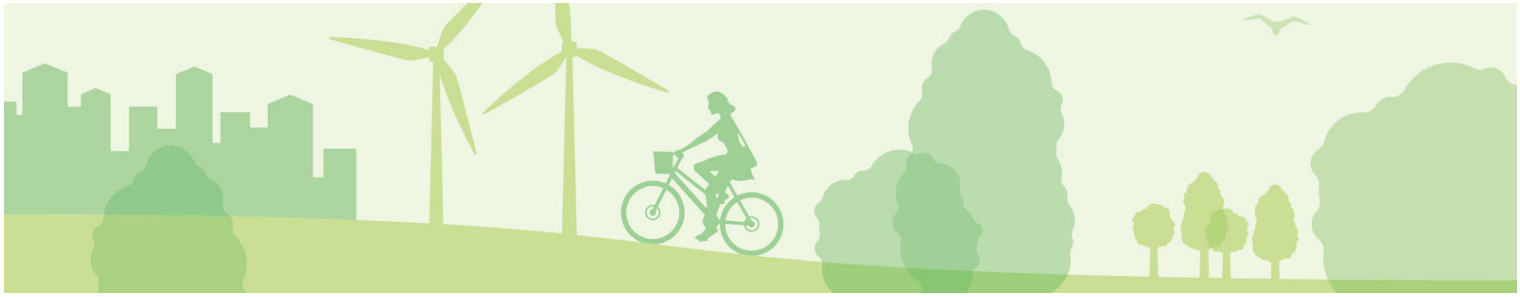
Rete locale qualità dell'aria

Report mensile qualità dell'aria

Provincia: **Piacenza**

Periodo di riferimento: **settembre 2026**

09/10/2026



Stazioni di monitoraggio

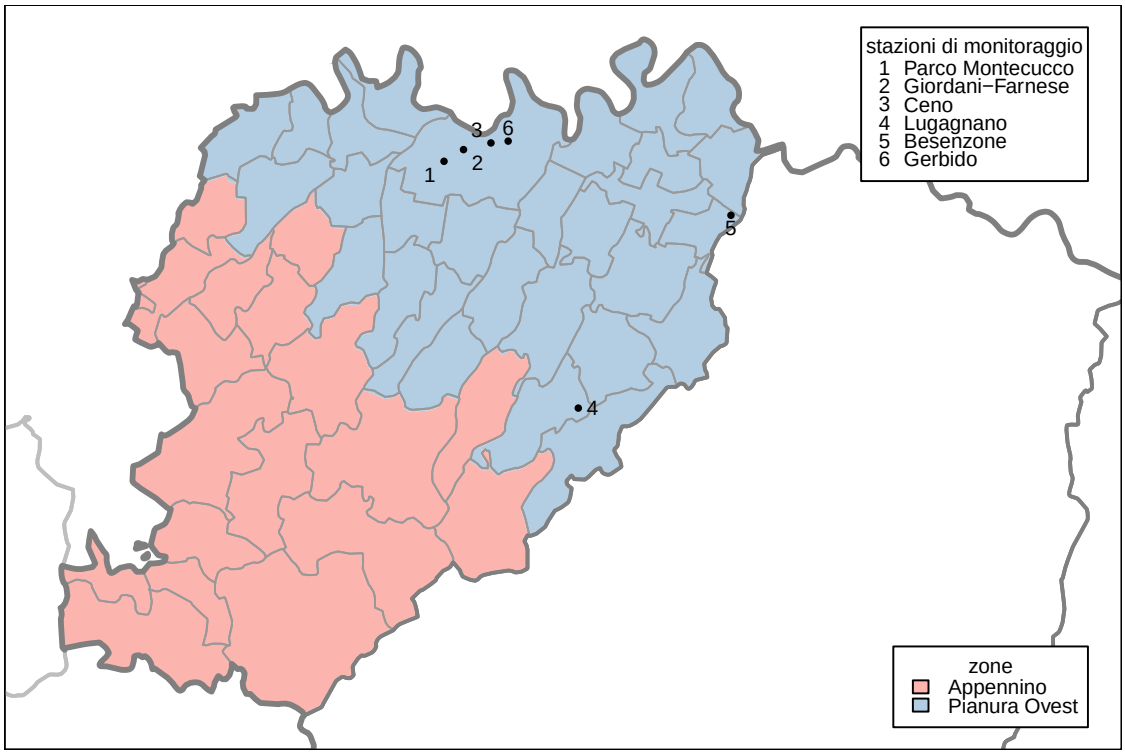


Figura 1: *Stazioni di monitoraggio.*

nome	Comune	tipo stazione	tipo zona
Parco Montecucco	Piacenza	Fondo	Urbana
Giordani-Farnese	Piacenza	Traffico	Urbana
Lugagnano	Lugagnano Val D'arda	Fondo	Suburbana
Besenzone	Besenzone	Fondo	Rurale
Ceno	Piacenza	Industriale	Suburbana
Gerbido	Piacenza	Industriale	Suburbana

Tabella 1: *Stazioni di monitoraggio. Le stazioni riportare con sfondo grigio, in questa tabella e nelle seguenti, non appartengono alla rete regionale di monitoraggio. Tali stazioni sono state collocate per valutare eventuali impatti sulla qualità dell'aria di specifiche fonti di emissione come impianti industriali ed altre infrastrutture. I dati da esse rilevati sono quindi indicativi della sola realtà locale monitorata.*

inquinante	descrizione	elaborazione	soglia	superamenti consentiti
PM10	Valore limite giornaliero	Media giornaliera	50 $\mu g/m^3$	35 in un anno
PM2.5	Valore limite su base annua	Media giornaliera	25 $\mu g/m^3$	-
NO_2	Valore limite orario	Media oraria	200 $\mu g/m^3$	18 in un anno
O_3	Soglia d'informazione	Media oraria	180 $\mu g/m^3$	-
	Soglia d'allarme	Media oraria	240 $\mu g/m^3$	-
	Valore obiettivo	Massima delle medie mobili su 8 ore	120 $\mu g/m^3$	75 in 3 anni
