



ARPA Puglia

Centro Regionale Aria

Qualità dell'Aria in Puglia nel 2023

Relazione preliminare

Febbraio 2024

1. INTRODUZIONE

La Relazione preliminare sulla Qualità dell'Aria in Puglia nel 2023 riporta le prime valutazioni di ARPA Puglia sui livelli di qualità dell'aria registrati in Puglia nel 2023. Gli inquinanti presi in considerazione sono PM10, PM2,5, NO₂, ozono e benzene.

Si tratta di indicazioni sintetiche, fornite per garantire ai cittadini l'accessibilità ai dati ambientali. **I dati riportati nella presente Relazione sono quindi da considerarsi NON DEFINITIVI.**

Nella Relazione sono riportati i dati rilevati dalla Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) e dalle stazioni di interesse locale (identificate con il simbolo “*”). I dati relativi agli inquinanti che non hanno raggiunto l'efficienza minima di campionamento del 90% prevista dal D. Lgs. n.155/2010 sono identificati dal colore rosso.

La Relazione preliminare sulla Qualità dell'Aria in Puglia nel 2023 è stata redatta da Lorenzo Angiuli, Paolo Rosario Dambruoso, Fiorella Mazzone e Livia Trizio dell'Ufficio Qualità dell'Aria di Bari del Centro Regionale Aria di ARPA Puglia.

I dati di qualità dell'aria delle province di Bari, BAT e Foggia sono validati ed elaborati dal personale del Centro Regionale Aria - Ufficio Qualità dell'Aria di BA-BAT-FG: Paolo Rosario Dambruoso, Fiorella Mazzone, Livia Trizio.

I dati di qualità dell'aria delle province di Brindisi, Lecce, Taranto sono validati ed elaborati dal personale del Centro Regionale Aria - Ufficio Qualità dell'Aria di BR-LE-TA: Pietro Caprioli, Daniele Cornacchia, Maria Mantovan, Valerio Margiotta, Aldo Pinto, Gaetano Saracino, Alessandra Nocioni.

2. PM10

Periodo di mediazione	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
1 giorno	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile
Anno civile	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nel 2023 il valore limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio (**figura 1**). Il valore medio registrato sul territorio regionale è stato di 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, in linea con il dato degli ultimi 2 anni. La concentrazione più elevata (31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) della Rete regionale di Qualità dell'Aria è stata misurata nella stazione *FrancaVilla Fontana* (BR).

Tra le stazioni di interesse locale la concentrazione più elevata è stata invece registrata nella stazione *Taranto-Orsini*¹ (35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Occorre d'altra parte segnalare che nel 2023 questo sito - a seguito di accertamenti eseguiti in loco da ARPA Puglia - è risultato essere contiguo a un cantiere edile-stradale di rilevanti dimensioni e durata, le cui attività potrebbero avere alterato le concentrazioni di inquinanti in aria ambiente. Si rammenta che l'All. III, p.to 4, co. 2 del D. Lgs. 155/2010 prescrive l'assenza di fonti di interferenza nei pressi delle stazioni di monitoraggio. Attualmente sono in corso accertamenti, anche con interlocuzioni con il Comune di Taranto, affidatario di tali lavori, al fine di raccogliere ogni elemento utile a circoscriverne durata, particolareggiarne la tipologia e valutare su quali parametri caratteristici della condizione dell'aria ambiente possano avere influito. A valle di tali accertamenti, si potrà stabilire per quale periodo del 2023 i valori di PM10 e PM2.5 rilevati in questo sito possono considerarsi conformi alla norma vigente.

