



ARPA PUGLIA

PROVINCIA DI BARI

GENNAIO 2025



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

0

Bollettino mensile della qualità dell'aria:

PROVINCIA DI BARI

GENNAIO 2025

ARPA Puglia

UOC Centro Regionale Aria

Ufficio Qualità dell'Aria

Corso Trieste 27 – Bari



Bollettino mensile di qualità dell'aria
PROVINCIA DI BARI
GENNAIO 2025



1

Relazione redatta da
Paolo Rosario Dambruoso, Livia Trizio
UOC Centro Regionale Aria – Ufficio Qualità dell'Aria

Relazione revisionata da:
Alessandra Nocioni
UOC Centro Regionale Aria – Ufficio Qualità dell'Aria

I dati della provincia di Bari sono validati ed elaborati dal personale dell'Ufficio Qualità dell'Aria UOC
CRA:
Paolo Rosario Dambruoso, Livia Trizio, Valerio Margiotta, Alessandra Nocioni

Il Direttore della UOC Centro Regionale Aria
Dott. Ing. Roberto Primerano



Bollettino mensile di qualità dell'aria
PROVINCIA DI BARI
GENNAIO 2025



2

INDICE

1. Inquadramento territoriale rete di monitoraggio di qualità dell'aria	pag. 3
1.1 Rete di monitoraggio di qualità dell'aria	pag. 3
2. PM10	pag. 6
3. PM2.5	pag. 9
4. NO ₂	pag.11
5. Ozono	pag. 13
6. Benzene	pag. 15
7. Conclusioni e note	pag. 16

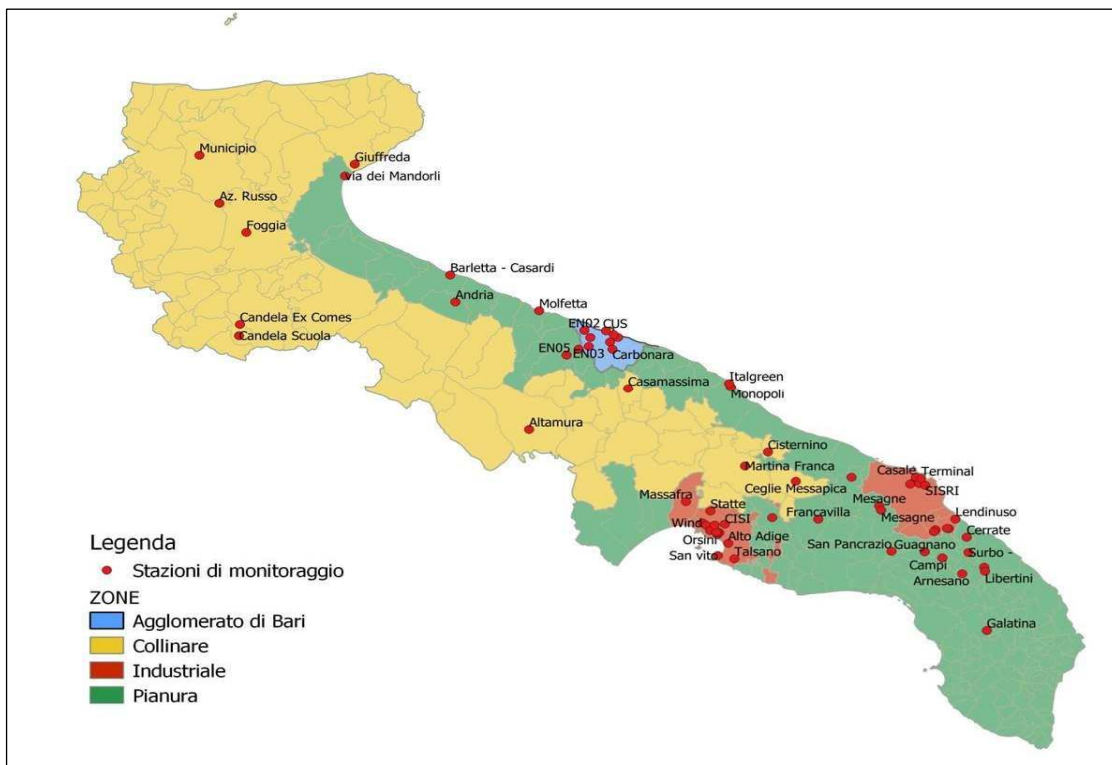
1. Inquadramento territoriale della rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La **Rete Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA)**, così come definita dalla D.G.R. 2420 del 16.12.2013, è composta da 53 stazioni fisse (di cui 41 di proprietà pubblica e 12 private), distribuite per monitorare situazioni di traffico, di fondo e industriali. La RRQA rispetta i criteri sulla localizzazione fissati dal D. Lgs. 155/10 e dalla *Linea Guida per l'individuazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria* redatta dal Gruppo di lavoro costituito nell'ambito del Coordinamento ex art. 20 del d.lgs. 155/2010. A queste 53 stazioni se ne aggiungono altre 9, di interesse locale, indicate nel report con l'apice” *”.

