

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

DICEMBRE 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
PM₁₀	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	-
NO₂	Valore limite orario	Valore massimo orario	200 µg/m ³	18 in un anno
C₆H₆	Valore limite su base annuale	Media giornaliera	5 µg/m ³	-
O₃*	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.

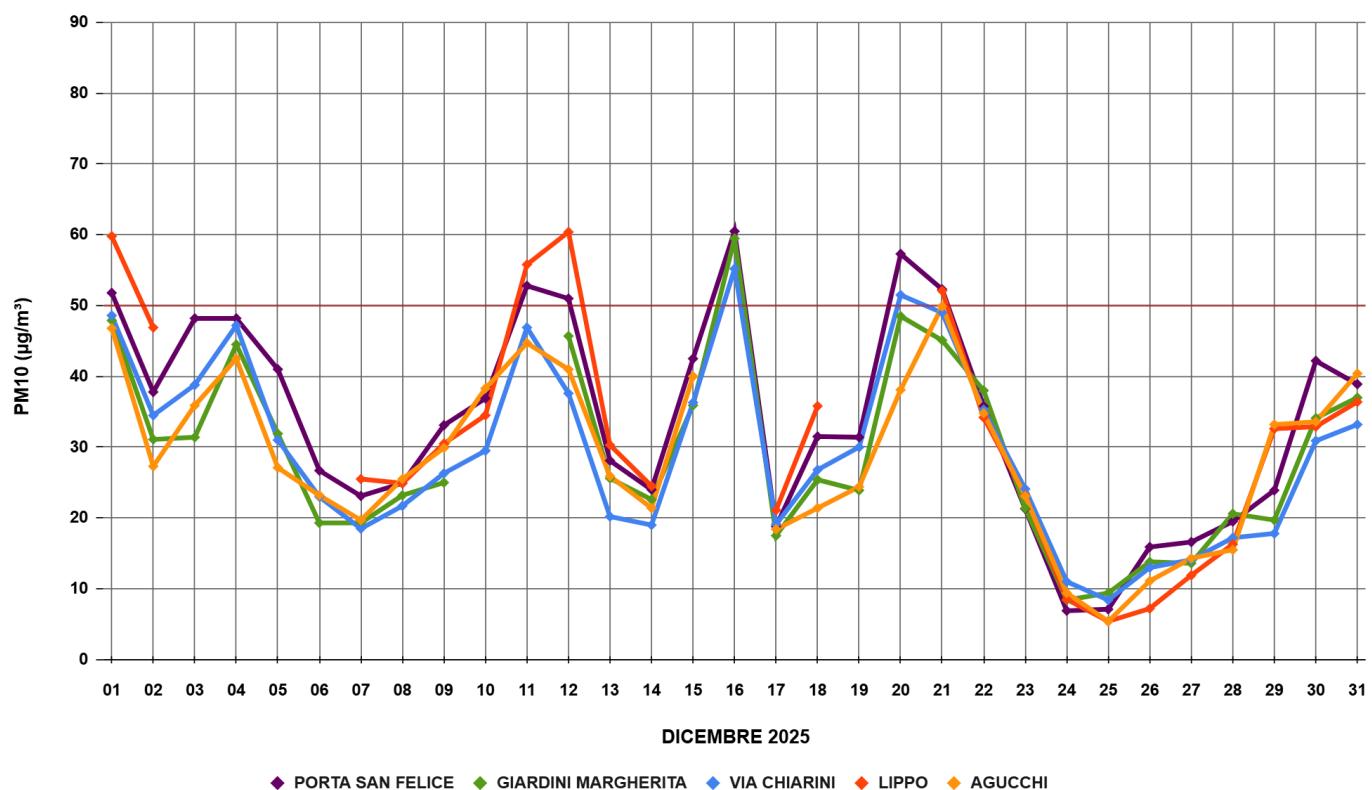
PM₁₀ statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	74%	5	60	-	4
AGUCCHI	97%	5	50	29	0

PM₁₀ dati medi giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/12/2025	60	47
02/12/2025	47	27
03/12/2025	-	36
04/12/2025	-	43
05/12/2025	-	27
06/12/2025	-	23
07/12/2025	26	20
08/12/2025	25	26
09/12/2025	31	30
10/12/2025	35	38
11/12/2025	56	45
12/12/2025	60	41
13/12/2025	30	26
14/12/2025	25	21
15/12/2025	-	40
16/12/2025	-	-
17/12/2025	21	18
18/12/2025	36	21
19/12/2025	-	24
20/12/2025	-	38
21/12/2025	52	50
22/12/2025	34	35
23/12/2025	23	23
24/12/2025	9	9
25/12/2025	5	5
26/12/2025	7	11
27/12/2025	12	14
28/12/2025	16	16
29/12/2025	33	33
30/12/2025	33	34
31/12/2025	36	40

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 polmoni e possono passare al circolo sanguigno.

