

Report mensile sulla qualità dell'aria Aeroporto G.Marconi Bologna

MAGGIO 2025



Ubicazione stazioni per la rilevazione della qualità dell'aria

Stazione n°	Ubicazione	Proprietà stazione
1	Lippo di Calderara	Aeroporto di Bologna
2	Via Agucchi, Bologna	Aeroporto di Bologna

I dati rilevati presso le due centraline dell'Aeroporto sono stati posti a confronto con quelli registrati nello stesso periodo presso le stazioni della Rete Regionale della Qualità dell'Aria (RRQA) presenti nella città di Bologna:

3. Porta San Felice
4. Via Chiarini
5. Giardini Margherita

Limiti di riferimento qualità dell'aria per gli inquinanti monitorati (D.Lgs 155/2010)

Inquinante	Descrizione	Elaborazione	Soglia	Superamenti consentiti
PM ₁₀	Valore limite giornaliero	Media giornaliera	50 µg/m ³	35 in un anno
PM _{2,5}	Valore limite su base annuale	Media giornaliera	25 µg/m ³	-
NO ₂	Valore limite orario	Valore massimo orario	200 µg/m ³	18 in un anno
C ₆ H ₆	Valore limite su base annuale	Media giornaliera	5 µg/m ³	-
O ₃ *	Soglia di informazione	Media oraria	180 µg/m ³	-
	Soglia di allarme	Media oraria	240 µg/m ³	-
	Valore obiettivo	Massima delle medie mobili su 8 ore	120 µg/m ³	25 (media in 3 anni)

*Per le centraline dell'Aeroporto, l'analizzatore di Ozono (O₃) è presente solo presso la stazione di Lippo

PM₁₀

Il particolato è l'inquinante atmosferico che provoca i maggiori danni alla salute umana in Europa. Il termine PM₁₀ identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 10 µm (1 µm = 1 millesimo di millimetro). Le particelle PM₁₀ penetrano in profondità nei nostri polmoni. Il loro effetto sulla nostra salute e sull'ambiente dipende dalla loro composizione.

Alcune particelle vengono emesse direttamente nell'atmosfera, ma la maggior parte si forma come risultato di reazioni chimiche che coinvolgono i gas precursori (anidride solforosa, ossidi di azoto, ammoniaca e composti organici volatili). Gran parte delle particelle emesse direttamente deriva dalle attività umane, principalmente dalla combustione di combustibili fossili e biomasse. I gas precursori sono emessi dal traffico veicolare, dall'agricoltura, dall'industria e dal riscaldamento domestico.

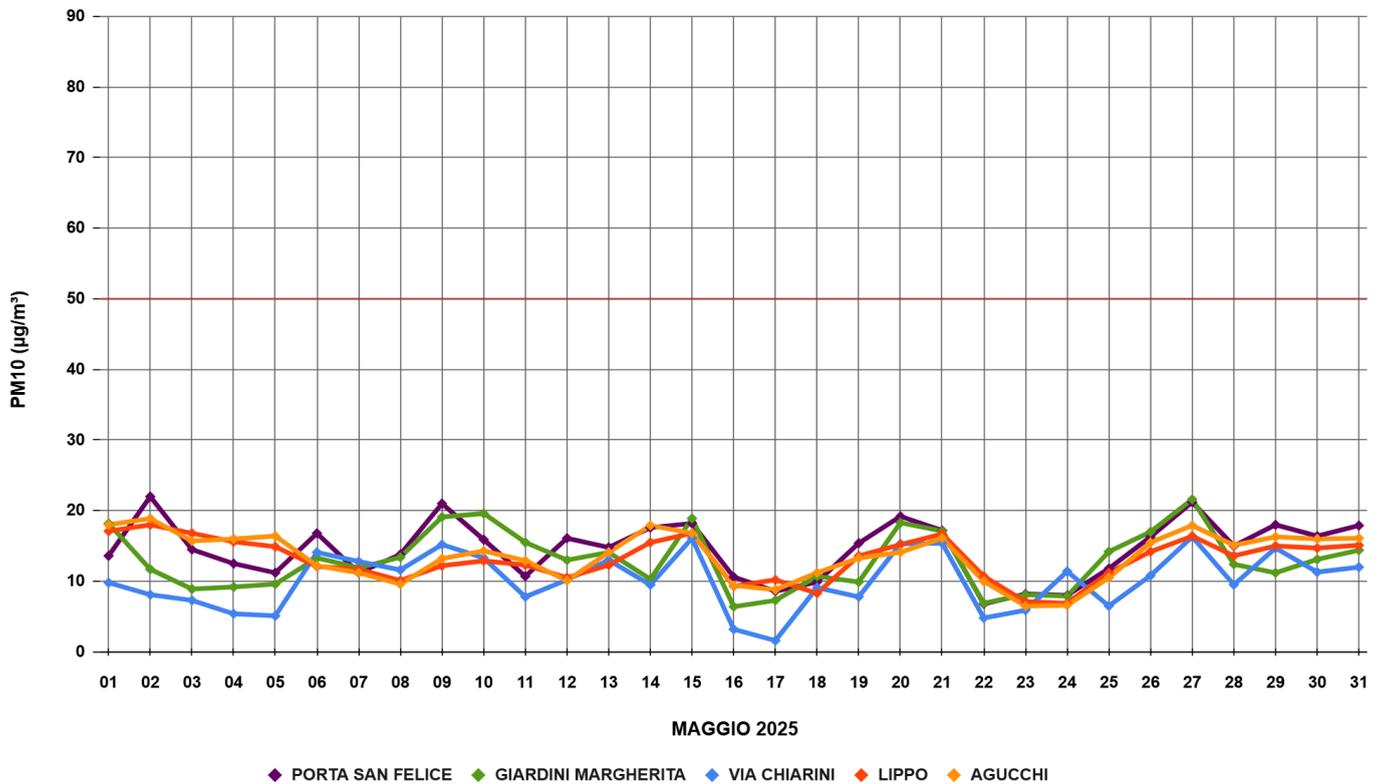
PM₁₀ statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	100%	7	18	13	0
AGUCCHI	100%	7	19	14	0