CO	Valore limite	Massima delle medie mobili su 8 ore	10 mg/m^3	-
SO_2	Valore limite giornaliero	Media giornaliera	125 $\mu g/m^3$	3 in un anno
SO_2	Valore limite orario	Media oraria	350 $\mu g/m^3$	24 in un anno
C_6H_6	Valore limite su base annua	Media giornaliera	5 $\mu g/m^3$	-

Tabella 2: *Limiti di riferimento per gli inquinanti monitorati (D.Lgs.155/2010).*

Il presente report contiene l'indicazione delle misure effettuate e l'elaborazione statistica delle medesime relativamente al mese in esame. I dati che hanno superato il processo di verifica mensile hanno validità sino all'effettuazione delle verifiche semestrali ed annuali che, utilizzando ulteriori strumenti statistici, garantiscono la qualità finale del dato.

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 formano 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 derivano 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.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %	superamenti
Besenzone	90	12	38	25	26	33	34	36	0
Giordani-Farnese	97	7	41	24	25	31	35	38	0
Lugagnano	100	6	24	17	18	22	22	23	0
Parco Montecucco	100	12	31	21	21	28	29	30	0
Ceno	100	12	39	23	23	33	36	37	0
Gerbido	97	10	41	25	27	33	36	39	0

Tabella 3: *PM10, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	superamenti 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025	superamenti 01/01/2025-30/09/2025
Besenzone	26	8	23	10
Giordani-Farnese	27	29	26	15
Lugagnano	21	6	21	10
Parco Montecucco	24	11	23	14
Ceno	27	15	25	16
Gerbido	29	17	27	20

