
	15	12,83	23,05	35,88
	16	13,56	24,89	38,45
	17	15,60	27,73	43,33
	18	13,85	24,47	38,31
	19	11,75	21,24	32,99
	20	12,06	21,54	33,60
	21	12,08	23,37	35,45
	22	10,83	19,83	30,66
	23	10,73	19,38	30,11
	24	9,99	18,09	28,08
Min		9,3	17,0	26,3
Max		18,9	38,7	57,6
Media		12,4	23,2	35,5

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
10/08/2023	1	66,4	1016,9	22,6	0,0	4,6	9,6
	2	67,5	1016,5	23,1	0,0	6,1	17,4
	3	66,7	1016,6	22,7	0,0	3,9	8,4
	4	66,5	1016,7	21,3	0,0	3,4	11,4
	5	64,5	1016,9	20,4	0,0	3,0	8,8
	6	65,2	1017,3	20,5	0,0	2,9	12,9
	7	65,8	1017,8	21,0	0,0	3,9	10,3
	8	66,8	1017,3	21,0	0,0	3,6	3,0
	9	66,9	1018,0	23,4	0,0	5,9	11,0
	10	64,2	1017,7	25,9	0,0	6,2	18,1
	11	59,7	1017,7	28,3	0,0	4,8	17,7
	12	58,5	1017,8	30,6	0,0	4,2	162,6
	13	54,1	1017,8	32,9	0,0	3,4	159,5
	14	62,3	1016,8	31,2	0,0	5,0	194,0
	15	65,4	1016,7	29,3	0,0	6,5	197,5
	16	66,1	1017,7	29,5	0,0	5,7	159,5
	17	62,8	1016,7	30,3	0,0	5,4	160,1
	18	59,1	1016,6	30,4	0,0	4,8	173,2
	19	67,2	1016,5	28,6	0,0	4,3	167,8
	20	70,2	1017,3	27,9	0,0	3,8	157,4
	21	71,8	1017,7	26,8	0,0	4,0	116,3
	22	72,6	1017,4	25,4	0,0	3,3	115,1
	23	72,6	1018,5	25,1	0,0	1,0	129,1
	24	73,2	1018,7	24,1	0,0	1,2	106,0
Min	54,1	1.016,5	20,4	0,0	1,0	3,0	
Max	73,2	1.018,7	32,9	0,0	6,5	197,5	
Media	65,6	1.017,3	25,9	0,0	4,2	88,6	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
10/08/2023	1	11,46	20,40	31,87
	2	10,00	17,77	27,77
	3	9,87	17,41	27,28
	4	10,11	17,69	27,80
	5	9,50	16,85	26,35
	6	9,84	17,76	27,60
	7	10,72	20,69	31,41
	8	13,61	26,27	39,87
	9	16,82	31,51	48,33
	10	13,36	24,65	38,01
	11	13,55	24,29	37,84
	12	13,27	23,77	37,04
	13	15,14	27,65	42,79
	14	12,63	23,22	35,84
	15	10,96	19,72	30,68
	16	12,04	21,56	33,61
	17	28,11	51,07	79,18
	18	13,53	24,87	38,40
	19	12,87	23,77	36,64
	20	12,51	23,63	36,14
	21	13,69	24,75	38,44
	22	12,51	23,20	35,71
	23	13,36	24,18	37,54
	24	10,74	18,84	29,58
Min	9,5	16,8	26,4	
Max	28,1	51,1	79,2	
Media	12,9	23,6	36,5	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
11/08/2023	1	70,2	1018,7	23,8	0,0	1,0	33,2
	2	66,4	1018,3	23,0	0,0	1,7	6,5
	3	66,5	1018,6	23,2	0,0	2,0	14,2
	4	68,8	1018,7	22,8	0,0	3,0	15,0
	5	68,8	1017,5	22,3	0,0	2,3	4,0
	6	66,5	1017,8	21,3	0,0	1,7	14,6
	7	65,4	1017,9	20,2	0,0	2,0	57,6
	8	65,4	1018,9	21,7	0,0	1,4	138,4
	9	68,1	1018,7	23,9	0,0	1,5	14,4
	10	71,4	1018,9	26,4	0,0	3,3	174,6
	11	69,4	1019,1	27,6	0,0	3,7	173,1
	12	72,6	1019,8	28,1	0,0	4,4	195,0
	13	69,4	1019,1	28,3	0,0	5,1	178,0
	14	68,5	1018,9	28,8	0,0	5,4	182,7
	15	66,5	1018,9	29,5	0,0	4,5	184,0
	16	68,5	1018,4	28,1	0,0	5,7	175,7
	17	69,3	1019,0	27,9	0,0	4,7	187,6
	18	70,8	1018,7	27,6	0,0	6,3	185,9
	19	70,8	1018,7	27,4	0,0	4,6	172,3
	20	70,2	1018,7	26,5	0,0	5,1	199,2
	21	72,3	1018,5	25,2	0,0	3,5	189,6
	22	72,6	1019,7	25,8	0,0	3,2	172,7
	23	72,7	1019,5	24,6	0,0	2,9	189,3
	24	72,4	1019,6	24,6	0,0	2,3	192,8
Min	65,4	1.017,5	20,2	0,0	1,0	4,0	
Max	72,7	1.019,8	29,5	0,0	6,3	199,2	
Media	69,3	1.018,8	25,3	0,0	3,4	127,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
11/08/2023	1	13,11	25,39	38,50
	2	10,40	21,20	31,59
	3	10,39	20,24	30,63
	4	11,77	20,95	32,71
	5	10,43	18,74	29,17
	6	10,47	19,49	29,95
	7	13,82	27,21	41,02
	8	21,31	40,39	61,70
	9	23,01	42,13	65,15
	10	18,12	32,71	50,83
	11	20,06	36,45	56,51
	12	15,61	27,35	42,96
	13	14,38	25,72	40,10
	14	12,73	22,24	34,97
	15	13,87	24,37	38,24
	16	15,48	28,09	43,57
	17	12,21	21,45	33,66
	18	12,96	22,67	35,63
	19	12,59	22,13	34,72
	20	11,24	20,30	31,53
	21	11,01	19,16	30,16
	22	11,82	22,21	34,03
	23	12,14	21,56	33,70
	24	11,33	19,96	31,29
Min	10,4	18,7	29,2	
Max	23,0	42,1	65,1	
Media	13,8	25,1	38,8	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
12/08/2023	1	72,2	1019,7	24,1	0,0	1,1	173,3
	2	71,3	1019,2	23,7	0,0	1,3	105,5
	3	66,6	1018,4	23,0	0,0	1,4	13,7
	4	69,4	1018,9	23,4	0,0	0,7	17,0
	5	68,4	1018,4	22,0	0,0	2,0	9,3
	6	66,3	1019,1	21,2	0,0	2,9	4,9
	7	64,3	1018,6	20,7	0,0	2,3	15,0
	8	66,3	1018,4	21,7	0,0	3,2	4,7
	9	67,1	1019,4	23,3	0,0	1,9	14,8
	10	68,3	1018,8	26,0	0,0	2,1	155,6
	11	65,7	1020,0	28,2	0,0	3,0	254,1
	12	60,7	1019,5	30,4	0,0	3,5	181,4
	13	67,3	1018,9	29,7	0,0	5,1	194,0
	14	66,6	1019,0	30,6	0,0	6,0	193,2
	15	66,6	1018,3	30,4	0,0	5,3	185,6
	16	67,6	1018,3	29,5	0,0	5,8	173,9
	17	70,5	1017,7	29,4	0,0	5,3	183,9
	18	72,6	1018,1	28,2	0,0	5,8	175,8
	19	72,5	1017,6	28,2	0,0	4,9	162,1
	20	72,6	1018,0	26,8	0,0	4,5	176,4
	21	72,5	1017,6	25,9	0,0	3,4	142,7
	22	71,3	1018,4	25,6	0,0	2,1	153,2
	23	70,5	1018,3	24,5	0,0	0,7	38,3
	24	70,8	1018,6	24,6	0,0	1,1	14,8
Min	60,7	1.017,6	20,7	0,0	0,7	4,7	
Max	72,6	1.020,0	30,6	0,0	6,0	254,1	
Media	68,6	1.018,6	25,9	0,0	3,1	114,3	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
12/08/2023	1	12,80	23,10	35,90
	2	12,10	22,21	34,30
	3	13,05	23,93	36,98
	4	11,58	21,50	33,08
	5	11,43	21,06	32,50
	6	11,48	21,64	33,12
	7	17,41	33,51	50,92
	8	24,33	44,80	69,13
	9	26,73	49,24	75,98
	10	22,94	41,75	64,69
	11	20,33	37,90	58,22
	12	15,69	28,70	44,40
	13	13,72	24,87	38,59
	14	13,16	23,30	36,46
	15	16,03	27,87	43,90
	16	13,43	23,45	36,88
	17	10,66	18,73	29,39
	18	11,27	19,96	31,23
	19	12,44	22,88	35,33
	20	11,43	21,58	33,01
	21	11,63	21,76	33,39
	22	12,28	23,22	35,50
	23	13,69	25,56	39,25
	24	14,58	26,99	41,57
Min	10,7	18,7	29,4	
Max	26,7	49,2	76,0	
Media	14,8	27,1	41,8	

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
13/08/2023	1	68,3	1018,4	23,4	0,0	3,2	17,2
	2	67,2	1018,6	23,5	0,0	3,1	9,1
	3	68,5	1017,7	23,0	0,0	3,2	15,8
	4	69,5	1017,6	22,4	0,0	3,3	13,3
	5	68,5	1018,0	21,4	0,0	3,4	18,8
	6	66,3	1017,8	20,8	0,0	3,6	11,7
	7	65,2	1017,3	20,4	0,0	3,3	17,0
	8	64,3	1017,9	20,8	0,0	2,1	14,0
	9	64,2	1017,7	23,6	0,0	3,3	10,7
	10	64,0	1017,5	27,3	0,0	1,9	117,6
	11	64,4	1017,8	29,5	0,0	1,9	242,2
	12	62,5	1017,6	30,8	0,0	2,9	198,3
	13	63,9	1017,9	31,3	0,0	4,4	196,0
	14	65,1	1017,1	31,2	0,0	4,8	179,5
	15	70,6	1016,5	30,1	0,0	6,5	142,5
	16	68,6	1016,8	30,3	0,0	5,4	177,3
	17	64,3	1015,5	30,1	0,0	4,8	178,4
	18	61,2	1015,8	30,7	0,0	4,4	190,9
	19	62,0	1015,8	30,5	0,0	3,9	170,5
	20	63,0	1015,7	29,5	0,0	4,7	137,0
	21	64,3	1016,0	27,9	0,0	4,1	70,5
	22	61,1	1016,7	27,7	0,0	2,9	102,1
	23	68,7	1016,6	26,7	0,0	1,3	97,4
	24	70,5	1016,5	26,2	0,0	1,5	215,0
Min	61,1	1.015,5	20,4	0,0	1,3	9,1	
Max	70,6	1.018,6	31,3	0,0	6,5	242,2	
Media	65,7	1.017,1	26,6	0,0	3,5	105,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
13/08/2023	1	15,53	28,83	44,36
	2	16,52	35,21	51,73
	3	17,80	41,04	58,85
	4	16,87	37,77	54,64
	5	17,48	34,15	51,62
	6	19,37	36,65	56,02
	7	19,73	37,10	56,83
	8	21,51	40,10	61,61
	9	21,39	39,59	60,98
	10	20,49	38,11	58,60
	11	16,78	32,60	49,39
	12	24,25	45,64	69,90
	13	15,65	30,66	46,31
	14	13,06	25,40	38,45
	15	12,59	24,58	37,17
	16	13,60	26,59	40,20
	17	12,25	24,21	36,46
	18	12,01	23,78	35,79
	19	12,84	25,26	38,10
	20	12,09	23,92	36,02
	21	12,50	24,86	37,37
	22	14,73	28,86	43,59
	23	15,54	29,65	45,19
	24	14,94	28,30	43,24
Min	12,0	23,8	35,8	
Max	24,3	45,6	69,9	
Media	16,2	31,8	48,0	

DATA	ORA	ATM_02						DATA	ORA	ATM_02		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
14/08/2023	1	70,1	1017,1	25,3	0,0	1,4	202,7	14/08/2023	1	15,43	28,87	44,29
	2	61,5	1016,9	24,8	0,0	1,1	78,0		2	15,05	28,35	43,40
	3	60,7	1015,6	23,1	0,0	1,8	12,3		3	15,97	29,88	45,86
	4	59,3	1015,2	22,2	0,0	2,9	15,0		4	17,87	32,66	50,52
	5	57,4	1015,2	22,1	0,0	1,9	44,7		5	19,34	35,27	54,62
	6	61,2	1015,8	21,1	0,0	3,0	11,5		6	19,82	36,30	56,11
	7	59,4	1015,7	20,4	0,0	3,0	14,5		7	22,35	40,49	62,84
	8	59,2	1016,0	22,3	0,0	3,0	19,3		8	27,12	49,18	76,29
	9	61,5	1016,9	24,8	0,0	1,3	13,8		9	26,54	48,31	74,85
	10	63,6	1016,5	27,8	0,0	1,9	125,2		10	24,61	45,35	69,96
	11	71,9	1016,6	28,0	0,0	4,4	170,4		11	15,12	29,02	44,14
	12	72,2	1016,7	28,5	0,0	4,3	177,2		12	13,09	25,30	38,39
	13	72,5	1016,8	29,6	0,0	4,2	195,5		13	13,05	25,12	38,16
	14	70,4	1016,7	30,5	0,0	4,6	189,3		14	13,14	25,18	38,32
	15	69,4	1016,1	30,8	0,0	4,7	173,1		15	12,14	23,03	35,18
	16	69,3	1015,4	29,2	0,0	6,3	157,6		16	11,91	22,61	34,52
	17	69,2	1015,5	29,3	0,0	5,8	156,0		17	13,14	25,21	38,35
	18	68,6	1015,4	28,4	0,0	5,5	178,6		18	12,28	23,55	35,83
	19	69,3	1016,0	28,2	0,0	4,7	178,1		19	12,11	23,35	35,47
	20	70,3	1015,7	27,8	0,0	4,4	182,8		20	12,73	24,43	37,16
	21	72,6	1015,7	26,6	0,0	3,3	168,5		21	13,64	30,65	44,29
	22	72,4	1016,3	25,5	0,0	3,3	186,9		22	14,81	29,51	44,32
	23	72,5	1016,3	25,4	0,0	2,5	175,4		23	15,49	33,55	49,04
	24	73,5	1.016,7	25,4	0,0	2,0	178,4		24	15,21	28,17	43,39
Min	57,4	1.015,2	20,4	0,0	1,1	11,5	Min	11,9	22,6	34,5		
Max	73,5	1.017,1	30,8	0,0	6,3	202,7	Max	27,1	49,2	76,3		
Media	67,0	1.016,1	26,1	0,0	3,4	125,2	Media	16,3	31,0	47,3		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv.: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_02						DATA	ORA	ATM_02		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
15/08/2023	1	73,5	1017,1	24,9	0,0	1,7	196,3	15/08/2023	1	18,55	33,85	52,40
	2	73,9	1016,9	24,3	0,0	2,0	182,8		2	16,54	30,30	46,84
	3	73,0	1016,8	24,1	0,0	1,7	179,2		3	14,79	27,10	41,89
	4	70,1	1016,5	22,9	0,0	2,2	52,4		4	14,40	26,49	40,88
	5	68,6	1015,8	22,7	0,0	1,7	13,5		5	16,89	31,22	48,12
	6	68,2	1015,8	21,7	0,0	1,5	1,8		6	18,99	37,58	56,56
	7	67,4	1016,1	20,8	0,0	2,2	14,2		7	27,85	50,46	78,31
	8	67,3	1016,9	21,8	0,0	1,9	5,5		8	22,65	40,93	63,57
	9	70,3	1016,8	24,7	0,0	1,2	12,6		9	22,99	41,43	64,42
	10	71,4	1016,7	27,2	0,0	2,6	185,0		10	17,85	32,85	50,70
	11	71,3	1017,4	28,0	0,0	3,9	174,5		11	15,36	28,57	43,93
	12	69,5	1017,5	28,2	0,0	4,3	169,0		12	15,19	28,31	43,50
	13	70,3	1017,1	28,4	0,0	5,1	158,9		13	13,32	24,98	38,30
	14	67,3	1016,6	29,4	0,0	4,3	183,0		14	13,44	25,25	38,69
	15	70,8	1016,8	29,2	0,0	5,6	197,0		15	13,19	24,87	38,06
	16	72,3	1015,9	28,4	0,0	5,7	199,0		16	13,25	24,76	38,01
	17	72,1	1015,6	29,6	0,0	5,6	175,4		17	13,57	25,46	39,03
	18	73,3	1015,3	27,9	0,0	5,6	191,9		18	13,94	26,34	40,27
	19	73,4	1015,9	27,4	0,0	5,5	183,5		19	13,79	25,89	39,67
	20	73,5	1015,6	26,5	0,0	4,8	187,7		20	13,63	25,58	39,21
	21	73,0	1016,1	26,5	0,0	4,9	189,2		21	13,90	25,92	39,82
	22	73,4	1016,3	25,5	0,0	3,4	177,1		22	13,59	25,28	38,87
	23	73,0	1016,9	25,7	0,0	3,9	165,3		23	14,21	26,19	40,40
	24	72,4	1017,5	25,8	0,0	3,6	132,9		24	13,88	25,74	39,61
Min	67,3	1.015,3	20,8	0,0	1,2	1,8	Min	13,2	24,8	38,0		
Max	73,9	1.017,5	29,6	0,0	5,7	199,0	Max	27,9	50,5	78,3		
Media	71,2	1.016,5	25,9	0,0	3,5	138,6	Media	16,1	29,8	45,9		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv.: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_02					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
16/08/2023	1	72,3	1016,6	25,6	0,0	2,6	135,3
	2	72,7	1016,8	24,9	0,0	1,4	85,6
	3	71,1	1016,9	23,5	0,0	0,9	21,0
	4	70,4	1016,8	22,3	0,0	1,1	1,5
	5	69,2	1016,8	22,2	0,0	2,5	4,3
	6	68,6	1016,5	23,0	0,0	0,8	5,6
	7	68,8	1016,6	22,7	0,0	1,1	36,6
	8	69,6	1016,8	22,8	0,0	1,7	6,8
	9	70,5	1016,9	25,2	0,0	1,2	4,8
	10	72,2	1016,5	27,0	0,0	3,1	140,8
	11	71,7	1017,7	28,2	0,0	4,0	174,6
	12	72,6	1017,5	28,3	0,0	5,5	156,1
	13	70,5	1017,5	30,1	0,0	4,8	170,3
	14	70,1	1016,8	29,6	0,0	6,4	159,8
	15	73,1	1017,2	30,4	0,0	6,3	161,0
	16	69,1	1016,0	29,9	0,0	5,2	176,9
	17	72,5	1015,4	29,9	0,0	6,2	163,5
	18	71,4	1015,9	28,6	0,0	5,4	155,8
	19	72,5	1015,4	28,1	0,0	4,7	158,2
	20	72,2	1015,6	27,4	0,0	5,8	162,4
	21	72,2	1015,7	26,4	0,0	4,8	159,3
	22	72,3	1015,8	26,7	0,0	3,5	145,8
	23	73,1	1015,4	26,3	0,0	3,7	157,6
	24	73,3	1016,3	25,3	0,0	3,0	147,0
Min	68,6	1.015,4	22,2	0,0	0,8	1,5	
Max	73,3	1.017,7	30,4	0,0	6,4	176,9	
Media	71,3	1.016,5	26,4	0,0	3,6	112,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 02		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
16/08/2023	1	13,38	24,99	38,37
	2	14,84	38,95	53,79
	3	15,22	28,46	43,68
	4	16,80	30,95	47,75
	5	17,90	32,64	50,54
	6	17,84	32,27	50,11
	7	21,91	39,72	61,63
	8	25,42	45,60	71,02
	9	25,72	46,96	72,68
	10	16,46	30,28	46,75
	11	18,42	33,06	51,48
	12	16,07	29,00	45,07
	13	16,32	28,60	44,91
	14	17,60	29,61	47,22
	15	13,66	24,16	37,82
	16	20,01	34,28	54,29
	17	18,98	32,22	51,21
	18	16,47	28,64	45,11
	19	23,91	39,56	63,47
	20	14,78	25,61	40,39
	21	12,67	22,87	35,55
	22	11,73	21,87	33,60
	23	11,78	20,59	32,36
	24	11,81	21,07	32,88
Min	11,7	20,6	32,4	
Max	25,7	47,0	72,7	
Media	17,1	30,9	48,0	