Con la D.G.R. 2420/2013, oltre alla rete di monitoraggio, la Regione Puglia ha adottato anche la zonizzazione del territorio regionale, come previsto dall'art. 3 del D. Lgs. 155/10. Tenendo conto dei criteri previsti dalla norma (assetto urbanistico, popolazione residente e densità abitativa per gli agglomerati, carico emissivo, caratteristiche orografiche, caratteristiche meteo-climatiche e grado di urbanizzazione del territorio per le zone) il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone: agglomerato di Bari, Zona Industriale, Zona collinare e Zona di Pianura.

1.1 Rete di monitoraggio di qualità dell'aria

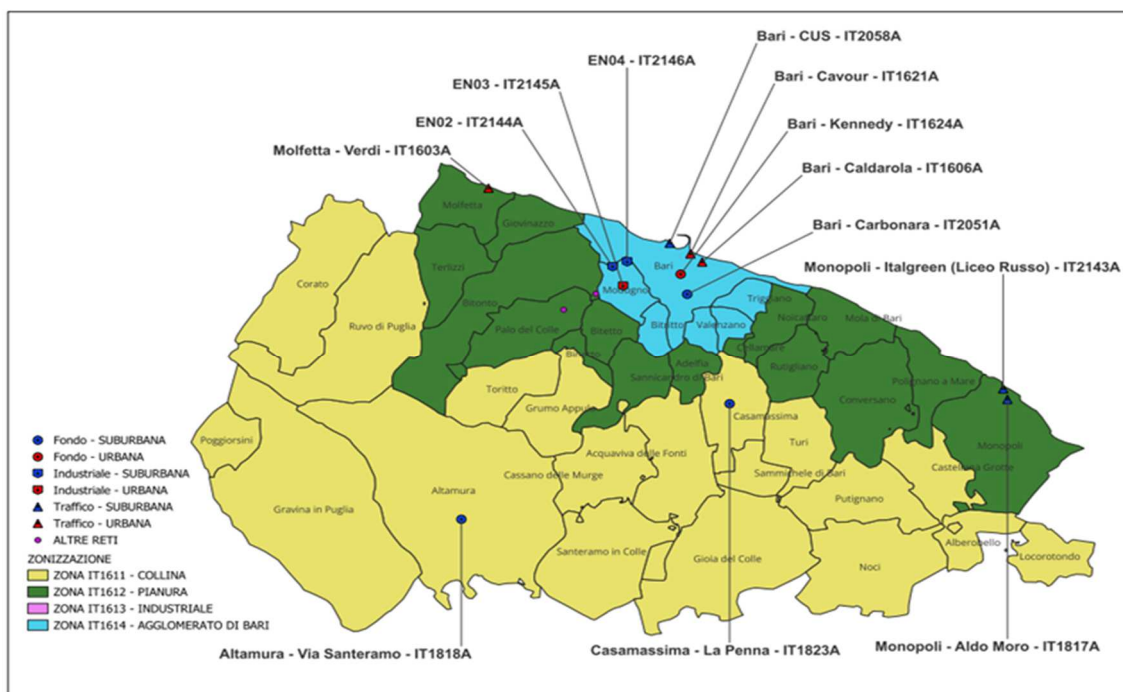
Nelle figure e nella tabella che seguono si riportano, rispettivamente, la mappa delle stazioni di monitoraggio sul territorio regionale zonizzato, sulla sola Provincia di Bari e le metainformazioni sul sistema di monitoraggio (RRQA e stazioni di interesse locale) presente in **Provincia di Bari, costituito da n. 15 stazioni fisse**.