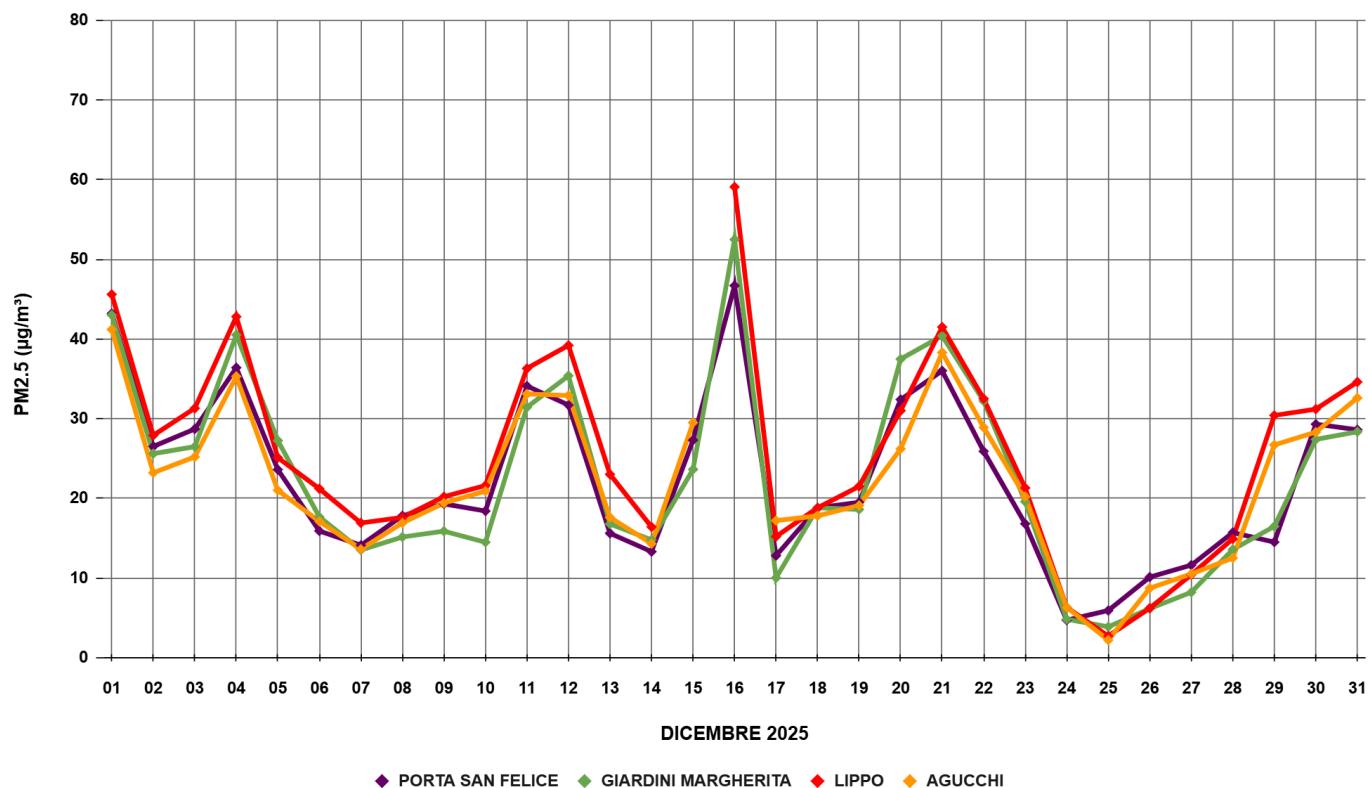
PM_{2.5} statistiche del periodo

Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]
LIPPO	97%	3	59	25
AGUCCHI	97%	< 3	41	22