PM₁₀ dati medi giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/05/2025	17	18
02/05/2025	18	19
03/05/2025	17	16
04/05/2025	16	16
05/05/2025	15	16
06/05/2025	12	12
07/05/2025	12	11
08/05/2025	10	10
09/05/2025	12	13
10/05/2025	13	14
11/05/2025	12	13
12/05/2025	11	10
13/05/2025	12	14
14/05/2025	16	18
15/05/2025	17	17
16/05/2025	9	9
17/05/2025	10	9
18/05/2025	8	11
19/05/2025	14	13
20/05/2025	15	14
21/05/2025	17	16
22/05/2025	11	10
23/05/2025	7	7
24/05/2025	7	7
25/05/2025	11	11
26/05/2025	14	16
27/05/2025	16	18
28/05/2025	14	15
29/05/2025	15	16
30/05/2025	15	16
31/05/2025	15	16

Grafico concentrazioni giornaliere PM₁₀ Confronto con la RRQA



PM_{2.5}

Il termine PM_{2.5} identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 2.5 µm (1 µm = 1 millesimo di millimetro). Il particolato fine è composto da particelle solide e liquide così piccole che penetrano in profondità nei nostri polmoni e possono passare al circolo sanguigno.

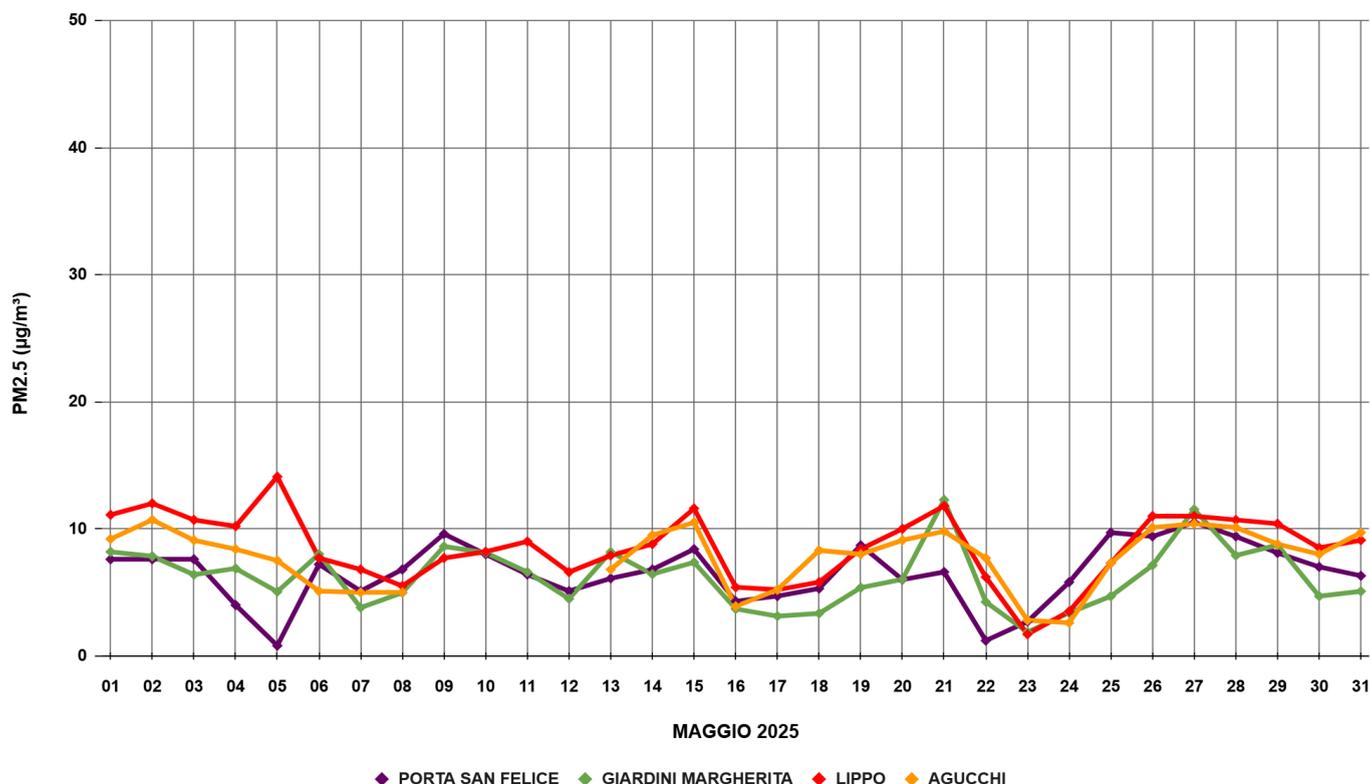
PM_{2.5} statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]
LIPPO	100%	< 3	14	9
AGUCCHI	87%	3	11	8

PM_{2.5} dati medi giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/05/2025	11	9
02/05/2025	12	11
03/05/2025	11	9
04/05/2025	10	8
05/05/2025	14	8
06/05/2025	8	5
07/05/2025	7	5
08/05/2025	6	5
09/05/2025	8	-
10/05/2025	8	-
11/05/2025	9	-
12/05/2025	7	-
13/05/2025	8	7
14/05/2025	9	10
15/05/2025	12	11
16/05/2025	5	4
17/05/2025	5	5
18/05/2025	6	8
19/05/2025	8	8
20/05/2025	10	9
21/05/2025	12	10
22/05/2025	6	8
23/05/2025	< 3	3
24/05/2025	4	3
25/05/2025	7	7
26/05/2025	11	10
27/05/2025	11	10
28/05/2025	11	10
29/05/2025	10	9
30/05/2025	9	8
31/05/2025	9	10

Grafico concentrazioni giornaliere PM_{2.5} Confronto con la RRQA



NO₂

Il biossido di azoto (NO₂) è un gas reattivo, di colore bruno e di odore acre e pungente. L'esposizione a breve termine all'NO₂ può causare diminuzione della funzionalità polmonare, specie nei gruppi più sensibili della popolazione, mentre l'esposizione a lungo termine può causare effetti più gravi come un aumento della suscettibilità alle infezioni respiratorie. Inoltre determina effetti negativi sugli ecosistemi, contribuendo all'acidificazione e all'eutrofizzazione. E' precursore dell'ozono, del PM₁₀ e del PM_{2.5}.