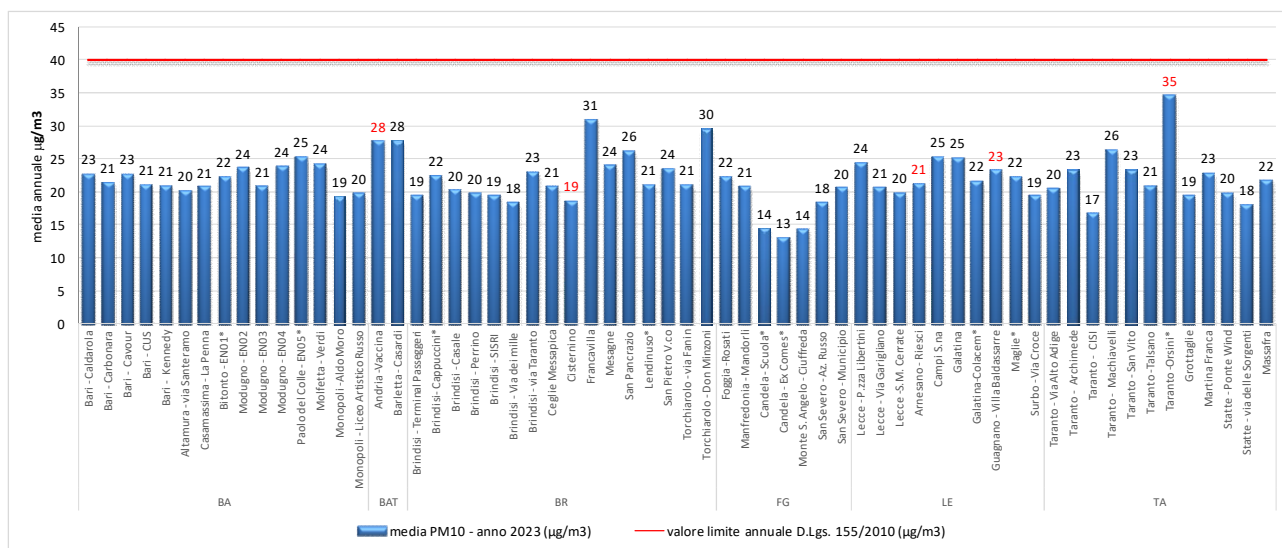


Figura 1: valori medi annui di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

In rosso: punti di misura che non hanno raggiunto l'efficienza annuale di campionamento del 90%

¹ Stazione di monitoraggio della rete di proprietà di Acciaierie d'Italia S.p.A.

La Figura 2 riporta il numero complessivo di superamenti del limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrati per il PM10 nei vari siti di monitoraggio. La norma consente un numero massimo di 35 superamenti giornalieri per ciascun anno civile. Nelle stazioni di *FrancaVilla Fontana (BR)* e *Torchiarolo-Don Minzoni (BR)* sono stati misurati, rispettivamente, 41 e 45 superamenti. Questi dati includono, tuttavia, anche i superamenti dovuti al trasporto di polveri da regioni desertiche (quali ad esempio il Sahara) che la Direttiva Europea sulla qualità dell'aria 2008/50/CE consente di decurtare.

Operando questa decurtazione, il numero di superamenti risulta pari a 26 nella stazione *FrancaVilla Fontana (BR)* e a 34 nella stazione *Torchiarolo-Don Minzoni (BR)*.

Conseguentemente, nel 2023 non sono stati registrati superamenti del limite di concentrazione giornaliero in nessun sito di monitoraggio regionale.