Tabella 4: *PM10, confronto con l'anno precedente.*

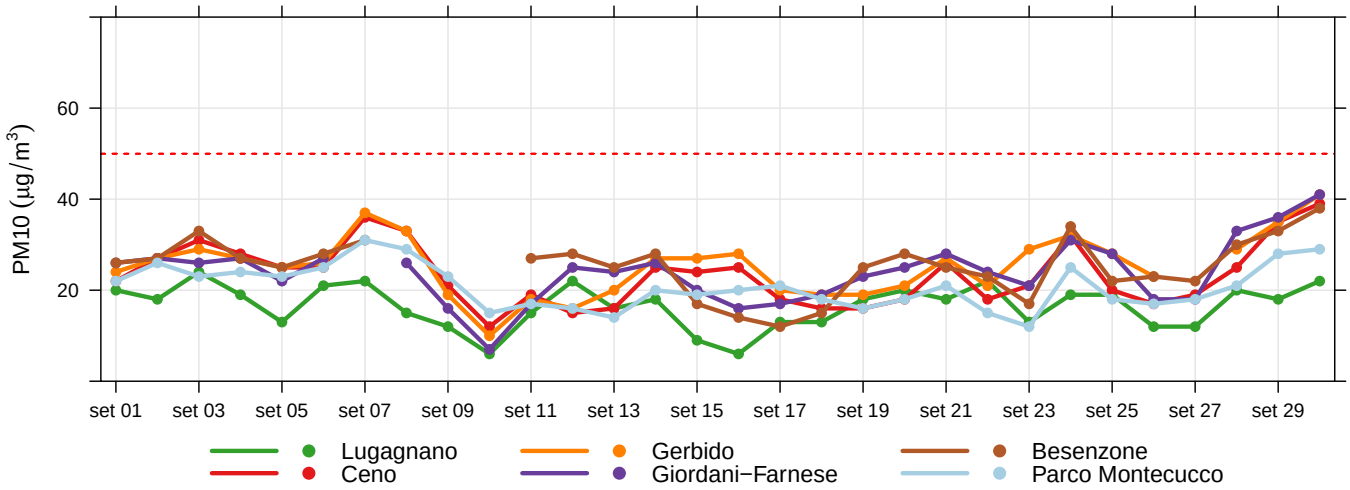


Figura 2: *Concentrazioni giornaliere di PM10.*

PM2.5

Il termine PM2.5 identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 2.5 μm (1 μm = 1 millesimo di millimetro). L'inquinamento da particolato fine è composto da particelle solide e liquide così piccole che penetrano in profondità nei nostri polmoni ed entrano anche nel nostro flusso sanguigno. Il particolato è l'inquinante atmosferico che provoca i maggiori danni alla salute umana in Europa.

Alcune particelle vengono emesse direttamente nell'atmosfera, ma la maggior parte si formano 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 derivano 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.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %
Besenzone	90	< 3	17	11	12	16	17	17
Parco Montecucco	100	5	20	13	12	16	18	19
Ceno	100	5	23	12	12	16	17	20
Gerbido	100	6	24	13	12	16	19	22

Tabella 5: *PM2.5, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025
Besenzone	14	14
Parco Montecucco	16	16
Ceno	16	15
Gerbido	17	18