COMUNE	STAZIONE	TIPO STAZIONE	E (UTM33)	N (UTM33)	PM10	PM2,5	NO2	O3	C6H6	CO
Bari	Bari - Caldarola	Traffico	658520	4553079	X	X	X		X	X
Bari	Bari - Carbonara	Fondo	654377	4598816	X		X			
Bari	Bari - Cavour	Traffico	657197	4554020	X	X	X		X	X
Bari	Bari - CUS	Traffico	654877	4555353	X		X	X		
Bari	Bari - Kennedy	Fondo	656105	4551478	X		X	X		
Altamura	Altamura - Via Santeramo	Fondo	631558	4520820	X	X	X	X		
Casamassima	Casamassima - La Penna	Fondo	661589	4535223	X	X	X	X		
Bitonto	Bitonto - EN01*	Industriale	646607	4549012	X	X	X	X		X
Modugno	Modugno - EN02	Industriale	648305	4555516	X	X	X	X		X
Modugno	Modugno - EN03	Industriale	649647	4549969	X		X			X
Modugno	Modugno - EN04	Industriale	650120	4553064	X		X			X
Palo del Colle	Palo del Colle - EN05*	Industriale	642913	4546965	X		X			X
Molfetta	Molfetta - Verdi	Traffico	634595	4562323	X		X		X	
Monopoli	Monopoli - Aldo Moro	Traffico	692701	4535752	X	X	X		X	X
Monopoli	Monopoli - Liceo artistico Russo	Traffico	692229	4537004	X	X	X		X	

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA;

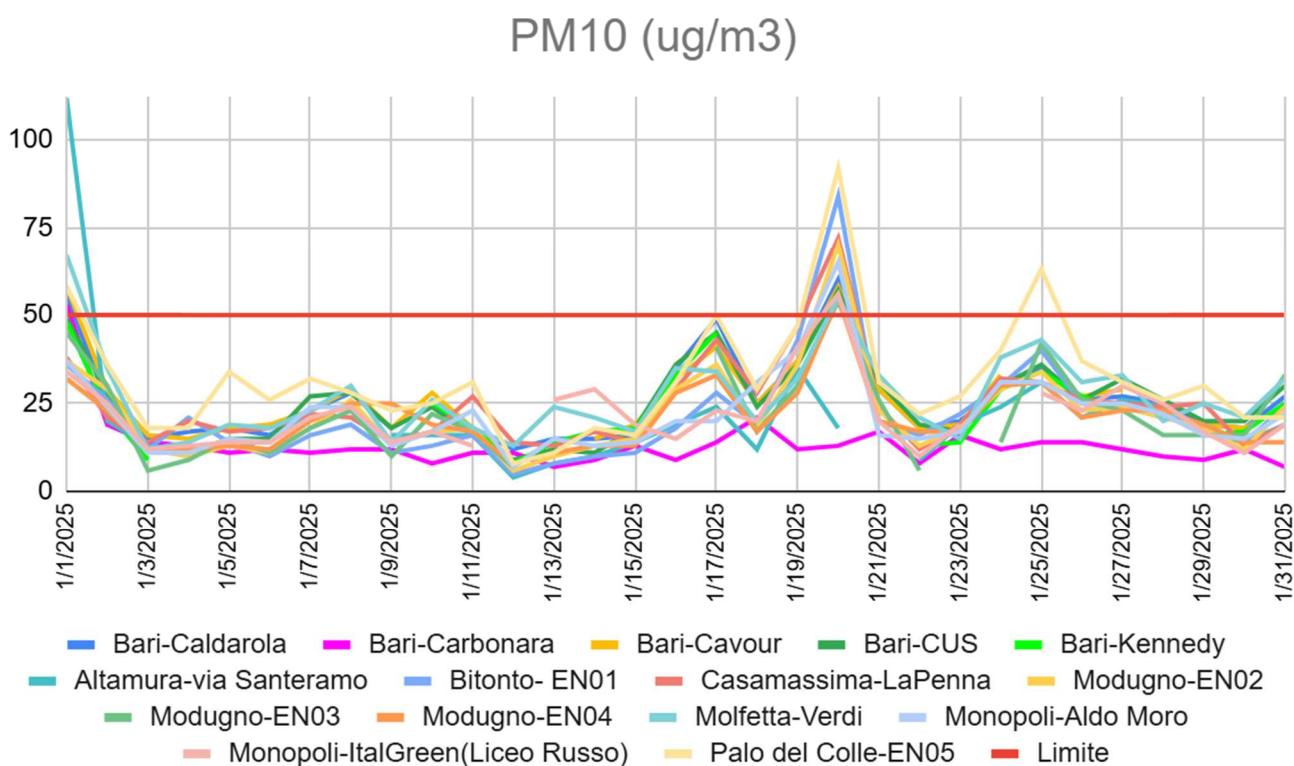
Legenda parametri rilevati	
PM10	Polveri inalabili (con diametro aerodinamico <10um) (ug/m ³)
PM2.5	Polveri respirabili (con diametro aerodinamico <2.5um) (ug/m ³)
NO ₂	Biossido di azoto (ug/m ³)
O ₃	Ozono (ug/m ³)
C ₆ H ₆	Benzene (ug/m ³)
CO	Monossido di carbonio (mg/m ³)
SO ₂	Biossido di zolfo (ug/m ³)



2. PM10

PM10		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite giornaliero da non superare per più di 35 volte nell'anno
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite annuale

Si riporta il grafico relativo alle concentrazioni medie giornaliere di PM10 del mese di GENNAIO 2025.



