



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto per la BioEconomia

**MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NEL COMUNE DI
BUSTO ARSIZIO
BOLLETTINO MENSILE: MARZO 2026**

Autori:

Jabra Dukmak

Elena Vannini

Lorenzo Brilli

Alice Cavaliere

Federico Carotenuto

Beniamino Gioli

Tommaso Giordano

Giovanni Gualtieri

Carolina Vagnoli

Alessandro Zaldei

10/04/2026

Il presente bollettino riassume le statistiche mensili delle concentrazioni di inquinanti insieme a temperatura e umidità relativa rilevati nel mese di marzo 2026.

Nello specifico, vengono riportati i dati di monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO₂), ossido di azoto (NO), biossido di azoto (NO₂), ozono (O₃), polveri sottili (PM₁₀ e PM_{2.5}), biossido di zolfo (SO₂), acido solfidrico (H₂S) e Rumore.

Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, infiammabile e molto tossico. È prodotto da reazioni di combustione in difetto di aria.

Il biossido di carbonio (CO₂) è un gas inodore e incolore presente nell'atmosfera. È prodotto principalmente dalla combustione di combustibili fossili e contribuisce all'effetto serra e al cambiamento climatico. Le attività umane, come l'industria e i trasporti, sono le principali fonti di emissione di CO₂.

L'ossido di azoto (NO) è un gas incolore e inodore prodotto da processi di combustione ad alta temperatura, come nei motori dei veicoli e nelle combustioni industriali. Pur essendo leggermente tossico, si trasforma rapidamente in NO₂ in presenza di ossigeno.

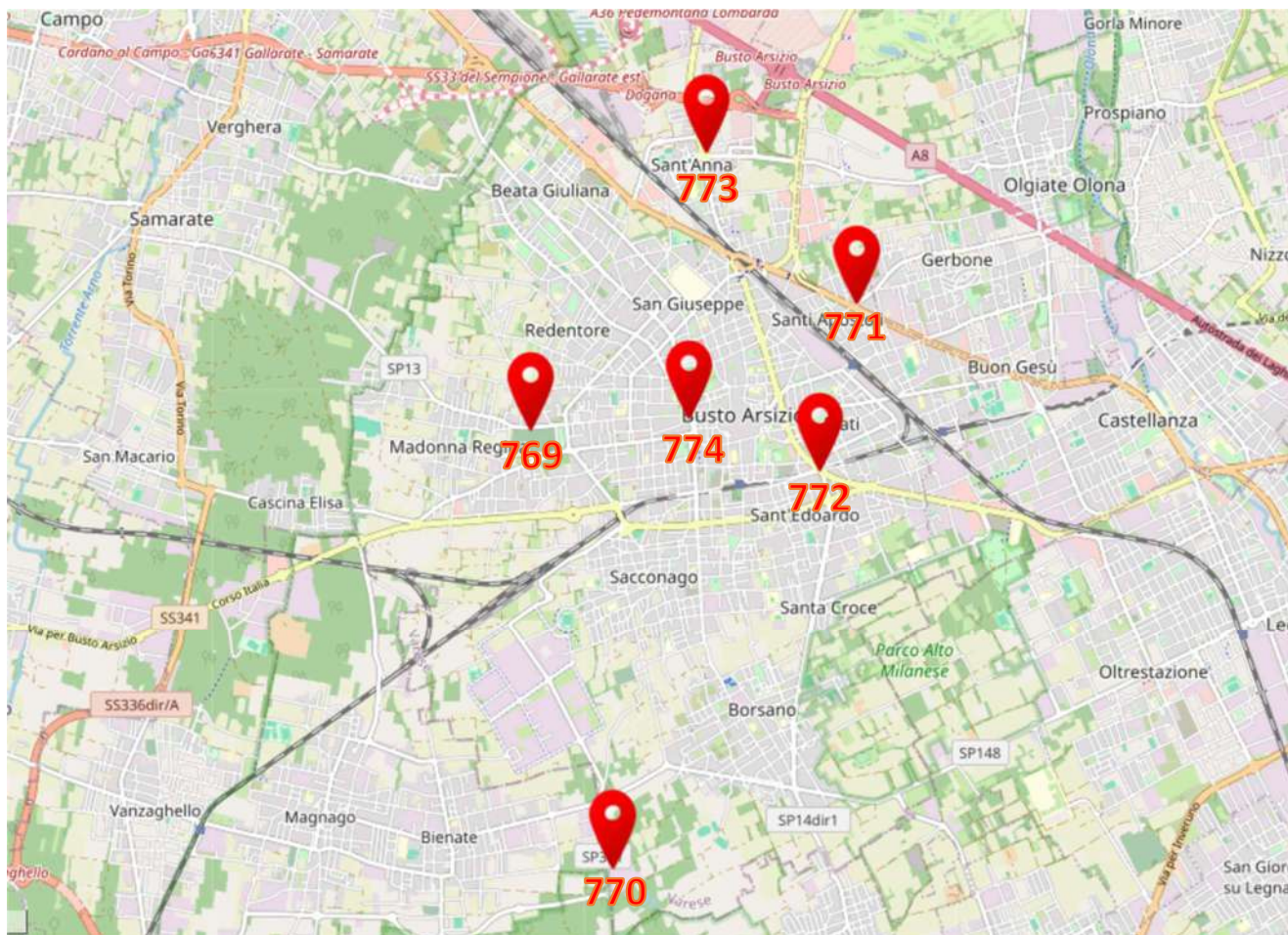
Il biossido di azoto (NO₂) è un gas di colore rosso bruno, dall'odore forte e pungente, altamente tossico e irritante. Essendo più denso dell'aria tende a rimanere a livello del suolo. Viene prodotto da tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, etc.).