ATM_01 18/08/2023 - 31/08/2023

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
18/08/2023	1	70,4	1015,1	26,0	0,0	2,3	174,6
	2	66,0	1015,0	25,2	0,0	1,4	90,3
	3	66,5	1014,6	25,3	0,0	2,9	165,4
	4	68,8	1013,9	25,4	0,0	1,1	160,7
	5	71,5	1013,6	26,1	0,0	3,4	215,7
	6	71,9	1014,0	25,9	0,0	3,2	201,4
	7	72,6	1014,0	25,5	0,0	1,5	150,6
	8	69,5	1014,2	25,4	0,0	0,8	152,5
	9	62,9	1014,4	28,2	0,0	2,4	177,7
	10	66,6	1014,8	29,0	0,0	4,8	181,8
	11	69,5	1014,8	30,6	0,0	6,5	195,5
	12	71,6	1014,7	29,8	0,0	6,7	167,2
	13	73,2	1015,4	31,2	0,0	4,8	172,0
	14	73,8	1014,1	31,1	0,0	5,7	165,6
	15	73,4	1014,3	31,0	0,0	4,9	183,5
	16	72,8	1014,0	30,6	0,0	5,0	176,0
	17	72,2	1013,5	31,5	0,0	5,7	164,9
	18	71,6	1013,3	30,9	0,0	6,1	191,1
	19	73,0	1012,9	30,2	0,0	6,1	177,0
	20	72,4	1012,5	28,7	0,0	5,5	154,4
	21	72,5	1012,7	28,0	0,0	4,2	178,5
	22	71,4	1013,9	27,7	0,0	3,9	181,1
	23	71,2	1014,2	27,7	0,0	3,4	192,5
	24	71,6	1014,0	27,8	0,0	2,8	184,0
	Min	62,9	1.012,5	25,2	0,0	0,8	90,3
	Max	73,8	1.015,4	31,5	0,0	6,7	215,7
	Media	70,7	1.014,1	28,3	0,0	4,0	173,1
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
18/08/2023	1	12,03	17,39	29,42
	2	11,65	18,11	29,76
	3	12,71	18,23	30,94
	4	12,59	18,09	30,68
	5	11,32	17,15	28,47
	6	11,53	17,04	28,57
	7	11,80	17,21	29,01
	8	10,94	18,26	29,19
	9	13,23	19,21	32,44
	10	10,53	18,25	28,78
	11	11,14	18,62	29,76
	12	12,00	32,06	44,07
	13	10,52	20,17	30,69
	14	10,47	17,61	28,08
	15	10,03	16,59	26,62
	16	10,07	17,19	27,26
	17	9,91	16,47	26,38
	18	10,34	18,23	28,58
	19	10,39	19,82	30,21
	20	9,60	18,56	28,16
	21	9,65	18,88	28,54
	22	9,85	22,34	32,19
	23	9,92	15,52	25,43
	24	10,01	16,96	26,97
	Min	9,6	15,5	25,4
	Max	13,2	32,1	44,1
	Media	10,9	18,7	29,6

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
19/08/2023	1	72,1	1013,8	26,9	0,0	2,5	187,5
	2	73,0	1014,4	26,5	0,0	3,0	160,3
	3	73,3	1013,6	26,4	0,0	1,9	96,4
	4	70,4	1013,5	23,1	0,0	2,9	15,6
	5	65,1	1013,0	23,3	0,0	1,1	8,1
	6	64,0	1012,9	22,5	0,0	1,2	13,7
	7	64,5	1013,8	21,5	0,0	0,0	6,8
	8	63,9	1013,8	22,1	0,0	1,3	10,0
	9	65,7	1014,5	23,7	0,0	2,7	10,5
	10	68,6	1015,0	27,1	0,0	3,2	10,1
	11	69,2	1015,2	28,6	0,0	3,6	149,4
	12	66,3	1015,0	30,7	0,0	3,2	235,7
	13	69,8	1015,0	32,6	0,0	4,3	184,8
	14	72,0	1015,0	30,6	0,0	5,4	183,2
	15	73,8	1014,7	30,9	0,0	7,3	198,5
	16	73,3	1014,7	31,8	0,0	6,5	193,7
	17	73,8	1015,2	30,8	0,0	6,4	192,0
	18	74,8	1014,7	29,2	0,0	6,9	203,7
	19	73,1	1015,0	29,3	0,0	5,7	190,5
	20	74,5	1015,0	28,2	0,0	4,0	174,4
	21	74,3	1014,9	28,0	0,0	3,8	146,5
	22	73,6	1015,5	27,5	0,0	2,1	64,8
	23	73,1	1015,6	26,7	0,0	0,7	88,2
	24	72,7	1015,6	25,9	0,0	1,6	10,7
Min		63,9	1.012,9	21,5	0,0	0,0	6,8
Max		74,8	1.015,6	32,6	0,0	7,3	235,7
Media		70,6	1.014,6	27,2	0,0	3,4	113,9
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
19/08/2023	1	10,10	17,98	28,08
	2	10,65	17,65	28,29
	3	10,86	18,05	28,91
	4	11,71	16,19	27,90
	5	13,73	20,46	34,19
	6	14,50	19,20	33,70
	7	15,78	16,92	32,70
	8	15,79	11,69	27,47
	9	10,45	29,00	59,44
	10	15,84	30,22	46,06
	11	12,67	32,07	44,74
	12	9,65	29,34	38,99
	13	8,53	24,22	32,76
	14	8,47	18,34	26,82
	15	8,41	18,43	26,84
	16	8,47	17,05	25,52
	17	8,67	18,12	26,79
	18	9,20	22,49	31,70
	19	8,98	18,95	27,93
	20	9,96	20,99	30,95
	21	11,61	21,19	32,80
	22	13,66	22,00	35,67
	23	11,89	18,26	30,15
	24	14,98	22,44	37,41
Min		8,4	11,7	25,5
Max		15,8	32,1	59,4
Media		11,4	20,9	33,2

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori
20/08/2023	1	72,5	1015,7	25,2	0,0	2,9	6,3
	2	72,5	1015,6	24,3	0,0	3,6	3,9
	3	73,3	1015,6	25,2	0,0	3,5	19,7
	4	72,9	1016,0	24,0	0,0	3,8	12,0
	5	72,0	1015,5	24,1	0,0	3,9	9,9
	6	70,1	1015,8	23,0	0,0	3,0	15,8
	7	70,6	1015,5	22,9	0,0	3,7	7,8
	8	71,3	1015,6	22,8	0,0	3,4	20,1
	9	73,6	1015,7	23,5	0,0	4,4	7,5
	10	72,5	1015,5	27,4	0,0	4,8	12,0
	11	72,2	1015,9	30,4	0,0	4,4	12,7
	12	68,8	1015,7	33,5	0,0	3,1	147,3
	13	63,9	1015,8	35,0	0,0	4,1	199,8
	14	63,5	1015,7	34,1	0,0	5,3	179,5
	15	65,4	1014,9	32,8	0,0	7,0	164,3
	16	68,8	1015,5	32,7	0,0	6,4	188,4
	17	68,5	1014,9	32,6	0,0	6,8	178,1
	18	68,5	1014,9	31,6	0,0	5,5	190,0
	19	68,8	1015,1	31,4	0,0	4,4	172,6
	20	68,3	1014,9	30,2	0,0	4,8	159,2
	21	68,3	1015,4	29,0	0,0	5,8	132,0
	22	66,6	1015,8	29,6	0,0	4,5	151,5
	23	68,7	1017,0	28,7	0,0	0,0	158,1
	24	70,4	1016,5	28,1	0,0	2,3	171,1
Min		63,5	1.014,9	22,8	0,0	0,0	3,9
Max		73,6	1.017,0	35,0	0,0	7,0	199,8
Media		69,7	1.015,6	28,4	0,0	4,2	96,6
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
20/08/2023	1	17,08	24,65	41,74
	2	12,89	21,80	34,70
	3	11,31	23,47	34,78
	4	10,92	18,60	29,52
	5	11,99	18,41	30,40
	6	11,87	17,07	28,94
	7	13,77	18,71	32,48
	8	15,70	19,23	34,93
	9	14,06	19,05	33,10
	10	12,95	20,63	33,58
	11	12,47	23,28	35,75
	12	18,19	39,74	57,93
	13	11,07	49,31	60,38
	14	9,21	23,02	32,23
	15	8,46	19,84	28,30
	16	8,57	20,52	29,09
	17	8,66	18,26	26,92
	18	9,07	63,30	72,37
	19	9,36	23,06	32,42
	20	9,69	22,83	32,53
	21	9,74	26,65	36,39
	22	9,62	32,01	41,63
	23	9,80	39,26	49,07
	24	10,78	26,35	37,13
Min		8,5	17,1	26,9
Max		18,2	63,3	72,4
Media		11,6	26,2	37,8

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
21/08/2023	1	68,3	1016,9	27,1	0,0	2,3	46,2
	2	68,8	1016,8	25,8	0,0	1,7	15,7
	3	67,1	1015,9	24,4	0,0	3,8	13,5
	4	66,5	1015,2	24,5	0,0	2,8	15,2
	5	64,8	1015,6	23,4	0,0	0,0	7,5
	6	64,6	1015,3	23,5	0,0	3,5	4,5
	7	64,8	1015,7	22,7	0,0	3,9	13,0
	8	64,6	1015,8	24,2	0,0	2,8	11,6
	9	65,6	1015,9	27,4	0,0	3,2	12,5
	10	64,5	1016,6	30,4	0,0	3,4	16,3
	11	63,8	1016,4	32,0	0,0	3,0	247,4
	12	63,7	1015,9	33,5	0,0	3,6	228,8
	13	66,4	1015,9	32,5	0,0	5,6	200,5
	14	70,6	1015,6	33,0	0,0	6,5	190,8
	15	71,6	1015,8	32,3	0,0	6,2	182,4
	16	72,2	1015,7	32,8	0,0	6,4	173,5
	17	70,2	1016,0	32,8	0,0	7,1	189,6
	18	72,5	1015,3	32,1	0,0	6,1	184,2
	19	69,6	1015,4	31,9	0,0	5,2	180,6
	20	70,5	1015,2	30,8	0,0	5,3	196,8
	21	71,4	1015,4	29,2	0,0	4,9	198,4
	22	73,6	1016,7	28,2	0,0	3,4	197,5
	23	71,2	1016,8	27,9	0,0	2,9	176,4
	24	72,4	1016,5	28,0	0,0	1,9	153,1
Min	63,7	1.015,2	22,7	0,0	0,0	4,5	
Max	73,6	1.016,9	33,5	0,0	7,1	247,4	
Media	68,3	1.015,9	28,8	0,0	4,0	119,0	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
21/08/2023	1	10,87	26,95	37,82
	2	11,18	26,26	37,44
	3	11,67	28,61	40,28
	4	12,14	27,60	39,74
	5	11,17	19,53	24,70
	6	10,78	19,18	19,96
	7	10,72	42,73	53,45
	8	19,94	38,18	58,12
	9	19,51	38,71	68,23
	10	24,63	45,57	70,20
	11	16,77	38,54	55,31
	12	11,82	29,99	41,81
	13	10,97	25,13	36,11
	14	9,99	26,34	36,33
	15	8,67	27,12	35,79
	16	8,65	21,04	29,69
	17	8,86	20,91	29,77
	18	9,20	25,57	34,77
	19	9,05	26,24	35,29
	20	9,47	27,41	36,88
	21	9,18	26,41	35,59
	22	9,19	24,87	34,05
	23	9,70	21,73	31,43
	24	10,87	24,45	35,32
Min	8,7	19,2	20,0	
Max	24,6	45,6	70,2	
Media	11,9	28,3	39,9	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
22/08/2023	1	69,8	1017,0	26,3	0,0	2,6	10,3
	2	67,5	1016,8	25,5	0,0	3,2	29,9
	3	64,6	1015,7	24,6	0,0	0,0	5,0
	4	64,3	1016,0	23,5	0,0	3,1	0,1
	5	64,2	1015,6	23,2	0,0	3,0	12,2
	6	63,7	1015,6	22,8	0,0	3,5	19,5
	7	65,5	1015,7	22,7	0,0	0,0	13,9
	8	66,4	1016,8	23,1	0,0	1,5	6,9
	9	67,4	1016,7	26,1	0,0	3,3	9,9
	10	66,4	1016,7	28,5	0,0	4,2	11,8
	11	66,4	1016,9	32,2	0,0	4,0	10,5
	12	63,7	1016,6	34,3	0,0	3,3	11,6
	13	61,5	1015,3	36,3	0,0	3,7	143,6
	14	63,8	1015,2	36,0	0,0	4,2	252,0
	15	64,4	1015,1	36,1	0,0	5,8	192,8
	16	65,5	1014,7	35,8	0,0	5,0	174,8
	17	69,8	1014,0	35,1	0,0	4,4	173,8
	18	72,7	1014,4	33,1	0,0	4,8	156,0
	19	68,5	1013,9	34,8	0,0	4,3	130,0
	20	69,0	1014,5	32,7	0,0	4,7	100,5
	21	63,5	1014,9	32,0	0,0	2,6	2,7
	22	65,7	1015,2	30,4	0,0	1,8	17,7
	23	69,3	1015,0	29,2	0,0	3,9	13,1
	24	71,8	1015,5	28,1	0,0	4,0	11,6
Min	61,5	1.013,9	22,7	0,0	0,0	0,1	
Max	72,7	1.017,0	36,3	0,0	5,8	252,0	
Media	66,5	1.015,6	29,7	0,0	3,4	62,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
22/08/2023	1	11,53	26,31	37,84
	2	10,42	78,75	89,17
	3	10,39	20,85	31,23
	4	10,91	19,44	30,35
	5	10,20	19,48	29,68
	6	10,28	22,53	32,81
	7	10,31	24,83	35,14
	8	11,37	30,44	41,81
	9	12,27	29,04	41,31
	10	13,00	33,13	46,13
	11	13,38	33,58	46,96
	12	14,48	33,54	48,02
	13	16,08	39,47	55,55
	14	12,10	30,92	43,03
	15	11,78	18,15	29,93
	16	12,64	16,84	29,49
	17	10,80	13,46	24,26
	18	16,06	14,92	30,98
	19	11,27	24,89	36,17
	20	9,20	23,25	32,45
	21	9,74	37,25	46,99
	22	13,18	69,27	82,45
	23	9,24	28,53	37,77
	24	11,60	24,68	36,28
Min	9,2	13,5	24,3	
Max	16,1	78,8	89,2	
Media	11,8	29,7	41,5	

