

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

SETTEMBRE 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.

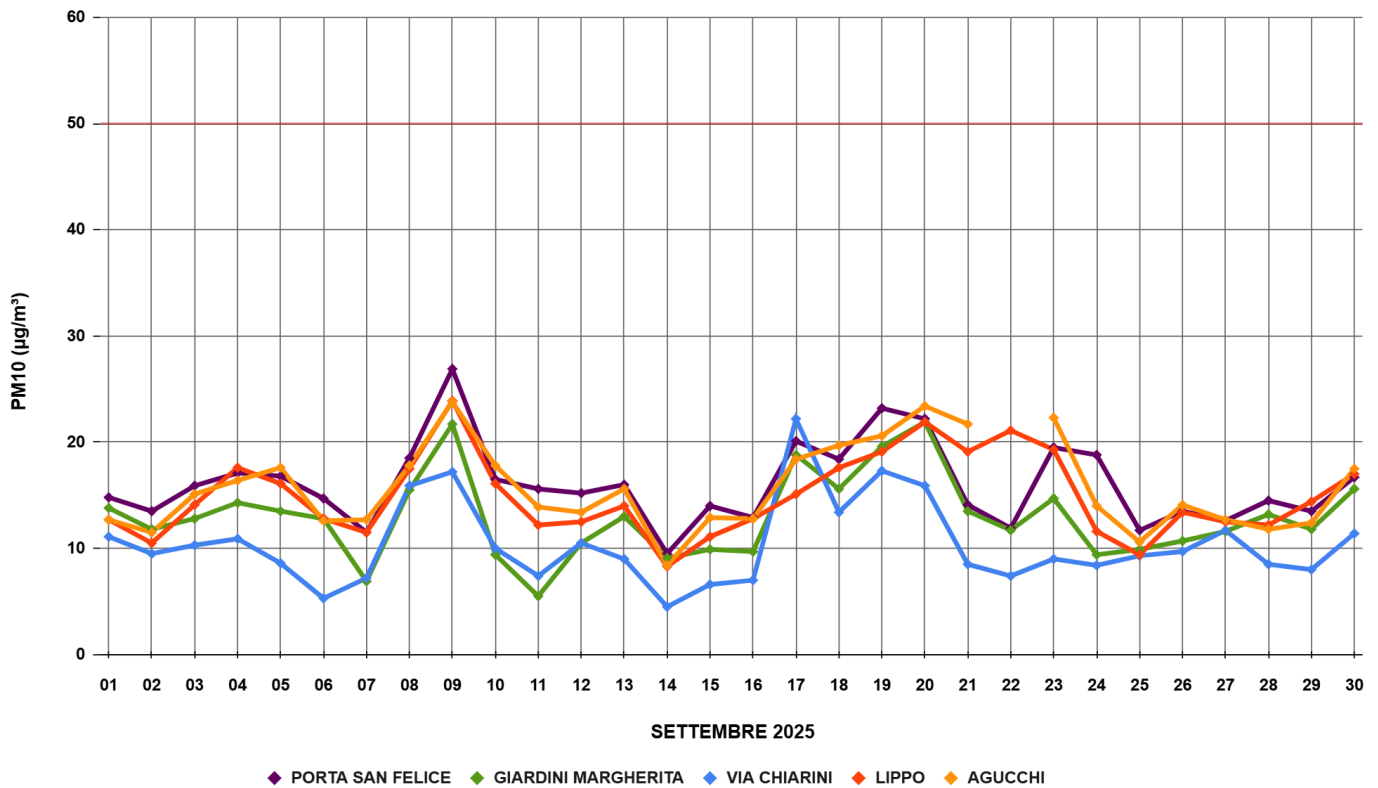
PM₁₀ statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	100%	8	24	15	0
AGUCCHI	97%	8	24	16	0

PM₁₀ dati medi giornalieri

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

Grafico concentrazioni giornaliere PM_{10} Confronto con la RRQA



$PM_{2.5}$

Il termine $PM_{2.5}$ identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai $2.5 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m} = 1$ 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.