Le maggiori sorgenti di NO₂ sono i processi di combustione ad alta temperatura (come quelli che avvengono nei motori delle automobili, specie diesel, o nelle centrali termoelettriche).

NO₂ orari giornalieri - statistiche del periodo

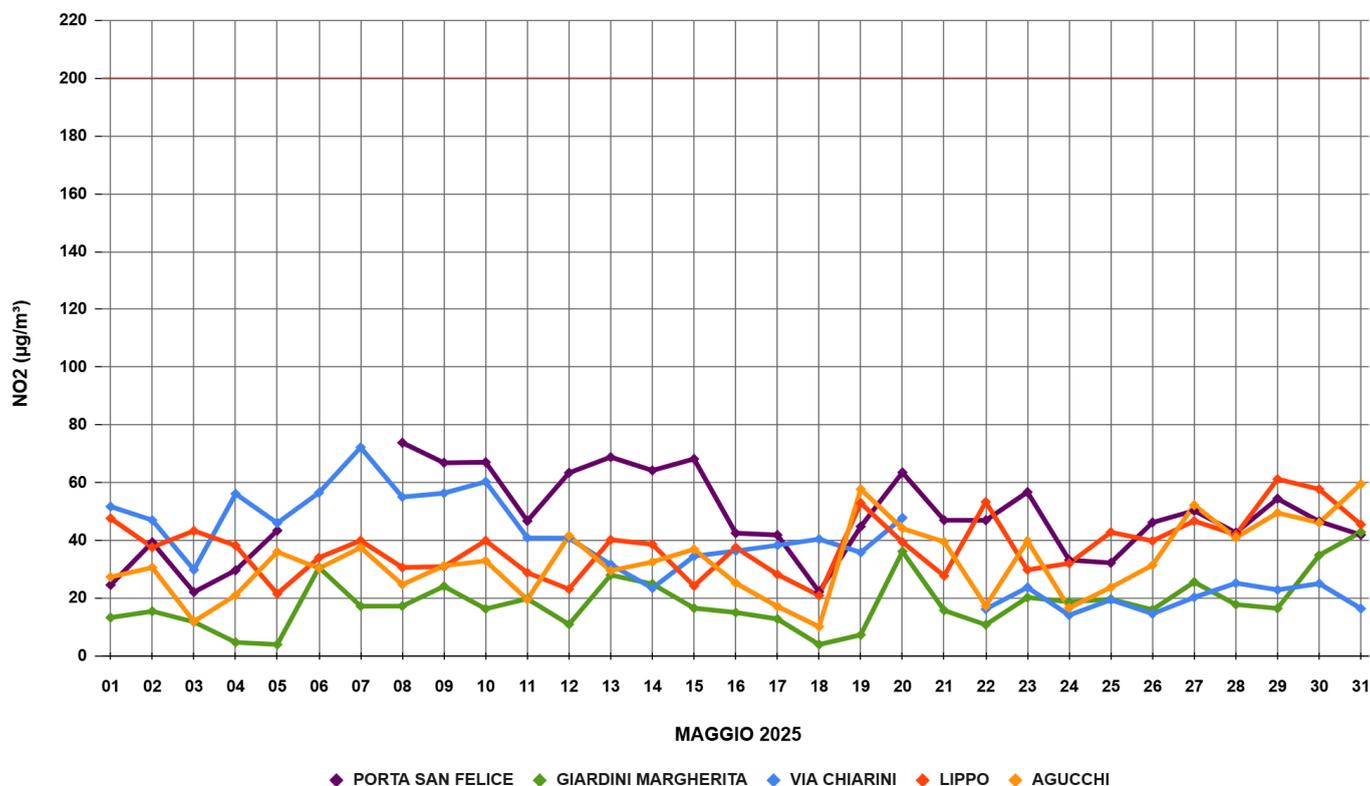
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	100%	< 8	61	13	0
AGUCCHI	99%	< 8	60	13	0

N.B. da maggio 2023, al fine di uniformare il presente report con la reportistica mensile provinciale della rete regionale della qualità dell'aria presente sul sito www.arpae.it, la tabella sopra riportata contiene i dati riepilogativi (percentuale di dati validi rispetto al totale, minimo orario, massimo orario, media dell'insieme dei dati orari) della distribuzione di tutti i dati orari validi misurati nel periodo di riferimento del report, mentre la tabella e il grafico successivi rappresentano l'estrazione dei dati orari massimi giornalieri nel periodo di riferimento ai fini del confronto con il limite di riferimento di qualità dell'aria per gli inquinanti monitorati (D.Lgs 155/2010).

NO₂ dati massimi orari giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/05/2025	48	27
02/05/2025	38	31
03/05/2025	43	12
04/05/2025	38	21
05/05/2025	22	36
06/05/2025	34	30
07/05/2025	40	38
08/05/2025	31	25
09/05/2025	31	31
10/05/2025	40	33
11/05/2025	29	20
12/05/2025	23	42
13/05/2025	40	30
14/05/2025	39	33
15/05/2025	24	37
16/05/2025	38	25
17/05/2025	28	17
18/05/2025	21	10
19/05/2025	53	58
20/05/2025	39	44
21/05/2025	28	40
22/05/2025	53	17
23/05/2025	30	40
24/05/2025	32	17
25/05/2025	43	24
26/05/2025	40	31
27/05/2025	47	52
28/05/2025	42	41
29/05/2025	61	50
30/05/2025	58	46
31/05/2025	46	60

Grafico concentrazioni massime orarie giornaliere NO₂ Confronto con la RRQA



C₆H₆

Il benzene (C₆H₆) è una sostanza chimica liquida e incolore dal caratteristico odore aromatico pungente. L'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) classifica il benzene come sostanza cancerogena di classe I.