PM_{2.5} dati medi giornalieri

Data	LIPPO	AGUCCHI
01/12/2025	46	41
02/12/2025	28	23
03/12/2025	31	25
04/12/2025	43	35
05/12/2025	25	21
06/12/2025	21	17
07/12/2025	17	14
08/12/2025	18	17
09/12/2025	20	19
10/12/2025	22	21
11/12/2025	36	33
12/12/2025	39	33
13/12/2025	23	18
14/12/2025	16	14
15/12/2025	-	30
16/12/2025	59	-
17/12/2025	15	17
18/12/2025	19	18
19/12/2025	22	19
20/12/2025	31	26
21/12/2025	42	38
22/12/2025	33	29
23/12/2025	21	20
24/12/2025	6	6
25/12/2025	3	< 3
26/12/2025	6	9
27/12/2025	10	11
28/12/2025	15	13
29/12/2025	30	27
30/12/2025	31	28
31/12/2025	35	33

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. È 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

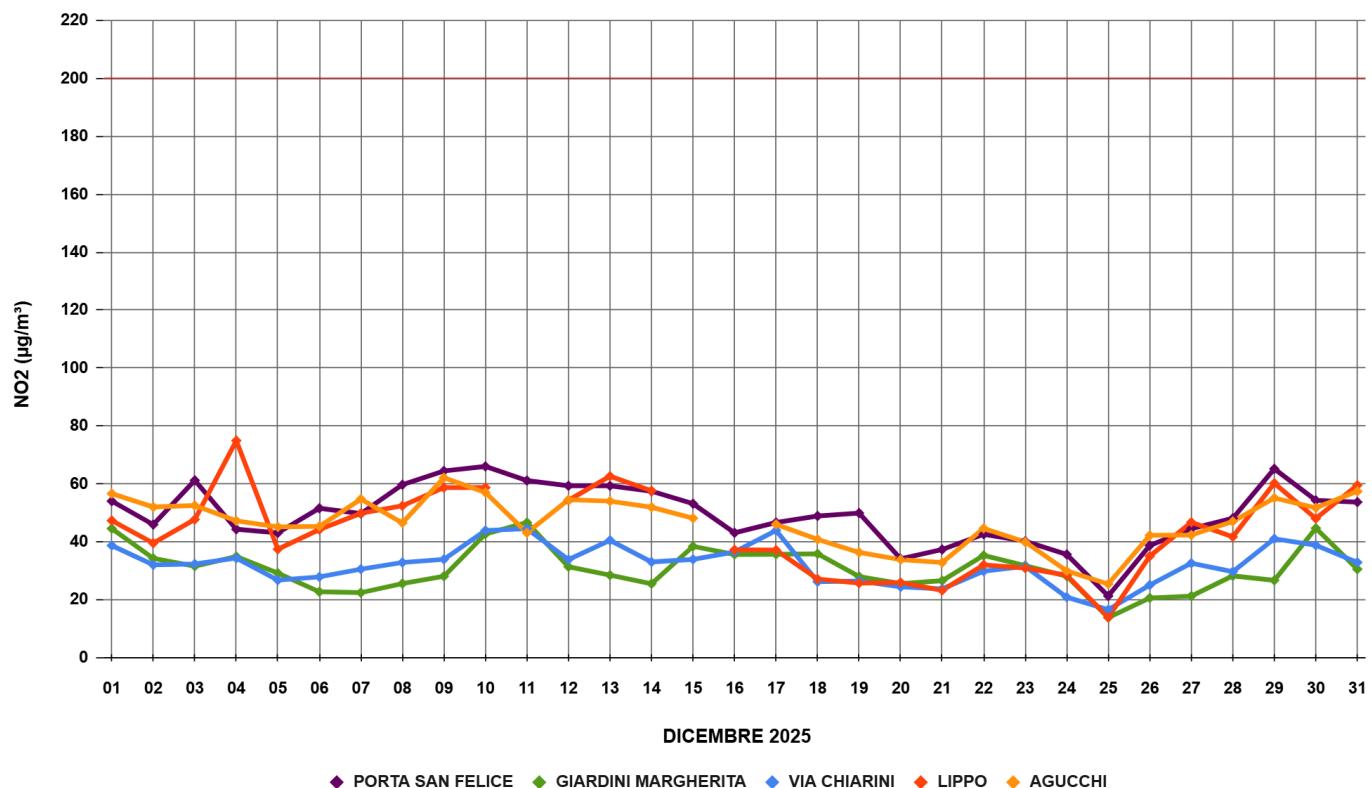
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]	n° superamenti
LIPPO	95%	< 8	75	25	0
AGUCCHI	95%	< 8	62	32	0