Tabella 6: *PM2.5, confronto con l'anno precedente.*

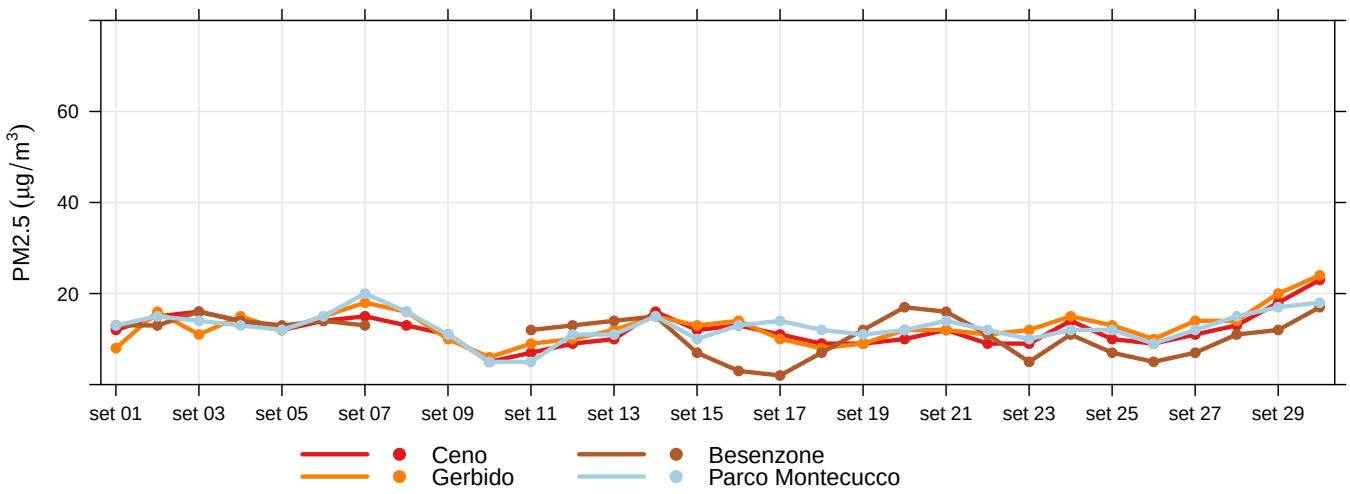


Figura 3: *Concentrazioni giornaliere di PM2.5.*

Ozono

L'ozono (O_3) è una forma speciale e altamente reattiva di ossigeno. Nella stratosfera l'ozono ci protegge dalle radiazioni ultraviolette. Ma nello strato più basso dell'atmosfera – la troposfera – l'ozono è dannoso per la salute e l'ambiente. Riduce la capacità fotosintetica delle piante, ne indebolisce la crescita e la riproduzione. Nel corpo umano provoca infiammazioni ai polmoni e ai bronchi. Per le persone che già soffrono di disturbi cardiovascolari o respiratori, picchi di ozono possono essere debilitanti e persino fatali.

L'ozono si forma come risultato di reazioni chimiche complesse tra gas precursori (ossidi di azoto, composti organici volatili COV, monossido di carbonio). Tali precursori sono emessi prevalentemente dalle combustioni (industria, traffico), dai solventi e dall'evaporazione di carburanti. I COV hanno anche importanti sorgenti naturali (in Emilia-Romagna circa il 20%). Le reazioni chimiche che producono ozono sono catalizzate dalla radiazione solare, di conseguenza questo inquinante è tipicamente estivo.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %	sup. 180 (ore)	sup. 120 (giorni)
Besenzone	100	< 8	182	64	58	123	135	148	1	9
Lugagnano	100	17	179	84	82	121	134	150	0	10
Parco Montecucco	100	< 8	204	70	61	127	144	160	3	12

Tabella 7: *Ozono, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	sup. 180 (ore) 01/01/2026-30/09/2026	sup. 120 (giorni) 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025	sup. 180 (ore) 01/01/2025-30/09/2025	sup. 120 (giorni) 01/01/2025-30/09/2025
Besenzone	60	19	99	57	19	63
Lugagnano	77	18	101	69	16	54
Parco Montecucco	67	51	104	60	65	71