Di seguito, per ogni sito si riportano le medie mensili (calcolate dalle medie giornaliere) della concentrazione, le medie annue parziali (Tabella 2.1) e i superamenti del limite di concentrazione giornaliero (Tabella 2.2). I dati riportati sono suscettibili di variazioni a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di validazione di ARPA Puglia.

PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media parziale annuale
Bari-Caldarola	26												26
Bari-Carbonara	13												13
Bari-Cavour	26												26
Bari-CUS	25												25
Bari-Kennedy	23												23
Altamura-via Santeramo	21												21
Bitonto- EN01	22												22
Casamassima-La Penna	24												24
Modugno-EN02	22												22
Modugno-EN03	22												22
Modugno-EN04	21												21
Molfetta-Verdi	27												27
Monopoli-Aldo Moro	22												22
Monopoli-ItalGreen (Liceo Russo)	22												22
Palo del Colle- EN05	32												32
limite annuale													40
70% limite annuale													28

Tabella 2.1: Medie Mensili PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

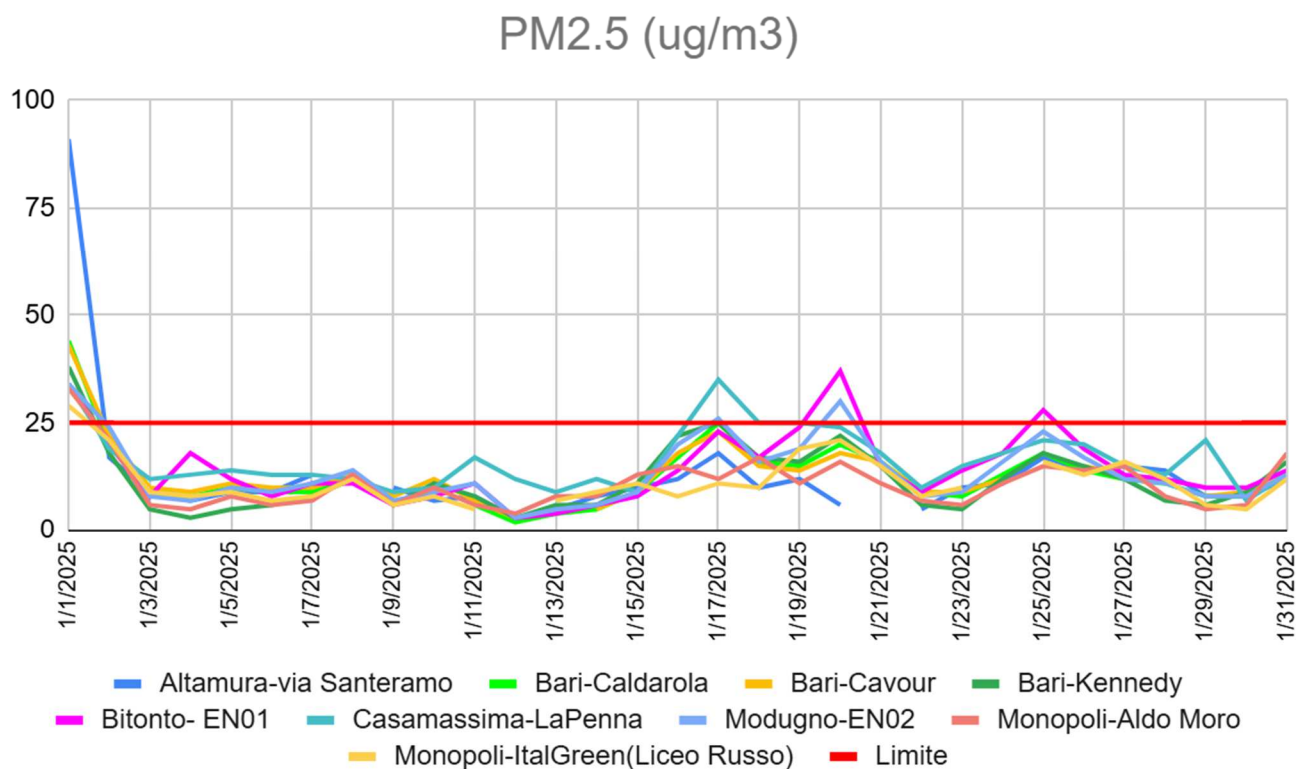
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Superamenti annuali
Bari-Caldarola	2												2
Bari-Carbonara	1												1
Bari-Cavour	2												2
Bari-CUS	1												1
Bari-Kennedy	0												0
Altamura-via Santeramo	1												1
Bitonto- EN01	1												1
Casamassima-La Penna	1												1
Modugno-EN02	1												1
Modugno-EN03	1												1
Modugno-EN04	1												1
Molfetta-Verdi	2												2
Monopoli-Aldo Moro	1												1
Monopoli-ItalGreen (Liceo Russo)	1												1
Palo del Colle- EN05	3												3