DATA	ORA	ATM_01						DATA	ORA	ATM 01		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
23/08/2023	1	73,0	1014,9	26,5	0,0	4,0	7,6	23/08/2023	1	10,16	23,54	33,69
	2	73,6	1015,3	26,1	0,0	4,0	10,5		2	8,93	13,96	22,89
	3	73,4	1014,7	25,5	0,0	4,4	13,8		3	8,15	9,62	17,77
	4	73,5	1014,0	25,4	0,0	1,8	10,9		4	8,00	9,03	17,04
	5	73,5	1014,0	24,9	0,0	2,5	5,3		5	8,02	8,48	16,49
	6	73,1	1013,9	24,1	0,0	1,9	11,8		6	8,08	10,90	18,99
	7	73,5	1014,0	24,4	0,0	3,6	13,2		7	9,06	17,36	26,42
	8	73,6	1013,9	24,2	0,0	3,5	8,8		8	11,52	30,01	61,52
	9	73,4	1014,1	24,8	0,0	4,0	17,9		9	16,40	35,34	51,74
	10	72,2	1014,0	27,6	0,0	4,1	8,6		10	17,08	33,59	50,68
	11	71,4	1014,0	31,1	0,0	3,1	12,4		11	26,82	36,82	63,64
	12	67,3	1013,9	33,9	0,0	3,4	292,2		12	25,37	43,54	68,91
	13	67,6	1014,3	34,6	0,0	3,0	209,0		13	13,79	32,26	46,05
	14	73,3	1014,0	32,5	0,0	5,5	174,3		14	11,61	19,43	31,05
	15	71,6	1014,0	33,2	0,0	5,1	182,3		15	9,68	10,22	19,90
	16	65,2	1013,1	33,2	0,0	5,8	195,2		16	10,67	13,66	24,32
	17	65,9	1012,6	33,7	0,0	4,7	194,4		17	10,28	13,69	23,97
	18	71,7	1012,8	31,1	0,0	6,3	141,4		18	8,92	24,01	32,92
	19	69,4	1012,8	30,8	0,0	4,7	166,8		19	9,08	21,56	30,64
	20	66,2	1013,4	29,7	0,0	1,5	180,2		20	9,11	19,34	28,45
	21	67,3	1013,7	29,6	0,0	1,4	67,6		21	9,42	20,27	29,70
	22	68,5	1014,0	28,2	0,0	1,6	157,0		22	9,01	19,64	28,65
	23	72,8	1014,8	28,2	0,0	1,9	115,1		23	9,35	18,37	27,73
	24	64,4	1014,9	27,6	0,0	2,2	1,1		24	9,76	18,50	28,25
Min	64,4	1.012,6	24,1	0,0	1,4	1,1	Min	8,0	8,5	16,5		
Max	73,6	1.015,3	34,6	0,0	6,3	292,2	Max	26,8	43,5	68,9		
Media	70,6	1.014,0	28,8	0,0	3,5	91,5	Media	11,6	21,0	33,4		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_01						DATA	ORA	ATM 01		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
24/08/2023	1	65,9	1015,2	26,9	0,0	1,2	90,9	24/08/2023	1	10,21	19,42	29,62
	2	64,7	1014,4	26,5	0,0	0,2	36,2		2	9,61	16,93	26,54
	3	66,8	1014,3	26,0	0,0	1,3	6,8		3	10,10	17,29	27,38
	4	66,1	1013,5	23,9	0,0	1,3	10,7		4	10,36	15,49	25,85
	5	63,8	1013,9	24,5	0,0	1,3	10,9		5	10,57	15,35	25,92
	6	65,4	1014,3	23,6	0,0	0,4	8,0		6	11,48	16,29	27,78
	7	65,5	1014,5	23,3	0,0	0,0	3,3		7	12,39	17,40	29,79
	8	67,5	1015,1	24,2	0,0	2,0	10,5		8	13,74	19,89	33,64
	9	67,7	1015,3	25,9	0,0	1,5	9,5		9	18,69	24,47	43,16
	10	71,4	1015,7	29,0	0,0	2,3	224,5		10	18,47	29,21	47,68
	11	71,1	1015,6	31,1	0,0	3,8	196,3		11	11,97	30,20	42,17
	12	72,3	1015,4	31,3	0,0	4,9	178,6		12	9,40	26,64	36,04
	13	73,5	1015,3	31,4	0,0	5,3	186,1		13	8,83	20,41	29,24
	14	73,6	1015,1	31,6	0,0	6,2	197,6		14	8,55	18,45	27,00
	15	72,1	1015,0	31,6	0,0	6,1	179,7		15	8,19	13,81	22,00
	16	72,6	1015,1	31,5	0,0	5,2	168,3		16	8,16	15,52	23,69
	17	72,8	1013,9	31,5	0,0	5,2	161,4		17	8,23	13,98	22,21
	18	73,4	1014,0	30,9	0,0	5,3	179,0		18	8,53	17,52	26,05
	19	74,4	1014,0	29,7	0,0	4,1	179,2		19	8,70	19,67	28,37
	20	75,6	1013,8	28,7	0,0	4,5	166,9		20	9,37	21,13	30,50
	21	77,8	1014,5	27,6	0,0	3,2	164,0		21	9,78	21,69	31,46
	22	76,8	1014,9	27,7	0,0	3,4	174,1		22	9,40	18,52	27,92
	23	75,5	1014,8	27,1	0,0	2,0	180,5		23	9,60	17,42	27,02
	24	75,2	1015,9	26,6	0,0	1,4	179,4		24	9,85	17,31	27,16
Min	63,8	1.013,5	23,3	0,0	0,0	3,3	Min	8,2	13,8	22,0		
Max	77,8	1.015,9	31,6	0,0	6,2	224,5	Max	18,7	30,2	47,7		
Media	70,9	1.014,7	28,0	0,0	3,0	120,9	Media	10,6	19,3	29,9		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
25/08/2023	1	73,2	1015,1	26,0	0,0	1,1	40,8
	2	73,3	1015,3	25,7	0,0	1,6	3,7
	3	71,6	1015,2	23,9	0,0	1,3	11,5
	4	68,6	1014,7	23,8	0,0	1,4	39,4
	5	68,5	1015,3	23,8	0,0	1,7	18,3
	6	66,4	1015,1	23,0	0,0	2,3	3,9
	7	65,3	1015,3	22,7	0,0	2,9	13,1
	8	68,3	1014,8	22,9	0,0	2,8	11,1
	9	67,6	1015,0	23,9	0,0	3,2	19,5
	10	70,8	1014,9	27,6	0,0	1,7	15,3
	11	70,5	1014,9	31,2	0,0	1,7	128,0
	12	64,4	1015,1	33,0	0,0	3,3	193,2
	13	65,2	1014,0	33,5	0,0	3,6	185,0
	14	65,2	1014,0	33,9	0,0	4,0	171,9
	15	66,6	1014,2	33,9	0,0	4,9	185,8
	16	70,4	1013,8	32,6	0,0	5,0	178,0
	17	71,5	1013,4	32,4	0,0	5,8	169,9
	18	71,7	1013,0	31,6	0,0	4,7	182,9
	19	72,7	1013,2	30,4	0,0	4,8	165,2
	20	74,1	1013,1	29,1	0,0	4,2	157,8
	21	74,6	1013,1	28,3	0,0	3,7	174,4
	22	72,9	1013,7	28,1	0,0	2,4	76,9
	23	71,4	1014,1	27,3	0,0	2,2	9,8
	24	68,3	1013,7	26,8	0,0	1,4	14,7
Min	64,4	1.013,0	22,7	0,0	1,1	3,7	
Max	74,6	1.015,3	33,9	0,0	5,8	193,2	
Media	69,7	1.014,3	28,1	0,0	3,0	90,4	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
25/08/2023	1	9,89	17,73	27,62
	2	9,68	17,89	27,57
	3	10,02	17,01	27,03
	4	11,48	15,18	26,67
	5	11,97	14,65	26,63
	6	11,57	14,86	26,43
	7	11,65	15,67	27,32
	8	17,39	22,20	39,59
	9	17,89	25,90	43,79
	10	21,87	29,31	51,17
	11	16,99	33,92	50,91
	12	10,50	31,72	42,22
	13	9,14	24,56	33,71
	14	9,37	21,14	30,51
	15	8,67	19,10	27,77
	16	8,76	17,44	26,20
	17	9,02	19,30	28,32
	18	9,26	19,97	29,22
	19	9,13	18,18	27,31
	20	12,53	21,87	34,41
	21	11,80	23,70	35,50
	22	10,05	20,22	30,27
	23	10,32	21,81	32,13
	24	11,12	24,72	35,85
Min	8,7	14,7	26,2	
Max	21,9	33,9	51,2	
Media	11,7	21,2	32,8	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
26/08/2023	1	70,8	1014,1	25,1	0,0	2,8	7,2
	2	67,3	1013,8	24,5	0,0	1,6	10,2
	3	64,1	1014,3	23,3	0,0	3,2	17,1
	4	63,6	1013,4	23,3	0,0	3,4	13,0
	5	62,5	1012,7	22,5	0,0	2,7	14,1
	6	63,4	1012,8	22,5	0,0	4,3	8,9
	7	61,9	1012,8	21,5	0,0	4,1	7,5
	8	60,5	1012,7	22,2	0,0	2,7	7,5
	9	60,5	1013,0	25,2	0,0	3,5	11,5
	10	61,8	1012,8	28,0	0,0	3,4	7,5
	11	60,2	1013,0	31,4	0,0	2,4	74,2
	12	61,4	1012,8	33,5	0,0	3,9	159,0
	13	67,7	1013,1	33,9	0,0	3,6	165,0
	14	65,8	1013,1	33,7	0,0	4,4	181,5
	15	63,8	1012,0	33,1	0,0	4,4	191,1
	16	62,7	1011,9	33,3	0,0	4,5	187,0
	17	67,2	1012,1	32,9	0,0	4,5	183,6
	18	70,6	1012,0	31,9	0,0	4,4	171,2
	19	74,5	1011,2	30,7	0,0	4,4	162,7
	20	76,6	1011,0	29,0	0,0	4,2	172,5
	21	76,5	1010,9	28,3	0,0	4,1	140,2
	22	74,5	1011,0	28,0	0,0	3,0	131,4
	23	75,8	1012,0	28,3	0,0	2,4	99,5
	24	77,4	1011,1	27,7	0,0	2,7	203,2
Min	60,2	1.010,9	21,5	0,0	1,6	7,2	
Max	77,4	1.014,3	33,9	0,0	4,5	203,2	
Media	67,1	1.012,5	28,1	0,0	3,5	96,9	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
26/08/2023	1	12,95	27,10	40,05
	2	10,89	21,87	32,77
	3	11,05	21,07	32,12
	4	10,01	18,03	28,04
	5	9,52	17,73	27,25
	6	8,88	17,89	26,77
	7	9,32	18,80	28,13
	8	11,03	20,03	31,07
	9	12,88	24,89	37,77
	10	14,32	27,95	42,26
	11	12,31	31,58	43,88
	12	9,61	27,90	37,51
	13	8,93	21,23	30,16
	14	8,58	18,10	26,67
	15	8,57	16,25	24,82
	16	8,59	17,33	25,92
	17	8,79	17,18	25,97
	18	8,61	18,13	26,74
	19	8,97	17,18	26,15
	20	9,07	17,79	26,86
	21	9,31	17,79	27,10
	22	9,54	19,47	29,01
	23	10,42	20,36	30,78
	24	10,22	17,45	27,67
Min	8,6	16,3	24,8	
Max	14,3	31,6	43,9	
Media	10,1	20,5	30,6	

DATA	ORA	ATM_01						DATA	ORA	ATM 01		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
27/08/2023	1	77,7	1010,7	27,2	0,0	3,3	182,2	27/08/2023	1	9,89	18,73	28,62
	2	77,2	1010,8	27,9	0,0	2,9	186,4		2	9,01	14,76	23,77
	3	75,7	1010,7	26,9	0,0	2,4	185,3		3	8,91	13,78	22,69
	4	75,7	1010,0	26,5	0,0	3,0	185,3		4	8,91	25,25	34,16
	5	75,6	1008,9	26,6	0,0	3,2	188,3		5	9,45	16,03	25,48
	6	75,2	1009,1	26,2	0,0	3,2	217,3		6	11,12	18,88	30,00
	7	68,2	1008,1	22,7	0,0	2,7	31,3		7	12,54	20,81	33,35
	8	70,4	1008,2	22,9	0,0	1,3	20,8		8	15,79	21,45	37,24
	9	73,1	1007,2	26,6	0,0	3,1	110,1		9	12,93	20,86	33,79
	10	75,3	1007,0	29,4	0,0	5,0	203,9		10	9,98	24,93	34,92
	11	72,9	1007,0	31,3	0,0	6,0	193,4		11	10,39	31,41	41,80
	12	75,6	1005,9	31,4	0,0	6,8	175,3		12	8,87	23,69	32,56
	13	76,5	1005,7	30,9	0,0	6,9	209,0		13	8,62	20,82	29,44
	14	77,8	1004,7	30,7	0,0	7,5	175,1		14	8,69	21,25	29,94
	15	75,0	1003,9	31,0	0,0	6,9	167,8		15	8,72	18,03	26,75
	16	74,7	1002,6	31,5	0,0	7,7	151,3		16	8,65	18,35	27,00
	17	75,7	1002,0	30,7	0,0	6,7	162,6		17	8,49	19,12	27,61
	18	77,6	1002,4	29,9	0,0	6,6	152,1		18	8,36	19,24	27,60
	19	77,5	1002,6	29,7	0,0	3,8	89,7		19	8,68	19,54	28,22
	20	71,3	1002,9	29,9	0,0	7,9	8,6		20	8,95	24,67	33,62
	21	72,8	1005,2	29,0	0,0	5,4	17,0		21	8,63	24,77	33,40
	22	70,3	1006,8	28,0	0,0	7,3	14,9		22	8,44	23,11	31,55
	23	70,4	1007,8	23,2	0,0	6,6	5,9		23	8,59	19,72	28,31
	24	68,4	1008,2	23,2	0,0	4,2	12,6		24	9,29	19,70	28,99
Min	68,2	1.002,0	22,7	0,0	1,3	5,9	Min	8,4	13,8	22,7		
Max	77,8	1.010,8	31,5	0,0	7,9	217,3	Max	15,8	31,4	41,8		
Media	74,2	1.006,6	28,0	0,0	5,0	126,9	Media	9,7	20,8	30,4		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_01						DATA	ORA	ATM 01		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
28/08/2023	1	70,6	1007,6	23,0	0,0	3,9	18,9	28/08/2023	1	10,84	22,64	33,47
	2	65,5	1007,1	23,5	0,0	3,6	157,7		2	9,48	22,66	32,14
	3	64,4	1007,6	24,6	0,0	7,6	288,1		3	9,82	25,52	35,33
	4	59,5	1006,7	22,2	0,0	7,0	251,1		4	8,22	19,81	28,03
	5	59,4	1006,5	23,7	0,0	6,6	261,8		5	8,31	14,32	22,63
	6	57,5	1005,6	23,8	0,0	6,9	265,1		6	8,24	14,29	22,53
	7	61,9	1005,6	23,6	0,0	12,3	294,3		7	8,63	17,58	26,21
	8	61,4	1007,2	22,4	0,0	9,6	143,1		8	8,63	26,05	34,68
	9	63,7	1008,2	22,5	0,0	7,5	11,4		9	8,92	23,38	32,30
	10	63,5	1008,9	23,3	0,0	7,7	18,5		10	9,04	23,96	32,99
	11	59,3	1008,8	25,1	0,0	7,4	15,7		11	9,31	23,67	32,98
	12	58,7	1009,9	24,4	0,0	8,6	163,5		12	12,17	38,47	50,63
	13	53,4	1009,7	25,8	0,0	8,4	14,1		13	12,68	45,58	58,25
	14	56,0	1010,1	24,6	0,0	11,6	146,4		14	9,03	26,00	35,03
	15	58,5	1010,2	24,2	0,0	8,8	147,2		15	8,68	18,65	27,33
	16	54,4	1009,0	27,0	0,0	10,7	149,7		16	9,03	24,38	33,41
	17	52,4	1009,1	26,8	0,0	11,7	10,6		17	8,39	20,15	28,54
	18	57,2	1008,8	24,2	0,0	9,4	16,3		18	8,62	21,50	30,12
	19	58,7	1009,1	23,8	0,0	6,5	10,5		19	9,22	29,91	39,13
	20	59,5	1009,1	22,2	0,0	7,7	152,3		20	9,05	27,64	36,69
	21	58,4	1009,1	23,8	0,0	4,8	7,3		21	9,31	27,22	36,53
	22	58,5	1009,8	23,1	0,0	7,7	139,1		22	8,61	24,48	33,09
	23	58,6	1010,0	22,5	0,0	4,6	289,9		23	9,70	40,94	50,64
	24	58,4	1010,1	22,7	0,0	3,9	141,8		24	9,56	37,21	46,76
Min	52,4	1.005,6	22,2	0,0	3,6	7,3	Min	8,2	14,3	22,5		
Max	70,6	1.010,2	27,0	0,0	12,3	294,3	Max	12,7	45,6	58,3		
Media	59,5	1.008,5	23,9	0,0	7,7	129,7	Media	9,3	25,7	35,0		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
29/08/2023	1	60,4	1009,1	22,1	0,0	3,9	12,7
	2	61,8	1009,0	22,9	0,0	4,6	281,4
	3	60,5	1008,5	22,8	0,0	3,0	295,5
	4	60,3	1007,8	23,6	0,0	4,2	157,6
	5	57,6	1007,9	22,9	0,0	5,4	152,3
	6	58,4	1006,9	23,3	0,0	5,1	271,5
	7	58,6	1006,9	22,5	0,0	5,5	149,0
	8	57,4	1007,1	22,7	0,0	5,4	13,1
	9	58,5	1007,4	23,8	0,0	6,0	13,6
	10	55,7	1007,9	25,0	0,0	8,1	19,1
	11	55,3	1007,8	25,9	0,0	8,6	8,9
	12	51,5	1007,5	26,9	0,0	9,6	2,2
	13	53,3	1007,9	27,9	0,0	10,0	8,2
	14	50,5	1007,6	27,9	0,0	9,2	11,8
	15	50,5	1007,9	28,3	0,0	10,8	11,1
	16	52,9	1007,8	27,4	0,0	10,5	9,7
	17	52,7	1007,7	26,5	0,0	10,4	13,1
	18	53,5	1007,9	26,6	0,0	9,9	5,7
	19	53,4	1008,1	25,4	0,0	8,4	2,2
	20	53,6	1008,2	23,8	0,0	6,9	20,8
	21	54,4	1008,8	22,8	0,0	4,8	11,8
	22	55,3	1009,9	22,6	0,0	4,6	14,8
	23	55,4	1009,6	21,1	0,0	5,9	11,9
	24	55,7	1010,1	21,6	0,0	6,5	152,2
Min	50,5	1.006,9	21,1	0,0	3,0	2,2	
Max	61,8	1.010,1	28,3	0,0	10,8	295,5	
Media	55,7	1.008,1	24,4	0,0	7,0	68,7	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
29/08/2023	1	8,43	25,80	34,23
	2	8,30	22,47	30,76
	3	8,41	24,92	33,33
	4	8,63	27,92	36,56
	5	8,37	21,94	30,31
	6	8,46	25,83	34,29
	7	14,08	43,51	57,59
	8	15,09	55,59	70,68
	9	15,08	57,88	72,96
	10	9,71	40,26	49,97
	11	10,24	45,50	55,74
	12	10,07	42,69	52,76
	13	9,63	40,26	49,89
	14	9,54	43,75	53,29
	15	9,27	40,03	49,30
	16	10,52	53,51	64,03
	17	10,50	54,94	65,44
	18	9,08	40,19	49,26
	19	8,62	31,04	39,66
	20	8,73	31,50	40,23
	21	8,75	35,03	43,78
	22	8,41	29,10	37,51
	23	8,53	27,89	36,42
	24	8,58	28,65	37,23
Min	8,3	21,9	30,3	
Max	15,1	57,9	73,0	
Media	9,8	37,1	46,9	

DATA	ORA	ATM_01					
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori
30/08/2023	1	55,1	1010,1	21,6	0,0	5,6	11,9
	2	55,1	1009,9	21,6	0,0	3,9	17,6
	3	54,9	1009,9	20,1	0,0	1,3	12,6
	4	55,6	1008,9	19,3	0,0	2,0	18,2
	5	57,1	1008,5	20,5	0,0	3,1	13,2
	6	57,1	1009,1	20,6	0,0	4,5	15,9
	7	57,7	1008,8	20,5	0,0	3,9	8,5
	8	58,5	1009,2	20,6	0,0	3,2	5,7
	9	59,7	1010,1	22,3	0,0	3,0	17,5
	10	57,4	1010,2	24,7	0,0	5,8	10,5
	11	56,0	1009,9	26,7	0,0	3,9	10,9
	12	49,4	1010,0	28,0	0,0	6,7	10,5
	13	52,4	1009,9	28,4	0,0	7,6	12,4
	14	52,3	1010,1	28,8	0,0	6,9	17,4
	15	52,4	1009,6	28,2	0,0	6,5	14,5
	16	52,4	1010,0	29,0	0,0	7,5	9,9
	17	52,9	1009,5	27,8	0,0	6,7	2,9
	18	52,4	1010,5	28,0	0,0	6,5	6,8
	19	53,5	1011,1	27,3	0,0	6,9	14,4
	20	54,5	1011,0	25,1	0,0	6,9	12,1
	21	55,0	1012,2	23,3	0,0	5,8	15,5
	22	55,7	1013,2	22,7	0,0	4,3	16,8
	23	55,2	1013,7	21,6	0,0	4,1	9,7
	24	55,8	1013,8	20,6	0,0	3,3	13,4
Min	49,4	1.008,5	19,3	0,0	1,3	2,9	
Max	59,7	1.013,8	29,0	0,0	7,6	18,2	
Media	54,9	1.010,4	24,1	0,0	5,0	12,4	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura			
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento			

DATA	ORA	ATM 01		
		NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
30/08/2023	1	8,89	35,91	44,80
	2	8,96	35,28	44,23
	3	8,44	26,48	34,92
	4	8,51	27,24	35,75
	5	8,49	25,67	34,16
	6	8,78	27,56	36,34
	7	9,06	31,15	40,21
	8	11,94	45,52	57,46
	9	14,43	44,89	59,32
	10	12,08	41,77	53,84
	11	9,46	30,94	40,39
	12	9,41	32,66	42,07
	13	9,25	31,02	40,27
	14	9,19	31,66	40,85
	15	8,93	27,91	36,85
	16	8,53	27,01	35,53
	17	9,07	31,67	40,73
	18	9,52	38,54	48,06
	19	10,84	45,74	56,58
	20	9,77	44,79	54,56
	21	10,17	45,01	55,18
	22	9,40	40,29	49,69
	23	9,69	38,35	48,05
	24	10,54	40,89	51,43
Min	8,4	25,7	34,2	
Max	14,4	45,7	59,3	
Media	9,7	35,3	45,1	

DATA	ORA	ATM_01						DATA	ORA	ATM_01		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
31/08/2023	1	56,7	1014,2	20,8	0,0	3,3	12,4	31/08/2023	1	9,71	38,63	48,34
	2	56,1	1014,2	19,9	0,0	3,7	5,7		2	9,36	34,49	43,85
	3	57,4	1014,0	18,7	0,0	3,4	15,1		3	9,62	34,34	43,96
	4	57,3	1014,1	18,2	0,0	2,7	8,9		4	10,17	33,69	43,86
	5	56,8	1014,0	17,6	0,0	2,6	13,1		5	10,29	33,74	44,03
	6	55,6	1014,5	17,5	0,0	3,4	8,6		6	10,73	34,89	45,62
	7	57,6	1014,9	17,9	0,0	0,8	12,0		7	10,81	37,16	47,97
	8	57,2	1015,7	18,1	0,0	1,7	12,6		8	12,41	39,94	52,34
	9	59,3	1016,0	20,0	0,0	1,0	4,4		9	18,37	46,12	64,49
	10	59,7	1016,2	22,9	0,0	3,3	6,7		10	16,87	49,71	66,58
	11	60,3	1016,5	25,9	0,0	4,3	21,4		11	11,59	41,40	53,00
	12	59,5	1017,1	27,5	0,0	4,3	5,6		12	10,30	35,12	45,42
	13	57,6	1017,0	28,2	0,0	4,8	10,7		13	9,88	33,33	43,21
	14	54,1	1015,8	29,9	0,0	6,8	18,7		14	9,70	31,51	41,21
	15	54,9	1015,6	30,4	0,0	7,3	5,6		15	9,27	28,67	37,95
	16	52,2	1016,0	29,7	0,0	8,1	4,5		16	8,98	27,26	36,24
	17	54,7	1015,5	29,3	0,0	7,8	11,7		17	8,95	27,37	36,32
	18	54,5	1015,4	29,1	0,0	8,2	12,3		18	9,54	33,88	43,42
	19	54,3	1015,6	27,6	0,0	7,8	10,2		19	9,97	37,04	47,01
	20	50,6	1016,3	26,2	0,0	6,3	8,9		20	10,55	42,13	52,68
	21	51,5	1016,3	24,9	0,0	5,7	19,3		21	10,79	47,16	57,94
	22	53,6	1018,0	22,9	0,0	3,3	5,6		22	10,26	44,55	54,80
	23	60,6	1018,4	22,6	0,0	4,3	13,0		23	9,95	38,82	48,77
	24	62,1	1018,8	22,0	0,0	4,3	3,8		24	10,07	37,76	47,83
		Min	50,6	1.014,0	17,5	0,0	0,8		3,8	Min	8,9	27,3
	Max	62,1	1.018,8	30,4	0,0	8,2	21,4	Max	18,4	49,7	66,6	
	Media	56,4	1.015,8	23,7	0,0	4,5	10,4	Media	10,8	37,0	47,8	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