La maggior parte del benzene oggi prodotto (85%) trova impiego nell'industria chimica, per produrre plastiche, resine, detersivi, pesticidi, intermedi per l'industria farmaceutica, vernici, collanti, inchiostri e adesivi. Il benzene è inoltre contenuto nelle benzine.

C₆H₆ orari giornalieri - statistiche del periodo

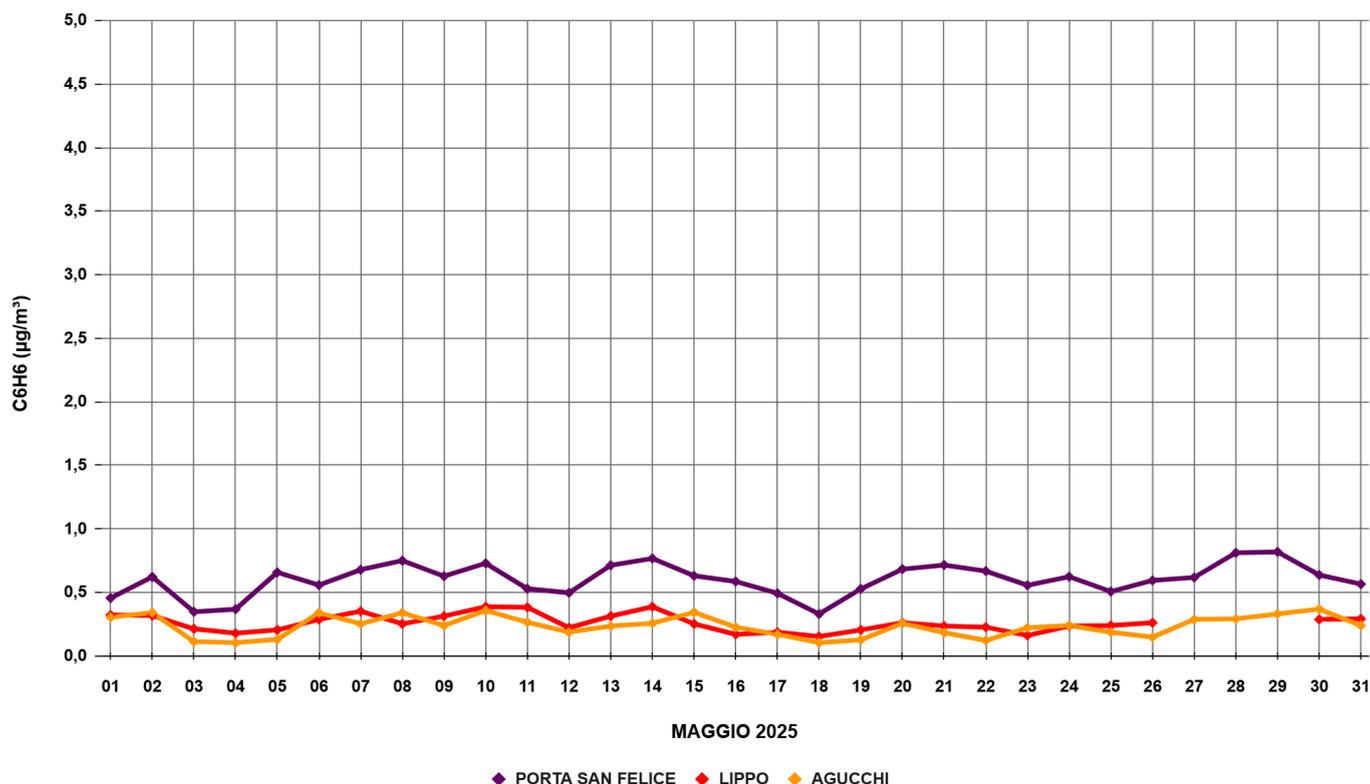
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]
LIPPO	92%	0,1	1,0	0,3
AGUCCHI	100%	< 0,1	2,6	0,2

N.B. da maggio 2023, al fine di uniformare il presente report con la reportistica mensile provinciale della rete regionale della qualità dell'aria presente sul sito www.arpae.it, la tabella sopra riportata contiene i dati riepilogativi (percentuale di dati validi rispetto al totale, minimo orario, massimo orario, media dell'insieme dei dati orari) della distribuzione di tutti i dati orari validi misurati nel periodo di riferimento del report, mentre la tabella e il grafico successivi, rappresentano l'estrazione dei dati orari medi giornalieri nel periodo di riferimento ai fini del successivo confronto con il limite di riferimento di qualità dell'aria per gli inquinanti monitorati (D.Lgs 155/2010).

C₆H₆ dati medi giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/05/2025	0,3	0,3
02/05/2025	0,3	0,3
03/05/2025	0,2	0,1
04/05/2025	0,2	0,1
05/05/2025	0,2	0,1
06/05/2025	0,3	0,3
07/05/2025	0,4	0,3
08/05/2025	0,3	0,3
09/05/2025	0,3	0,2
10/05/2025	0,4	0,4
11/05/2025	0,4	0,3
12/05/2025	0,2	0,2
13/05/2025	0,3	0,2
14/05/2025	0,4	0,3
15/05/2025	0,3	0,3
16/05/2025	0,2	0,2
17/05/2025	0,2	0,2
18/05/2025	0,2	0,1
19/05/2025	0,2	0,1
20/05/2025	0,3	0,3
21/05/2025	0,2	0,2
22/05/2025	0,2	0,1
23/05/2025	0,2	0,2
24/05/2025	0,2	0,2
25/05/2025	0,2	0,2
26/05/2025	0,3	0,1
27/05/2025	-	0,3
28/05/2025	-	0,3
29/05/2025	-	0,3
30/05/2025	0,3	0,4
31/05/2025	0,3	0,2

Grafico concentrazioni medie giornaliere Benzene. Confronto con la RRQA



O₃

L'ozono è un componente gassoso dell'atmosfera, molto reattivo e aggressivo. Negli strati alti dell'atmosfera terrestre (stratosfera) è di origine naturale e aiuta a proteggere la vita sulla Terra, creando uno scudo che filtra i raggi ultravioletti del Sole. Invece negli strati bassi dell'atmosfera terrestre (troposfera) è presente in concentrazioni elevate a seguito di situazioni d'inquinamento e provoca disturbi irritativi all'apparato respiratorio e danni alla vegetazione.