Tabella 2.2: Superamenti PM10

3. PM2.5

PM2.5		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	25 µg/m ³	Valore limite annuale da raggiungere al 01/01/2015

Si riporta il grafico relativo alle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 del mese di GENNAIO 2025.



Di seguito, si riportano le medie mensili (calcolate dalle medie giornaliere) di concentrazione di PM2.5 in ogni sito. I dati riportati sono suscettibili di variazioni a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di validazione di ARPA Puglia.

PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media parziale annuale
Altamura-via Santeramo	13												13
Bari-Caldarola	13												13
Bari-Cavour	13												13
Bari-Kennedy	12												12
Bitonto- EN01	14												14
Casamassima-La Penna	16												16
Modugno-EN02	14												14
Monopoli-Aldo Moro	11												11
Monopoli-ItalGreen (Liceo Russo)	11												11
limite annuale													25
70% limite annuale													17.5

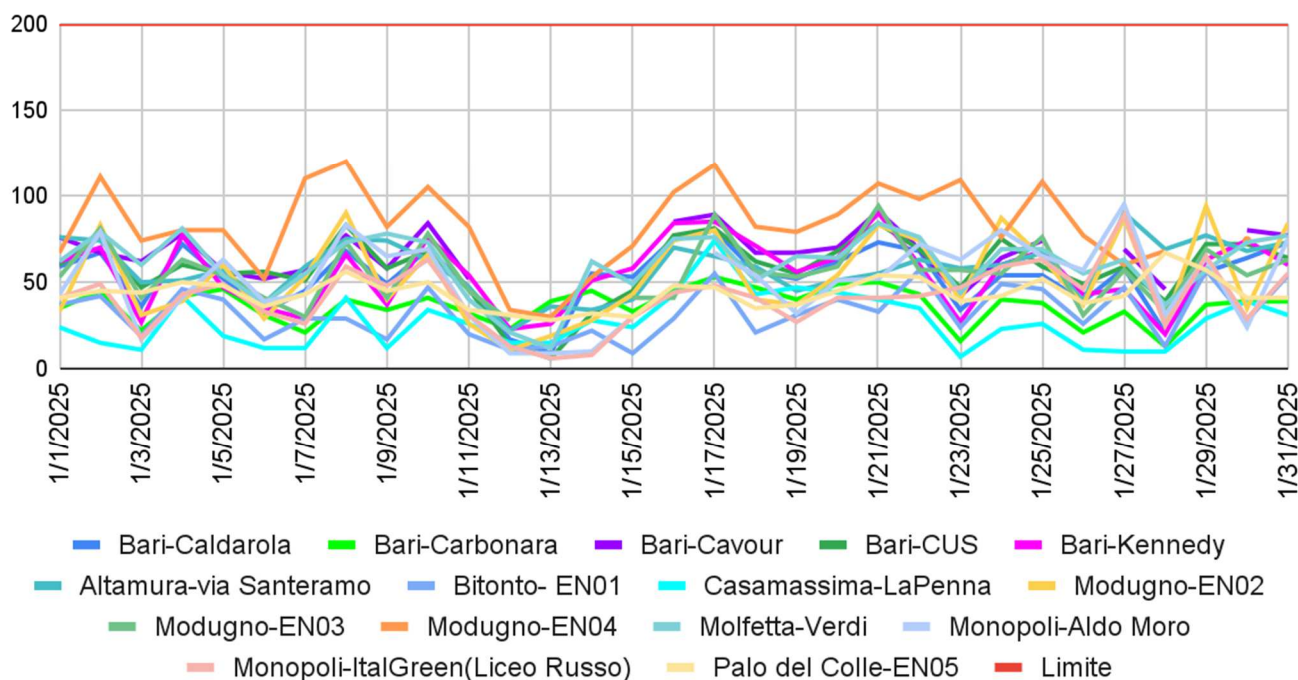
Tabella 3.1: Medie Mensili PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

4. NO₂

NO ₂		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	200 µg/m ³	Valore limite orario da non superare per più di 18 volte nell'anno
	40 µg/m ³	Valore limite annuale
	400 µg/m ³	Soglia di allarme da misurare su 3 ore consecutive

Si riporta il grafico relativo ai valori massimi orari giornalieri di NO₂ registrati nel mese di GENNAIO 2025.