Tabella 8: *O3, confronto con l'anno precedente.*

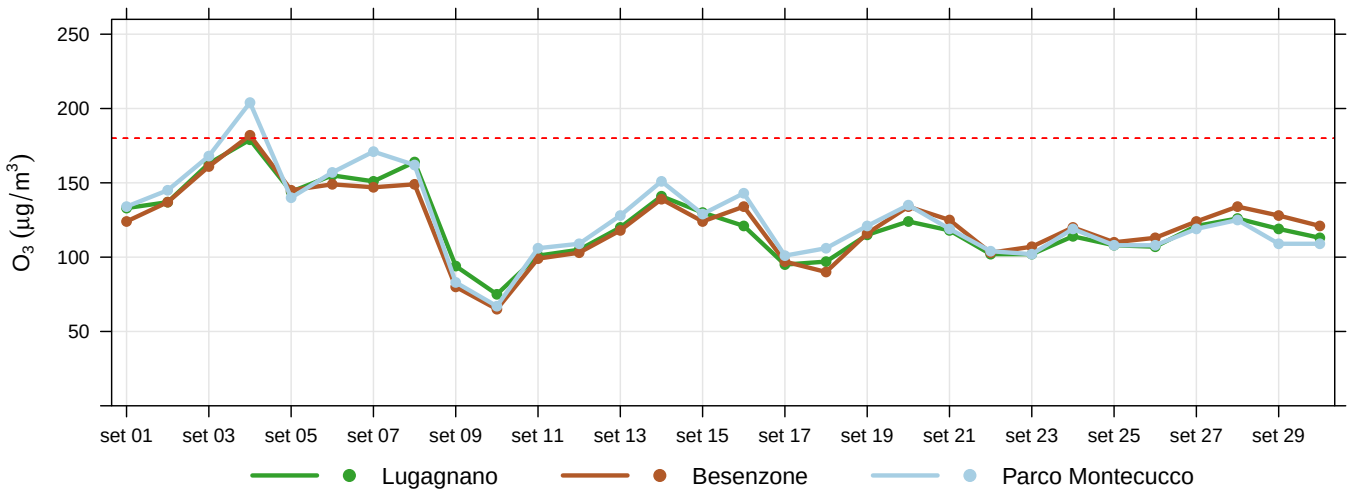


Figura 4: *Concentrazioni massime giornaliere di ozono.*

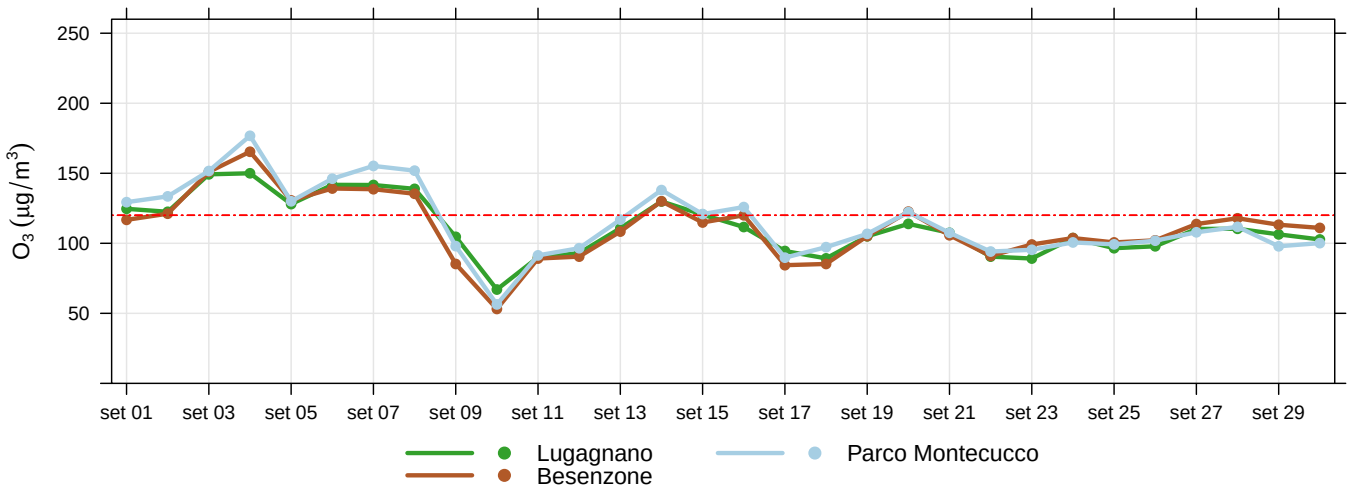


Figura 5: *Massimi giornalieri della media di 8 ore di ozono.*

Biossido di azoto

Il biossido di azoto (NO_2) è un gas reattivo, di colore bruno e di odore acre e pungente. L'esposizione a breve termine all'NO_2 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 PM2,5.

Le maggiori sorgenti di NO_2 sono i processi di combustione ad alta temperatura (come quelli che avvengono nei motori delle automobili – specie diesel – o nelle centrali termoelettriche).