ATM_03 21/08/2023 - 03/09/2023

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03			
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3	
21/08/2023	1	68,8	1016,8	27,3	0,0	1,9	43,6	21/08/2023	1	10,69	23,23	33,92	
	2	68,7	1016,5	26,4	0,0	1,7	14,6		2	11,00	22,64	33,64	
	3	67,7	1015,7	24,3	0,0	3,6	1,4		3	11,48	24,66	36,14	
	4	66,7	1015,6	24,0	0,0	1,2	10,0		4	11,94	23,79	35,74	
	5	64,2	1015,9	23,1	0,0	2,9	16,1		5	10,98	16,84	27,82	
	6	64,2	1015,8	23,0	0,0	3,1	6,4		6	10,60	16,54	27,14	
	7	64,4	1015,7	22,8	0,0	1,7	20,5		7	10,54	36,84	47,38	
	8	64,5	1015,8	23,7	0,0	1,7	20,4		8	19,61	32,92	52,52	
	9	65,6	1015,7	27,0	0,0	3,4	12,5		9	19,03	33,37	52,40	
	10	64,8	1016,4	30,6	0,0	3,6	10,8		10	24,22	39,28	63,50	
	11	64,0	1016,9	32,4	0,0	3,2	250,1		11	16,49	33,22	49,72	
	12	63,9	1016,1	33,7	0,0	3,0	224,1		12	11,63	25,85	37,48	
	13	66,5	1015,5	33,2	0,0	6,0	213,4		13	10,79	21,67	32,46	
	14	70,9	1015,8	32,7	0,0	6,5	177,5		14	9,83	22,70	32,53	
	15	71,9	1015,8	32,5	0,0	6,2	179,6		15	8,53	23,38	31,90	
	16	72,6	1015,9	32,6	0,0	6,4	175,2		16	8,51	18,14	26,65	
	17	70,6	1015,7	32,3	0,0	6,6	200,1		17	8,72	18,02	26,74	
	18	72,7	1015,1	32,2	0,0	6,5	191,8		18	9,05	22,04	31,10	
	19	69,4	1015,2	31,7	0,0	5,4	194,5		19	8,90	22,62	31,52	
	20	70,2	1015,1	30,5	0,0	5,5	219,5		20	9,32	23,63	32,94	
	21	71,8	1015,6	29,1	0,0	4,9	185,0		21	9,03	22,77	31,79	
	22	73,5	1017,1	28,0	0,0	4,0	209,4		22	9,04	21,44	30,47	
	23	73,4	1016,7	28,1	0,0	2,6	196,4		23	9,54	18,74	28,27	
	24	73,4	1016,3	27,7	0,0	1,7	125,4		24	10,69	21,08	31,77	
	Min	63,9	1.015,1	22,8	0,0	1,2	1,4	Min	8,5	16,5	26,6		
	Max	73,5	1.017,1	33,7	0,0	6,6	250,1	Max	24,2	39,3	63,5		
	Media	68,5	1.015,9	28,7	0,0	3,9	120,7	Media	11,7	24,4	36,1		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica		T-Temperatura									
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento		D.V. Direzione vento									