L'ozono (O₃) è un gas blu pallido con un caratteristico odore pungente. È un gas instabile e tossico per gli esseri viventi, che si forma a seguito di reazioni chimiche tra ossidi di azoto e composti organici volatili, favorite dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare.

Il particolato atmosferico (PM₁₀ e PM_{2.5}) fa riferimento al complesso e dinamico insieme di particelle, con l'esclusione dell'acqua, disperse in atmosfera per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. Le sorgenti possono essere di tipo naturale (erosione del suolo, spray marino, vulcani, incendi boschivi, dispersione di pollini, etc.) o antropogenico (industrie, riscaldamento, traffico veicolare e processi di combustione in generale).

Il biossido di zolfo (SO₂) è un gas incolore, dall'odore pungente, irritante e molto solubile in acqua. La presenza in atmosfera è dovuta soprattutto alla combustione di combustibili fossili (carbone e derivati del petrolio) in cui lo zolfo è presente come impurità.

L'acido solfidrico (H₂S) è un gas incolore con un odore distintivo di uova marce. Si forma come sottoprodotto in vari processi industriali, come la raffinazione del petrolio, la produzione di fertilizzanti e il trattamento delle acque di scarico.



MAPPA DELLE STAZIONI SMART

ANAGRAFICA DELLE STAZIONI SMART

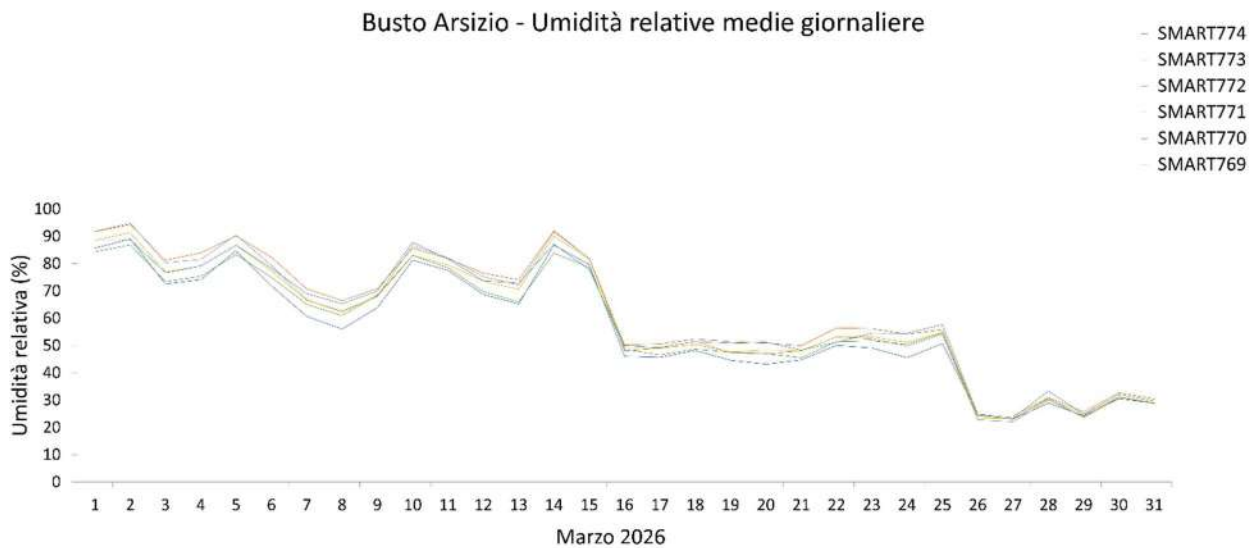
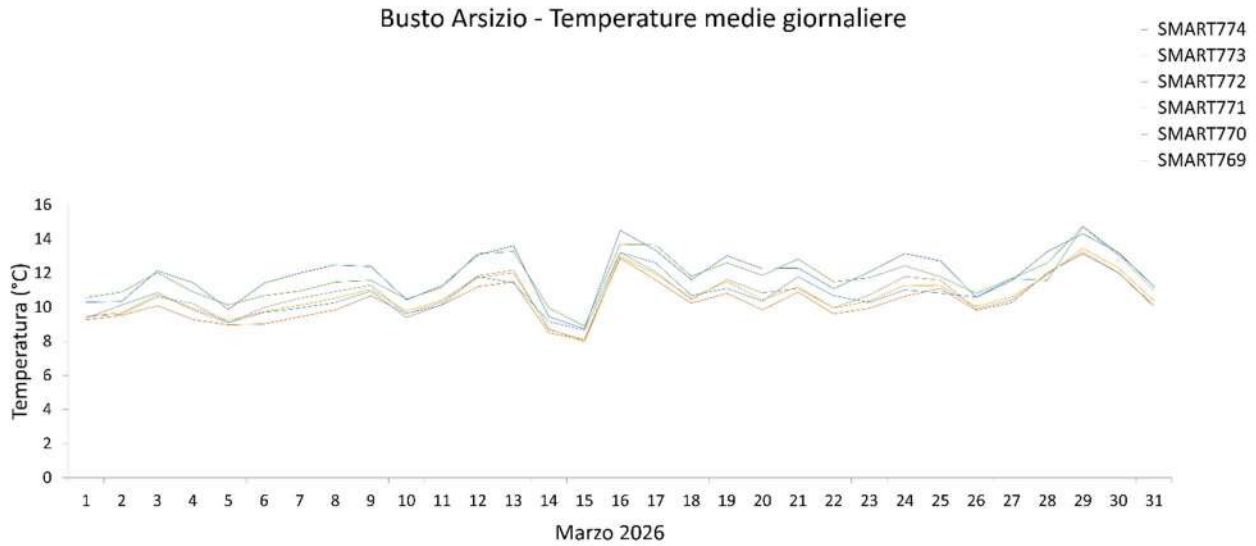
Stazione	Latitudine (°N)	Longitudine (°E)	Ubicazione	Inizio acquisizioni
SMART 769	45.61070	8.82658	Via Samarate	23/01/2026 h. 01:00
SMART 770	45.57447	8.83634	Via delle Brughiere	23/01/2026 h. 01:00
SMART 771	45.62113	8.86519	Corso Sempione	23/01/2026 h. 01:00
SMART 772	45.60731	8.86087	Via Lodovico Antonio Muratori	23/01/2026 h. 01:00
SMART 773	45.63357	8.84748	Via Cassano Magnago	23/01/2026 h. 01:00
SMART 774	45.61159	8.84538	Scuola primaria Alessandro Manzoni	23/01/2026 h. 01:00