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
01/12/2025	47	57
02/12/2025	40	52
03/12/2025	48	53
04/12/2025	75	47
05/12/2025	37	45
06/12/2025	44	45
07/12/2025	50	55
08/12/2025	52	47
09/12/2025	59	62
10/12/2025	59	57
11/12/2025	-	43
12/12/2025	54	55
13/12/2025	63	54
14/12/2025	58	52
15/12/2025	-	48
16/12/2025	37	-
17/12/2025	37	46
18/12/2025	27	41
19/12/2025	26	36
20/12/2025	26	34
21/12/2025	23	33
22/12/2025	32	45
23/12/2025	31	40
24/12/2025	28	30
25/12/2025	14	25
26/12/2025	35	42
27/12/2025	47	42
28/12/2025	42	47
29/12/2025	60	55
30/12/2025	48	52
31/12/2025	60	57

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, detergenti, pesticidi, intermedi per l'industria farmaceutica, vernici, collanti, inchiostri e adesivi. Il benzene è inoltre contenuto nelle benzine.

C₆H₆ orari giornalieri - statistiche del periodo

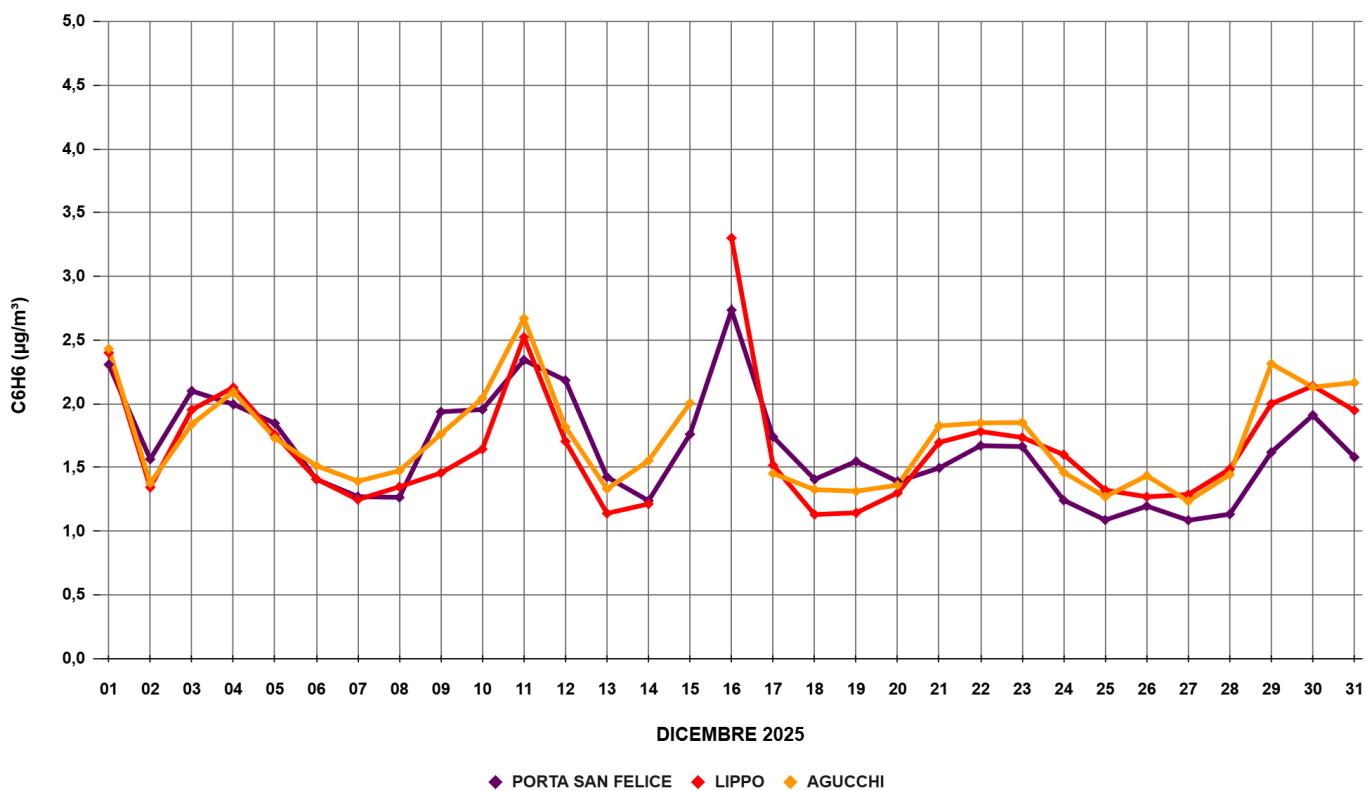
Stazione	% dati validi	minimo [µg/m ³]	massimo [µg/m ³]	media [µg/m ³]
LIPPO	99%	0,5	4,5	1,7
AGUCCHI	99%	0,5	4,1	1,7

