

ARIA: NEL 2022 FUORI LIMITE IL BIOSSIDO DI AZOTO SOLO A GENOVA Tutti nei limiti gli altri inquinanti, attenzione a Ozono e Benzo(a)pirene

In attesa della validazione ufficiale di tutti i dati misurati nel 2022, operazione che richiede incompressibili tempi tecnici di rianalisi, è già possibile fornire l'anteprima di come è andato l'anno appena concluso dal punto di vista della **qualità dell'aria in Liguria**.

Prima di guardare i dati, sono necessarie altre premesse:

- Il monitoraggio è svolto da Arpal per conto della Regione Liguria seguendo i dettami normativi del Dlgs 155/2010 e della LR 12/2017;
- nel 2022 Arpal ha utilizzato **55 centraline** certificate e mantenute, suddivise in tre diverse tipologie (fondo, industriale, traffico), così distribuite nelle provincie: 3 a Imperia, 15 a Savona, 22 a Genova, 15 a La Spezia;
- quest'anno è uscita la bozza di nuova direttiva europea, che – al netto delle imminenti contrattazioni da parti dei diversi stati membri – prevede nuovi limiti più restrittivi, nuovi inquinanti e nuove strumentazioni da utilizzare al 2030;
- il 2022 è stato un anno meteo estremamente secco, dominato dall'alta pressione e caratterizzato da una scarsa dinamica atmosferica.

Alla luce della normativa vigente nel **2022 sono stati superati**:

- **il limite** del valore medio annuale del **biossido di azoto** in 2 postazioni a Genova (l'agglomerato di Genova rientra fra le aree italiane inserite nella procedura di infrazione europea per questo sfioramento, fuori dai limiti fin dal 2010);
- la soglia di informazione dell'ozono ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ all'ora) in 2 postazioni a Savona, 3 a Genova e 1 a La Spezia.
- il valore obiettivo a lungo termine dell'ozono sulle 8 ore ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in 2 postazioni a Imperia, 3 a Savona, 4 a Genova e 2 a La Spezia;
- il valore obiettivo di benzo(a)pirene sulla media annuale in 3 postazioni a Cairo Montenotte (SV): i dati ora disponibili arrivano a metà ottobre, ma fanno intuire che anche nel 2022 si avrà il superamento della soglia di $1 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Gli altri parametri monitorati (biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene, polveri sottili PM10 e PM2.5) **risultano a norma in tutte le altre postazioni liguri**.

Tabella 1 - NO₂, superamento **limite** media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Inquinante	Prov	Comune - postazione	Limite	Indicatore 2022
NO ₂	GE	Genova – Europa/S Martino	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media annuale	54
		Genova – Buozi		46

Tabella 2 - O₃, superamento valori soglia oraria di informazione (180 µg/m³)

Inquinante	Prov	Comune - postazione	Obiettivo	Indicatore 2022
O ₃	SV	Cengio	180 µg/m ³ media oraria (indicatore n° superamenti)	1
		Quiliano		2
	GE	Genova – Acquasola		7
		Genova – Quarto		8
		Genova – Ungaretti		2
	SP	Bolano		1

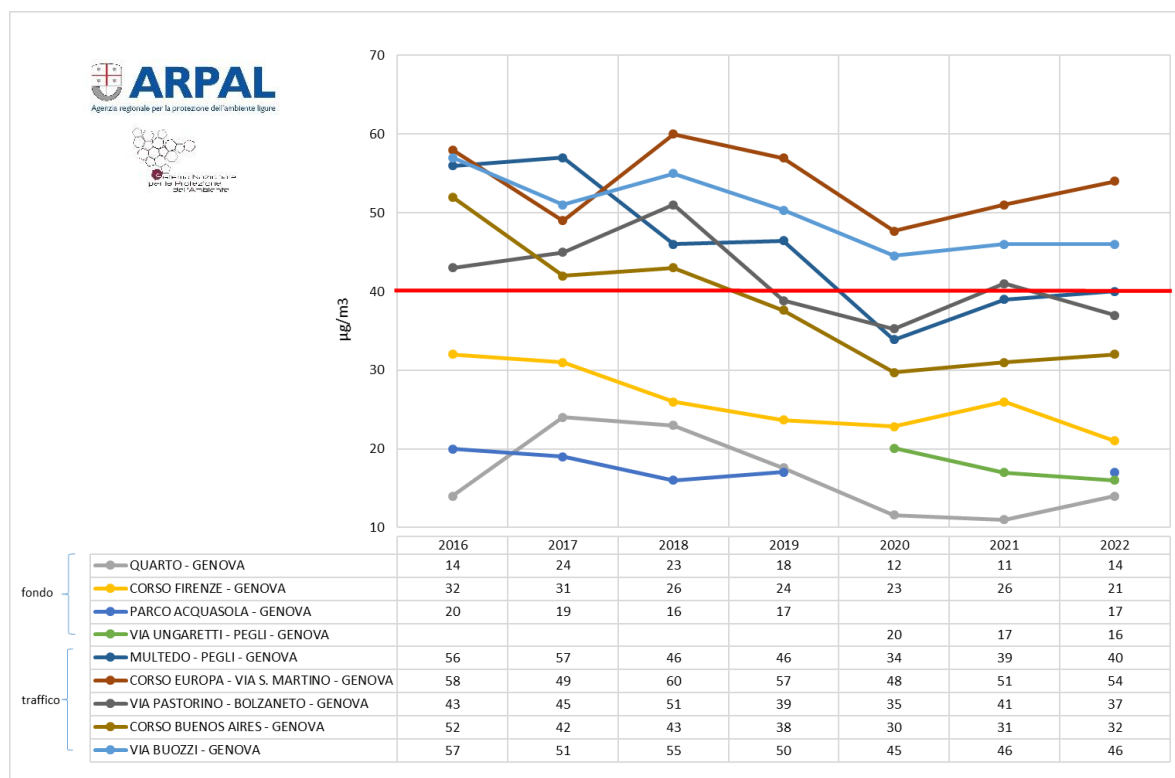
 Tabella 3 - O₃, superamento obiettivo lungo termine media su 8 ore massima giornaliera (120 µg/m³)