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %	superamenti
Besenzone	100	< 8	33	11	10	19	21	23	0
Giordani-Farnese	100	< 8	88	19	17	32	39	44	0
Lugagnano	100	< 8	29	< 8	< 8	14	16	20	0
Parco Montecucco	100	< 8	74	12	11	22	25	31	0
Ceno	100	< 8	89	27	23	49	57	65	0
Gerbido	100	< 8	78	20	18	36	45	50	0

Tabella 9: *Biossido di azoto, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025
Besenzone	12	11
Giordani-Farnese	22	21
Lugagnano	10	11
Parco Montecucco	13	12
Ceno	23	24
Gerbido	24	22

Tabella 10: *NO2, confronto con l'anno precedente.*

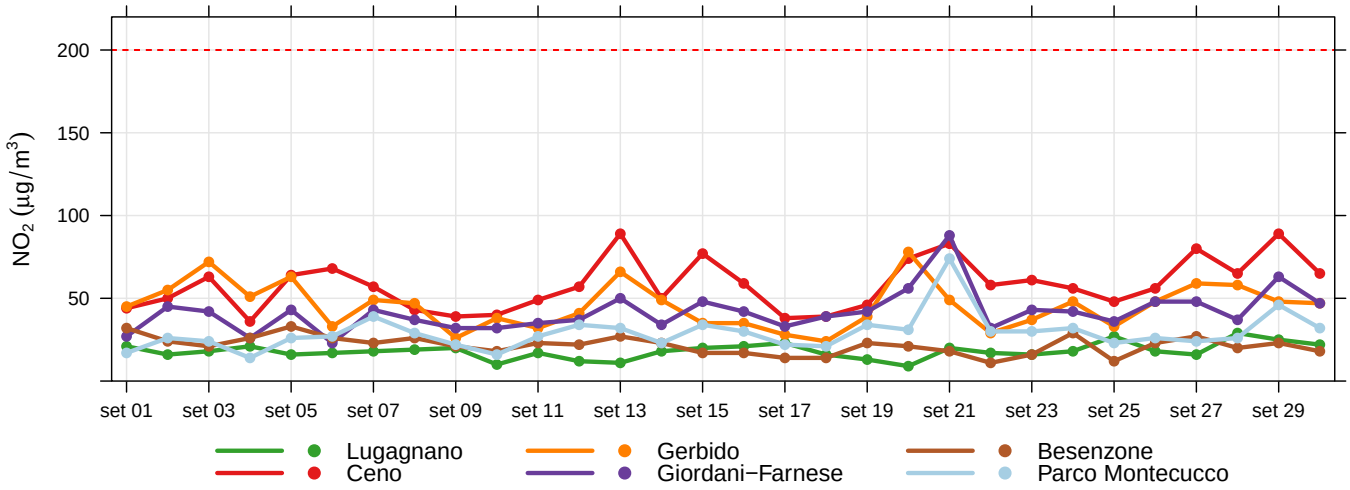


Figura 6: *Concentrazioni massime giornaliere di NO_2.*

Benzene

Il benzene (C_6H_6) 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.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %	superamenti
Giordani-Farnese	98	0.1	2.5	0.4	0.3	0.7	0.9	1.2	0

Tabella 11: *Benzene, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025
Giordani-Farnese	0.6	0.7