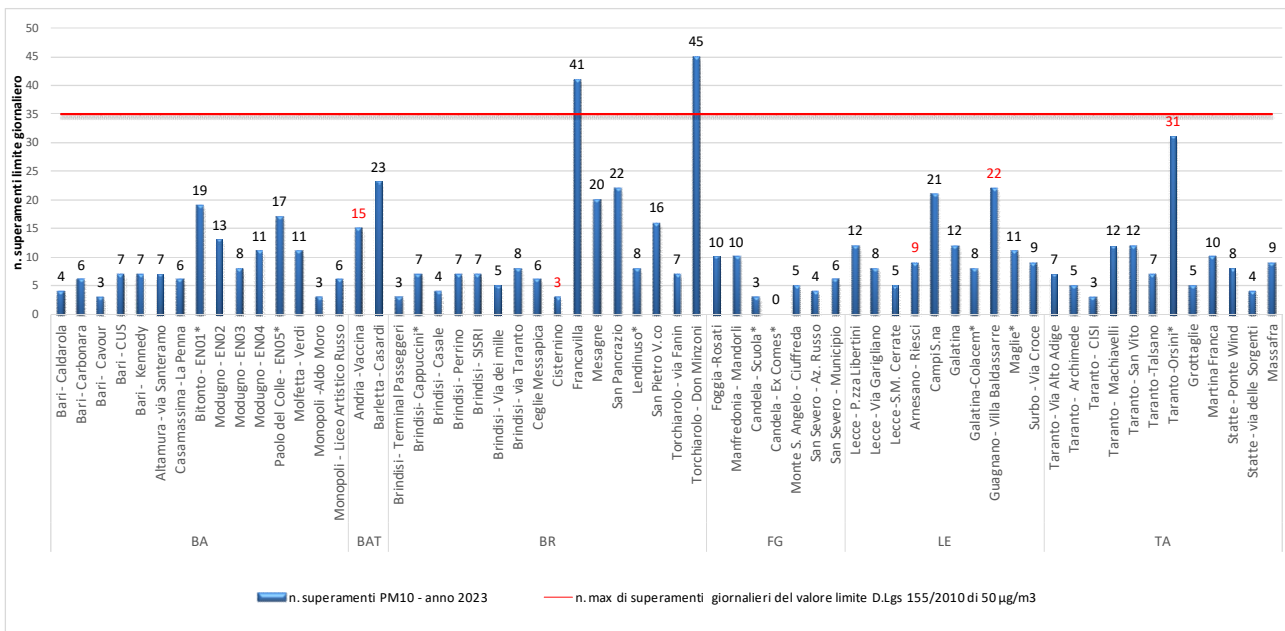


Figura 2: numero di superamenti del limite giornaliero per il PM10 – Valori al lordo delle azezioni di polveri desertiche– anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

In rosso: punti di misura che non hanno raggiunto l'efficienza annuale di campionamento del 90%.

3. PM2.5

Periodo di mediazione	VALORE LIMITE D. Lgs. 155/2010
Anno civile	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nel 2023 il limite annuale di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM2.5 è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio (figura 3). La media regionale è stata di 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, in linea con i dati degli ultimi due anni. Il valore più elevato (19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato registrato nel sito *Torchiarolo-Don Minzoni* (BR).

