

Rete locale qualità dell'aria

---

# Report mensile qualità dell'aria

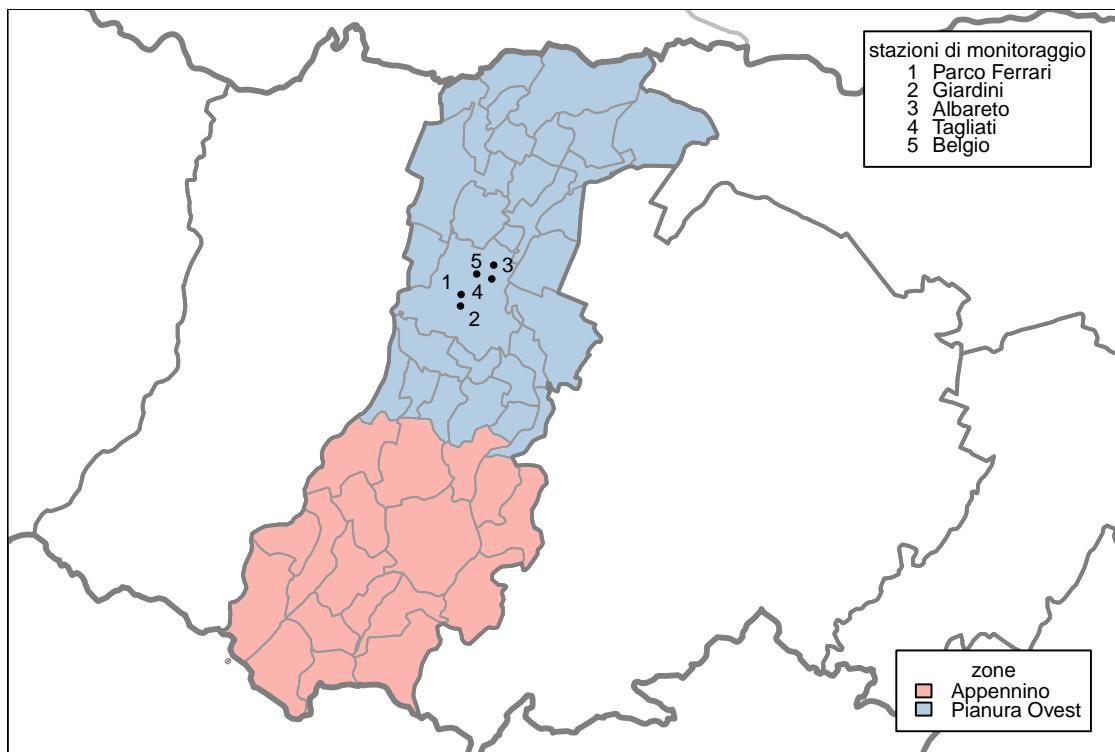
Provincia: **Modena**

Periodo di riferimento: **novembre 2025**

03/12/2025



## Stazioni di monitoraggio



**Figura 1:** Stazioni di monitoraggio.

nome	Comune	tipo stazione	tipo zona
Parco Ferrari	Modena	Fondo	Urbana
Giardini	Modena	Traffico	Urbana
Albareto	Modena	Industriale	Suburbana
Tagliati	Modena	Industriale	Suburbana
Belgio	Modena	Industriale	Suburbana

**Tabella 1:** Stazioni di monitoraggio. Le stazioni riportate 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 in un anno
PM2.5	Valore limite su base annua	Media giornaliera	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
$NO_2$	Valore limite orario	Media oraria	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18 in un anno
$O_3$	Soglia d'informazione	Media oraria	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
	Soglia d'allarme	Media oraria	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
	Valore obiettivo	Massima delle medie mobili su 8 ore	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75 in 3 anni
$CO$	Valore limite	Massima delle medie mobili su 8 ore	10 $\text{mg}/\text{m}^3$	-
$SO_2$	Valore limite giornaliero	Media giornaliera	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3 in un anno
$SO_2$	Valore limite orario	Media oraria	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 in un anno
$C_6H_6$	Valore limite su base annua	Media giornaliera	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

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

## 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  $10 \mu\text{m}$  ( $1 \mu\text{m} = 1$  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
Giardini	100	17	67	41	41	60	64	66	8
Parco Ferrari	93	10	69	36	36	56	60	65	7
Albareto	100	15	67	36	33	54	57	62	6
Belgio	100	12	70	41	43	62	67	69	9
Tagliati	100	14	61	35	36	51	55	59	6