Tabella 12: *C6H6, confronto con l'anno precedente.*

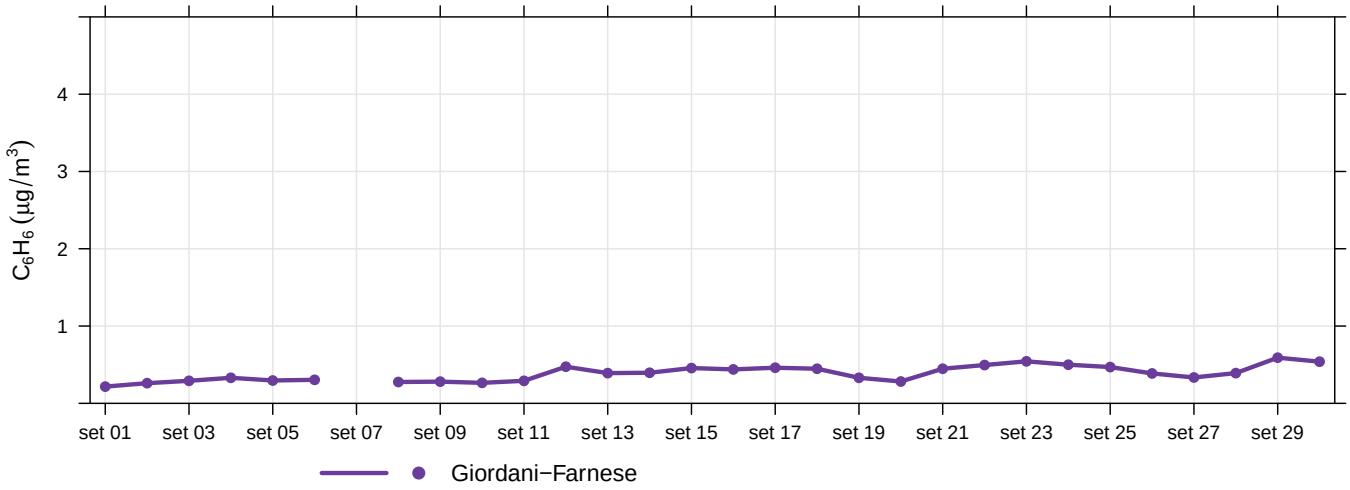


Figura 7: *Concentrazioni medie giornaliere di benzene.*

Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO), incolore e inodore, è un prodotto derivante dalla combustione. A bassissime dosi il CO non è pericoloso, mentre a livelli di concentrazione nel sangue pari al 10-20% il soggetto avverte i primi sintomi, quali lieve emicrania e stanchezza.

La principale sorgente di CO è il traffico veicolare (circa l'80% a livello mondiale), in particolare i veicoli a benzina. L'emissione è connessa alle condizioni di funzionamento del motore: si registrano concentrazioni più elevate con motore al minimo e in fase di decelerazione. L'evoluzione delle tecnologie ha determinato una significativa riduzione delle emissioni.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %	superamenti
Giordani-Farnese	100	< 0.4	0.6	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	0.4	0
Ceno	100	< 0.4	0.5	< 0.4	< 0.4	0.4	0.4	0.4	0
Gerbido	100	< 0.4	0.6	< 0.4	< 0.4	0.5	0.5	0.5	0

Tabella 13: *Monossido di carbonio, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026-30/09/2026	media 01/01/2025-30/09/2025
Giordani-Farnese	0.4	0.4
Ceno	0.3	0.3
Gerbido	0.4	0.4