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
01/12/2025	2,4	2,4
02/12/2025	1,3	1,4
03/12/2025	2,0	1,8
04/12/2025	2,1	2,1
05/12/2025	1,8	1,7
06/12/2025	1,4	1,5
07/12/2025	1,2	1,4
08/12/2025	1,3	1,5
09/12/2025	1,5	1,8
10/12/2025	1,6	2,0
11/12/2025	2,5	2,7
12/12/2025	1,7	1,8
13/12/2025	1,1	1,3
14/12/2025	1,2	1,6
15/12/2025	-	2,0
16/12/2025	3,3	-
17/12/2025	1,5	1,5
18/12/2025	1,1	1,3
19/12/2025	1,1	1,3
20/12/2025	1,3	1,4
21/12/2025	1,7	1,8
22/12/2025	1,8	1,8
23/12/2025	1,7	1,9
24/12/2025	1,6	1,5
25/12/2025	1,3	1,3
26/12/2025	1,3	1,4
27/12/2025	1,3	1,2
28/12/2025	1,5	1,4
29/12/2025	2,0	2,3
30/12/2025	2,1	2,1
31/12/2025	1,9	2,2

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/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	100%	< 8	50	11	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
01/12/2025	10	< 8
02/12/2025	22	16
03/12/2025	19	12
04/12/2025	< 8	< 8
05/12/2025	16	11
06/12/2025	32	24
07/12/2025	34	26
08/12/2025	50	33
09/12/2025	32	21
10/12/2025	36	22
11/12/2025	< 8	< 8
12/12/2025	31	23
13/12/2025	30	23
14/12/2025	42	32
15/12/2025	-	-
16/12/2025	< 8	< 8
17/12/2025	20	13
18/12/2025	26	19
19/12/2025	14	11
20/12/2025	15	12
21/12/2025	8	< 8
22/12/2025	14	9
23/12/2025	9	< 8
24/12/2025	32	29
25/12/2025	31	28
26/12/2025	33	25
27/12/2025	39	29
28/12/2025	37	29
29/12/2025	39	26
30/12/2025	15	8
31/12/2025	43	27

Grafico concentrazioni massime orarie giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