Tabella 3: PM10, statistiche del periodo.

stazione	media 01/01/2025- 30/11/2025	superamenti 01/01/2025- 30/11/2025	media 01/01/2024- 30/11/2024	superamenti 01/01/2024- 30/11/2024
Giardini	29	31	29	48
Parco Ferrari	25	18	27	26
Albareto	23	18	26	27
Belgio	28	33	29	45
Tagliati	25	16	27	29

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

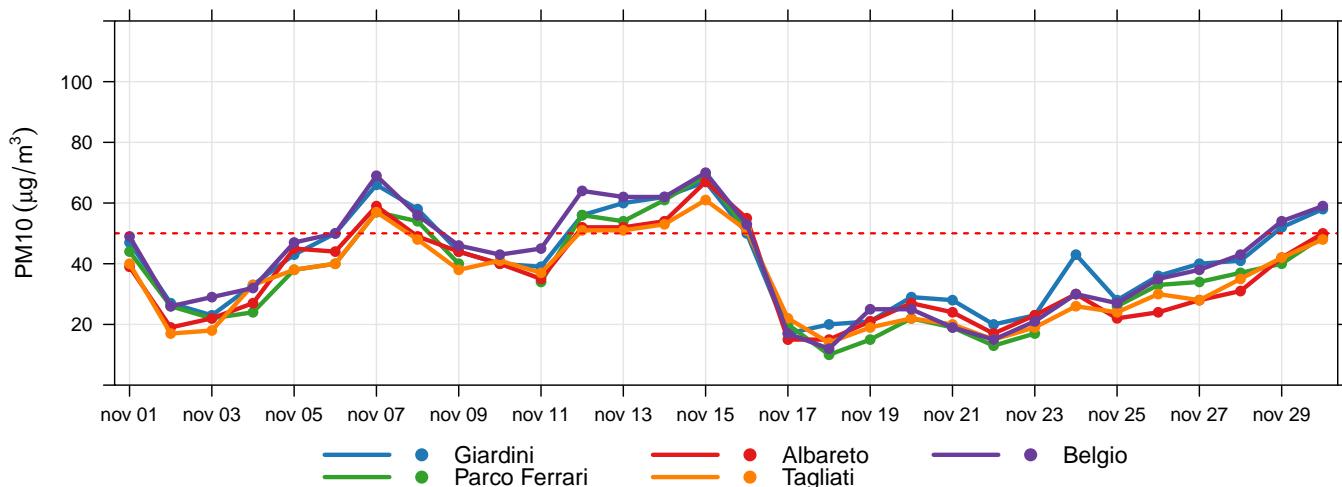


Figura 2: Concentrazioni giornaliere di PM10.

## PM2.5

Il termine PM2.5 identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai  $2.5 \mu\text{m}$  ( $1 \mu\text{m} = 1$  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.

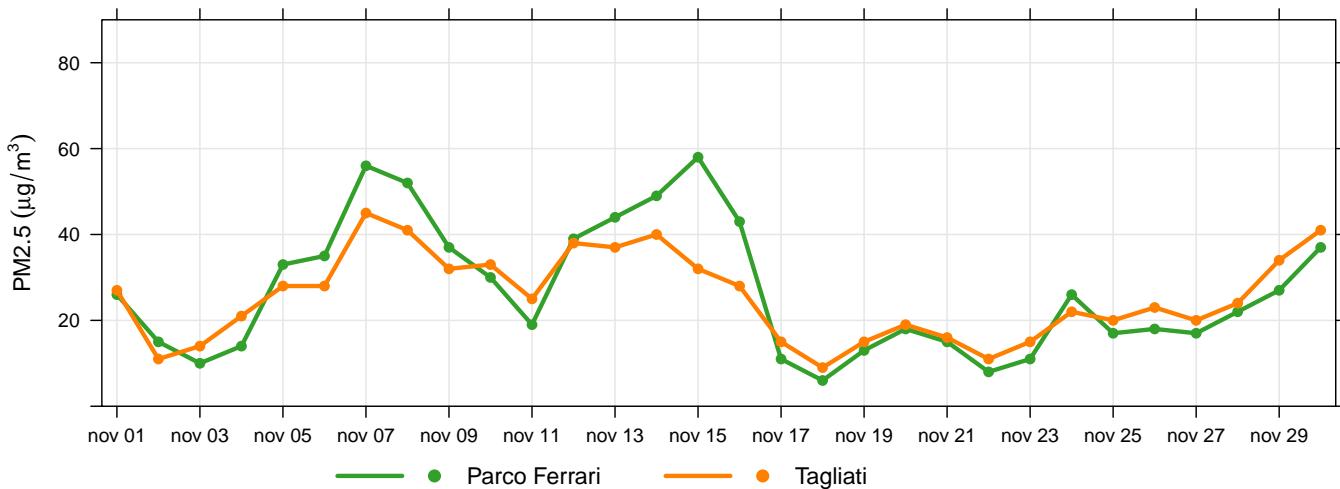
Alcune particelle vengono emesse direttamente nell'atmosfera, ma la maggior parte si formano come risultato di reazioni chimiche che coinvolgono i gas precursori (anidride solforosa, ossidi di azoto, ammoniaca e composti organici volatili). Gran parte delle particelle emesse direttamente derivano dalle 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° %
Parco Ferrari	100	6	58	27	24	49	54	57
Tagliati	100	9	45	25	25	40	41	43