Tabella 14: *CO, confronto con l'anno precedente.*

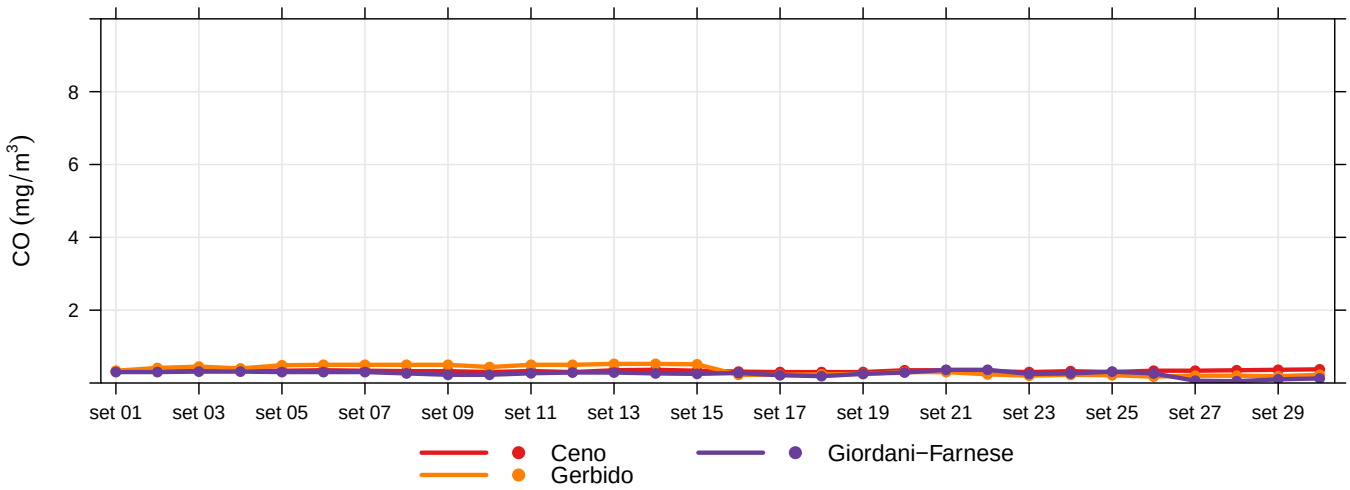


Figura 8: *Massimi giornalieri della media di 8 ore di monossido di carbonio.*

Mercurio

In aria ambiente il mercurio si trova principalmente (dal 90 al 99%) come mercurio elementare allo stato gassoso a concentrazioni dell'ordine dei ng/m^3, con tempi di permanenza in atmosfera dell'ordine di anni.
Le sorgenti che immettono in atmosfera il mercurio sono di origine sia naturale che antropogenica: i principali processi naturali che rilasciano mercurio includono la volatilizzazione da vegetazione e da ambienti acquatici e marini, le emissioni dei vulcani, degassaggio da materiali geologici e rilasci associati a trasporto di polveri. Le principali sorgenti antropogeniche sono legate a processi di lavorazione industriale, di combustione e ad impianti per l'incenerimento dei rifiuti.
La normativa relativa alla qualità dell'aria non prevede un limite per questo inquinante, ma per quanto riguarda le concentrazioni tipiche in aria ambiente, il documento Position paper on mercury prodotto dal gruppo di esperti nominati dagli Stati Membri della Comunità Europea indica concentrazioni medie di mercurio elementare comprese tra 1.0 e 3.6 ng/m^3.

stazione	% dati validi	min	max	media	50° %	90° %	95° %	98° %
Ceno	100	0.8	3.7	2.2	2.2	2.8	3.0	3.2

Tabella 15: *Hg, statistiche del periodo.*

stazione	media 01/01/2026 - 31/09/2026	media 01/01/2025 - 31/09/2025
Ceno	2.1	2.0

Tabella 16: *Hg, media annuale.*

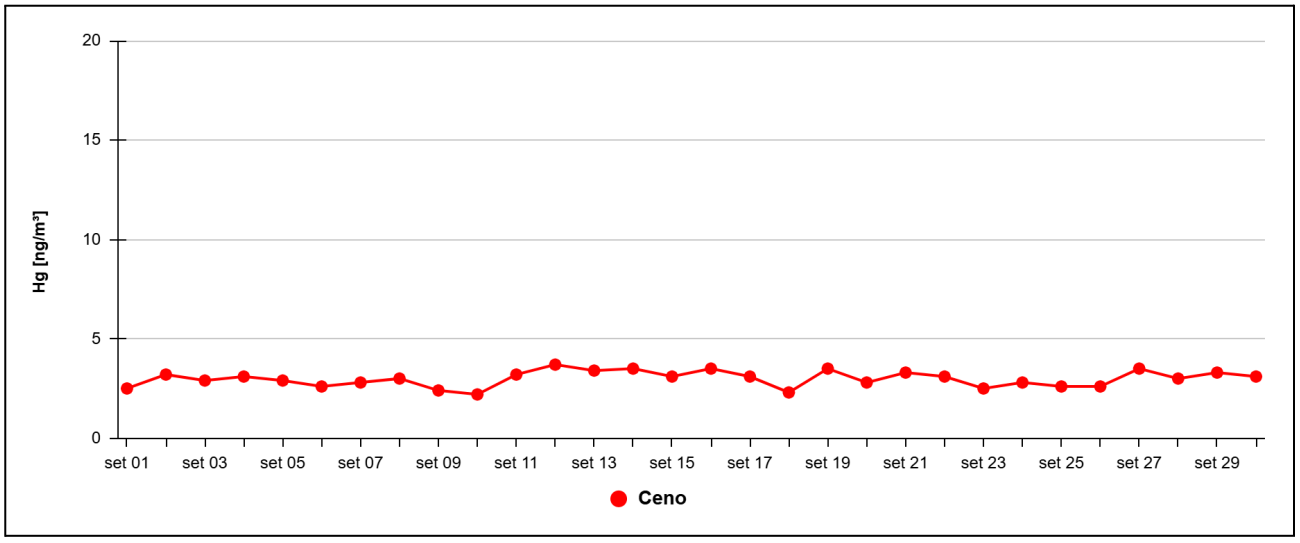


Figura 9: *Hg, massimi giornalieri.*