Max oraio NO₂ (ug/m³)



Di seguito, per ogni sito si riportano le medie mensili (calcolate dalle medie giornaliere) di concentrazione. I dati riportati sono suscettibili di variazioni a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di validazione di ARPA Puglia.

NO ₂ (µg/m ³)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media parziale annuale
Bari-Caldarola	27												27
Bari-Carbonara	19												19
Bari-Cavour	37												37
Bari-CUS	25												25
Bari-Kennedy	25												25
Altamura-via Santeramo	30												30
Bitonto- EN01	14												14
Casamassima- LaPenna	12												12
Modugno-EN02	24												24
Modugno-EN03	31												31
Modugno-EN04	42												42
Molfetta-Verdi	30												30
Monopoli-Aldo Moro	20												20
Monopoli-ItalGreen (Liceo Russo)	21												21
Palo del Colle-EN05	30												30
limite annuale													40
70% limite annuale													28

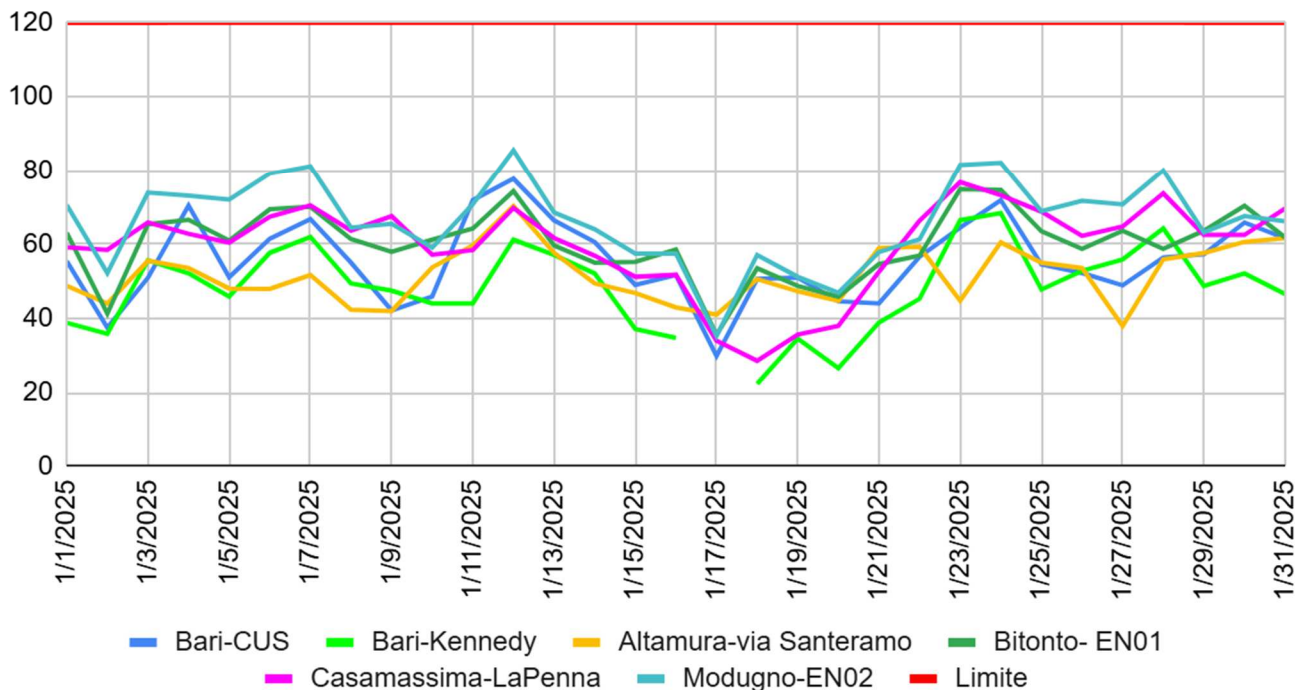
Tabella 4.1: Medie Mensili NO₂ (µg/m³)

5. O₃

O ₃		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	120 µg/m ³ massimo giornaliero della media mobile sulle 8 ore, da non superarsi piu' di 25 volte per anno civile, come media su tre anni	Valore obiettivo
	120 µg/m ³ , media massima giornaliera su 8 ore nell'arco di un anno	Obiettivo a lungo termine
	180 µg/m ³ (media oraria)	Soglia di informazione
	240 µg/m ³ (media oraria, per tre ore consecutive)	Soglia di allarme

Si riporta il grafico relativo ai valori massimi della media giornaliera su 8 ore di O₃ registrati nel mese di GENNAIO 2025.