STATISTICHE MENSILI: MARZO 2026

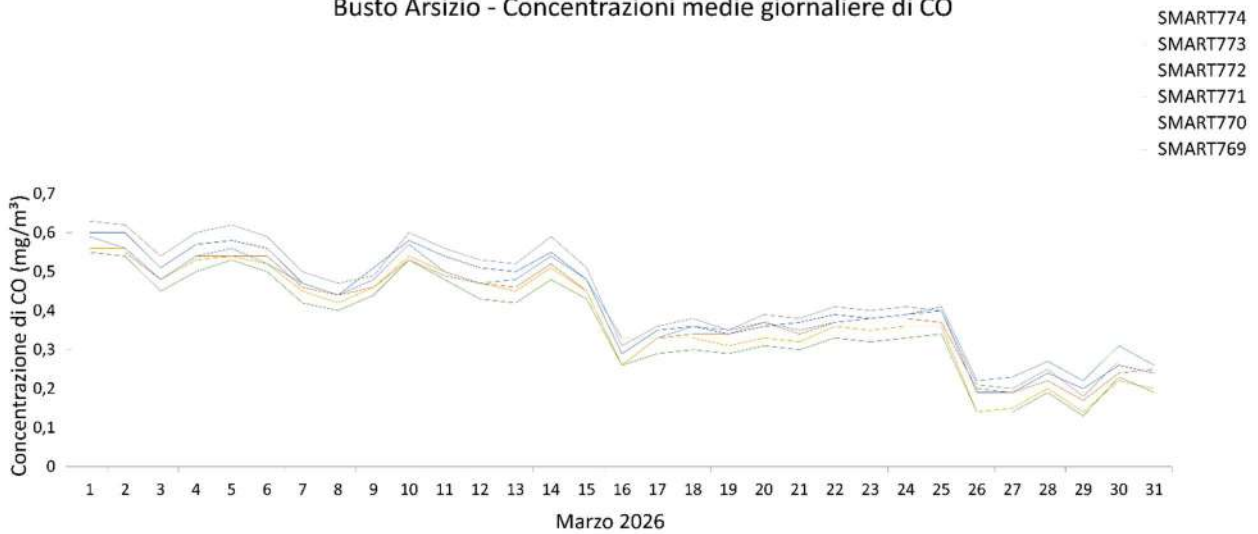
Stazione SMART						
	769	770	771	772	773	774
Temperatura (°C)						
Dati validi (%)	100	100	100	100	100	100
Media	11.7	10.8	10.7	10.8	10.3	11.9
Minimo	8.9	8.7	8.0	8.1	8.1	8.7
Massimo	14.7	14.7	13.5	13.2	13.1	14.5
Umidità relativa (%)						
Dati validi (%)	100	100	100	100	100	100
Media	57.6	60.4	59.5	60.2	62.0	56.3
Minimo	23.1	23.6	23.3	22.1	24.2	23.0
Massimo	86.9	88.9	91.4	94.8	94.4	89.1
Concentrazioni di CO (mg/m³)						
Dati validi (%)	97.6	97.9	99.9	99.6	100	100
Media	0.36	0.41	0.38	0.44	0.39	0.42
Minimo	0.13	0.22	0.14	0.18	0.17	0.19
Massimo	0.55	0.59	0.56	0.63	0.55	0.60
Concentrazioni di CO₂ (PPM)						
Dati validi (%)	100	97.6	100	100	100	100
Media	434.5	433.4	429.0	426.8	424.7	439.5
Minimo	393.8	394.0	400.4	396.8	397.9	413.7
Massimo	479.6	472.0	461.9	461.1	451.7	473.4
Concentrazioni di O₃ (µg/m³)						
Dati validi (%)	100	100	100	100	100	100
Media	32.7	38.4	34.6	36.9	36.5	39.9
Minimo	25.7	25.9	27.0	25.8	23.5	25.2
Massimo	42.8	56.3	45.9	47.5	47.6	53.7
Concentrazioni di NO₂ (µg/m³)						
Dati validi (%)	100	100	100	100	100	100
Media	24.8	23.8	27.7	22.2	22.0	20.1
Minimo	22.2	20.2	26.9	18.6	17.7	15.2
Massimo	27.5	26.7	29.0	28.2	27.8	26.9
Concentrazioni di PM_{2.5} (µg/m³)						
Dati validi (%)	87.5	87.5	80.9	82.5	85.5	95.6
Media	15.2	16.5	18.0	15.1	18.3	14.8
Minimo	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Massimo	37.4	43.1	49.6	42.1	52.5	40.6

Stazione SMART						
	769	770	771	772	773	774
Concentrazioni di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Dati validi (%)	99.7	100	98.4	99.6	99.9	100
Media	31.3	37.5	41.5	35.0	48.7	35.4
Minimo	1.4	1.2	0.3	0.7	0.9	1.9
Massimo	93.4	118.6	147.8	119.3	163.7	116.9
Concentrazioni di NO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Dati validi (%)	ND	ND	100	ND	ND	ND
Media	ND	ND	16.0	ND	ND	ND
Minimo	ND	ND	15.8	ND	ND	ND
Massimo	ND	ND	16.3	ND	ND	ND
Concentrazioni di SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Dati validi (%)	100	100	ND	ND	100	ND
Media	0.44	0.48	ND	ND	0.46	ND
Minimo	0.43	0.48	ND	ND	0.46	ND
Massimo	0.45	0.49	ND	ND	0.46	ND
Concentrazioni di H₂S($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Dati validi (%)	100	100	ND	ND	100	ND
Media	1.19	1.19	ND	ND	1.19	ND
Minimo	1.19	1.17	ND	ND	1.14	ND
Massimo	1.20	1.21	ND	ND	1.23	ND