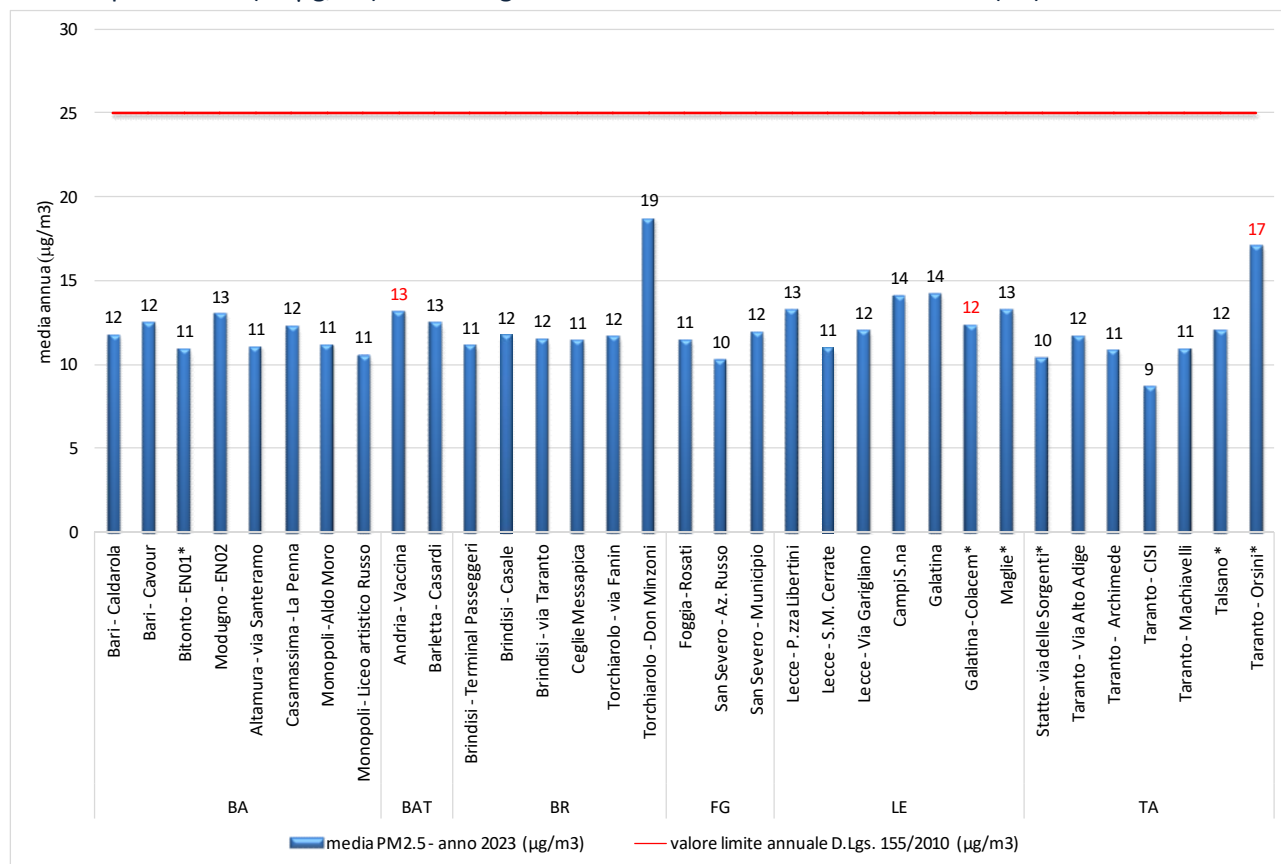


Figura 3: valori medi annui di PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

In rosso: punti di misura che non hanno raggiunto l'efficienza annuale di campionamento del 90%

4. NO₂

Periodo di mediazione	VALORE LIMITE D. Lgs. 155/2010
Anno civile	40 µg/m ³

Nel 2023 il valore limite annuale è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio (**figura 4**). Il valore medio registrato sul territorio regionale è stato di 14 µg/m³, perfettamente in linea con i dati degli ultimi due anni. La media annuale più elevata è stata registrata nella stazione *Bari- Cavour* (38 µg/m³).

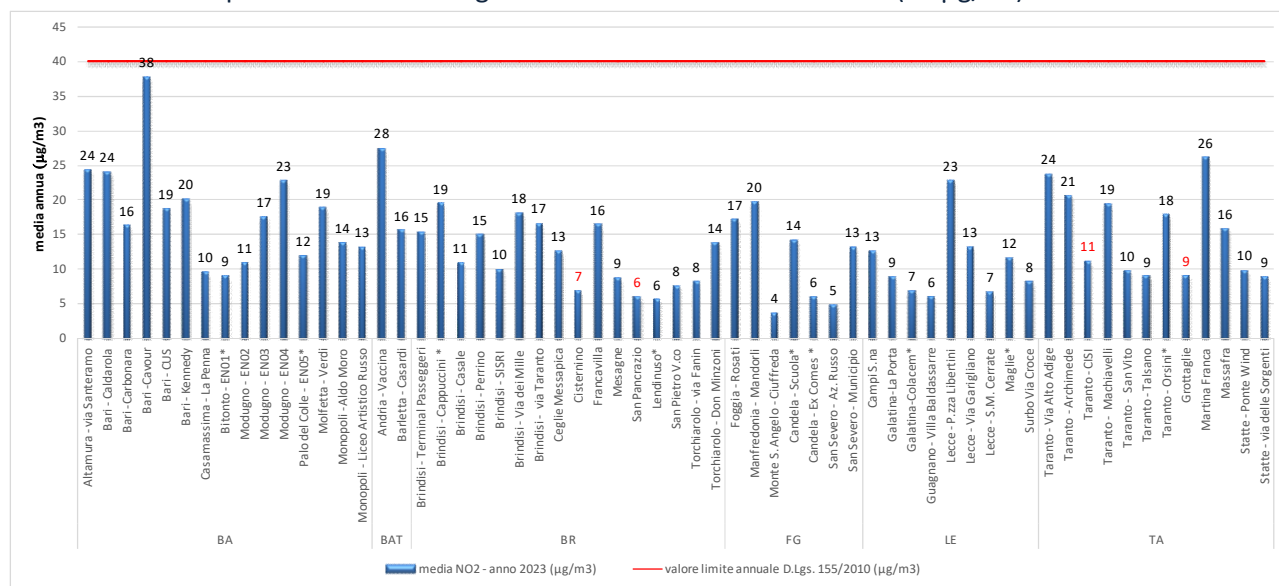


Figura 4: valori medi annui di NO₂ (µg/m³) - anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