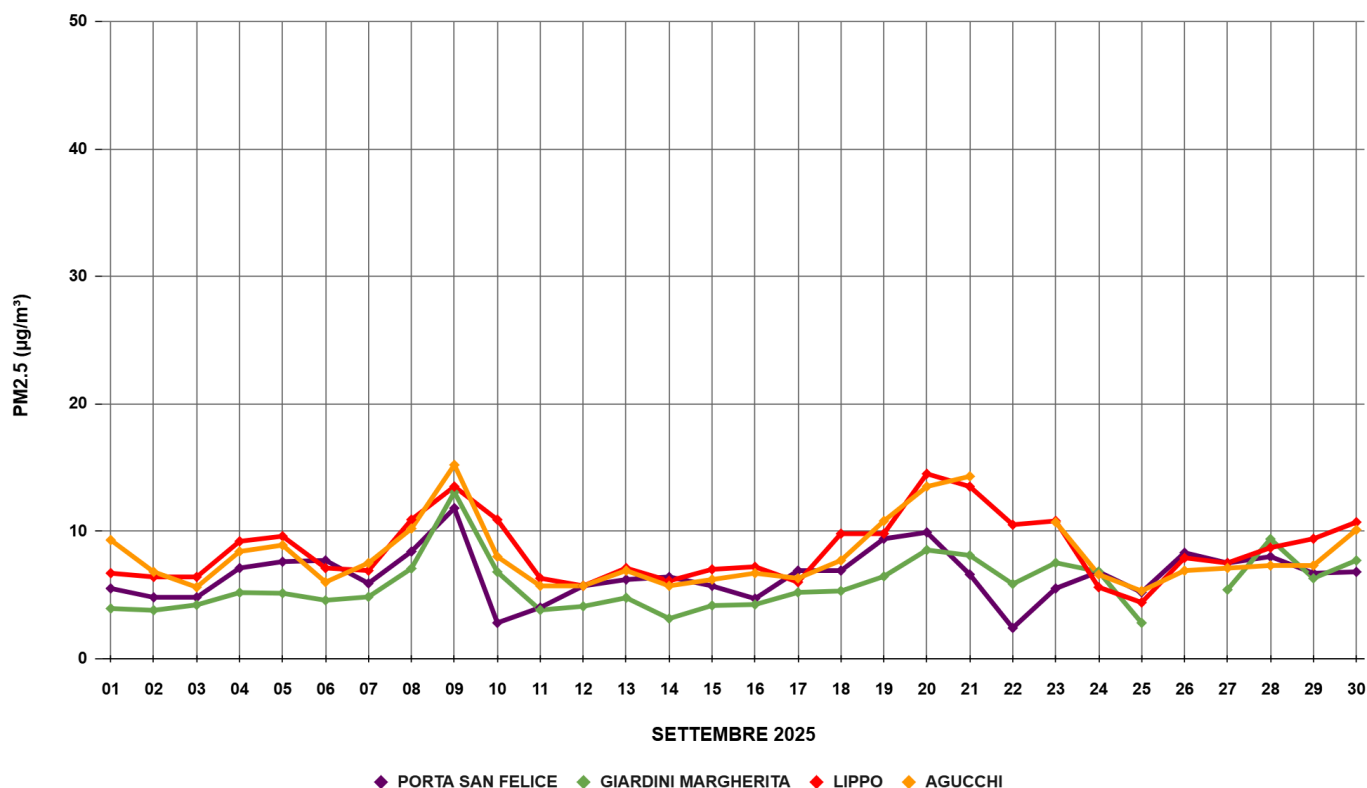
$PM_{2.5}$ statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	massimo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
LIPPO	100%	4	15	9
AGUCCHI	97%	5	15	8

PM_{2.5} dati medi giornalieri

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

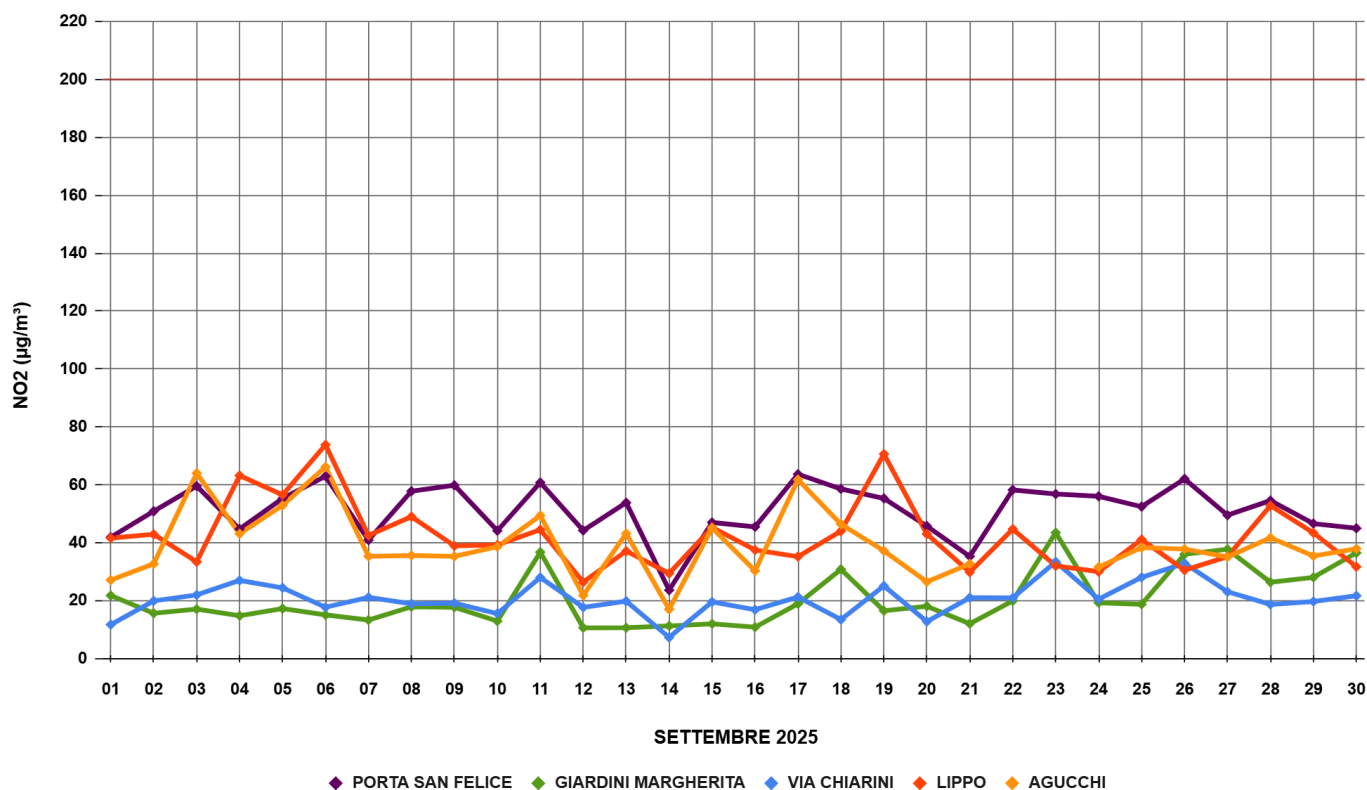
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	100%	< 8	74	15	0
AGUCCHI	96%	< 8	66	16	0