Oltre che in modo naturale, per interazione tra i composti organici emessi in natura e l'ossigeno dell'aria sotto l'irraggiamento solare, l'ozono si produce anche per effetto dell'immissione di solventi e ossidi di azoto dalle attività umane. L'immissione di inquinanti primari (prodotti dal traffico, dai processi di combustione, dai solventi delle vernici, dall'evaporazione di carburanti etc.) favorisce quindi la produzione di un eccesso di ozono rispetto alle quantità altrimenti presenti in natura durante i mesi estivi.

O₃ orari giornalieri - statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n°superamenti media 8h 120 µg/m ³	n°superamenti orari 180 µg/m ³	n°superamenti 240 µg/m ³
LIPPO	100%	< 8	119	55	0	0	0

N.B. da maggio 2023, al fine di uniformare il presente report con la reportistica mensile provinciale della rete regionale della qualità dell'aria presente sul sito www.arpae.it, la tabella sopra riportata contiene i dati riepilogativi (percentuale di dati validi rispetto al totale, minimo orario, massimo orario, media dell'insieme dei dati orari) della distribuzione di tutti i dati orari validi misurati nel periodo di riferimento del report, mentre la tabella ed i grafici successivi, rappresentano l'estrazione dei dati orari massimi giornalieri e della massima media oraria trascinata su 8 ore nel periodo di riferimento ai fini del confronto con i limiti di riferimento di qualità dell'aria per gli inquinanti monitorati (D.Lgs 155/2010).

O₃ dati massimi giornalieri

Data	LIPPO max orario	LIPPO max media 8 ore
01/05/2025	117	113
02/05/2025	117	109
03/05/2025	101	93
04/05/2025	85	80
05/05/2025	82	73
06/05/2025	69	62
07/05/2025	72	57
08/05/2025	82	71
09/05/2025	81	75
10/05/2025	93	89
11/05/2025	104	92
12/05/2025	96	79
13/05/2025	92	89
14/05/2025	108	102
15/05/2025	119	112
16/05/2025	93	89
17/05/2025	98	89
18/05/2025	96	89
19/05/2025	100	96
20/05/2025	83	69
21/05/2025	90	80
22/05/2025	78	72
23/05/2025	77	75
24/05/2025	98	92
25/05/2025	109	105
26/05/2025	119	104
27/05/2025	84	76
28/05/2025	101	96
29/05/2025	104	102
30/05/2025	110	103
31/05/2025	113	104

Grafico concentrazioni massime orarie giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