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
22/08/2023	1	69,4	1017,1	26,9	0,0	2,5	3,8	22/08/2023	1	11,34	22,69	34,02
	2	67,6	1016,9	25,5	0,0	2,9	27,4		2	10,24	67,89	78,14
	3	64,9	1016,1	24,3	0,0	2,5	7,4		3	10,21	17,97	28,18
	4	64,6	1016,1	23,0	0,0	3,3	18,9		4	10,73	16,76	27,49
	5	64,1	1015,5	23,1	0,0	1,3	6,4		5	10,03	16,79	26,83
	6	64,1	1015,3	22,4	0,0	3,3	8,6		6	10,11	19,42	29,53
	7	65,4	1015,7	22,8	0,0	0,0	10,4		7	10,14	21,40	31,54
	8	66,3	1016,4	22,8	0,0	0,0	4,9		8	11,18	26,24	37,43
	9	67,5	1016,6	26,3	0,0	3,6	16,2		9	12,07	25,03	37,10
	10	66,5	1016,7	28,6	0,0	4,2	11,8		10	12,78	28,56	41,35
	11	66,5	1016,4	32,3	0,0	4,0	8,5		11	13,16	28,95	42,11
	12	64,1	1016,3	34,1	0,0	3,4	16,3		12	14,24	28,92	43,15
	13	61,5	1016,1	36,7	0,0	3,0	163,1		13	15,81	34,02	49,84
	14	64,0	1015,1	36,1	0,0	3,9	242,2		14	11,90	26,66	38,56
	15	64,9	1015,1	35,9	0,0	5,0	197,0		15	11,58	15,65	27,23
	16	65,4	1014,9	36,0	0,0	5,3	177,3		16	12,43	14,52	26,95
	17	69,5	1013,9	34,6	0,0	4,4	166,0		17	10,62	11,60	22,22
	18	73,0	1014,0	33,4	0,0	5,0	168,6		18	15,80	12,86	28,66
	19	68,6	1013,6	34,4	0,0	4,4	110,4		19	11,08	21,46	32,55
	20	69,5	1014,1	32,7	0,0	4,7	99,7		20	9,05	20,04	29,09
	21	63,4	1014,9	32,2	0,0	2,3	11,2		21	9,58	32,12	41,69
	22	65,5	1015,1	30,4	0,0	3,6	10,2		22	12,97	59,71	72,68
	23	69,7	1015,0	28,5	0,0	4,4	17,5		23	9,09	24,59	33,68
	24	71,6	1015,5	27,8	0,0	4,3	13,2		24	11,41	21,28	32,69
Min	61,5	1.013,6	22,4	0,0	0,0	3,8	Min	9,1	11,6	22,2		
Max	73,0	1.017,1	36,7	0,0	5,3	242,2	Max	15,8	67,9	78,1		
Media	66,5	1.015,5	29,6	0,0	3,4	63,2	Media	11,6	25,6	37,2		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
23/08/2023	1	72,6	1015,0	26,7	0,0	4,1	7,1	23/08/2023	1	9,99	20,29	30,28
	2	73,5	1015,1	26,4	0,0	4,3	12,5		2	8,78	12,04	20,82
	3	73,1	1014,8	25,5	0,0	4,6	10,5		3	8,02	8,29	16,31
	4	73,6	1013,6	25,4	0,0	4,2	15,5		4	7,87	7,79	15,66
	5	73,6	1014,2	24,7	0,0	4,2	15,4		5	7,88	7,31	15,19
	6	73,7	1014,2	24,2	0,0	4,3	9,7		6	7,95	9,40	17,35
	7	73,3	1013,8	24,1	0,0	3,4	13,4		7	8,91	14,97	23,87
	8	73,5	1013,8	24,5	0,0	3,3	10,7		8	20,99	25,87	46,86
	9	73,4	1014,0	24,9	0,0	4,2	6,3		9	16,13	30,47	46,59
	10	71,9	1013,6	27,5	0,0	4,1	13,8		10	16,80	28,96	45,76
	11	71,7	1013,7	30,8	0,0	3,1	12,5		11	26,38	31,74	58,12
	12	67,5	1014,0	33,5	0,0	3,5	280,2		12	24,95	37,54	62,49
	13	67,1	1014,0	35,2	0,0	3,5	214,5		13	13,56	27,81	41,38
	14	72,6	1013,9	32,5	0,0	5,5	168,3		14	11,42	16,75	28,17
	15	71,6	1014,3	33,4	0,0	5,3	162,8		15	9,52	8,81	18,33
	16	65,3	1013,5	33,2	0,0	5,8	189,7		16	10,49	11,77	22,26
	17	65,8	1012,5	34,0	0,0	4,7	180,0		17	10,11	11,80	21,91
	18	71,7	1012,8	31,1	0,0	6,3	153,8		18	8,77	20,69	29,46
	19	69,5	1013,0	31,1	0,0	4,6	153,3		19	8,93	18,58	27,52
	20	66,8	1013,8	30,0	0,0	3,4	189,9		20	8,96	16,67	25,63
	21	67,3	1014,0	29,3	0,0	1,2	81,3		21	9,27	17,48	26,75
	22	68,6	1014,2	28,5	0,0	1,3	170,3		22	8,86	16,93	25,79
	23	72,2	1015,1	28,1	0,0	1,2	96,2		23	9,20	15,84	25,04
	24	70,7	1014,7	28,1	0,0	3,1	120,7		24	9,60	15,95	25,54
Min	65,3	1.012,5	24,1	0,0	1,2	6,3	Min	7,9	7,3	15,2		
Max	73,7	1.015,1	35,2	0,0	6,3	280,2	Max	26,4	37,5	62,5		
Media	70,8	1.014,0	28,9	0,0	3,9	95,3	Media	11,8	18,1	29,9		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
24/08/2023	1	65,3	1015,0	26,9	0,0	1,3	82,6	24/08/2023	1	10,04	16,74	26,78
	2	64,2	1014,5	26,5	0,0	0,6	41,9		2	9,45	14,60	24,05
	3	66,7	1013,6	26,4	0,0	1,2	8,7		3	9,93	14,90	24,83
	4	66,1	1013,6	24,1	0,0	1,1	9,1		4	10,19	13,36	23,55
	5	64,3	1014,2	24,6	0,0	1,5	5,7		5	10,39	13,23	23,62
	6	65,5	1014,0	23,8	0,0	0,0	19,6		6	11,29	14,05	25,34
	7	65,3	1014,6	23,5	0,0	1,0	9,3		7	12,18	15,00	27,18
	8	67,0	1014,9	24,4	0,0	2,1	15,0		8	13,51	17,15	30,66
	9	67,7	1015,0	26,2	0,0	2,1	13,8		9	18,38	21,10	39,48
	10	71,5	1015,5	28,8	0,0	2,2	229,1		10	18,16	25,18	43,34
	11	71,5	1015,7	31,1	0,0	3,8	204,9		11	11,77	26,04	37,81
	12	72,4	1015,6	31,3	0,0	4,8	169,8		12	9,25	22,96	32,21
	13	73,3	1015,4	31,4	0,0	5,0	189,5		13	8,69	17,59	26,28
	14	73,2	1014,9	31,4	0,0	5,8	180,1		14	8,41	15,90	24,31
	15	72,5	1014,8	31,7	0,0	5,9	179,8		15	8,05	11,91	19,96
	16	72,5	1015,1	31,5	0,0	5,5	167,3		16	8,03	13,38	21,41
	17	72,8	1014,1	31,4	0,0	5,3	167,4		17	8,09	12,06	20,15
	18	73,5	1014,0	31,0	0,0	5,1	173,9		18	8,39	15,10	23,49
	19	74,5	1013,8	29,5	0,0	4,8	178,5		19	8,56	16,96	25,52
	20	75,1	1014,3	28,5	0,0	4,5	166,0		20	9,21	18,21	27,43
	21	77,3	1014,9	27,9	0,0	3,4	197,7		21	9,61	18,70	28,31
	22	76,6	1015,1	27,6	0,0	2,9	177,4		22	9,25	15,97	25,21
	23	75,5	1015,1	27,1	0,0	2,4	196,9		23	9,44	15,02	24,46
	24	70,2	1015,2	27,0	0,0	1,8	88,8		24	9,69	14,92	24,61
Min	64,2	1.013,6	23,5	0,0	0,0	5,7	Min	8,0	11,9	20,0		
Max	77,3	1.015,7	31,7	0,0	5,9	229,1	Max	18,4	26,0	43,3		
Media	70,6	1.014,7	28,1	0,0	3,1	119,7	Media	10,4	16,7	27,1		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
25/08/2023	1	73,5	1014,7	26,2	0,0	1,2	40,4	25/08/2023	1	9,73	15,28	25,01
	2	73,4	1015,0	25,2	0,0	1,7	16,9		2	9,52	15,42	24,94
	3	71,3	1015,1	23,8	0,0	1,3	11,0		3	9,85	14,67	24,52
	4	68,3	1015,2	23,9	0,0	0,0	26,9		4	11,29	13,09	24,38
	5	68,5	1014,6	23,7	0,0	1,7	29,6		5	11,77	12,63	24,41
	6	66,6	1014,7	22,9	0,0	2,2	10,9		6	11,38	12,81	24,19
	7	65,4	1014,9	22,9	0,0	1,7	12,3		7	11,46	13,51	24,97
	8	68,7	1015,4	22,2	0,0	0,0	8,0		8	17,10	19,14	36,24
	9	67,2	1015,0	24,5	0,0	2,7	15,3		9	17,59	22,33	39,92
	10	70,2	1015,1	27,4	0,0	1,8	11,1		10	21,51	25,27	46,77
	11	70,7	1014,9	31,2	0,0	1,4	126,9		11	16,71	29,24	45,95
	12	64,4	1015,2	32,9	0,0	2,9	204,4		12	10,32	27,35	37,67
	13	65,3	1013,9	33,3	0,0	3,7	195,1		13	8,99	21,18	30,17
	14	65,0	1013,6	33,7	0,0	4,6	177,5		14	9,21	18,23	27,44
	15	66,4	1014,0	33,9	0,0	4,8	175,4		15	8,53	16,46	24,99
	16	70,5	1014,1	33,1	0,0	4,8	176,3		16	8,62	15,03	23,65
	17	71,9	1013,7	31,9	0,0	6,0	181,2		17	8,87	16,64	25,51
	18	71,9	1012,9	31,5	0,0	4,5	190,1		18	9,11	17,21	26,32
	19	72,7	1013,0	30,8	0,0	4,3	187,0		19	8,98	15,67	24,65
	20	74,6	1013,1	28,7	0,0	4,2	176,5		20	12,33	18,86	31,18
	21	74,8	1012,6	27,9	0,0	3,3	166,7		21	11,60	20,43	32,03
	22	72,8	1014,0	28,1	0,0	2,3	80,4		22	9,88	17,43	27,32
	23	71,3	1014,0	27,3	0,0	0,9	11,0		23	10,15	18,80	28,95
	24	68,6	1013,9	26,5	0,0	1,4	5,4		24	10,94	21,31	32,25
Min	64,4	1.012,6	22,2	0,0	0,0	5,4	Min	8,5	12,6	23,7		
Max	74,8	1.015,4	33,9	0,0	6,0	204,4	Max	21,5	29,2	46,8		
Media	69,7	1.014,3	28,1	0,0	2,6	93,2	Media	11,5	18,2	29,7		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
26/08/2023	1	70,3	1014,1	25,2	0,0	3,1	3,9	26/08/2023	1	12,73	23,37	36,10
	2	67,5	1013,8	25,0	0,0	1,5	2,1		2	10,71	18,86	29,57
	3	64,0	1013,9	23,3	0,0	3,3	20,3		3	10,87	18,17	29,03
	4	63,6	1013,6	23,0	0,0	3,6	15,2		4	9,84	15,54	25,39
	5	62,4	1012,7	22,3	0,0	1,5	10,9		5	9,36	15,29	24,65
	6	63,6	1013,3	22,7	0,0	2,2	17,8		6	8,74	15,42	24,16
	7	61,6	1013,3	22,0	0,0	2,0	14,3		7	9,17	16,21	25,38
	8	60,6	1013,1	22,3	0,0	2,4	8,5		8	10,85	17,27	28,12
	9	60,2	1012,5	24,7	0,0	3,2	13,3		9	12,67	21,46	34,12
	10	61,2	1012,8	27,6	0,0	2,9	5,8		10	14,08	24,09	38,17
	11	60,3	1012,5	31,8	0,0	2,7	92,2		11	12,10	27,22	39,32
	12	61,6	1013,0	32,9	0,0	4,2	165,1		12	9,45	24,05	33,51
	13	67,4	1013,3	34,0	0,0	4,2	154,1		13	8,78	18,30	27,08
	14	65,3	1013,0	33,6	0,0	4,4	170,7		14	8,43	15,60	24,04
	15	63,9	1011,9	33,4	0,0	4,6	196,3		15	8,43	14,01	22,44
	16	63,1	1012,0	33,0	0,0	4,5	165,9		16	8,45	14,94	23,38
	17	67,6	1012,2	32,5	0,0	4,7	172,9		17	8,64	14,81	23,46
	18	70,4	1012,0	32,0	0,0	3,8	173,6		18	8,47	15,63	24,10
	19	74,5	1010,9	30,3	0,0	4,5	178,0		19	8,82	14,81	23,63
	20	76,7	1010,7	28,7	0,0	4,1	151,7		20	8,92	15,33	24,26
	21	76,3	1010,6	28,2	0,0	2,1	151,7		21	9,16	15,33	24,49
	22	74,5	1010,6	28,0	0,0	3,0	128,5		22	9,39	16,78	26,17
	23	75,2	1012,2	27,9	0,0	1,9	100,3		23	10,25	17,55	27,80
	24	77,1	1010,8	27,7	0,0	2,4	185,5		24	10,05	15,05	25,10
Min	60,2	1.010,6	22,0	0,0	1,5	2,1	Min	8,4	14,0	22,4		
Max	77,1	1.014,1	34,0	0,0	4,7	196,3	Max	14,1	27,2	39,3		
Media	67,0	1.012,5	28,0	0,0	3,2	95,7	Media	9,9	17,7	27,6		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
27/08/2023	1	77,5	1011,0	26,9	0,0	3,5	160,4	27/08/2023	1	9,73	16,15	25,88
	2	77,5	1011,2	27,5	0,0	3,0	193,6		2	8,86	12,73	21,59
	3	75,3	1010,3	27,3	0,0	1,2	175,9		3	8,76	11,88	20,64
	4	75,5	1009,7	26,6	0,0	3,2	183,6		4	8,77	21,76	30,53
	5	75,2	1009,3	26,2	0,0	2,6	185,9		5	9,29	13,82	23,11
	6	75,5	1009,3	26,5	0,0	3,1	206,8		6	10,94	16,27	27,21
	7	68,9	1008,1	22,7	0,0	0,0	35,3		7	12,33	17,94	30,27
	8	70,4	1008,1	23,0	0,0	1,1	18,2		8	15,52	18,49	34,02
	9	73,4	1007,6	26,3	0,0	2,5	110,0		9	12,72	17,98	30,70
	10	75,6	1007,0	29,2	0,0	5,4	219,8		10	9,82	21,49	31,31
	11	73,2	1006,9	31,1	0,0	5,6	199,4		11	10,22	27,08	37,29
	12	75,4	1006,1	31,6	0,0	6,4	178,3		12	8,72	20,43	29,15
	13	76,4	1005,4	31,0	0,0	7,3	197,8		13	8,48	17,95	26,43
	14	77,1	1005,0	31,1	0,0	7,1	169,3		14	8,55	18,32	26,87
	15	75,4	1004,1	31,3	0,0	6,8	160,5		15	8,58	15,55	24,12
	16	74,5	1002,9	31,6	0,0	7,4	148,4		16	8,50	15,82	24,32
	17	75,4	1002,7	31,2	0,0	6,7	162,5		17	8,35	16,48	24,83
	18	77,7	1002,4	29,9	0,0	6,3	160,5		18	8,22	16,58	24,81
	19	77,4	1002,9	30,2	0,0	3,5	79,6		19	8,53	16,84	25,38
	20	71,2	1003,1	29,5	0,0	7,8	4,2		20	8,80	21,26	30,07
	21	72,6	1004,8	28,9	0,0	5,5	13,9		21	8,49	21,35	29,84
	22	70,4	1006,2	28,0	0,0	7,4	8,2		22	8,30	19,92	28,22
	23	70,6	1008,2	23,4	0,0	6,4	11,4		23	8,45	17,00	25,45
	24	68,4	1008,0	23,1	0,0	3,9	10,4		24	9,13	16,98	26,11
Min	68,4	1.002,4	22,7	0,0	0,0	4,2	Min	8,2	11,9	20,6		
Max	77,7	1.011,2	31,6	0,0	7,8	219,8	Max	15,5	27,1	37,3		
Media	74,2	1.006,7	28,1	0,0	4,7	124,7	Media	9,5	17,9	27,4		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
28/08/2023	1	70,4	1007,7	22,9	0,0	4,0	19,7	28/08/2023	1	10,66	19,52	30,17
	2	65,5	1006,6	23,5	0,0	3,6	147,6		2	9,32	19,53	28,85
	3	63,7	1007,4	24,1	0,0	8,2	294,9		3	9,65	22,00	31,65
	4	59,3	1006,7	23,1	0,0	6,5	268,4		4	8,08	17,08	25,16
	5	59,4	1006,1	23,3	0,0	6,2	261,7		5	8,17	12,34	20,51
	6	57,1	1006,1	23,9	0,0	7,6	289,9		6	8,10	12,32	20,42
	7	61,4	1006,2	23,0	0,0	12,1	299,7		7	8,49	15,16	23,64
	8	61,6	1007,6	23,0	0,0	9,4	161,7		8	8,48	22,46	30,94
	9	63,6	1007,8	22,0	0,0	8,0	19,9		9	8,77	20,16	28,93
	10	63,7	1009,0	23,4	0,0	8,0	10,8		10	8,89	20,65	29,54
	11	59,6	1009,0	25,0	0,0	7,7	10,9		11	9,15	20,41	29,56
	12	58,6	1009,9	24,4	0,0	8,1	146,1		12	11,97	33,16	45,13
	13	53,9	1010,0	25,9	0,0	9,0	5,6		13	12,47	39,29	51,76
	14	56,1	1009,5	24,9	0,0	11,9	150,1		14	8,88	22,41	31,29
	15	58,2	1009,8	24,2	0,0	8,6	149,1		15	8,53	16,08	24,61
	16	54,5	1008,6	27,3	0,0	11,1	159,0		16	8,88	21,02	29,90
	17	52,2	1008,8	26,6	0,0	11,5	7,5		17	8,25	17,37	25,62
	18	57,6	1009,2	24,4	0,0	9,6	8,1		18	8,47	18,54	27,01
	19	58,1	1008,9	24,2	0,0	6,3	10,5		19	9,07	25,78	34,85
	20	59,4	1008,8	22,1	0,0	7,7	151,2		20	8,90	23,83	32,73
	21	58,7	1008,6	23,6	0,0	4,5	10,9		21	9,16	23,47	32,63
	22	58,3	1009,9	23,1	0,0	7,7	147,3		22	8,46	21,10	29,57
	23	58,8	1010,1	22,3	0,0	4,3	284,7		23	9,54	35,29	44,83
	24	58,7	1010,2	22,7	0,0	4,4	153,6		24	9,40	32,07	41,47
Min	52,2	1.006,1	22,0	0,0	3,6	5,6	Min	8,1	12,3	20,4		
Max	70,4	1.010,2	27,3	0,0	12,1	299,7	Max	12,5	39,3	51,8		
Media	59,5	1.008,4	23,9	0,0	7,7	132,0	Media	9,2	22,1	31,3		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
29/08/2023	1	60,8	1008,7	22,2	0,0	3,9	10,3	29/08/2023	1	8,29	22,24	30,53
	2	61,8	1008,9	22,9	0,0	4,6	282,3		2	8,16	19,37	27,53
	3	60,8	1008,6	22,5	0,0	3,8	279,8		3	8,27	21,49	29,76
	4	60,8	1008,2	23,3	0,0	4,1	160,1		4	8,49	24,07	32,56
	5	57,5	1007,6	23,0	0,0	5,6	155,7		5	8,23	18,92	27,14
	6	58,5	1006,6	23,5	0,0	5,2	287,7		6	8,32	22,27	30,59
	7	58,8	1006,6	22,6	0,0	5,0	149,4		7	13,84	37,51	51,36
	8	57,7	1006,9	22,5	0,0	5,0	10,4		8	14,84	47,93	62,76
	9	58,5	1007,4	23,7	0,0	5,8	9,3		9	14,83	49,90	64,73
	10	55,1	1008,0	25,0	0,0	8,6	5,7		10	9,55	34,71	44,26
	11	55,3	1008,0	26,3	0,0	8,4	1,5		11	10,07	39,22	49,29
	12	51,1	1007,7	27,0	0,0	10,2	15,6		12	9,91	36,80	46,71
	13	53,8	1008,2	27,4	0,0	9,8	5,3		13	9,47	34,71	44,18
	14	50,6	1007,6	27,8	0,0	9,2	5,8		14	9,39	37,71	47,10
	15	50,9	1007,7	27,9	0,0	10,5	2,0		15	9,12	34,51	43,63
	16	52,4	1007,7	27,8	0,0	11,0	10,0		16	10,35	46,13	56,48
	17	52,4	1008,0	26,4	0,0	10,4	12,0		17	10,33	47,36	57,69
	18	53,9	1008,1	26,6	0,0	9,8	19,3		18	8,93	34,64	43,57
	19	53,7	1007,9	25,6	0,0	8,2	6,5		19	8,47	26,76	35,23
	20	53,1	1008,2	23,9	0,0	7,1	11,8		20	8,59	27,16	35,74
	21	54,3	1008,8	22,3	0,0	5,1	14,2		21	8,60	30,20	38,80
	22	54,9	1009,9	22,8	0,0	5,0	9,8		22	8,27	25,08	33,36
	23	55,6	1009,5	21,8	0,0	6,5	18,3		23	8,39	24,04	32,43
	24	55,1	1009,9	21,5	0,0	6,4	135,7		24	8,44	24,70	33,14
Min	50,6	1.006,6	21,5	0,0	3,8	1,5	Min	8,2	18,9	27,1		
Max	61,8	1.009,9	27,9	0,0	11,0	287,7	Max	14,8	49,9	64,7		
Media	55,7	1.008,1	24,4	0,0	7,0	67,4	Media	9,6	32,0	41,6		
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
30/08/2023	1	55,2	1009,6	21,4	0,0	5,8	10,0	30/08/2023	1	8,74	30,95	39,70
	2	55,5	1009,7	21,6	0,0	3,9	14,8		2	8,81	30,41	39,22
	3	55,0	1010,1	19,9	0,0	1,4	14,9		3	8,30	22,83	31,13
	4	55,4	1009,0	19,4	0,0	1,8	17,8		4	8,37	23,48	31,85
	5	57,3	1008,9	20,3	0,0	3,5	1,3		5	8,35	22,13	30,48
	6	57,5	1008,6	20,5	0,0	4,5	14,0		6	8,63	23,76	32,39
	7	57,4	1009,0	20,6	0,0	3,7	8,2		7	8,91	26,85	35,76
	8	58,1	1009,5	20,3	0,0	3,7	14,7		8	11,74	39,24	50,98
	9	59,9	1009,9	22,1	0,0	3,3	3,0		9	14,19	38,70	52,89
	10	57,6	1009,9	24,7	0,0	5,6	13,3		10	11,88	36,01	47,88
	11	56,5	1009,9	26,7	0,0	4,3	1,2		11	9,30	26,67	35,97
	12	49,7	1009,9	28,4	0,0	6,4	11,0		12	9,25	28,16	37,41
	13	52,6	1010,3	28,0	0,0	7,8	12,4		13	9,10	26,74	35,84
	14	52,3	1010,0	28,6	0,0	7,3	17,0		14	9,04	27,29	36,33
	15	52,7	1009,9	28,0	0,0	6,5	14,7		15	8,78	24,06	32,85
	16	52,5	1009,7	28,6	0,0	7,6	15,5		16	8,39	23,28	31,67
	17	52,7	1009,8	28,0	0,0	6,8	11,0		17	8,92	27,30	36,21
	18	52,7	1010,5	28,2	0,0	6,6	10,7		18	9,36	33,23	42,58
	19	53,3	1010,7	27,0	0,0	7,4	20,2		19	10,66	39,43	50,10
	20	54,8	1011,2	25,1	0,0	6,7	12,0		20	9,61	38,61	48,22
	21	54,9	1012,1	23,4	0,0	6,7	10,9		21	10,00	38,80	48,80
	22	55,7	1013,1	22,6	0,0	4,2	21,1		22	9,25	34,73	43,98
	23	55,4	1013,4	21,2	0,0	4,3	10,0		23	9,53	33,06	42,59
	24	55,6	1014,4	20,6	0,0	3,5	15,2		24	10,37	35,25	45,62
	Min	49,7	1.008,6	19,4	0,0	1,4	1,2	Min	8,3	22,1	30,5	
	Max	59,9	1.014,4	28,6	0,0	7,8	21,1	Max	14,2	39,4	52,9	
	Media	55,0	1.010,4	23,9	0,0	5,1	12,3	Media	9,6	30,5	40,0	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
31/08/2023	1	56,7	1014,0	20,5	0,0	3,5	13,8	31/08/2023	1	9,55	33,30	42,85
	2	56,7	1013,9	20,0	0,0	3,9	14,6		2	9,20	29,73	38,94
	3	57,6	1014,0	18,5	0,0	3,5	13,7		3	9,46	29,60	39,06
	4	57,2	1013,8	18,1	0,0	3,0	12,7		4	10,00	29,05	39,05
	5	56,6	1014,3	17,7	0,0	2,8	11,0		5	10,12	29,09	39,21
	6	55,4	1014,2	17,4	0,0	3,2	16,4		6	10,56	30,08	40,63
	7	57,6	1015,0	17,5	0,0	1,0	9,6		7	10,63	32,03	42,66
	8	57,2	1015,6	18,0	0,0	1,2	18,2		8	12,20	34,43	46,63
	9	59,5	1015,7	19,6	0,0	0,8	2,5		9	18,07	39,76	57,83
	10	59,6	1016,2	23,0	0,0	3,4	4,2		10	16,59	42,86	59,44
	11	60,5	1016,8	26,1	0,0	4,9	10,9		11	11,40	35,69	47,09
	12	59,5	1016,5	27,8	0,0	4,3	11,6		12	10,13	30,27	40,41
	13	57,6	1017,0	28,9	0,0	4,7	4,0		13	9,72	28,73	38,45
	14	54,3	1015,8	29,8	0,0	6,6	10,1		14	9,54	27,16	36,70
	15	55,0	1015,6	30,4	0,0	7,2	11,9		15	9,12	24,72	33,84
	16	52,2	1015,9	30,1	0,0	7,6	8,0		16	8,83	23,50	32,33
	17	54,4	1015,7	29,6	0,0	8,0	13,2		17	8,80	23,59	32,39
	18	55,0	1015,7	29,1	0,0	7,9	13,3		18	9,38	29,21	38,59
	19	54,6	1015,7	28,3	0,0	7,6	8,3		19	9,80	31,93	41,74
	20	50,3	1016,4	25,9	0,0	6,5	18,2		20	10,38	36,32	46,70
	21	51,5	1016,6	25,1	0,0	6,0	11,5		21	10,61	40,65	51,26
	22	53,9	1017,6	22,6	0,0	3,5	6,1		22	10,09	38,40	48,49
	23	60,7	1018,7	22,5	0,0	3,8	1,9		23	9,79	33,47	43,25
	24	62,5	1019,2	22,2	0,0	4,0	11,6		24	9,91	32,55	42,46
	Min	50,3	1.013,8	17,4	0,0	0,8	1,9	Min	8,8	23,5	32,3	
	Max	62,5	1.019,2	30,4	0,0	8,0	18,2	Max	18,1	42,9	59,4	
	Media	56,5	1.015,8	23,7	0,0	4,5	10,7	Media	10,6	31,9	42,5	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
01/09/2023	1	61,6	1018,8	21,5	0,0	4,0	15,6	01/09/2023	1	9,72	30,49	40,22
	2	61,5	1018,6	20,3	0,0	3,3	11,4		2	9,20	28,48	37,69
	3	60,8	1018,7	20,0	0,0	3,7	15,1		3	9,46	27,32	36,78
	4	59,3	1018,7	18,6	0,0	3,5	10,7		4	9,54	25,53	35,07
	5	59,5	1018,7	18,8	0,0	2,9	1,0		5	10,61	27,42	38,02
	6	59,8	1017,7	18,4	0,0	4,0	7,0		6	10,31	28,92	39,23
	7	57,7	1018,5	18,3	0,0	3,6	2,2		7	11,15	31,09	42,25
	8	56,4	1018,8	18,4	0,0	3,2	9,0		8	20,58	40,20	60,78
	9	55,4	1018,7	21,4	0,0	4,0	19,0		9	19,03	39,98	59,01
	10	57,5	1018,8	23,5	0,0	3,9	15,8		10	15,95	39,58	55,53
	11	59,1	1019,2	26,7	0,0	3,0	12,1		11	13,29	38,74	52,03
	12	57,4	1019,0	28,2	0,0	2,9	298,9		12	11,91	38,20	50,11
	13	56,6	1018,8	30,0	0,0	3,4	247,1		13	10,18	33,42	43,60
	14	57,6	1017,9	29,4	0,0	4,9	191,6		14	9,22	29,16	38,39
	15	68,5	1017,9	27,6	0,0	5,9	178,3		15	8,84	21,76	30,60
	16	67,3	1017,4	27,7	0,0	5,9	172,7		16	8,95	20,05	29,00
	17	68,6	1017,7	27,5	0,0	7,0	169,1		17	8,92	18,54	27,45
	18	68,4	1018,0	26,7	0,0	5,4	172,5		18	8,93	21,91	30,84
	19	70,5	1016,4	26,1	0,0	5,9	179,5		19	9,25	20,13	29,37
	20	70,2	1016,7	24,1	0,0	4,8	181,5		20	10,08	22,91	32,99
	21	70,3	1017,6	24,2	0,0	4,0	183,6		21	10,07	21,93	31,99
	22	69,6	1017,9	22,9	0,0	3,2	183,7		22	10,83	21,20	32,03
	23	67,7	1017,7	23,0	0,0	2,7	170,6		23	10,23	20,95	31,18
	24	66,8	1017,4	23,3	0,0	3,7	184,5		24	10,49	20,96	31,45
	Min	55,4	1.016,4	18,3	0,0	2,7	1,0	Min	8,8	18,5	27,5	
	Max	70,5	1.019,2	30,0	0,0	7,0	298,9	Max	20,6	40,2	60,8	
	Media	62,8	1.018,1	23,6	0,0	4,1	109,7	Media	11,1	27,9	39,0	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V. m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
02/09/2023	1	66,7	1017,9	23,5	0,0	3,6	188,0	02/09/2023	1	9,61	17,92	27,53
	2	66,7	1017,9	23,2	0,0	4,4	147,8		2	9,83	18,33	28,16
	3	66,9	1017,5	23,1	0,0	4,0	145,1		3	10,53	19,54	30,07
	4	66,5	1017,7	22,4	0,0	3,3	151,6		4	11,21	18,84	30,04
	5	66,3	1016,4	22,9	0,0	3,4	131,7		5	11,83	19,10	30,93
	6	65,6	1016,3	22,4	0,0	4,0	139,8		6	12,19	18,07	30,26
	7	62,6	1016,5	20,9	0,0	2,4	83,5		7	13,14	17,55	30,69
	8	62,9	1016,8	21,1	0,0	1,3	75,8		8	16,32	20,12	36,44
	9	64,3	1016,8	23,9	0,0	1,4	83,4		9	17,60	21,93	39,53
	10	63,4	1016,6	26,2	0,0	3,1	206,7		10	14,22	31,97	46,19
	11	64,1	1016,9	27,6	0,0	4,1	164,2		11	10,58	48,83	59,41
	12	64,5	1016,9	27,4	0,0	5,9	185,7		12	9,55	31,41	40,96
	13	65,2	1016,5	27,9	0,0	6,5	191,0		13	9,14	32,12	41,26
	14	65,4	1016,7	28,2	0,0	6,8	183,4		14	8,70	28,69	37,40
	15	65,5	1017,0	29,0	0,0	7,3	183,1		15	8,96	26,96	35,92
	16	63,9	1016,8	29,4	0,0	5,9	177,3		16	9,02	18,32	27,35
	17	65,0	1016,9	28,2	0,0	6,1	179,0		17	8,82	15,50	24,32
	18	65,7	1017,7	28,2	0,0	6,5	187,5		18	8,98	14,77	23,76
	19	67,7	1017,5	27,4	0,0	4,9	187,3		19	9,17	15,55	24,72
	20	66,3	1018,0	26,3	0,0	3,5	183,9		20	9,76	16,34	26,10
	21	64,5	1017,6	26,6	0,0	4,9	140,4		21	10,02	17,44	27,46
	22	66,5	1018,8	24,8	0,0	2,3	179,0		22	10,27	17,07	27,34
	23	64,5	1018,3	25,3	0,0	4,4	115,8		23	12,41	16,76	29,17
	24	64,5	1017,6	24,2	0,0	3,4	142,3		24	16,70	26,13	42,83
	Min	62,6	1.016,3	20,9	0,0	1,3	75,8	Min	8,7	14,8	23,8	
	Max	67,7	1.018,8	29,4	0,0	7,3	206,7	Max	17,6	48,8	59,4	
	Media	65,2	1.017,2	25,4	0,0	4,3	156,4	Media	11,2	22,1	33,2	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

DATA	ORA	ATM_03						DATA	ORA	ATM 03		
		U.R. %	P.A. mBar	T °C	Pluv. mm	V.V m/s	D.V. settori			NO ug/m3	NO2 ug/m3	NOx µ/m3
03/09/2023	1	66,4	1018,8	24,8	0,0	2,2	180,1	03/09/2023	1	11,58	25,29	36,87
	2	66,6	1018,4	23,1	0,0	2,2	173,2		2	10,79	15,65	26,43
	3	66,2	1018,9	23,7	0,0	3,0	142,8		3	9,59	13,14	22,73
	4	66,4	1018,5	23,8	0,0	2,8	164,7		4	8,85	11,14	19,98
	5	68,5	1017,6	24,0	0,0	3,4	152,6		5	8,78	9,71	18,50
	6	68,7	1017,7	23,1	0,0	2,4	153,4		6	8,75	10,13	18,88
	7	68,6	1019,1	23,2	0,0	3,2	161,1		7	8,55	8,46	17,01
	8	68,4	1018,8	24,2	0,0	2,0	184,2		8	9,29	12,89	22,18
	9	69,3	1018,9	26,1	0,0	3,4	156,0		9	9,00	9,46	18,46
	10	68,9	1020,1	27,2	0,0	5,3	163,8		10	9,38	8,35	17,73
	11	70,7	1019,7	27,8	0,0	6,5	192,7		11	9,77	7,13	16,90
	12	70,6	1019,5	27,6	0,0	6,7	180,8		12	12,17	7,01	19,18
	13	68,4	1020,4	28,0	0,0	7,4	195,9		13	10,91	8,27	19,18
	14	68,3	1020,5	28,1	0,0	7,2	196,3		14	9,25	6,14	15,39
	15	69,3	1019,6	28,8	0,0	6,7	190,0		15	9,46	5,56	15,02
	16	68,5	1019,1	29,2	0,0	6,4	178,3		16	9,15	4,14	13,29
	17	70,1	1018,2	28,3	0,0	7,2	176,1		17	9,29	6,27	15,55
	18	70,6	1017,7	26,7	0,0	7,6	205,6		18	9,36	6,92	16,27
	19	70,7	1017,4	26,6	0,0	7,7	203,3		19	10,36	7,20	17,57
	20	71,4	1016,9	25,7	0,0	8,3	190,3		20	10,62	8,23	18,85
	21	71,1	1018,1	24,6	0,0	7,8	196,9		21	11,56	7,35	18,91
	22	70,3	1018,7	24,3	0,0	5,4	192,5		22	10,61	5,55	16,16
	23	70,4	1018,7	24,1	0,0	4,3	167,0		23	9,70	7,09	16,79
	24	70,7	1018,9	24,3	0,0	3,0	175,6		24	9,87	9,82	19,69
	Min	66,2	1.016,9	23,1	0,0	2,0	142,8	Min	8,5	4,1	13,3	
	Max	71,4	1.020,5	29,2	0,0	8,3	205,6	Max	12,2	25,3	36,9	
	Media	69,1	1.018,8	25,7	0,0	5,1	178,0	Media	9,9	9,2	19,1	
U.R.-Umidità Relativa		P.A.-Pressione Atmosferica			T-Temperatura							
Pluv: Precipitazioni		V.V.-Velocità Vento			D.V. Direzione vento							