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
01/09/2025	42	27
02/09/2025	43	33
03/09/2025	33	64
04/09/2025	63	43
05/09/2025	57	53
06/09/2025	74	66
07/09/2025	43	35
08/09/2025	49	36
09/09/2025	39	35
10/09/2025	39	39
11/09/2025	45	49
12/09/2025	26	22
13/09/2025	37	43
14/09/2025	29	17
15/09/2025	45	45
16/09/2025	38	30
17/09/2025	35	62
18/09/2025	44	46
19/09/2025	71	37
20/09/2025	43	27
21/09/2025	30	33
22/09/2025	45	-
23/09/2025	32	-
24/09/2025	30	32
25/09/2025	41	38
26/09/2025	31	38
27/09/2025	35	35
28/09/2025	53	42
29/09/2025	43	35
30/09/2025	32	38
-	-	-

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'Agenzia 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

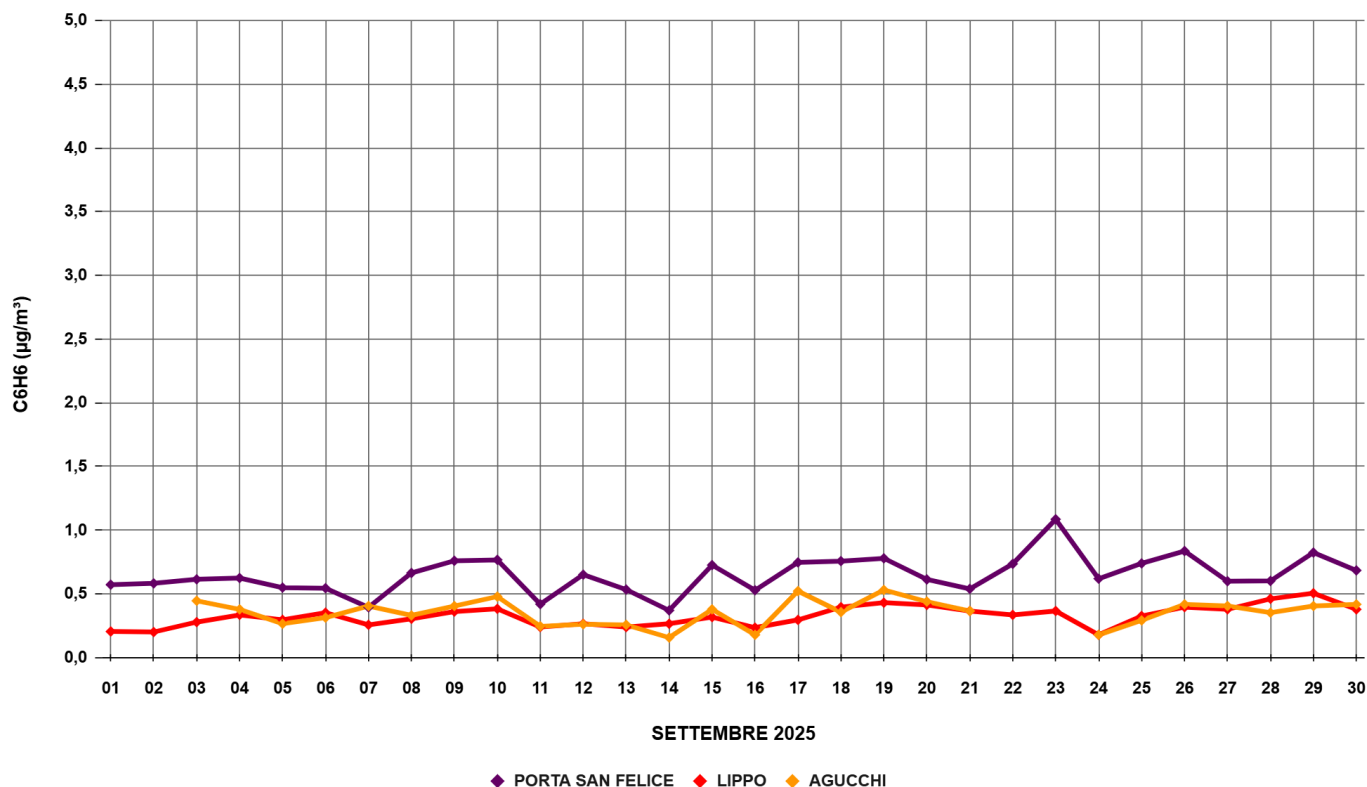
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]
LIPPO	100%	0,1	1,8	0,3
AGUCCHI	91%	0,1	2,8	0,3