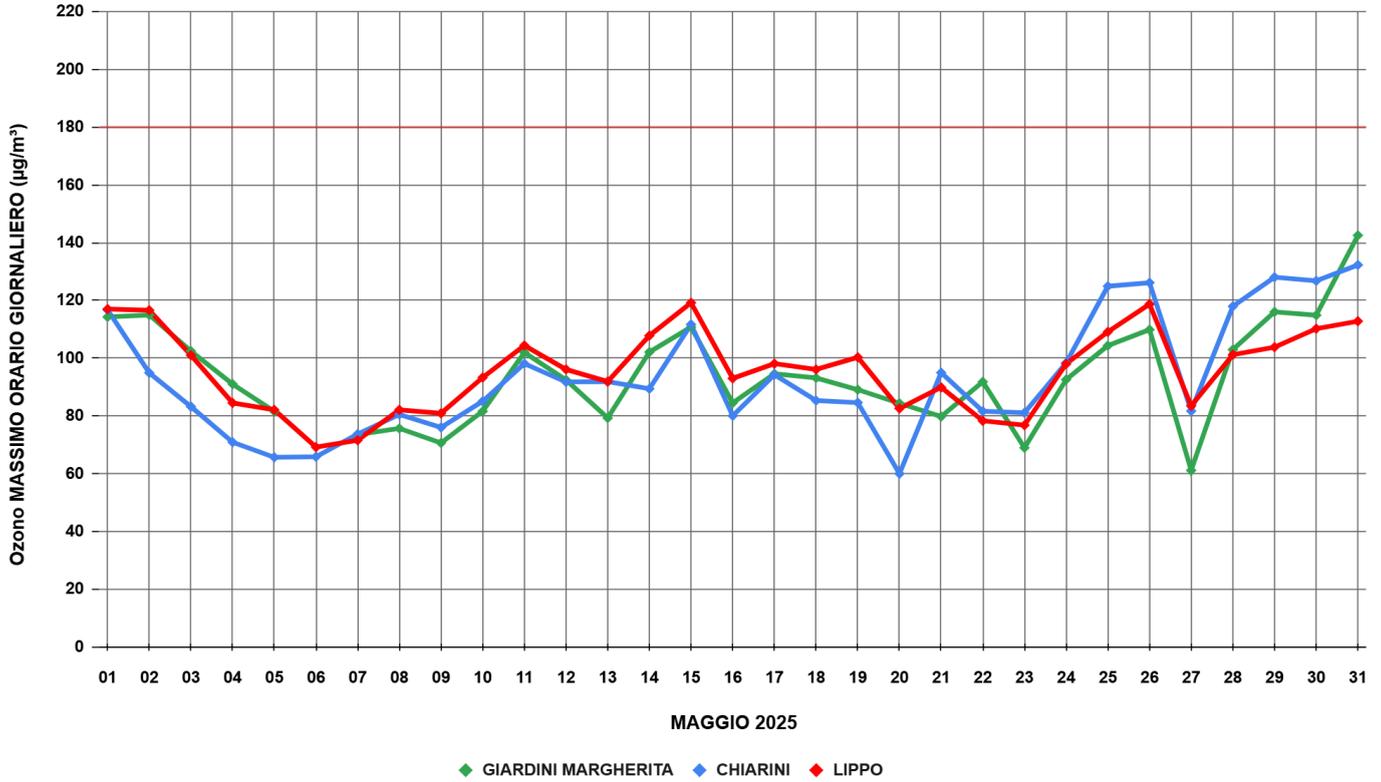
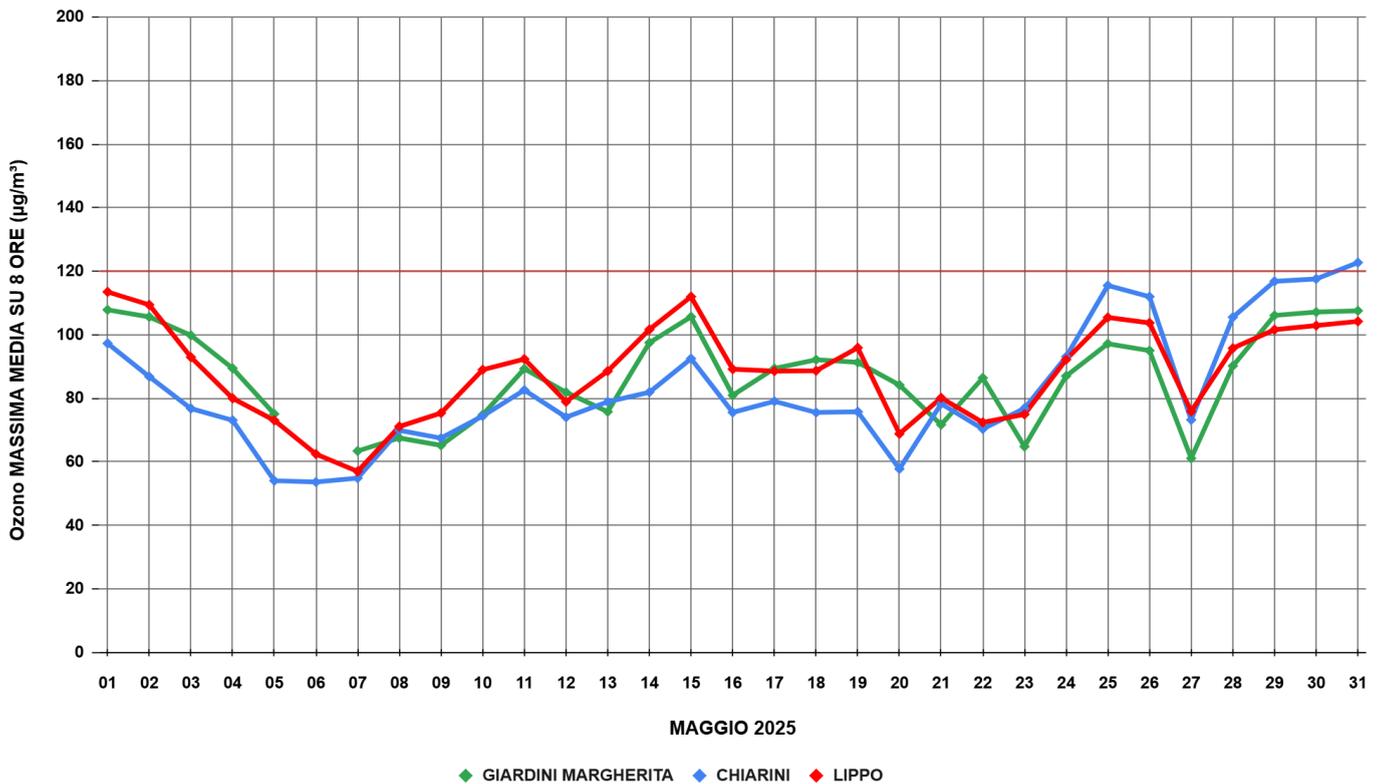
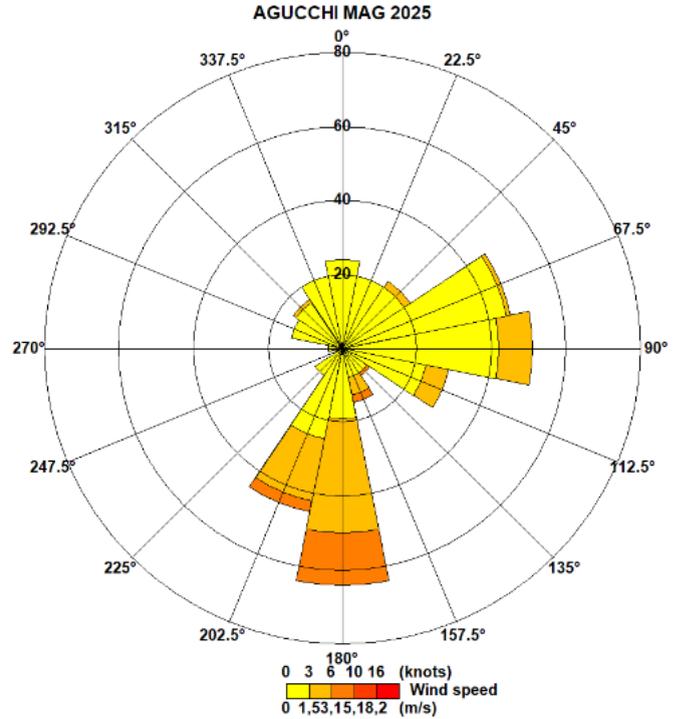
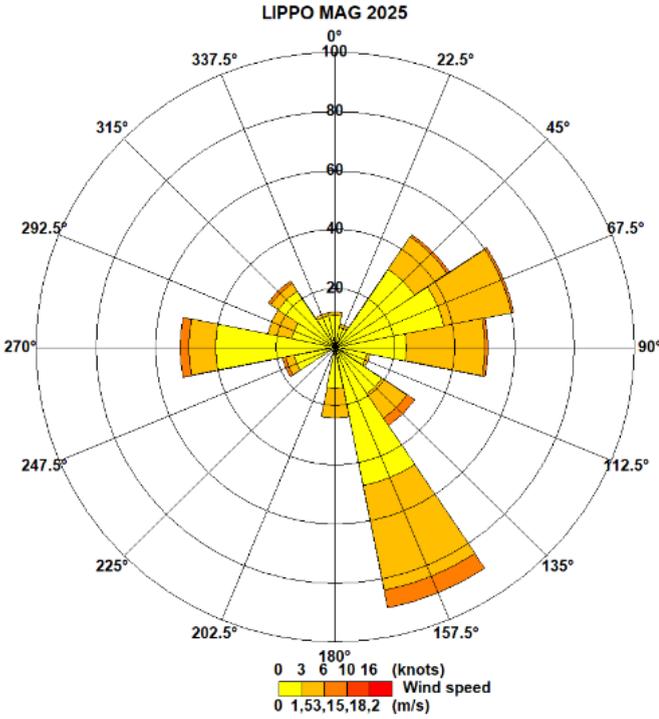