GRAFICI DELLE MEDIE GIORNALIERE: MARZO 2026

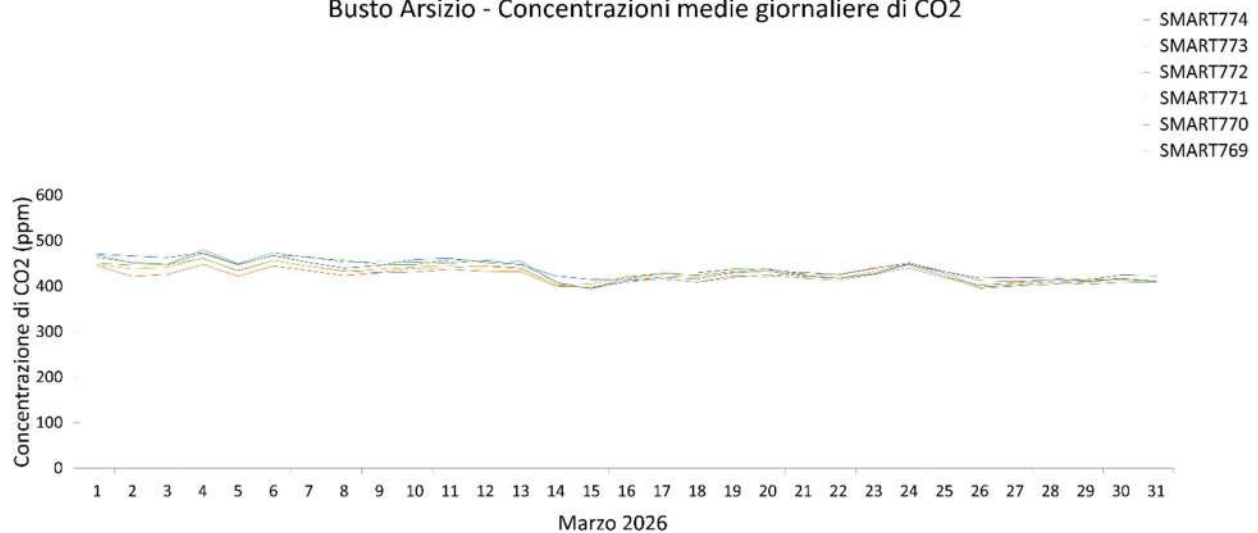


Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di CO



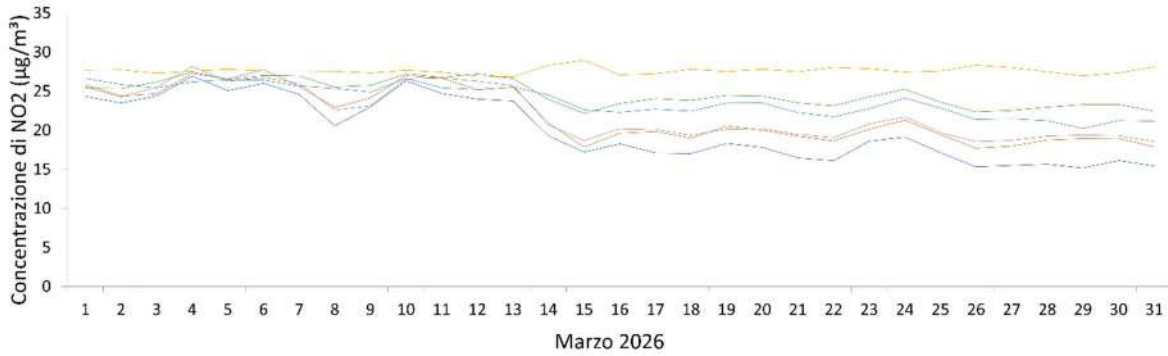
Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
CO	mg/m ³	Media Giornaliera (media mobile su 8h)	10 mg/m ³	0

Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di CO2



Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di NO2

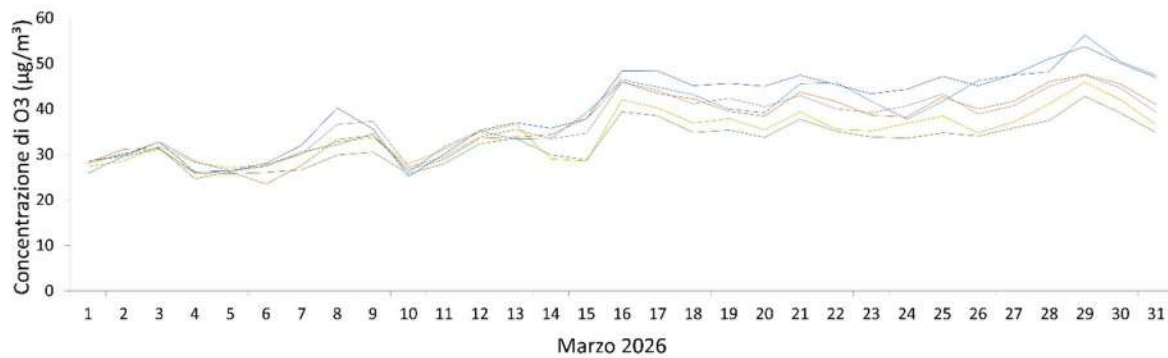
- SMART774
- SMART773
- SMART772
- SMART771
- SMART770
- SMART769



Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
NO2	µg/m ³	Media Oraria	200 µg/m ³	0
		Anno civile	40 µg/m ³	0

Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di O3

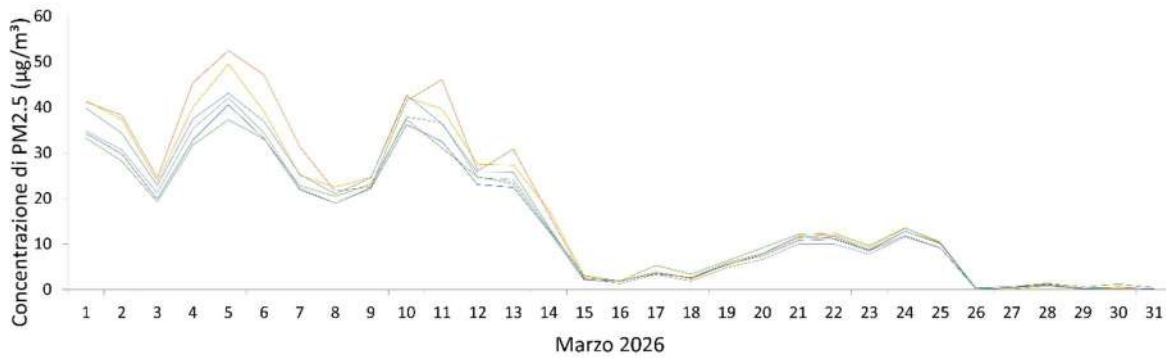
- SMART774
- SMART773
- SMART772
- SMART771
- SMART770
- SMART769



Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
O3	µg/m ³	Media Oraria	180 µg/m ³ (soglia d'informazione)	0
		Media Oraria	240 µg/m ³ (soglia d'allarme)	0

Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di PM2.5

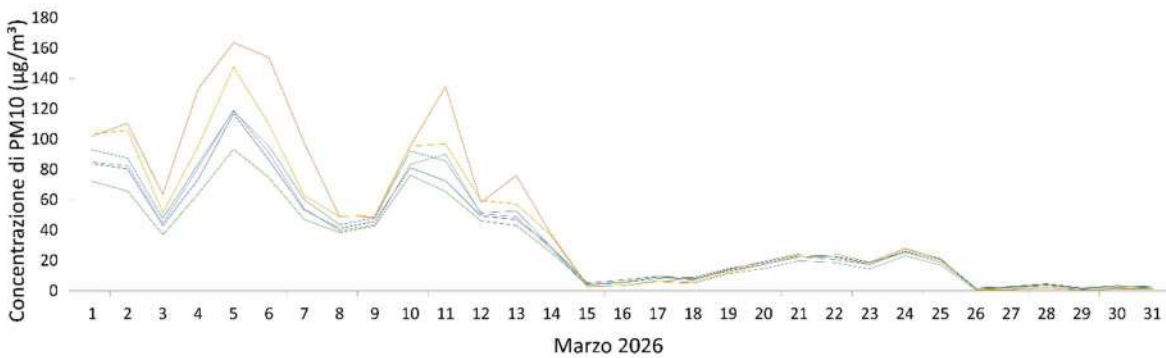
- SMART774
- SMART773
- SMART772
- SMART771
- SMART770
- SMART769