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
01/09/2025	0,2	-
02/09/2025	0,2	-
03/09/2025	0,3	0,4
04/09/2025	0,3	0,4
05/09/2025	0,3	0,3
06/09/2025	0,4	0,3
07/09/2025	0,3	0,4
08/09/2025	0,3	0,3
09/09/2025	0,4	0,4
10/09/2025	0,4	0,5
11/09/2025	0,2	0,2
12/09/2025	0,3	0,3
13/09/2025	0,2	0,3
14/09/2025	0,3	0,2
15/09/2025	0,3	0,4
16/09/2025	0,2	0,2
17/09/2025	0,3	0,5
18/09/2025	0,4	0,4
19/09/2025	0,4	0,5
20/09/2025	0,4	0,4
21/09/2025	0,4	0,4
22/09/2025	0,3	-
23/09/2025	0,4	-
24/09/2025	0,2	0,2
25/09/2025	0,3	0,3
26/09/2025	0,4	0,4
27/09/2025	0,4	0,4
28/09/2025	0,5	0,4
29/09/2025	0,5	0,4
30/09/2025	0,4	0,4
-	-	-

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/m³]	massimo [µg/m³]	media [µg/m³]	n°superamenti media 8h 120 µg/m³	n°superamenti orari 180 µg/m³	n°superamenti 240 µg/m³
LIPPO	99%	< 8	127	54	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
01/09/2025	-	-
02/09/2025	72	65
03/09/2025	95	89
04/09/2025	113	104
05/09/2025	101	90
06/09/2025	94	88
07/09/2025	99	94
08/09/2025	107	97
09/09/2025	96	81
10/09/2025	-	-
11/09/2025	82	71
12/09/2025	90	79
13/09/2025	73	69
14/09/2025	71	59
15/09/2025	87	75
16/09/2025	81	70
17/09/2025	84	71
18/09/2025	98	87
19/09/2025	119	107
20/09/2025	127	116
21/09/2025	92	88
22/09/2025	69	52
23/09/2025	59	51
24/09/2025	77	68
25/09/2025	64	51
26/09/2025	43	38
27/09/2025	56	41
28/09/2025	70	63
29/09/2025	78	71
30/09/2025	79	64
-	-	-

Grafico concentrazioni massime orarie giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