Grafico concentrazioni massime delle medie su 8 ore giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

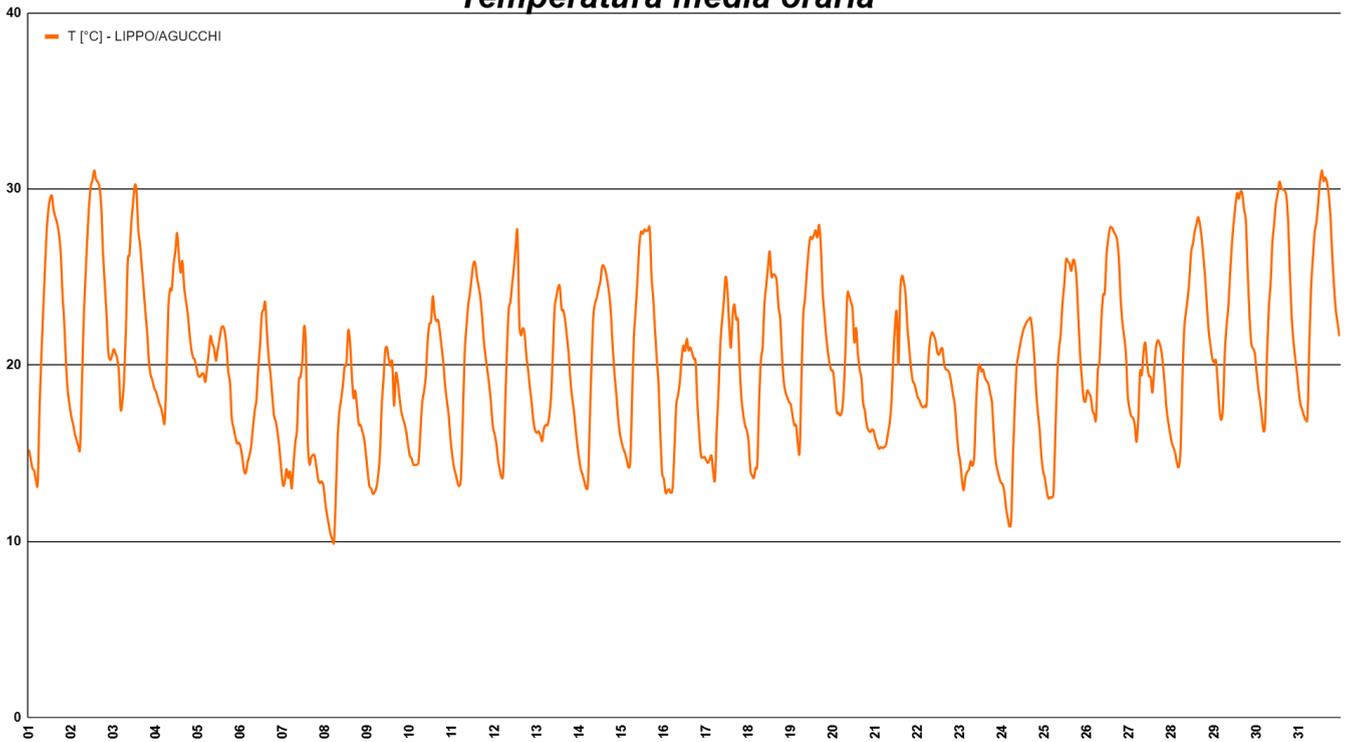


Dati meteo

Rose dei venti stazioni Aeroporto di Bologna