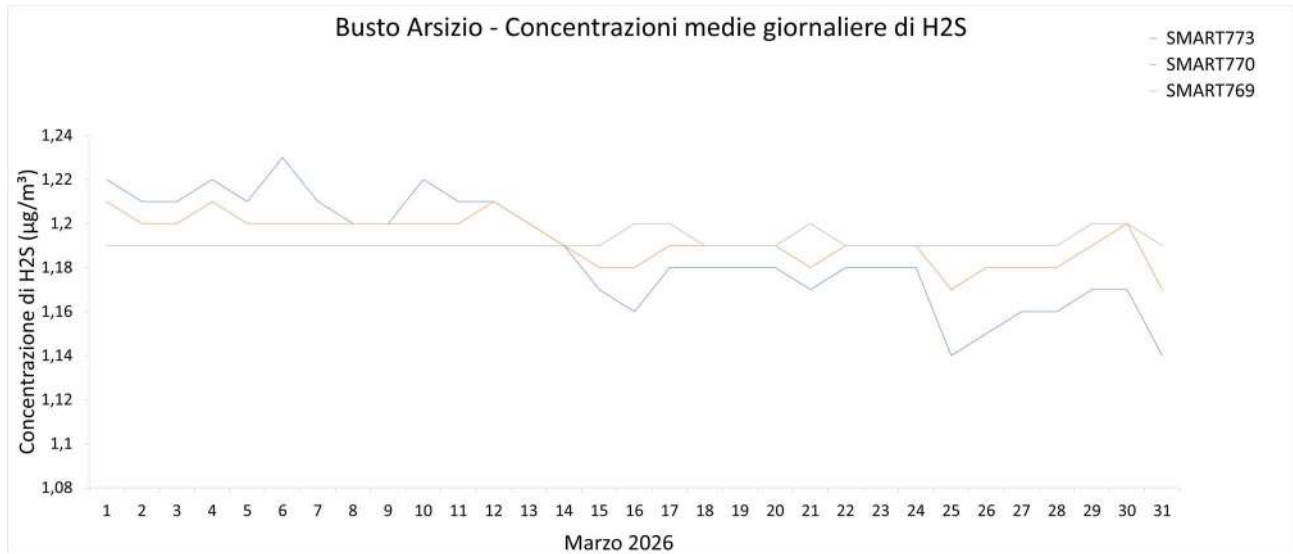
Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
PM2.5	µg/m ³	Anno civile	25 µg/m ³	0

Busto Arsizio - Concentrazioni medie giornaliere di PM10

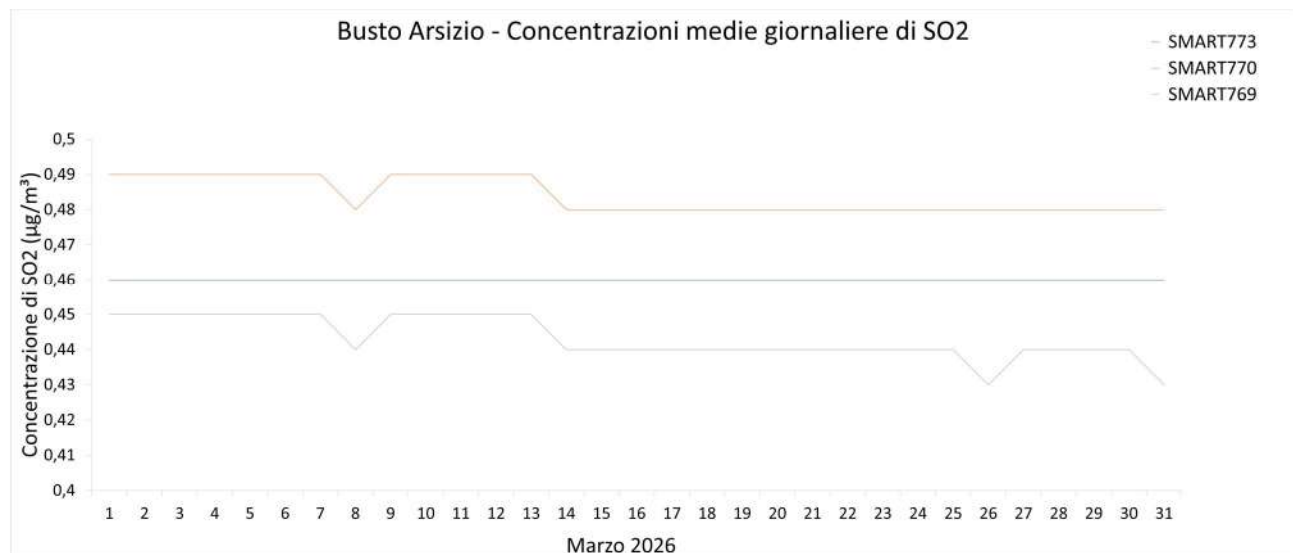
- SMART774
- SMART773
- SMART772
- SMART771
- SMART770
- SMART769