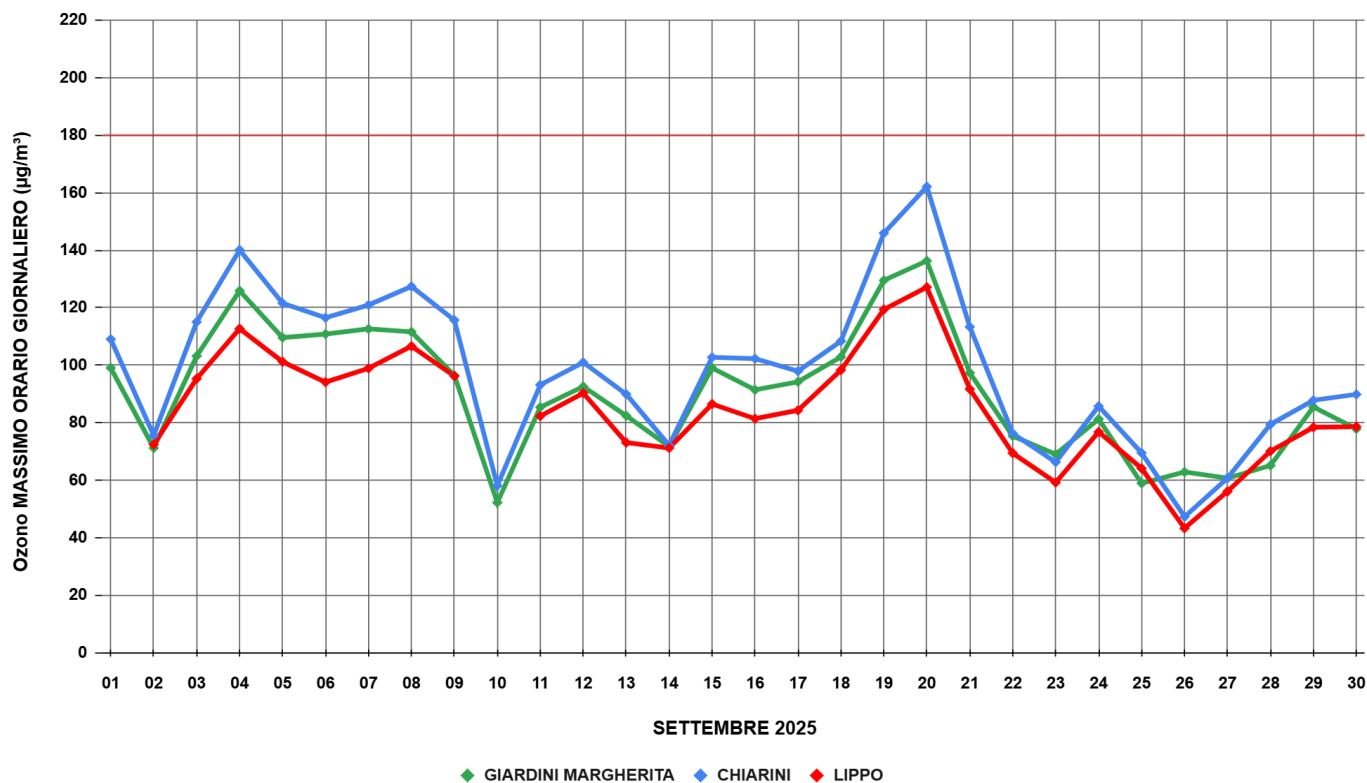
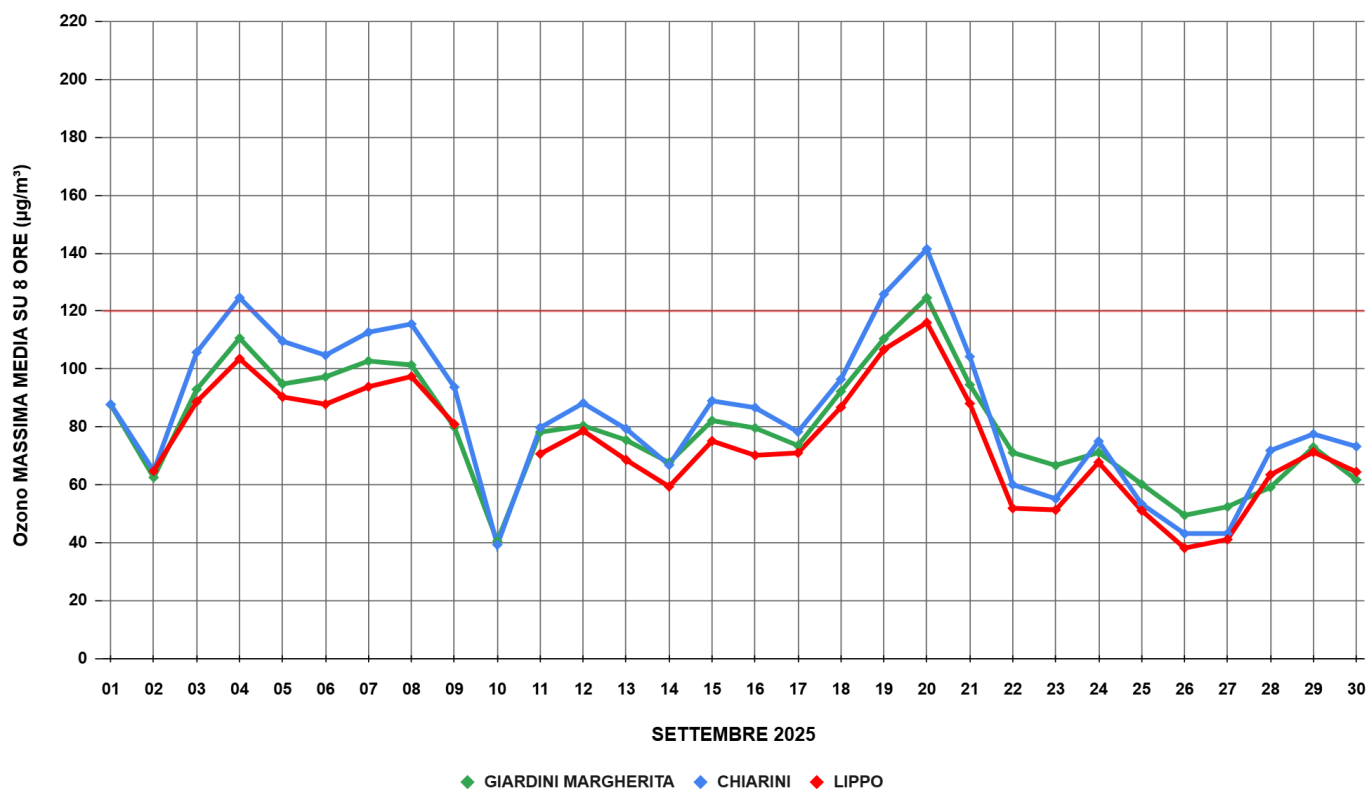