Max giornaliero mm8h O₃(ug/m³)



In Tabella 5.1 sono riportate le medie mensili (calcolate dalle medie giornaliere) di O₃ e in Tabella 5.2 i superamenti della media massima giornaliera su 8 ore per lo stesso inquinante. I dati riportati sono suscettibili di variazioni a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di validazione di ARPA Puglia.

O ₃ (µg/m ³)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media parziale annua
Bari-CUS	37												37
Bari-Kennedy	35												35
Altamura-via Santeramo	39												39
Bitonto- EN01	45												45
Casamassima-La Penna	48												48
Modugno-EN02	50												50

Tabella 5.1: Medie Mensili O₃ (µg/m³)

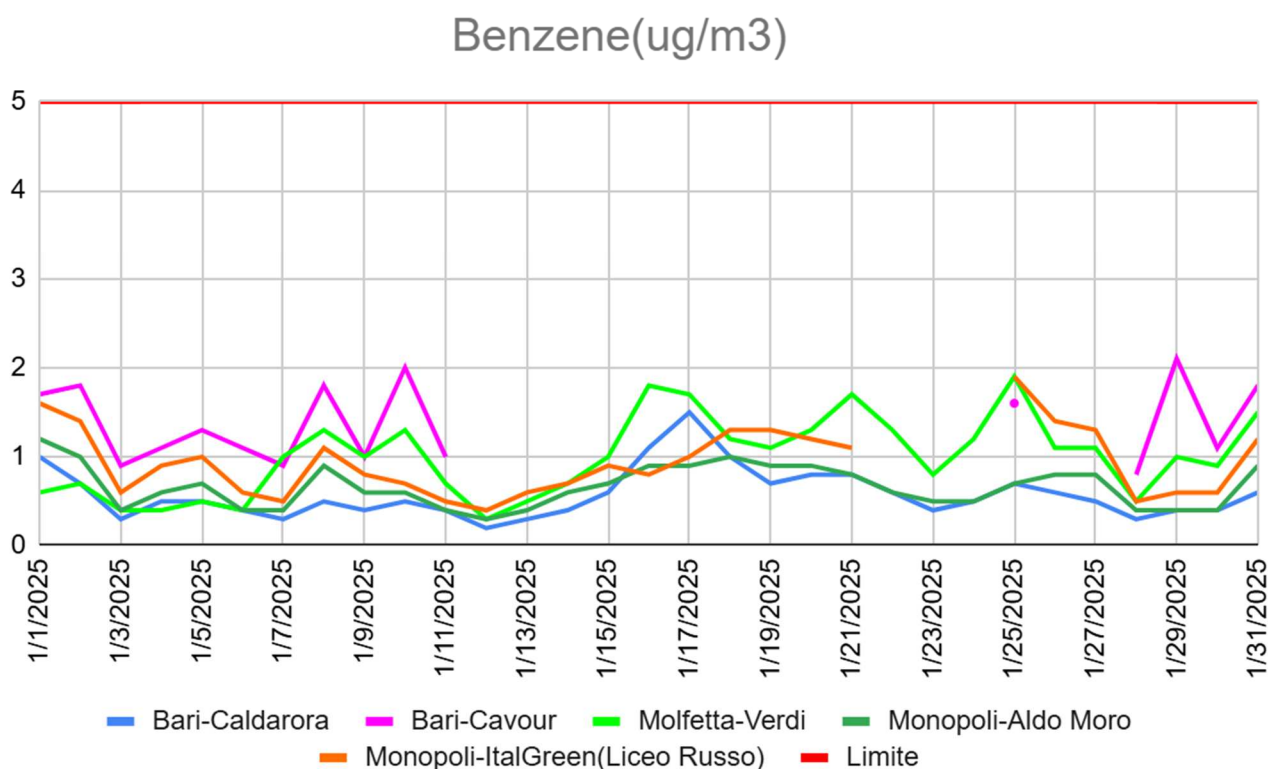
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Superamenti annuali
Bari-CUS	0												0
Bari-Kennedy	0												0
Altamura- via Santeramo	0												0
Bitonto-EN01	0												0
Casamassima- La Penna	0												0
Modugno-EN02	0												0

Tabella 5.2: Superamenti O₃ della media massima giornaliera su 8 ore

6. Benzene

C ₆ H ₆		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	5 µg/m ³	Valore limite annuale

Si riporta il grafico relativo alle concentrazioni medie giornaliere di Benzene registrate nel mese di GENNAIO 2025.