Inquinante	Prov	Comune - postazione	Obiettivo	Indicatore 2022
O ₃	IM	Pornassio – Colle di Nava	120 µg/m ³ media su 8 ore massima giornaliera (indicatore n° superamenti)	36
		Sanremo – Giardini Regina Elena		16
	SV	Cengio		53
		Quiliano		31
		Savona – Varaldo		28
	GE	Genova – Acquasola		55
		Genova – Quarto		44
		Propata		43
		Genova – Ungaretti		30
	SP	Bolano		37
		La Spezia - Chiappa		10

Tabella 4 - B(a)P, superamento obiettivo media annuale (pari a 1.0 ng/m³)

Inquinante	Prov	Comune - postazione	Obiettivo	Indicatore 2022
B(a)P	SV	Cairo M - Villa Sanguinetti	1.0 ng/m ³ media annuale	1.2* (calcolato al 17/10)
		Cairo M - Mazzucca		2.6* (calcolato al 13/10)
		Cairo M - Bragno		3.0* (calcolato al 17/10)

Nel 2021 i superamenti di NO₂ erano stati tre, con Corso Europa/San Martino a 51, Buoizzi 46 e Pastorino 41, nel 2020 due, Corso Europa/San Martino a 48 e Buoizzi a 45. Ma più che ai singoli valori annuali, dipendenti da fattori contingenti quali particolari configurazioni meteorologiche o situazioni sociali derivanti da emergenze (vedi lockdown), è utile allargare lo sguardo all'andamento dei diversi parametri nel corso degli ultimi anni, per cercare di inquadrare meglio l'andamento nel tempo, in generale lenta diminuzione.


 Figura 1 - Media annuale di NO₂ nelle postazioni genovesi dal 2016 – valori e andamento grafico