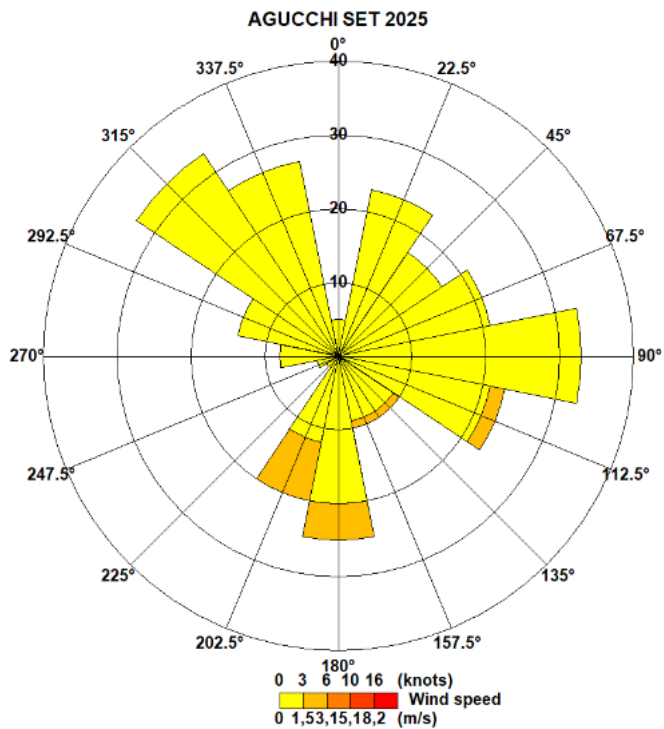
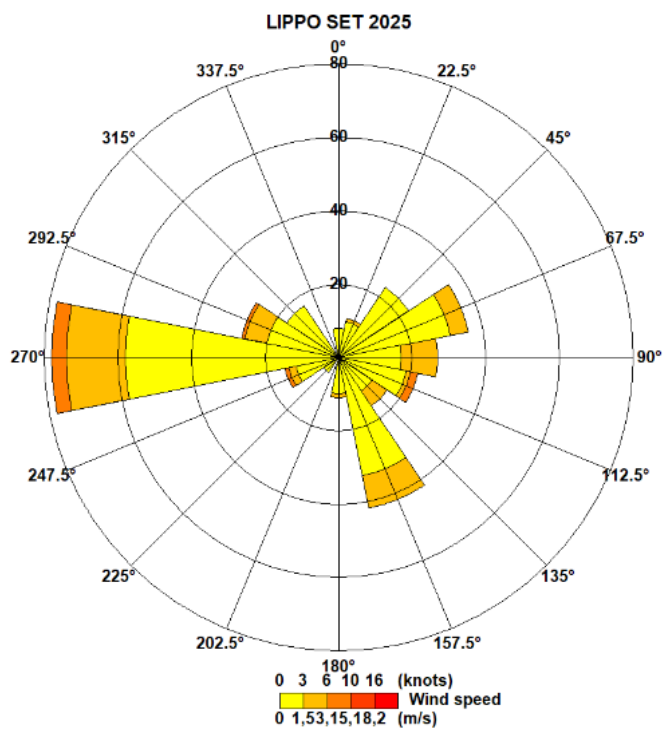