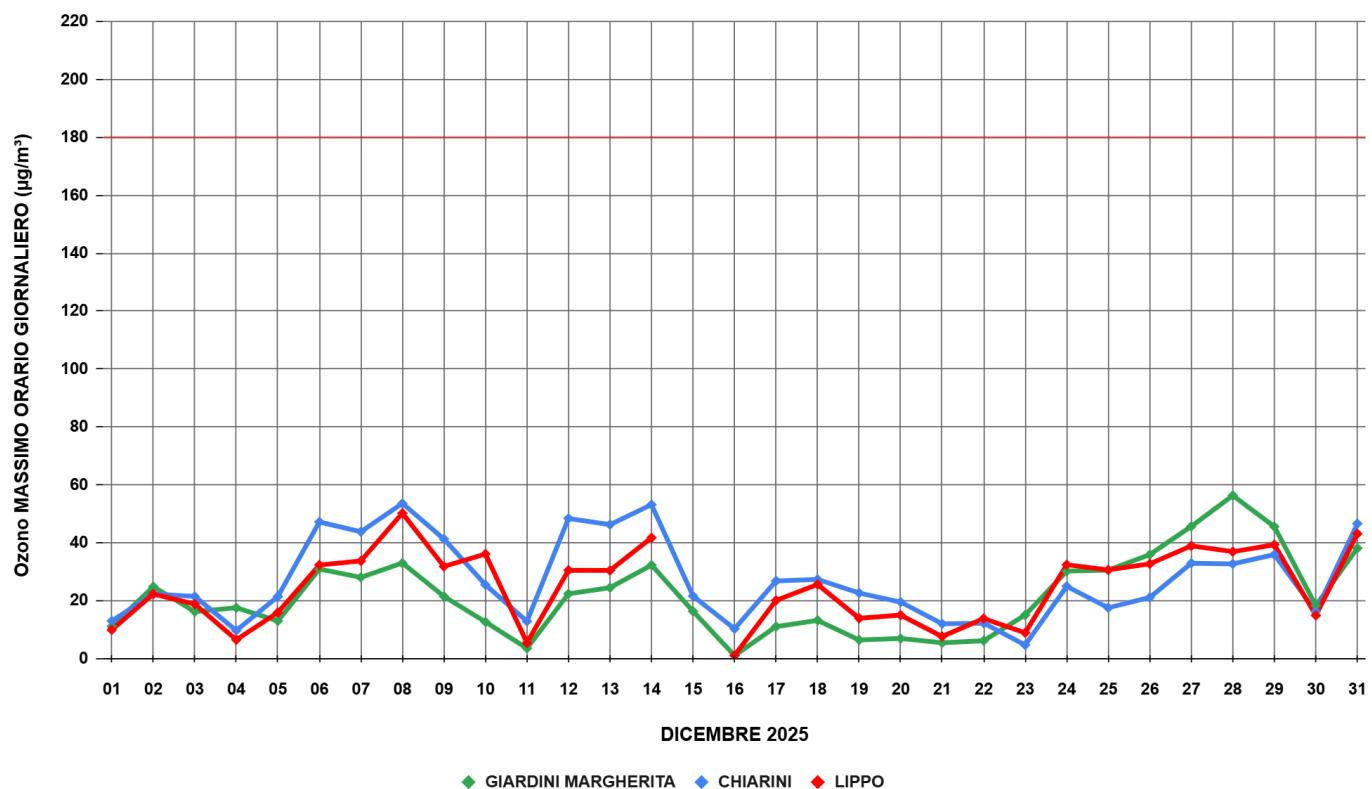
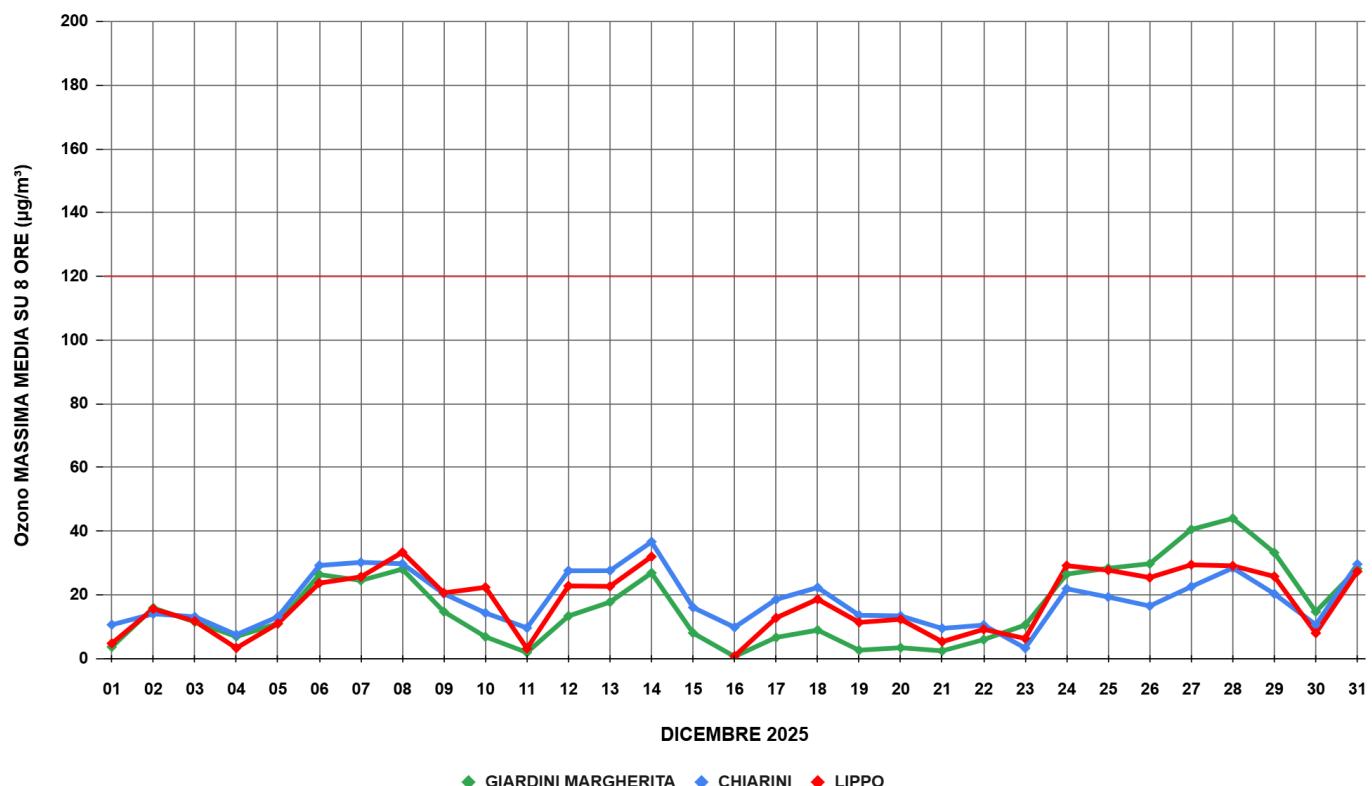