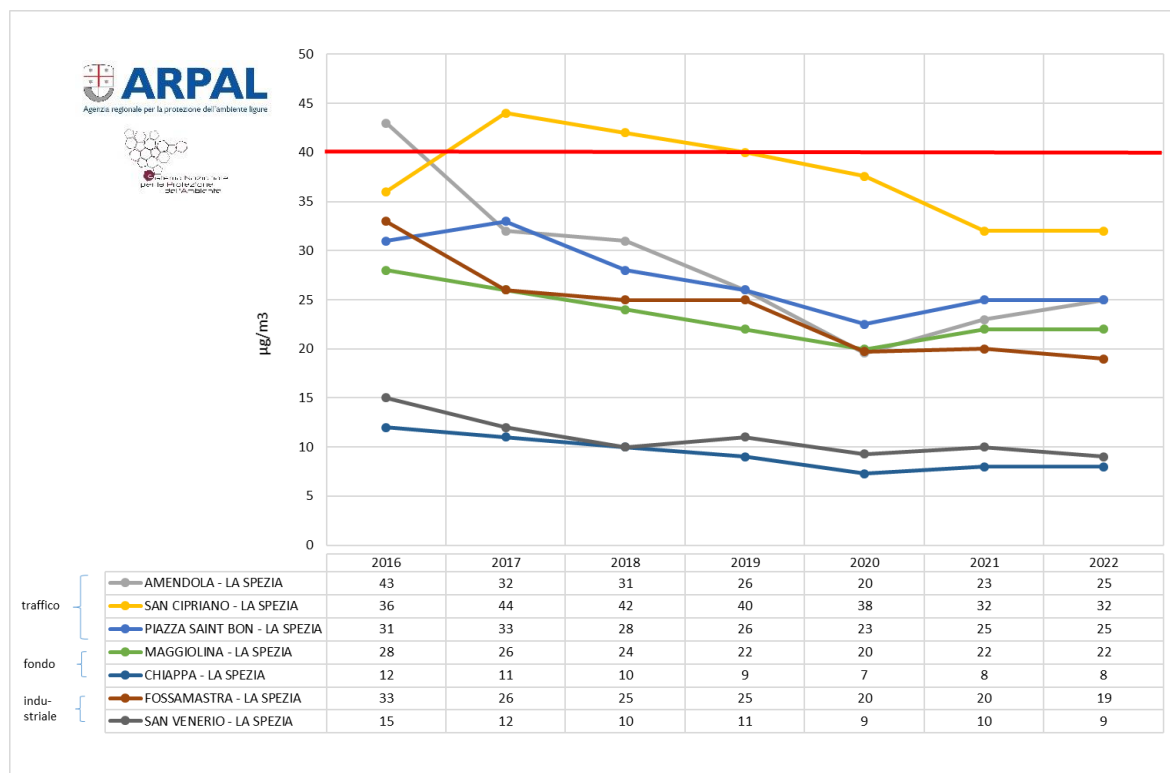


Figura 2 - Media annuale di NO₂ nelle postazioni spezzine dal 2016 – valori e andamento grafico

Sul sito internet di Agenzia, alla sezione aria, è possibile consultare in tempo reale i [dati misurati e leggere i bollettini giornalieri](#) con la prima validazione dei valori registrati il giorno precedente. Nelle pagine successive, alcune curiosità sui valori massimi 2022.

Qualche curiosità del 2022 - valori massimi registrati per ciascuna Provincia

Tabella 5 - NO₂ – biossido di azoto

Prov.	Comune - postazione	N° superamenti limite media oraria 200 µg/m ³ (max 18)	Data e massimo valore orario µg/m ³	Media annuale limite 40 µg/m ³
IM	Sanremo IM - Battisti	0	27 dicembre - 130	15
SV	Vado L. – Aurelia	1	22 luglio - 233	24
	Carcare	0	15 aprile - 134	35
GE	Genova – Corso Europa / via S. Martino	4	2 febbraio 237 – 213 – 207 27 luglio - 228	54
	Genova - Buoizzi	0	15 aprile 183	46
SP	La Spezia – San Cipriano	0	02 agosto - 171	34
	La Spezia – Saint Bon	0	17 luglio - 115	25

Tabella 6 - Polveri sottili PM₁₀ (valori in µg/m³)

Prov.	Comune - postazione	N° superamenti limite media giornaliera 50 µg/m ³ (max 35)	Data e massimo valore giornaliero µg/m ³	Media annuale limite 40 µg/m ³
IM	Sanremo IM - Battisti	0	27 giugno - 50	18
SV	Vado L. – Aurelia	21	26 ottobre - 91	27
	Cairo M - Villa Sanguinetti	7	24 gennaio - 77	23
GE	Genova – Europa/SMartino	3	26 ottobre - 68	23
	Busalla GE - Suardi	13	24 gennaio - 84	23
SP	La Spezia – San Cipriano	2	26 ottobre - 56	21
	Sarzana SP - Pertini	1	27 giugno - 55	20

Tabella 7 - Polveri sottili PM2.5 (valori in µg/m³)

Prov.	Comune -postazione	Data e massimo valore giornaliero µg/m³	Media annuale limite 25 µg/m³
SV	Vado L. – Aurelia	25 gennaio - 72	14
	Cairo M - Villa Sanguinetti	24 gennaio – 59	13
GE	Genova – Europa/SMartino	08 marzo – 28	13
	Busalla GE - Suardi	24 gennaio – 52	16
SP	La Spezia – San Cipriano	21 luglio - 33	12

Tabella 8 - O3 – Superamento della soglia oraria di informazione pari a 180 µg/m³

Prov.	Comune - postazione	N° superamenti soglia informazione 180 µg/m³	Data e ora (solare) Del superamento	Concentrazione µg/m³
SV	Cengio	1	27 luglio 15-16	182
	Quiliano	2	04 agosto 12 -13 14 -15	187 186
GE	Genova – Acquasola	7	18 luglio 12 – 13	184
			13 – 14	183
			14 – 15	196
			15 – 16	201
			16 – 17	190
			17 – 18	193
			18 – 19	185
	Genova – Quarto	8	18 luglio 13-14	189
			14 – 15	210
			15 – 16	224
			16 – 17	217
			17 – 18	209
			19 – 20	187
			19 luglio 14 -15	186
			21 luglio 12 - 13	183
	Genova – Ungaretti	2	18 luglio 15 – 16	188
			19 luglio 13 - 14	183
SP	Bolano	1	20 luglio 15 - 16	182