Grafico concentrazioni massime delle medie su 8 ore giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

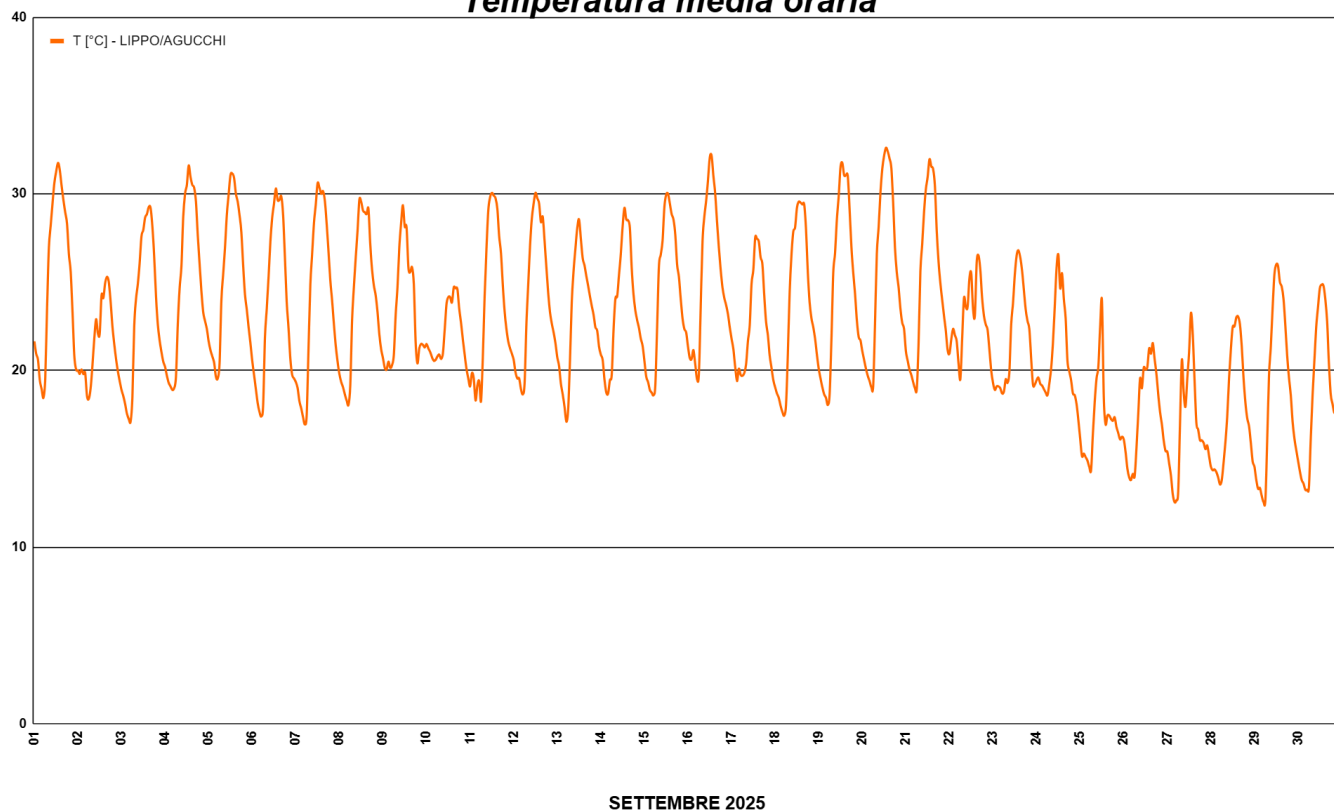


Dati meteo

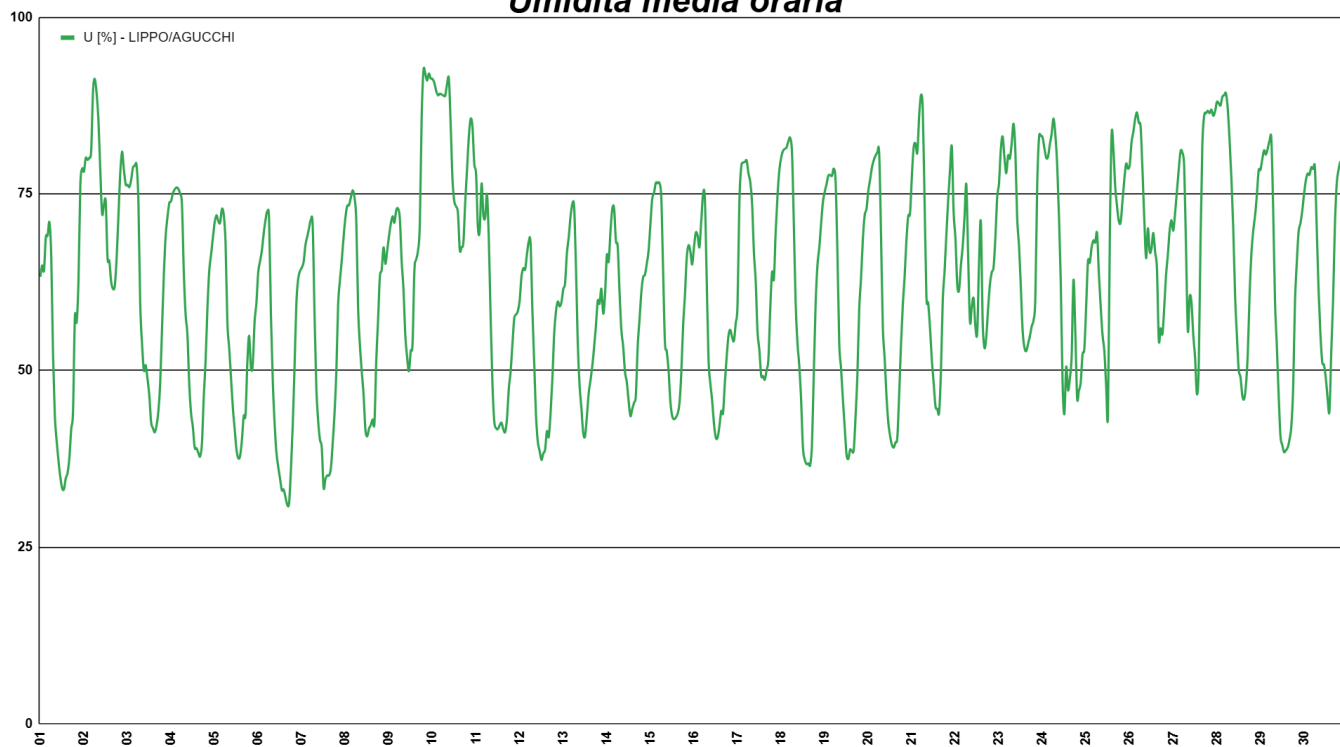
Rose dei venti stazioni Aeroporto di Bologna