Allegato 2 – Rapporti di Prova

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17547		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P1		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.00		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.15		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17547			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	55300	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	93,6	±	32,8
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,38	±	2,23
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,9	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	74,0	±	26
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,3	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	5,07	±	1,8
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	3,70	±	1,30

Legenda:

- U.M. = unità di misura
- Cat.III = prova eseguita in campo
- nd = non determinabile
- NR = non rilevato
- * = prova non accreditata ACCREDIA
- # = prova in subappalto
- \$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità
- Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17547

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17548		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P2		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.15		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17548			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	--

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	54400	±	5400
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	89,7	±	31,4
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,20	±	2,17
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	84,9	±	30
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	22,6	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	3,77	±	1,3
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	6,80	±	2,38

Legenda:

- U.M. = unità di misura
- Cat.III = prova eseguita in campo
- nd = non determinabile
- NR = non rilevato
- * = prova non accreditata ACCREDIA
- # = prova in subappalto
- \$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità
- ▶ Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17548

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17549		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P3		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.30		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.45		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17549			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	54200	±	5400
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	82,6	±	28,9
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	5,75	±	2,01
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	85,4	±	30
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	22,4	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	2,08	±	0,73
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	10,9	±	3,8

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17549

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17550		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P4		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.45		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.00		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17550			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	56100	±	5600
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	90,9	±	31,8
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,13	±	2,15
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	95,0	±	33
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,9	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	2,79	±	0,98
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	9,40	±	3,29

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17550

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17551		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P5		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.00		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.15		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17551			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro
Metodo

U.M. Risultato Incertezza

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE
APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003

tasso **Non percettibile**
diluiz. **per diluizione 1:20**

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	54800	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	100	±	35
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,84	±	2,39
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	93,2	±	33
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,2	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	1,82	±	0,64
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	8,90	±	3,12

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17551

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17552		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P6		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.15		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17552			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	--

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	55400	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	90,9	±	31,8
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,18	±	2,16
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	102,3	±	36
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,7	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	1,63	±	0,57
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	3,70	±	1,30

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17552

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17553		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P7		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.30		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.45		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17553			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	55000	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	88,6	±	31,0
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,12	±	2,14
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	110,2	±	39
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,3	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	3,35	±	1,2
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	6,90	±	2,42

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17553

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17554		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P8		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.45		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.00		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17554			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE <i>APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003</i>	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) <i>UNI EN 27888: 1995</i>	µs/cm	54800	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) <i>APHA Standard methods 23nd 4500-O</i>	%	94,3	±	33,0
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) <i>APHA Standard methods 23nd 4500-O</i>	mg/L	6,49	±	2,27
* pH (Cat.III) <i>UNI EN ISO 10523: 2012</i>	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) <i>APHA Standard methods 23nd 2500B</i>	mV	110,9	±	39
TEMPERATURA (Cat.III) <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	22,9	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) <i>APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003</i>	NTU	1,96	±	0,69
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	10,2	±	3,6

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17554

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17555		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P9		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 13.00		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.15		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17555			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	--

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	54800	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	105	±	37
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	7,30	±	2,56
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	113,3	±	40
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,2	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	3,30	±	1,2
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	10,2	±	3,6

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17555

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17556		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P10		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 13.15		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17556			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 13/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	tasso diluiz.	Non percettibile per diluizione 1:20
---	---------------	---

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CONDUTTIVITÀ ELETTRICA A 20 °C (Cat.III) UNI EN 27888: 1995	µs/cm	55100	±	5500
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	%	91,6	±	32,1
OSSIGENO DISCIOLTO (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	6,23	±	2,18
* pH (Cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	8,8	±	0,10
* POTENZIALE REDOX (Cat.III) APHA Standard methods 23nd 2500B	mV	123,8	±	43
TEMPERATURA (Cat.III) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,6	±	1,0
* TORBIDITÀ (Cat.III) APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	2,13	±	0,75
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	12,6	±	4,4

Legenda:

- U.M. = unità di misura
- Cat.III = prova eseguita in campo
- nd = non determinabile
- NR = non rilevato
- * = prova non accreditata ACCREDIA
- # = prova in subappalto
- \$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità
- Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17556

DEL 12/10/2023

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17557		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P1		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.00		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.15		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17557			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	3,90	±	1,37
---	------	-------------	---	------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00		
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0		

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0		
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0		
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0		

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500		
--	------	-----------	--	--

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17557

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17557

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17558

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P2
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.15
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17558	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	6,80	± 2,38
---	------	-------------	--------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00	
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0	

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0	
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0	
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0	

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500	
--	------	------------------	--

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17558

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17558

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17559

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P3
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.30
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.45
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17559	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	10,9	± 3,8
---	------	-------------	-------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500
--	------	------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17559

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17559

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17560		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P4		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.45		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.00		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17560			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	9,40	±	3,29
---	------	------	---	------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00		
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0		

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0		
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0		
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0		

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500		
--	------	-----------	--	--

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17560

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17560

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17561		DEL 12/10/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P5		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.00		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.15		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17561			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	8,20	±	2,87
---	------	-------------	---	------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00		
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0		
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0		

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0		
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0		
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0		

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500		
--	------	---------------------	--	--

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17561

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17561

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17562

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P6
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.15
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17562	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	3,70	± 1,30
---	------	-------------	--------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500
--	------	------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17562

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17562

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17563

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P7
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.30
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.45
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17563	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	6,90	± 2,42
---	------	-------------	--------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500
--	------	------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17563

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17563

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17564

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P8
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 12.45
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.00
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17564	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	10,2	± 3,6
---	------	-------------	-------

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00	
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0	
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0	

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0	
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0	
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0	

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500	
--	------	---------------------	--

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17564

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17564

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17565

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P9
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 13.00
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.15
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17565	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	10,2 ±	3,6
---	------	--------	-----

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500
--	------	-----------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17565

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17565

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi




- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17566

DEL 12/10/2023

COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P10
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA DI MARE
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 13.15
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17566	
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 20/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/L	12,6 ±	4,4
---	------	--------	-----

METALLI

ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,00
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 10,0
ZINCO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 50,0

IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI

* IDROCARBURI C6-C10 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	µg/L	< 17,0
* INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	< 40,0
IDROCARBURI TOTALI <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2 2002</i>	µg/L	< 40,0

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,00500
--	------	-----------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17566

DEL 12/10/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
MONOBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	
COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO <i>UNI EN ISO 17353:2006</i>	µg/L	< 0,000200	

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO: DIBUTILSTAGNO - MONOBUTILSTAGNO - TRIBUTILSTAGNO

IDROCARBURI TOTALI: IDROCARBURI C6-C10 - INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17566

DEL 12/10/2023

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



- Fine Rapporto di Prova -

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17544		DEL 21/07/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P2		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	COZZE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.15		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 11.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17544			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 21/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOSTANZA SECCA <i>UNI EN 14346: 2007</i>	%	11,8	±	4,1
---	---	------	---	-----

METALLI

ARSENICO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	1,20	±	0,30
CADMIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 0,114		
MERCURIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,0590	±	0,0148
NICHEL <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,216	±	0,054
PIOMBO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 0,114		
ZINCO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	18,3	±	4,6

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0398		
--	-------	----------	--	--

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00500		
MONOBUTILSTAGNO TRICLORURO (MDT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00500		
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00500		

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17544

DEL 21/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

STABILITA' MEMBRANE LISOSOMIALI (ROSSO NEUTRO) # ICES TECHNIQUES IN MARINE ENVIRONMENTAL SCIENCES N° 36 (2004) e GRUNDY et al. (1996)	OD NRR/cell	2,5 x 10 ⁻⁷	
---	----------------	------------------------	--

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17545		DEL 21/07/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P4		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	COZZE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 11.45		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 12.00		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17545			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 21/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOSTANZA SECCA <i>UNI EN 14346: 2007</i>	%	18,4	±	6,5
---	---	------	---	-----

METALLI

ARSENICO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	2,71	±	0,68
CADMIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,125	±	0,031
MERCURIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 0,0379		
NICHEL <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,348	±	0,087
PIOMBO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,555	±	0,139
ZINCO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	45,1	±	11,3

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0403		
--	-------	----------	--	--

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00495		
MONOBUTILSTAGNO TRICLORURO (MDT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00495		
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00495		

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17545

DEL 21/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

STABILITA' MEMBRANE LISOSOMIALI (ROSSO NEUTRO) # ICES TECHNIQUES IN MARINE ENVIRONMENTAL SCIENCES N° 36 (2004) e GRUNDY et al. (1996)	OD NRR/cell	3,57 x 10 ⁻⁷	
---	----------------	-------------------------	--

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 23LA17546		DEL 21/07/2023	
COMMITTENTE:	Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	Molo Dogana 09123 CAGLIARI (CA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:			
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	PORTO DI CAGLIARI		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	P10		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	COZZE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	A CURA DEL CLIENTE*		
PROCEDURA:	CAMPIONE CONSEGNATO DAL CLIENTE*		
DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: 13.15		
DATA FINE CAMPIONAMENTO: 22/06/2023	ORA FINE CAMPIONAMENTO: 13.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 26/06/2023			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 26/06/2023	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 23LA17546			
DATA INIZIO PROVE: 26/06/2023	DATA FINE PROVE: 21/07/2023		

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
Metodo			

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

SOSTANZA SECCA <i>UNI EN 14346: 2007</i>	%	18,6	±	6,5
---	---	------	---	-----

METALLI

ARSENICO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	2,27	±	0,57
CADMIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 0,174		
MERCURIO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 0,0694		
NICHEL <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,415	±	0,104
PIOMBO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,412	±	0,103
ZINCO <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	20,5	±	5,1

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0394		
--	-------	----------	--	--

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

DIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00485		
MONOBUTILSTAGNO TRICLORURO (MDT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00485		
TRIBUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00485		

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 23LA17546

DEL 21/07/2023

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza
-----------	------	-----------	------------

Metodo

COMPOSTI ORGANOSTANNICI

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

STABILITA' MEMBRANE LISOSOMIALI (ROSSO NEUTRO) # ICES TECHNIQUES IN MARINE ENVIRONMENTAL SCIENCES N° 36 (2004) e GRUNDY et al. (1996)	OD NRR/cell	3,78 x10-7	
---	----------------	------------	--

Legenda:

U.M. = unità di misura

Cat.III = prova eseguita in campo

nd = non determinabile

NR = non rilevato

* = prova non accreditata ACCREDIA

= prova in subappalto

\$ = prova fornita dal cliente per la quale il laboratorio declina ogni responsabilità

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, ORAFINE, ORA INIZIO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Per le singole diossine, il recupero varia dal 63% al 170%.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità è eseguito in conformità alle Linee Guida SNPA 34/2021 secondo la regola denominata "Accettazione semplice".

I risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

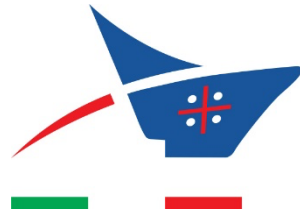
Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

Allegato 3 - Report indagini campagna post operam - Ambiente Idrico

COMMITTENTE:



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE DI SARDEGNA

REDATTO DA: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESA	MANDANTE:	MANDATARIA:
	 <p>NATURA Il mondo che vuoi.</p> <p>NATURA SRL Via G. Rossini, 16 - 80026 Casoria (NA) Tel. 081.5737038 - Fax 081.5739776</p> <p>e-mail: naturasrl@naturasrl.it www.naturasrl.it</p>	 <p>ENVIROCONSULT SRL Via Andrea d'Isernia, 28, 80122 Napoli Tel.081.3355268</p> <p>e-mail: info@enviroconsult.it www.enviroconsult.it</p>

*Realizzazione del 2° Lotto Funzionale – Opere a mare – del Distretto della
cantieristica presso l'Avamposto Est del Porto Canale nel Porto di Cagliari*

**REPORT INDAGINI CAMAPAGNE POST OPERAM
AMBIENTE IDRICO**

Rev.	Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	22/06/2023	Dott. Stefano Marulo	Ing. Roberto Saggiomo	Ing. Roberto Saggiomo

ELABORATO: *Autorità Portuale di Cagliari_PMA_CO*

Il Tecnico
Ing. Roberto Saggiomo



Sommario

1. PREMESSA	3
2. MATERIALI E METODI.....	6
3. CAMPIONAMENTO 8 Novembre 2022	10
Transetto 1 P1-P2-P3.....	13
Transetto 2 P4-P5-P6.....	14
Transetto 3 P5-P7-P8.....	15
Transetto 4 P9-P10.....	16
4. DATI NUMERICI PROFILI CTD	17
5. Brochure Strumentazione: Sonda Multiparamentria	20

1. PREMESSA

La presente relazione descrive il monitoraggio *Post opera* per “I lavori di realizzazione del distretto della cantieristica nell’avamposto est del porto canale - 2° lotto funzionale: opere a mare”.

Con Decreto del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo) n. 102 del 03/06/2015, è stata decretata la compatibilità ambientale del progetto di “Realizzazione del 2° lotto funzionale - opere a mare - del distretto della cantieristica presso l’avamposto est del Porto Canale” nel porto di Cagliari.

Per la redazione del PMA ci si è riferiti alle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedura di VIA” - Revisione 1 del 16/06/2014, redatte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con la collaborazione di ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, nonché alle prescrizioni contenute nel Decreto Ministeriale 102/15 dalle Autorità coinvolte nella procedura (in particolare Regione autonoma della Sardegna, e Provincia di Cagliari).

In riferimento a tale componente ambientale il monitoraggio è volto alla valutazione e al controllo dei potenziali effetti/impatti su:

- Colonna d’acqua, esecuzione di indagini chimiche e fisiche oltre che di indagini biologiche ed eco tossicologiche;
- Sedimenti marini, esecuzioni di indagini fisiche, chimiche ed eco tossicologiche;
- Biota, studio del bioaccumulo e delle prime alterazioni biologiche/fisiologiche di determinati organismi; studio delle comunità biologiche relative ai diversi *habitat* ed ecosistemi sensibili;

Nel seguente report viene descritta la campagna in *POST OPERAM* del giorno **22/06/2023**, che segue quanto previsto dal piano di monitoraggio riportato in Tabella 1 (Piano di monitoraggio *post operam*)

<i>Matrice investigata</i>	<i>Attività di monitoraggio</i>	<i>Parametri indagati</i>	<i>Dettaglio monitoraggio stazioni</i>	<i>Frequenze di campionamento</i>
Colonna d'acqua (WAC)	-Acquisizione parametri chimico-fisici con sonda multiparametrica. -Prelievo di campioni d'acqua con bottiglie Niskin	SET ANALITICO 1: colore, SST, parametri di campo (pH, conducibilità, salinità, torbidità, temperatura, ossigeno disciolto, potenziale redox, profondità). SET ANALITICO 2: metalli, IPA, idrocarburi	Esecuzione di profili verticali dalla superficie al fondo in tutte le stazioni (da P01 a P10) con sonda multiparametrica	n. 1 campagne
Biota Mussel Watch (WMW)	Prelievo dei Mitili	Bioaccumulo (metalli,IPA,organostannici) stabilità delle membrane lisosomiali.	Stazioni P01,P02,P03,P04,P08,P10	n.1 campagna

Tabella 1- Descrizione delle attività di monitoraggio

Le stazioni che sono richiamate in tabella sono visualizzate nella Figura 1 e le loro coordinate in Tabella 2



Fig. 1 – Aree d'intervento con indicazione delle stazioni di monitoraggio

Stazione	Latitudine	Longitudine
P01	39° 11' 44.2800" N	9° 04' 48.5500" E
P02	39° 11' 35.6800" N	9° 05' 12.8100" E
P03	39° 11' 30.6900" N	9° 05' 31.8200" E
P04	39° 11' 58.5166" N	9° 04' 37.7126" E
P05	39° 12' 17.6700" N	9° 05' 19.7400" E
P06	39° 12' 24.7500" N	9° 05' 30.7600" E
P07	39° 12' 13.8843" N	9° 05' 24.1106" E
P08	39° 11' 46.3300" N	9° 05' 45.3800" E
P09	39° 12' 08.9300" N	9° 05' 47.6400" E
P10	39° 12' 12.9700" N	9° 05' 46.1800" E

Tabella 2 – Coordinate geografiche delle stazioni monitorate.

In tale campagna sono state eseguite misure con sonda multiparametrica e l'analisi del particolato sospeso; per quest'ultimo sono stati prelevati campioni d'acqua in superficie, a profondità intermedia e sul fondo con bottiglie Niskin in concomitanza del calo della sonda a quote prestabilite ripetendo l'operazione per tutte le stazioni, sono stati inoltre recuperate le installazioni (corpo morto-cima-gavitello di segnalazione) per la posa dei mitili nelle stazioni previste e posizionate durante la campagna di *Corso d'opera* del mese di maggio. Sulle sei stazioni dove sono state posizionate le compagini per le analisi di *Mussel Watch* solo tre sono state ritrovate e cioè quella della stazione P2, P4 e P10.

2. MATERIALI E METODI

La campagna *post operam* è stata condotta con un Motopontone della ditta COLSUB. Tale imbarcazione è stata opportunamente attrezzata per le attività di monitoraggio oggetto dell'appalto, e risulta caratterizzata da un basso pescaggio che la rende adatta per lavori su bassi fondali.



Fig. 3 - Pontone COLSUB

La posizione di ciascuna stazione di campionamento è stata registrata con un D.G.P.S. (Differential Global Positioning System), con coordinate metriche UTM 32 WGS84.

Una volta posizionata l'imbarcazione sui punti, è stato misurato il battente d'acqua nel punto di campionamento e si è proceduto alle attività previste; il pilota dell'imbarcazione,

tramite il sistema DGPS, ha corretto la deriva del mezzo così da permettere agli operatori una misura puntuale della zona da analizzare.

L'imbarcazione è stata resa nel miglior modo possibile comoda per le attività di prelievo e varo oltre che per ospitare i tecnici e i computer di navigazione; in tale campagna le operazioni di mobilitazione del natante prevedevano dei tempi di circa 30 minuti. Tutte le campagne di monitoraggio sono state condotte o supervisionate dall'Ing Roberto Saggiomo e dal Dott. Stefano Marulo che hanno verificato il corretto funzionamento della sonda multiparametrica, nonché che venissero rispettate tutte le procedure corrette per i prelievi di acqua e sedimenti.