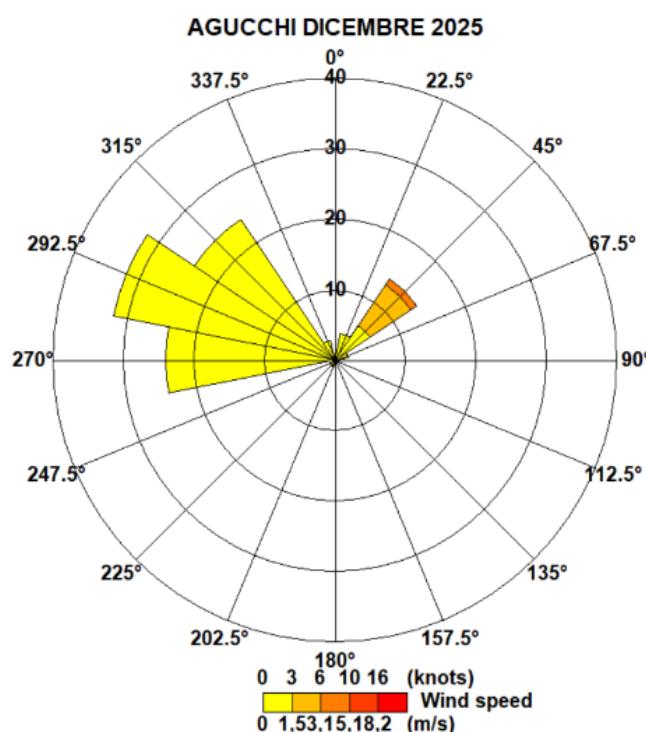
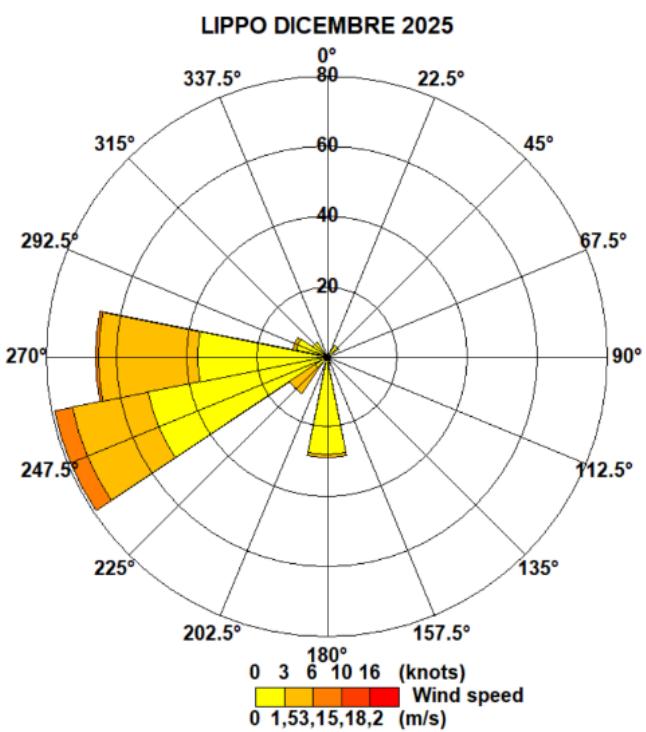