Temperatura media oraria

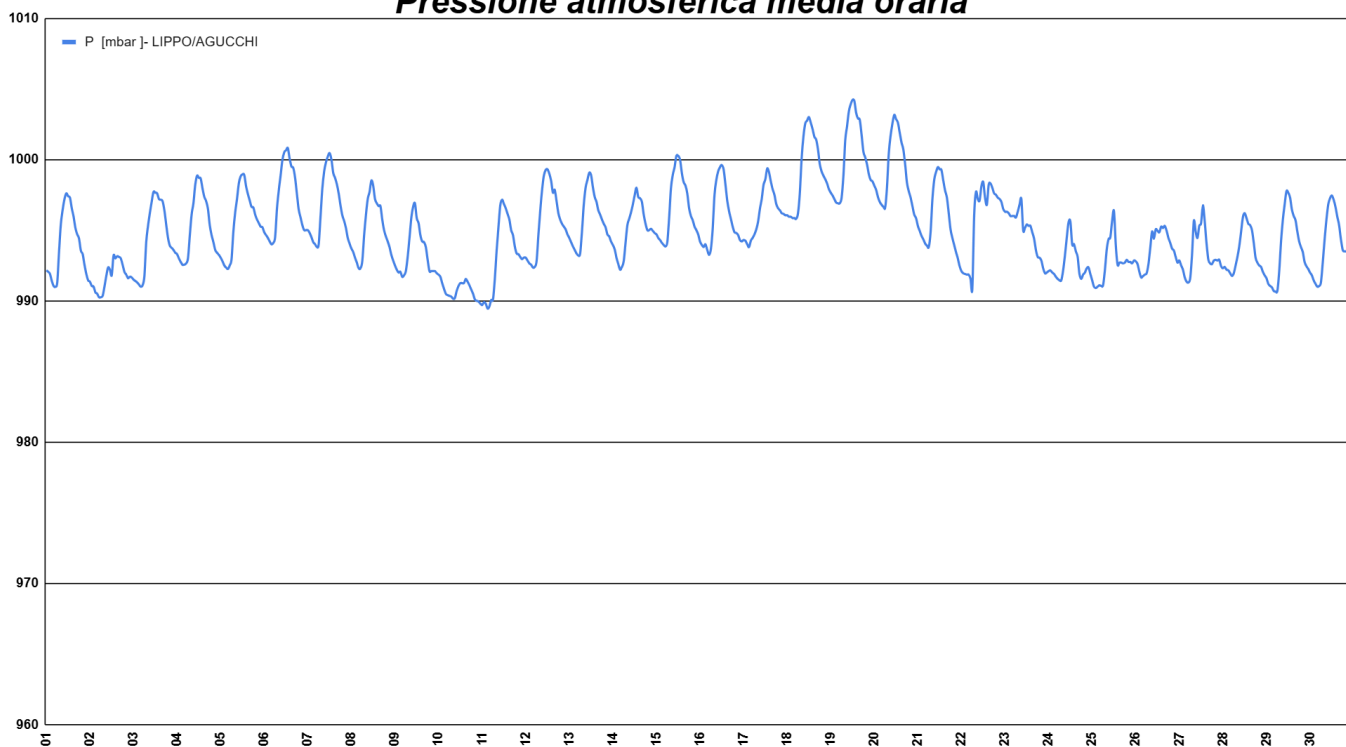


Umidità media oraria



SETTEMBRE 2025

Pressione atmosferica media oraria



SETTEMBRE 2025