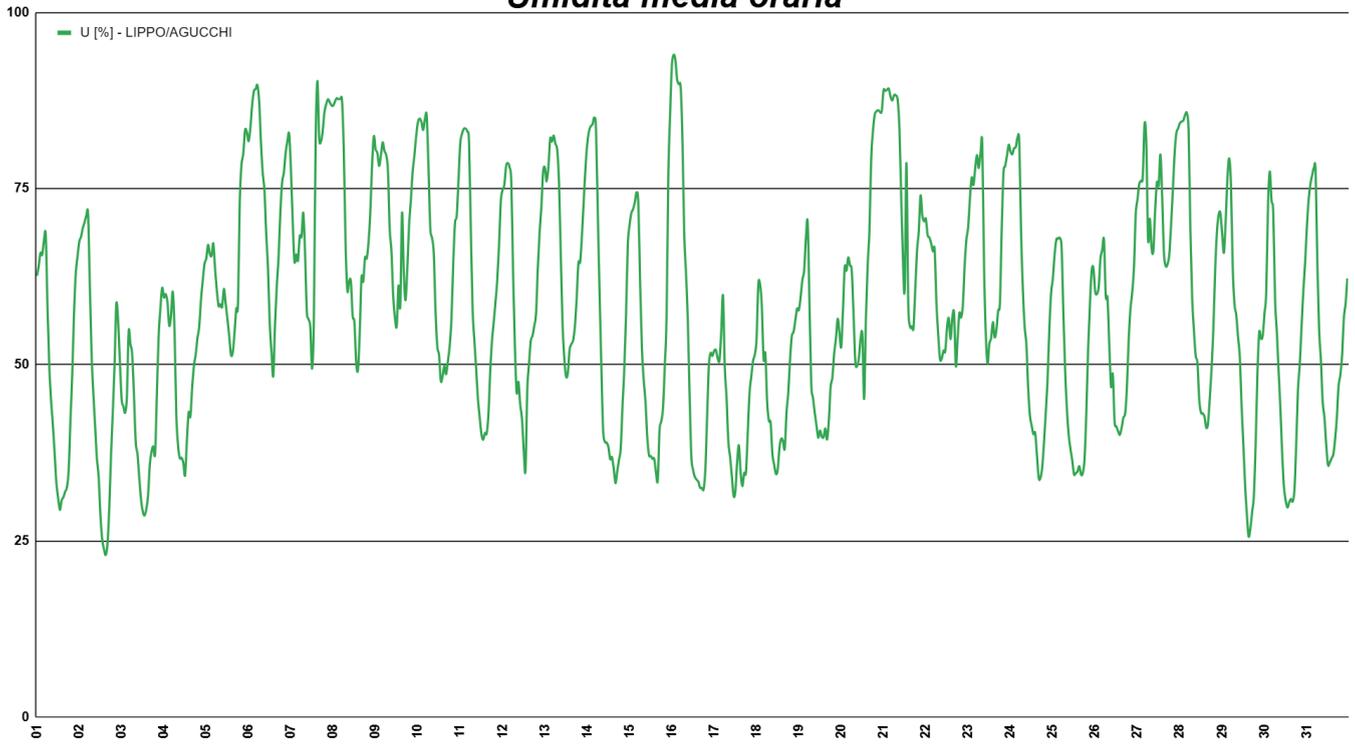


Temperatura media oraria



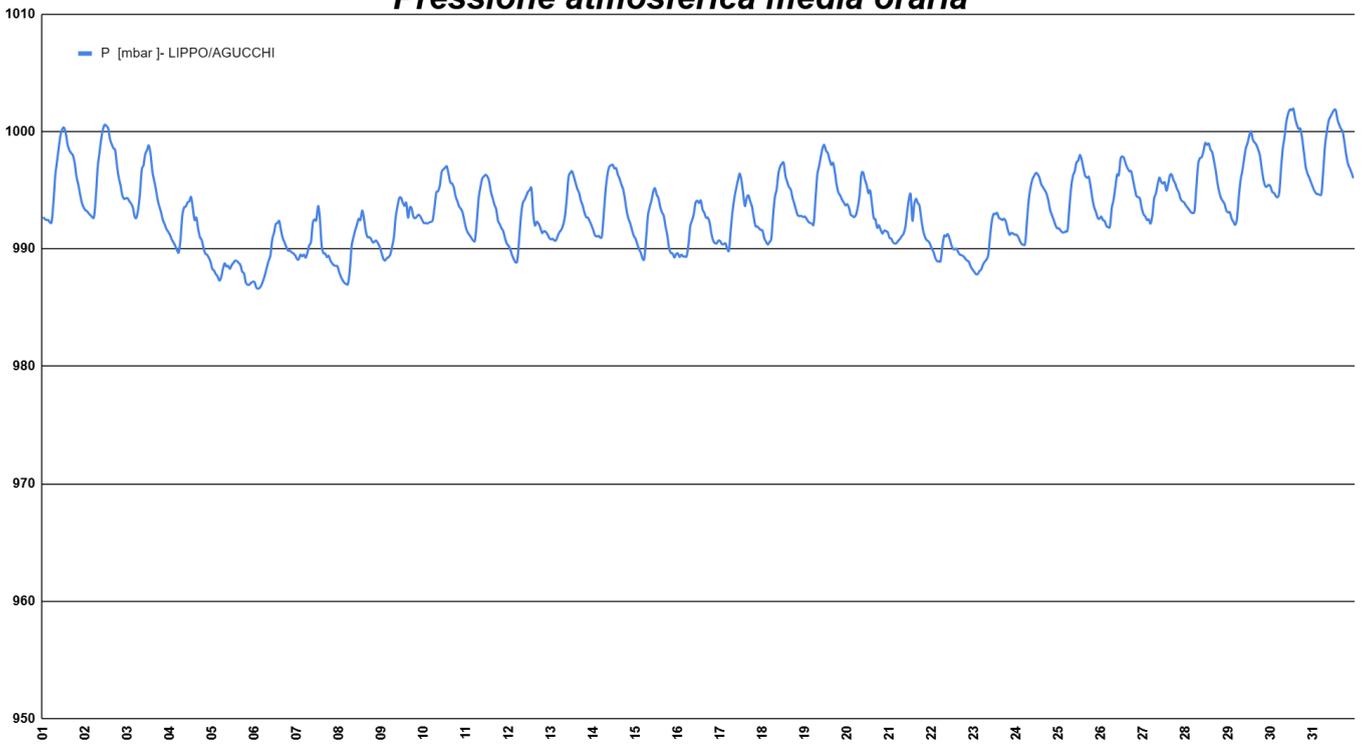
MAGGIO 2025

Umidità media oraria



MAGGIO 2025

Pressione atmosferica media oraria



MAGGIO 2025