Grafico concentrazioni massime delle medie su 8 ore giornaliere Ozono. Confronto con la RRQA

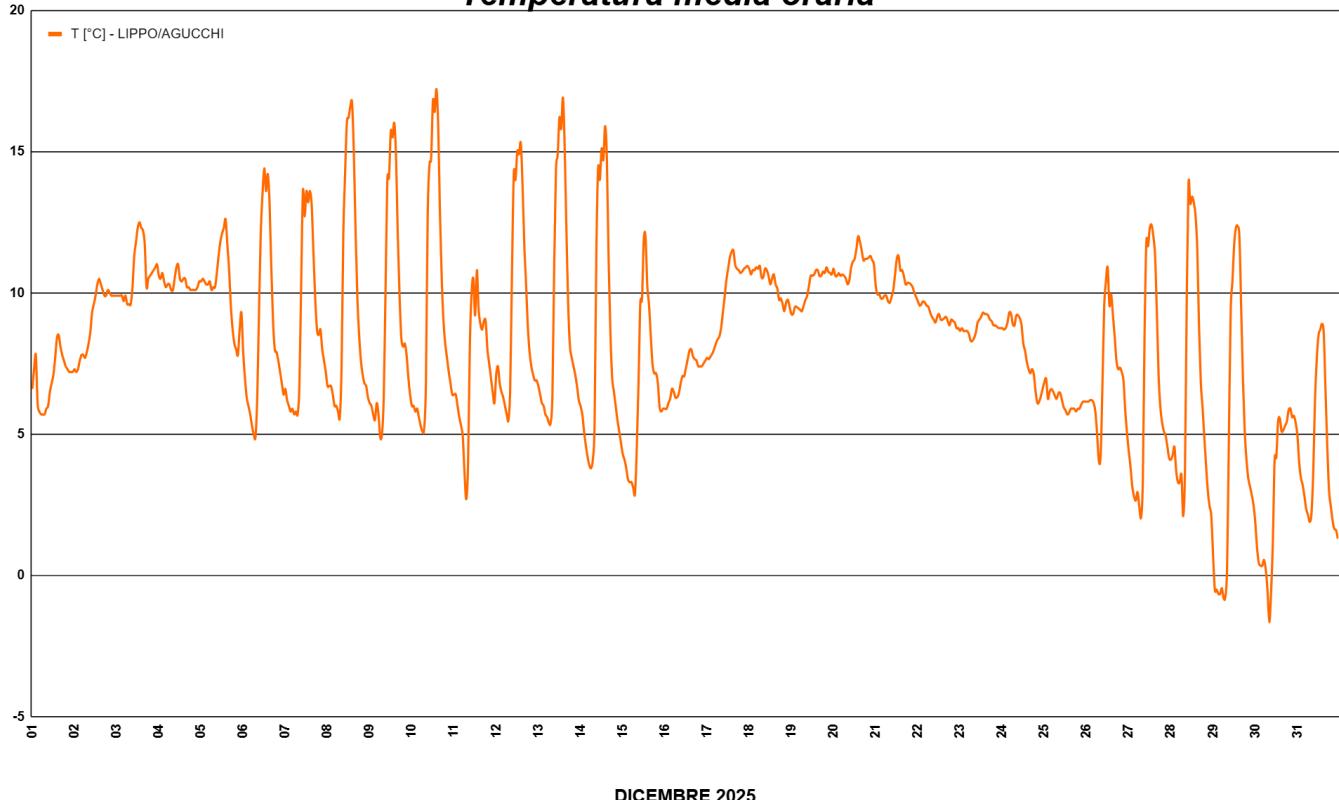


Dati meteo

Rose dei venti stazioni Aeroporto di Bologna



Temperatura media oraria



DICEMBRE 2025