In rosso: punti di misura che non hanno raggiunto l'efficienza annuale di campionamento del 90%

5. OZONO

Periodo di mediazione	OBIETTIVO A LUNGO TERMINE D. LGS. 155/2010
Media mobile sulle 8 ore	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nel 2023 il valore obiettivo a lungo termine per l'ozono è stato superato in tutti i siti di monitoraggio (figura 5), tranne che nelle stazioni *Altamura*, *Bari-Kennedy*, *Barletta-Casardi*, *Monte S. Angelo- Ciuffreda*, *Candela-Scuola**, *San Severo-Az. Russo* e *Taranto-SanVito*.

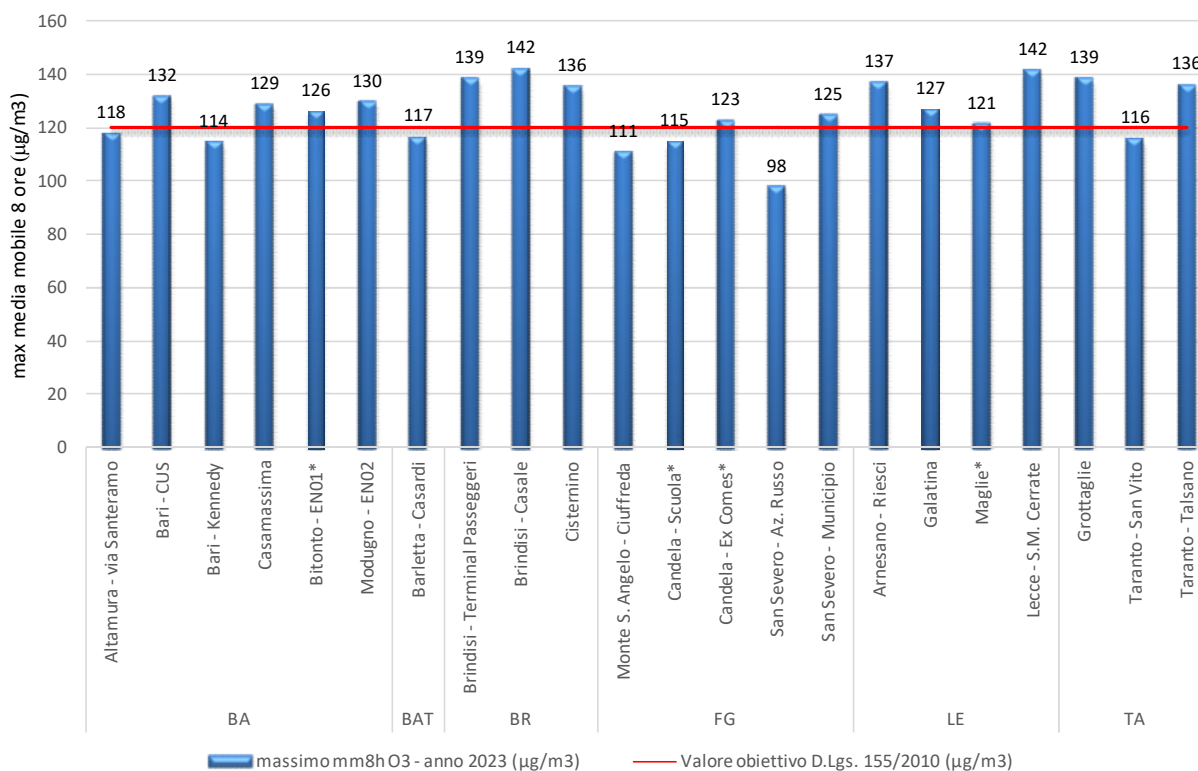


Figura 5: media massima giornaliera di O3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) calcolata su 8h- anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

6. BENZENE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite annuale

Nel 2023, le concentrazioni di benzene non hanno superato il valore limite annuale in nessun sito della RRQA (figura 6). La concentrazione media regionale è stata di 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pari a quella del 2022.