I profili dei parametri fisico-chimici della colonna d'acqua sono stati effettuati con la sonda multiparametrica SBE19 plus V2 della Seabird Inc. e verificati stesso *in situ* tramite il software SBE Seasoft V2; le misure registrate sono:

- Pressione
- Temperatura
- Conducibilità
- Salinità
- Densità
- pH
- Ossigeno disciolto (mg/l e %)
- Fluorescenza
- Torbidità
- Potenziale redox



Fig. 4 – Sonda multiparametrica SBE 19 Plus V2

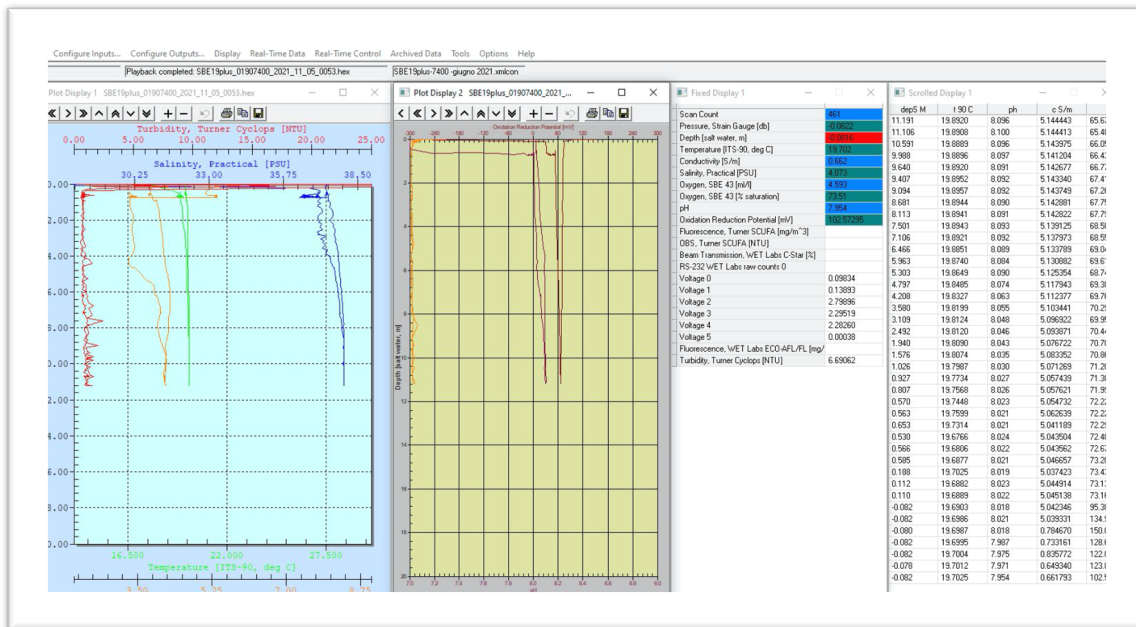


Fig. 5 – Schermata PC per parametri acquisiti dalla sonda multiparametrica e visualizzati in *real time*

I dati acquisiti sono stati sottoposti ad una fase di *post-processing* e controllo di qualità secondo quanto riportato dal “*Mediterranean and Ocean Data Base instructions*” (Brankart, 1994) attraverso il pacchetto *software Seasoft-Data Processing Win32* e restituiti mediati a 50 cm. Le elaborazioni grafiche e i profili sono rappresentati con il software “*Ocean Data View*” (ODV). Questa tipologia di elaborazione consente una visione della variabilità spaziale lungo la colonna d’acqua dei parametri analizzati.

I risultati del monitoraggio saranno discussi per singola stazione o variabile con particolare attenzione alla distribuzione spaziale della temperatura, della salinità, del pH, dell’ossigeno disciolto, della clorofilla, del ORP e della torbidità.

Per quanto riguarda i risultati relativi ai prelievi di acque e mussel watch saranno trasmessi dal laboratorio Natura SrL incaricato delle analisi chimico-fisico.

3. CAMPIONAMENTO 22 giugno 2023

Stazioni:

P01-P02-P03-P04-P05-P06-P07-P08-P09-P10



Fig. 6 – Ubicazione di tutte le stazioni di monitoraggio

Il monitoraggio di *post opera* svolto a bordo della M/B della COLSUB ha visto svolgere le attività di prelievo acqua e le indagini chimico-fisiche con sonda multiparametrica su ogni singola stazione ed infine il prelievo dei mitili (Mussel Watch), posizionati nella campagna di monitoraggio del mese di maggio (campagna di corso d'opera), sono stati salpati e conservati per poi essere spediti al laboratorio competente. Quest'ultima operazione è stata effettuata nei punti di monitoraggio P01,P02,P03,P04,P08,P10 sempre seguendo il decalogo stabilito dal piano di monitoraggio approvato dalla committenza. Si segnala che nei pressi dei punti P01, P03 e P08, dove in precedenza erano stati posizionati i molluschi bivalvi, non vi era presenza dei gavitelli di segnalazione (probabilmente divelti) e di conseguenza non è stato possibile rintracciare le aliquote dei mitili posizionate.

Infine, come stabilito, i campioni di acqua sono stati realizzati raccogliendo con bottiglia Niskin le aliquote necessarie a tre diverse profondità (superficiali, quota intermedia e sul

fondo) per poi miscelarle in un unico contenitore e conservate a basse temperature con l'ausilio di opportuni recipienti raffreddati con ghiaccio.



Fig. 7 - Foto attività di campo

I risultati delle elaborazioni ODV dei parametri misurati da sonda multiparametrica sono stati divisi per transetti in base alle posizioni spaziali dei singoli punti così da correlare i valori delle acque circolanti non disturbate delle strutture antropiche; è stato deciso di correlare i punti:

- P1/P2/P3 - Transetto1
- P4/P5/P6 - Transetto2
- P5/P7/P8 - Transetto3
- P9/P10 - Transetto4



Fig. 8 – Suddivisione dei transetti per l’elaborazione dei dati ODV - In rosso il “Transetto1”; In giallo il “Transetto2”; In blu il “Transetto3” ed in verde il “Transetto4”

Transetto 1 P1-P2-P3

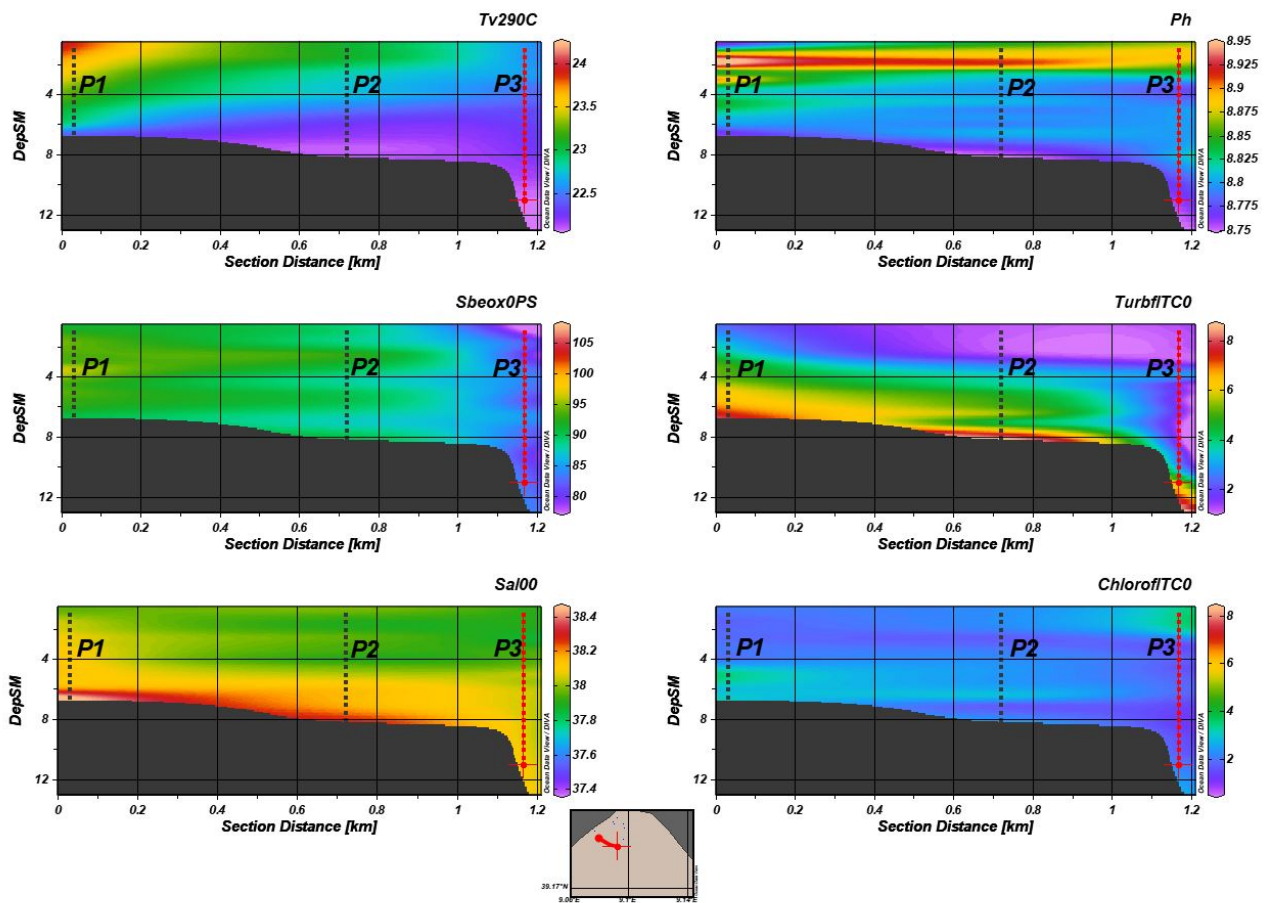


Fig. 9 - Distribuzione spaziale della Temperatura, pH, Salinità, Torbidità, Clorofilla e % Saturazione.

In Fig.9 si riporta la distribuzione spaziale dei parametri investigati presso le stazioni P1, P2 e P3. Gli ODV generati mostrano una certa stratificazione verticale che si propaga più o meno lungo tutto il transetto per i valori di pH, torbidità e salinità; Le restanti variabili invece si distinguono per concentrazioni locali che non si propagano o miselano in modo significativo percorrendo il transetto posto nella zona esterna ed occidentale del porto canale di Cagliari.

Transetto 2 P4-P5-P6

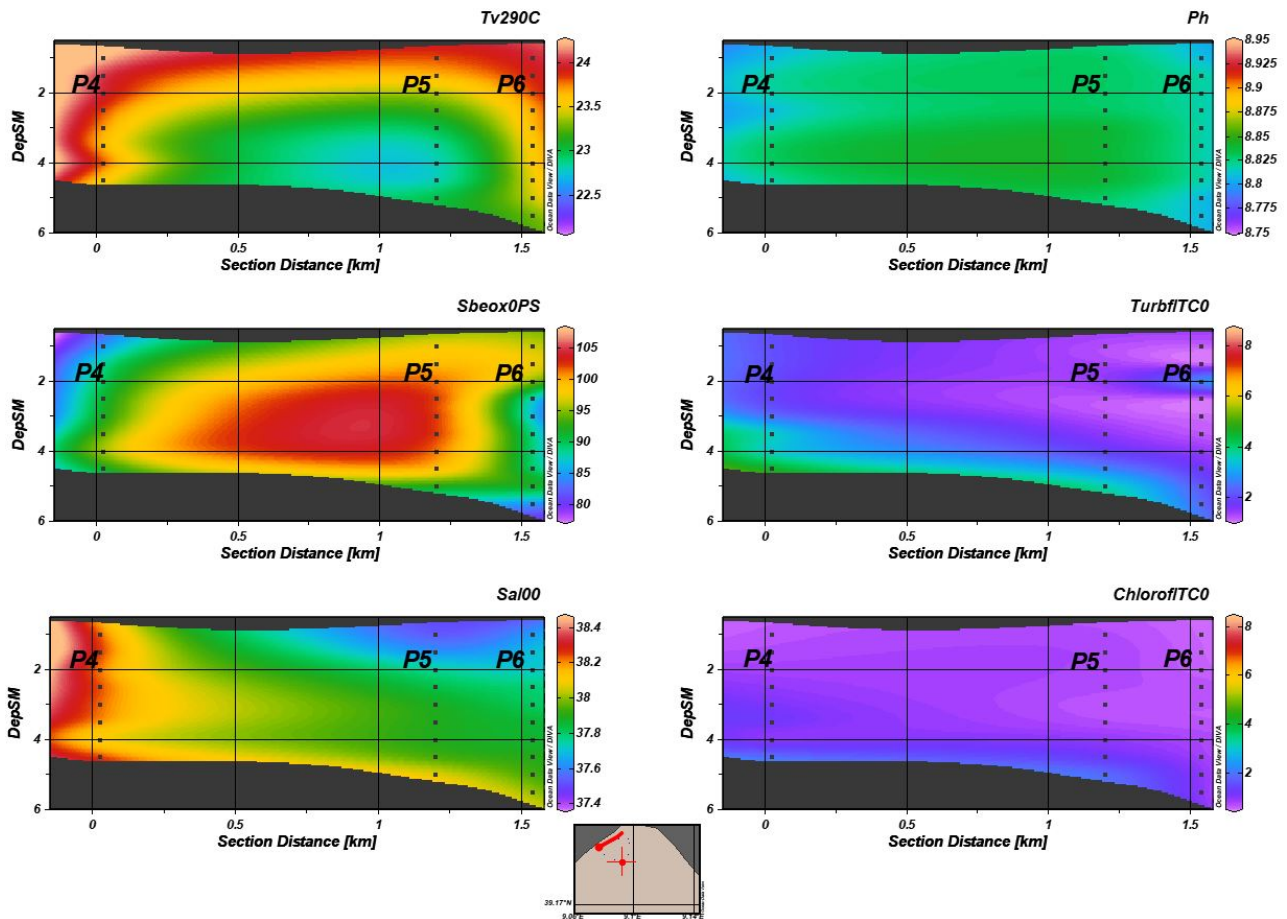


Fig.10 – Distribuzione spaziale della Temperatura, pH, Salinità, Torbidità, Clorofilla e % Saturazione.

In Fig.10 si riportano le distribuzioni spaziali lungo le colonne d’acqua dei punti P4,P5 e P6. Il punto P4, dopo gli interventi antropici che hanno interessato l’aria di rilievo e quindi la realizzazione del nuovo porto, si trova attualmente separato dalle stazioni P e P6 da una barriera di scogli emersa. Questa nuova configurazione si riflette in modo particolare nelle misure di salinità, percentuale di ossigeno disciolto e temperatura dove è evidente una netta distinzione tra le misure registrate e confrontate.

Il pH, la torbidità (ad eccezione di una lente nelle parti più profonde della stazione P4) e la concentrazione di clorofilla sono confrontabili e sembra ben omogeneizzate percorrendo il transetto lungo la sua direttrice.

Transetto 3 P5-P7-P8

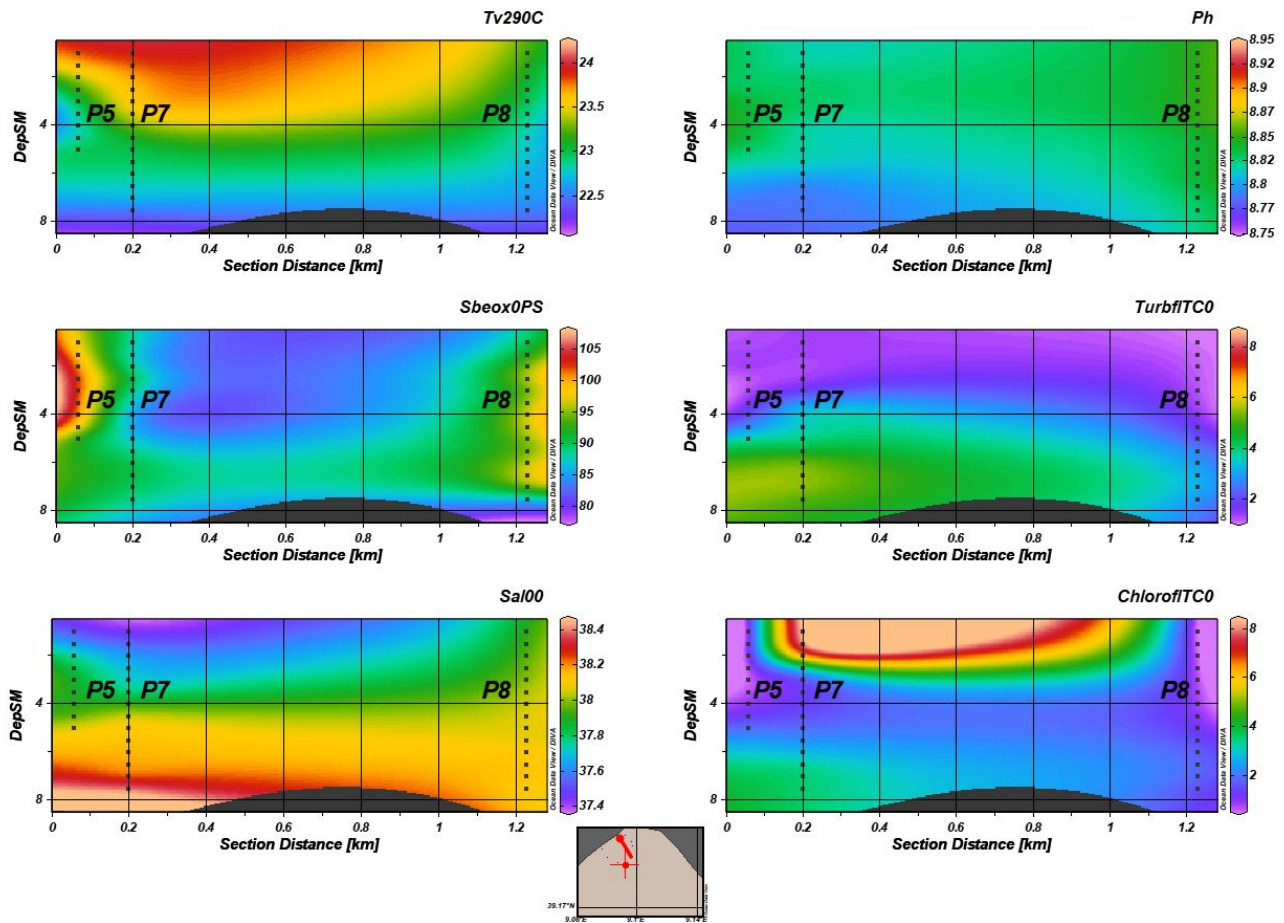


Fig. 11 - Distribuzione spaziale della Temperatura, pH, Salinità, Torbidità, Clorofilla e % Saturazione.

Il transetto 3 rappresentato in Fig.11, si estende da bacino del nuovo porto realizzato all'interno del pre esistente porto canale, passando per il suo ingresso e finendo in prossimità dell'area di escavo realizzata per l'ingresso al nuovo porto.

Tutti i parametri misurati sembrano essere piuttosto omogenei rapportati alle varie profondità così da far sembrare le masse di acqua al quanto stratificati lungo la verticale.

Gli strati meno profondi invece si distinguono nettamente così come si vede dagli ODV realizzati, questo comporta una minore miscelazione delle acque che si potrebbe tradurre con una minore corrente superficiale rispetto al fondo.