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

stazione	media	media
	01/01/2025-30/11/2025	01/01/2024-30/11/2024
Parco Ferrari	17	18
Tagliati	17	18

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



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

## 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
Giardini	100	8	89	38	36	59	67	74	0
Parco Ferrari	100	< 8	62	27	25	45	51	55	0
Albareto	100	< 8	48	24	22	36	39	43	0
Belgio	100	< 8	73	28	25	48	54	59	0
Tagliati	100	< 8	51	20	19	32	35	39	0

Tabella 7: Biossido di azoto, statistiche del periodo.

stazione	media 01/01/2025- 30/11/2025	media 01/01/2024- 30/11/2024
Giardini	28	24
Parco Ferrari	19	20
Albareto	16	15
Belgio	21	19
Tagliati	14	13

Tabella 8:  $NO_2$ , confronto con l'anno precedente.

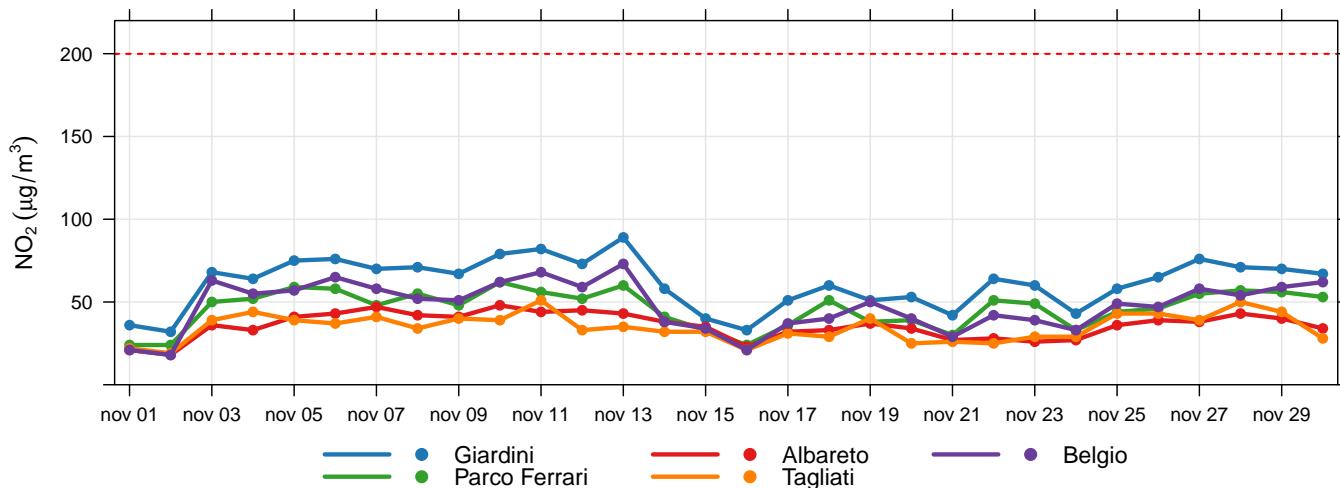


Figura 4: Concentrazioni massime giornaliere di  $NO_2$ .