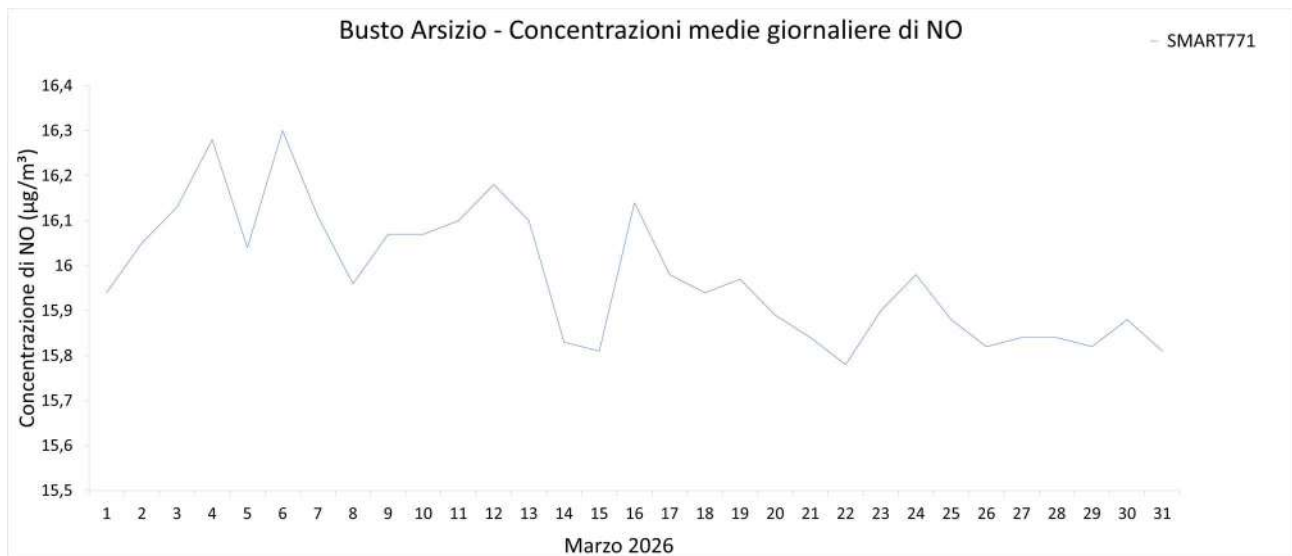
Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
PM10	µg/m ³	Media Giornaliera	50 µg/m ³	≤ 35
		Anno civile	40 µg/m ³	0



Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
H2S	µg/m ³	Media Giornaliera	150 µg/m ³	n.d.
		> 1-14 giorni (valore medio sul periodo)	100 µg/m ³	n.d.
		fino a 90 giorni (valore medio sul periodo)	20 µg/m ³	n.d.



Sostanza	Unità di Misura	Periodo di Misurazione	Valore limite	Numero max di sforamenti consentiti in un anno
SO2	µg/m ³	Media Giornaliera	125 µg/m ³	≤ 3
		Media Oraria	350 µg/m ³	≤ 24



Disclaimer

Le misure fornite nel presente bollettino non hanno valore normativo (o fiscale). In accordo con quanto previsto dal D. Lgs. 155 del 13/08/2010, esse sono da intendersi come misurazioni "indicative", ossia "basate su obiettivi di qualità meno severi di quelli previsti per le misurazioni in siti fissi", utili ad integrarne la discontinuità spaziale e/o temporale.