Transetto 4 P9-P10

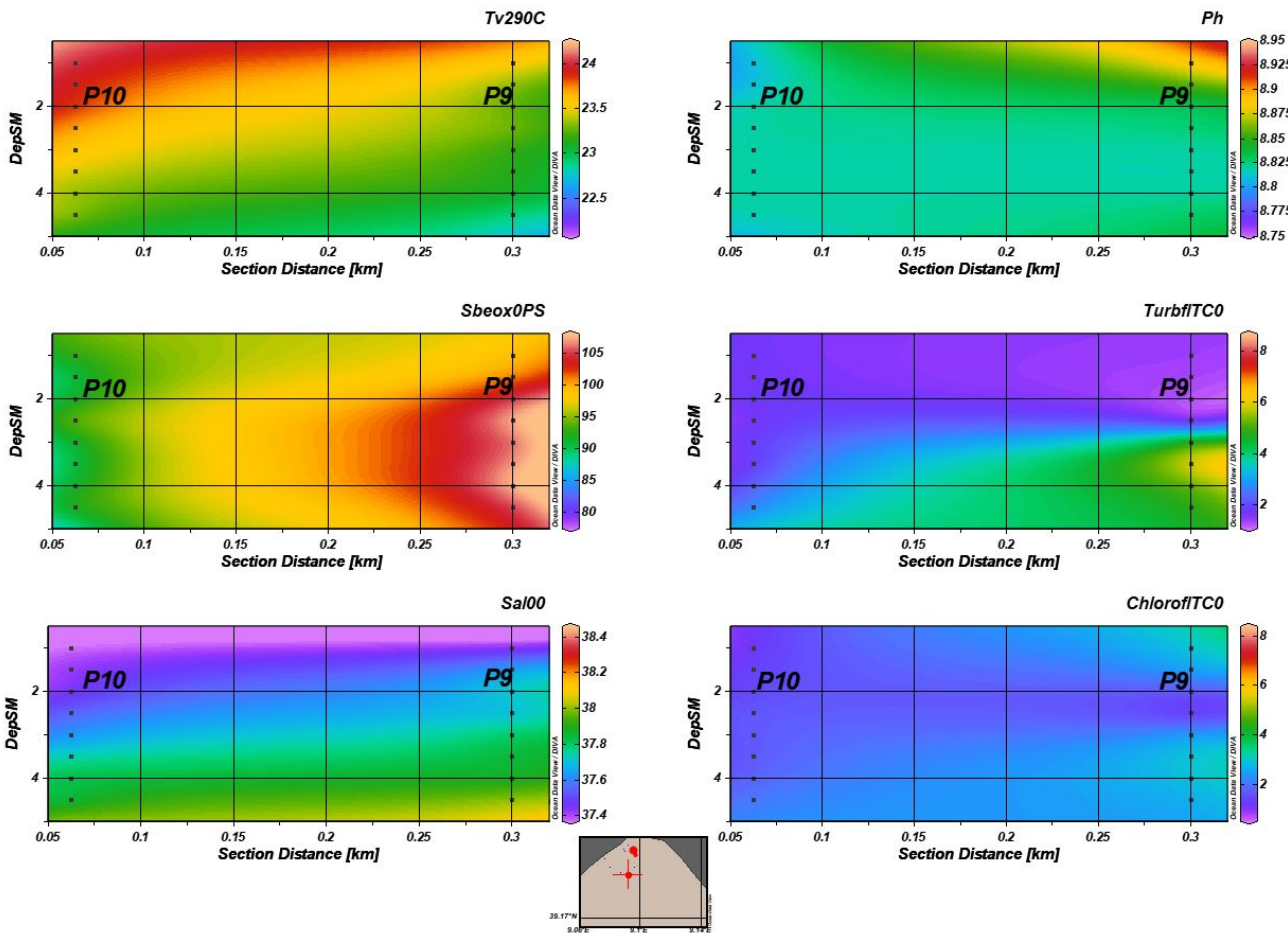


Fig. 12 - Distribuzione spaziale della Temperatura, pH, Salinità, Torbidità, Clorofilla e % Saturazione.

In Fig.12 viene rappresentato il transetto 4 con vertici le stazioni P10 e P9 poste all'esterno del novo porto canale nella zona orientale dello stesso.

Le due stazioni sono ubicate ad una distanza relativamente vicina e questo si riflette anche nella lettura dei dati registrati. Infatti le distribuzioni orizzontali calcolate dal software Ocean Data View mostra come le concentrazioni maggiori di una data grandezza si distribuisca lungo il transetto interferendo inevitabilmente con la colonna d'acqua della vicina stazione di misura.

A dimostrazione di ciò si prende ad esempio la lente di torbidità misurata alle quote sub superficiali della stazione P9, come si vede dall'ODV in questione tale torbidità si estende in modo chiaro fino alla stazione P10 aumentando i valori di NTU nelle zone più profonde del punto di misura.

4. DATI NUMERICI PROFILI CTD

P01	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	6,50	22,50	54,89	8,77	77,56	90,78	4,38	6,26	3,09	7,54	38,46	26,71
	6,00	22,83	54,95	8,80	76,13	92,61	4,45	6,36	2,87	6,89	38,22	26,43
	5,50	22,95	54,96	8,81	74,30	93,05	4,47	6,38	3,29	6,36	38,12	26,32
	5,00	23,02	55,06	8,83	72,58	93,87	4,50	6,43	3,50	6,21	38,14	26,31
	4,50	23,14	55,18	8,84	77,42	93,07	4,45	6,36	2,81	5,67	38,13	26,26
	4,00	23,23	55,27	8,82	76,73	94,94	4,53	6,48	2,02	5,16	38,12	26,24
	3,50	23,31	55,35	8,83	64,56	96,52	4,60	6,58	2,03	5,13	38,12	26,21
	3,00	23,43	55,43	8,90	74,19	93,72	4,46	6,38	2,03	4,73	38,08	26,15
	2,50	23,51	55,54	8,84	65,79	93,86	4,46	6,37	1,90	3,95	38,09	26,13
	2,00	23,62	55,62	8,95	72,23	94,27	4,47	6,39	1,90	3,46	38,05	26,07
	1,50	23,70	55,70	8,93	80,74	94,17	4,46	6,37	1,78	3,08	38,05	26,04
	1,00	23,85	55,78	8,82	76,05	92,16	4,34	6,20	2,01	2,59	37,98	25,95
P02	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	8,00	22,13	54,26	8,75	86,63	90,69	4,43	6,34	2,44	8,67	38,29	26,68
	7,50	22,10	54,13	8,77	84,96	88,87	4,34	6,20	1,87	6,09	38,21	26,64
	7,00	22,17	54,15	8,79	84,68	87,42	4,26	6,08	1,68	4,02	38,17	26,58
	6,50	22,22	54,19	8,81	85,04	88,42	4,30	6,15	2,99	5,83	38,16	26,56
	6,00	22,26	54,24	8,79	84,38	89,65	4,35	6,22	2,64	5,06	38,16	26,54
	5,50	22,36	54,28	8,80	87,61	90,55	4,39	6,27	2,40	4,92	38,10	26,47
	5,00	22,51	54,35	8,79	86,97	90,08	4,36	6,23	2,42	4,55	38,03	26,37
	4,50	22,61	54,41	8,81	87,46	88,50	4,28	6,12	2,42	3,75	37,98	26,31
	4,00	22,75	54,46	8,80	87,20	88,52	4,28	6,12	2,29	3,71	37,90	26,21
	3,50	22,74	54,49	8,80	87,68	90,36	4,36	6,23	2,17	3,05	37,94	26,24
	3,00	22,79	54,55	8,81	85,18	91,82	4,42	6,32	1,86	2,20	37,95	26,23
	2,50	22,83	54,63	8,83	71,85	93,01	4,48	6,40	1,75	1,25	37,97	26,24
	2,00	22,98	54,73	8,92	83,01	89,74	4,32	6,17	2,24	1,15	37,91	26,15
	1,50	23,10	54,84	8,89	85,94	88,50	4,25	6,08	2,34	1,14	37,90	26,11
	1,00	23,07	54,90	8,87	84,77	89,61	4,30	6,15	2,31	1,20	37,97	26,17
P03	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	11,00	22,08	53,97	8,76	85,74	83,37	4,08	5,83	2,19	5,89	38,10	26,56
	10,50	22,09	53,97	8,77	85,65	82,76	4,04	5,78	1,82	3,76	38,09	26,54
	10,00	22,13	54,00	8,77	85,94	82,28	4,02	5,74	1,71	2,93	38,08	26,53
	9,50	22,16	54,03	8,78	85,57	81,17	3,96	5,66	1,73	2,79	38,08	26,51
	9,00	22,18	54,04	8,79	85,15	81,20	3,96	5,66	1,62	2,48	38,07	26,50
	8,50	22,20	54,06	8,80	84,53	82,76	4,04	5,77	1,40	1,64	38,07	26,50
	8,00	22,22	54,08	8,81	85,07	82,93	4,05	5,78	1,33	1,47	38,07	26,49
	7,50	22,25	54,11	8,80	85,62	83,25	4,06	5,80	1,44	1,38	38,06	26,48
	7,00	22,26	54,12	8,80	85,75	84,86	4,13	5,91	1,53	1,39	38,06	26,47
	6,50	22,28	54,14	8,80	86,09	85,13	4,15	5,93	1,83	1,72	38,06	26,46
	6,00	22,30	54,15	8,80	85,63	83,27	4,06	5,80	1,96	1,75	38,06	26,46
	5,50	22,35	54,17	8,80	85,40	82,17	4,00	5,72	1,89	1,47	38,02	26,42
	5,00	22,36	54,20	8,80	85,39	83,47	4,06	5,80	1,80	1,80	38,04	26,42
	4,50	22,45	54,22	8,79	85,73	83,98	4,08	5,83	1,66	1,64	37,98	26,35
	4,00	22,49	54,23	8,78	85,95	84,44	4,10	5,86	1,84	3,00	37,95	26,32
	3,50	22,51	54,25	8,78	85,74	83,84	4,07	5,81	1,66	2,46	37,95	26,31
	3,00	22,61	54,28	8,81	85,70	81,91	3,98	5,68	1,65	1,30	37,89	26,24
	2,50	22,65	54,30	8,84	84,92	80,73	3,92	5,60	2,49	1,13	37,87	26,21
	2,00	22,63	54,31	8,87	83,04	82,55	4,01	5,73	3,29	1,19	37,90	26,24
	1,50	22,62	54,32	8,89	85,65	81,67	3,97	5,67	3,49	1,18	37,91	26,25
	1,00	22,63	54,33	8,88	84,51	77,47	3,76	5,38	3,42	1,24	37,91	26,25

P04	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	4,50	23,59	55,85	8,82	95,36	91,80	4,36	6,23	1,96	4,60	38,26	26,23
	4,00	23,83	55,91	8,83	95,02	95,64	4,53	6,47	0,95	3,47	38,10	26,04
	3,50	23,66	55,87	8,83	95,30	93,90	4,44	6,35	1,25	3,64	38,21	26,18
	3,00	23,74	55,98	8,82	95,45	91,80	4,33	6,19	1,10	2,43	38,23	26,17
	2,50	23,85	56,12	8,81	93,95	91,17	4,30	6,14	0,94	1,95	38,25	26,15
	2,00	24,00	56,25	8,82	94,37	89,73	4,23	6,04	0,83	2,01	38,22	26,08
	1,50	24,04	56,37	8,82	95,44	88,37	4,15	5,94	0,75	2,13	38,27	26,11
	1,00	24,25	56,55	8,81	94,70	84,82	3,98	5,68	0,68	2,10	38,24	26,02
P05	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	5,00	23,00	54,95	8,83	93,60	92,37	4,46	6,38	1,91	3,69	38,07	26,26
	4,50	22,80	54,56	8,84	93,39	99,85	4,82	6,89	1,25	2,68	37,94	26,23
	4,00	22,79	54,50	8,84	93,38	101,54	4,89	6,98	0,95	1,87	37,90	26,19
	3,50	22,85	54,57	8,84	93,34	102,63	4,92	7,03	0,73	1,51	37,90	26,18
	3,00	23,00	54,71	8,84	93,22	102,71	4,90	7,01	0,67	1,26	37,89	26,13
	2,50	23,20	54,86	8,83	93,10	102,69	4,89	6,99	0,75	1,24	37,83	26,02
	2,00	23,40	54,99	8,83	92,81	101,41	4,83	6,90	0,77	1,45	37,76	25,91
	1,50	23,68	55,12	8,83	92,62	99,52	4,74	6,77	0,78	1,37	37,62	25,72
	1,00	23,83	55,17	8,83	93,27	97,58	4,64	6,64	0,74	1,28	37,53	25,61
P06	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	5,50	23,30	55,20	8,81	102,62	85,12	4,07	5,81	0,98	2,41	38,01	26,13
	5,00	23,44	55,27	8,81	102,68	92,02	4,39	6,28	0,98	2,18	37,94	26,04
	4,50	23,49	55,28	8,82	102,64	89,58	4,28	6,11	0,85	1,78	37,91	26,00
	4,00	23,55	55,31	8,82	102,37	89,18	4,25	6,08	0,79	1,50	37,87	25,95
	3,50	23,58	55,32	8,82	102,23	88,89	4,23	6,05	0,67	1,22	37,86	25,93
	3,00	23,65	55,34	8,82	102,14	86,68	4,12	5,89	0,67	1,12	37,81	25,87
	2,50	23,70	55,36	8,82	102,07	87,88	4,17	5,97	0,69	1,12	37,79	25,84
	2,00	23,83	55,41	8,82	101,97	95,26	4,52	6,46	0,61	2,80	37,72	25,75
	1,50	23,91	55,48	8,82	101,93	97,62	4,63	6,62	0,59	1,01	37,70	25,71
	1,00	23,99	55,49	8,81	102,08	96,42	4,57	6,53	0,57	1,20	37,64	25,65
P07	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	7,50	22,51	54,83	8,79	110,84	89,09	4,31	6,15	3,52	5,13	38,41	26,66
	7,00	22,77	54,85	8,79	110,89	89,92	4,33	6,19	3,66	5,59	38,19	26,43
	6,50	22,78	54,86	8,79	110,67	90,80	4,37	6,25	3,34	5,40	38,19	26,42
	6,00	22,89	54,95	8,81	110,48	90,47	4,35	6,21	2,73	5,53	38,17	26,37
	5,50	22,96	54,99	8,82	110,47	88,72	4,25	6,08	2,26	4,21	38,13	26,32
	5,00	22,99	55,01	8,82	110,43	87,27	4,18	5,97	1,88	3,86	38,12	26,31
	4,50	23,11	55,05	8,82	110,41	85,56	4,09	5,84	1,61	3,46	38,06	26,22
	4,00	23,33	55,10	8,82	110,45	85,68	4,09	5,85	1,31	3,74	37,91	26,05
	3,50	23,51	55,13	8,83	110,10	87,20	4,16	5,95	1,32	2,83	37,77	25,89
	3,00	23,59	55,15	8,83	109,78	89,29	4,26	6,08	1,42	1,73	37,72	25,83
	2,50	23,63	55,15	8,83	109,55	91,04	4,33	6,19	3,18	1,32	37,69	25,79
	2,00	23,71	55,17	8,83	109,39	88,26	4,20	6,00	6,95	1,31	37,64	25,73
	1,50	23,81	55,18	8,82	109,40	87,36	4,15	5,93	8,39	1,36	37,56	25,64
	1,00	23,91	55,13	8,82	109,23	89,09	4,89	6,98	8,35	1,40	37,44	25,52
P08	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	7,50	22,54	54,48	8,83	111,21	86,54	4,18	5,98	1,59	2,90	38,11	26,43
	7,00	22,64	54,64	8,83	110,96	96,03	4,65	6,64	1,95	3,30	38,14	26,42
	6,50	22,66	54,66	8,84	110,88	97,14	4,70	6,71	1,85	3,18	38,14	26,42
	6,00	22,71	54,67	8,84	111,01	95,72	4,63	6,61	1,77	2,83	38,10	26,37
	5,50	22,75	54,69	8,84	110,75	93,89	4,53	6,48	1,49	2,74	38,08	26,35
	5,00	22,79	54,71	8,84	110,88	95,40	4,61	6,58	1,14	2,08	38,07	26,33
	4,50	22,79	54,73	8,84	110,90	96,67	4,66	6,66	1,02	1,78	38,08	26,34
	4,00	22,86	54,76	8,85	110,89	96,41	4,65	6,64	0,85	1,45	38,04	26,28
	3,50	22,91	54,79	8,85	110,76	95,33	4,59	6,56	0,86	1,36	38,03	26,26
	3,00	23,00	54,85	8,85	110,93	94,10	4,53	6,47	0,78	1,26	37,99	26,21
	2,50	23,05	54,89	8,85	110,88	96,20	4,62	6,61	0,75	1,23	37,98	26,18
	2,00	23,11	54,92	8,85	110,97	94,69	4,55	6,50	0,68	1,17	37,95	26,14
	1,50	23,17	54,95	8,85	110,86	91,71	4,40	6,29	0,61	1,15	37,93	26,11
	1,00	23,22	54,99	8,85	110,45	90,09	4,32	6,18	0,51	1,03	37,91	26,08

P09	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	4,50	22,90	54,75	8,83	113,06	105,09	5,06	7,23	2,68	4,84	38,01	26,24
	4,00	23,13	54,83	8,82	113,12	108,05	5,20	7,42	2,93	5,18	37,87	26,07
	3,50	23,13	54,83	8,82	112,90	106,77	5,13	7,33	2,95	5,91	37,86	26,07
	3,00	23,17	54,81	8,82	112,71	105,79	5,08	7,26	2,57	5,06	37,81	26,02
	2,50	23,32	54,81	8,83	112,12	107,81	5,18	7,40	1,17	1,15	37,68	25,88
	2,00	23,26	54,80	8,83	112,07	105,03	5,03	7,19	1,73	1,41	37,73	25,93
	1,50	23,34	54,80	8,86	111,99	100,70	4,82	6,88	2,65	1,39	37,66	25,86
	1,00	23,57	54,74	8,89	118,33	99,57	5,37	7,67	2,95	1,42	37,42	25,60
P10	Profondità	Temperatura C°	Conducibilità	pH	Pot. Redox	% Saturazione	Oss.Disc.ML/L	Oss.Disc.Mg/L	Clorofilla	Torbidità	Salinità	Densità
	5,00	23,11	54,99	8,81	124,22	88,47	4,24	6,06	2,25	3,43	38,01	26,19
	4,50	23,36	55,04	8,82	124,05	92,97	4,45	6,35	2,05	2,67	37,83	25,98
	4,00	23,34	55,04	8,82	123,69	91,22	4,36	6,23	1,81	2,33	37,85	26,00
	3,50	23,47	55,04	8,82	123,71	90,69	4,32	6,18	1,70	1,84	37,74	25,88
	3,00	23,62	55,05	8,82	123,67	91,26	4,35	6,21	1,69	1,93	37,62	25,74
	2,50	23,71	55,07	8,82	123,61	94,56	4,50	6,42	1,71	1,65	37,56	25,67
	2,00	23,88	55,11	8,82	123,67	91,49	4,34	6,20	1,46	1,81	37,44	25,53
	1,50	23,92	55,13	8,81	123,62	90,66	4,29	6,13	1,43	1,74	37,43	25,50
	1,00	24,03	55,17	8,81	123,67	93,10	4,38	6,26	1,23	1,74	37,37	25,43

5. Brochure Strumentazione: Sonda Multiparamentria



SBE 19plus V2 SeaCAT Profiler CTD

The SBE 19plus V2 SeaCAT measures conductivity, temperature, and pressure at 4 scans/sec (4 Hz) and provides high accuracy and resolution, reliability, and ease-of-use for a wide range of research, monitoring, and engineering applications. Pump-controlled, T-C ducted flow minimizes salinity spiking caused by ship heave and allows for slow descent rates without slowing sensor responses, improving dynamic accuracy and resolving small scale structure in the water column. The 19plus V2 supports numerous auxiliary sensors (dissolved oxygen, pH, turbidity, fluorescence, oil, PAR, nitrates, altimeter, etc.) with six A/D channels and one RS-232 data channel. Data is recorded in memory and can also be output in real-time in engineering units or raw HEX. Nine alkaline D-cells provide power for up to 60 hours of profiling.

The 19plus V2 is commonly used autonomously, recording data internally. It can also provide real-time acquisition and display over short cables via the RS-232 interface; a load-bearing cable for hand-hauled, real-time profiling is available. External power and communication over 10,000 m of single-core, armored cable can be provided with the SBE 36 Deck Unit and PDIM. The 19plus V2 is easily integrated with a Sea-Bird Water Sampler; both real-time and autonomous auto-fire operations are possible.

In moored mode, the 19plus V2 records data at user-programmable intervals. This is easily configured with setup commands and by removing the profiling T-C Duct and installing optional anti-foulant devices.

FEATURES

- Conductivity, Temperature, Pressure, and up to seven auxiliary sensors.
- User-programmable mode: profiling at 4 Hz, or moored sampling at user-programmable intervals.
- RS-232 interface, internal memory, and internal alkaline batteries (can be powered externally).
- Pump-controlled, T-C ducted flow to minimize salinity spiking.
- Depths to 600, 7000, or 10,500 m.
- Seasoft® V2 Windows software package (setup, data upload, real-time data acquisition, and data processing).
- Next generation of the SeaCAT family, field-proven since 1987.
- Five-year limited warranty.

COMPONENTS

- Unique internal-field conductivity cell permits use of T-C Duct, minimizing salinity spiking.
- Aged and pressure-protected thermistor has a long history of exceptional accuracy and stability.
- Pressure sensor with temperature compensation is available in eight strain-gauge ranges (to 7000 m) and eleven Digiquartz® ranges (to 10,500 m). Note: Sampling rate 2 Hz when Digiquartz installed.