In Tabella 5.1 sono riportate le medie mensili di Benzene (calcolate dalle medie orarie valide). I dati riportati sono suscettibili di variazioni a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di validazione di ARPA Puglia.

Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media parziale annuale
Bari- Caldarola	0.6												0.6
Bari-Cavour	1.4												1.4
Molfetta-Verdi	1,0												1,0
Monopoli-Aldo Moro	0.7												0.7
Monopoli-ItalGreen (Liceo Russo)	1,0												1,0
limite annuale													5
70% limite annuale													3.5

Tabella 5.1: Medie Mensili Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

7. Conclusioni e note

Durante il mese di gennaio, la Puglia è stata interessata da fenomeni di avvezioni sahariane che hanno causato alcuni superamenti del valore limite giornaliero per il PM10 nella maggior parte dei siti di monitoraggio della Provincia di Bari. Gli eventi sono stati individuati mediante le carte elaborate dal modello Prev'Air e le back-trajectories del modello HYSPLIT. Per tali giorni sarà effettuato lo scorporo del contributo naturale dalla concentrazione di PM10 registrata. Come previsto dalla Direttiva Europea 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente, i superamenti del limite di concentrazione giornaliero dovuti a queste avvezioni potranno essere sottratti dal computo dei superamenti totali registrati nell'anno solare.

Nella maggior parte dei siti, nei giorni 31 dicembre 2024 e 1 gennaio 2025, sono stati registrati alcuni superamenti del valore limite per il PM10, verosimilmente correlabili alle emissioni dei fuochi d'artificio nel corso dei festeggiamenti di capodanno.

In tutti i siti della Provincia di Bari, il 1 gennaio, sono stati registrati valori medi giornalieri superiori al valore limite di legge del PM2.5; tali concentrazioni elevate, come per il PM10, verosimilmente sono state determinate dai festeggiamenti per l'arrivo del nuovo anno.

Nel sito Modugno-EN02 sono stati rilevati ulteriori due valori medi superiori al limite di legge per il PM2.5 mentre ne è stato registrato uno nei siti Casamassima-La Penna e Bitonto-EN01. Tuttavia è bene ricordare che il limite di legge per il PM2.5 ha valenza annuale, pertanto non confrontabile con valori medi giornalieri.

Per tutti gli inquinanti rilevati dalle stazioni di monitoraggio della RRQA, inerenti la Provincia di Bari, non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge.

Con nota della Regione Puglia di cui al prot. 2445 del 24/03/2023 (acquisita al prot. ARPA n. 20277 del 24/03/2024) è stato richiesto di confrontare le medie annue parziali di NO₂, PM10, PM2.5 e benzene con il 70% dei rispettivi valori limite annuali per tali inquinanti. Nel presente report sono state conseguentemente evidenziate tali medie nelle tabelle 2.1, 3.1, 4.1 e 5.1.

Risulta che alla data del 31 gennaio 2025 la media annua parziale (che ovviamente per gennaio coincide con la media mensile) di tutti gli inquinanti è inferiore al valore limite di legge sulla media annua, fatta eccezione per quella di NO₂ nel sito Modugno-EN04 (industriale), che è risultata pari a 42 µg/m³ a fronte di un valore limite sulla media annua di 40 µg/m³ che è il valore è più elevato rispetto a quelli rilevati negli stessi periodi degli ultimi anni. Il 70% del limite annuale, sempre per NO₂, è stato superato nei siti Bari-Cavour, Altamura-via Santeramo, Modugno-EN03, Molfetta-Verdi e Palo del Colle-EN05. Per il PM10, solo nel sito Palo del Colle-EN05 è stato superato il 70% del limite annuale.

Al seguente link sono pubblicati i report mensili della RRQA:

https://www.arpa.puglia.it/pagina2873_report-annuali-e-mensili-qualit-dellaria-rrqa.html

Al seguente link si possono esportare i dati di QA gestiti da ARPA Puglia:



Bollettino mensile di qualità dell'aria
PROVINCIA DI BARI
GENNAIO 2025



18

https://www.arpa.puglia.it/pagina2795_aria.html

Si segnala, infine, che i dati pubblicati nel presente report non sono da considerare definitivi. Essi potranno essere infatti oggetto di revisione, a seguito delle ulteriori fasi di verifica previste dalla procedura di trattamento dati di ARPA Puglia.