La concentrazione più elevata (2,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) della RRQA è stata misurata nella stazione *Taranto-Machiavelli*.

Si evidenzia il valore di 3,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato nel sito *Taranto-Orsini**, stazione di interesse locale, nel quartiere Tamburi del capoluogo jonico, in crescita rispetto al valore del 2022 (3,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

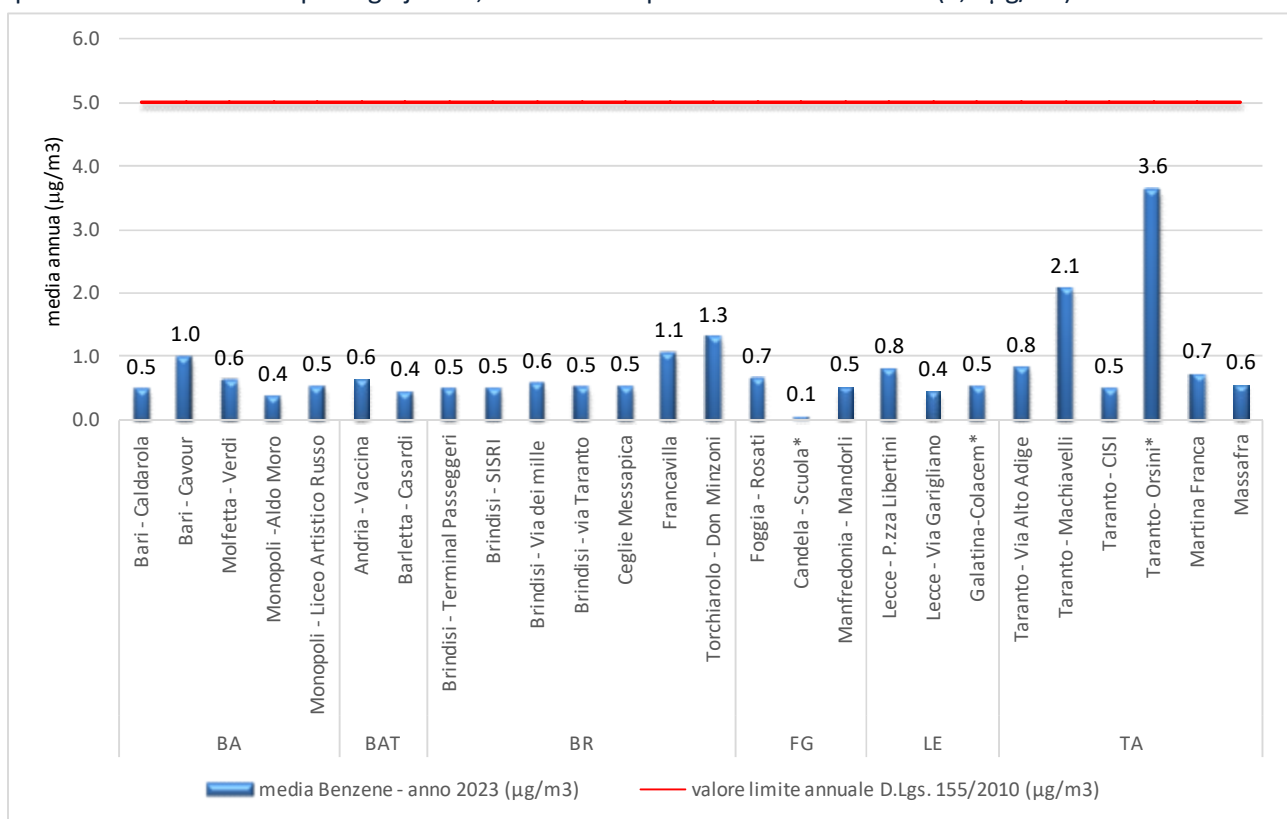


Figura 6: valori medi annui di Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - anno 2023

* stazione fissa di interesse locale non appartenente alla RRQA

In rosso: punti di misura che non hanno raggiunto l'efficienza annuale di campionamento del 90%

7. CONCLUSIONI

Nel 2023, per il PM10, il limite annuale di concentrazione per il PM10 è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio. Il valore medio di PM10 registrato sul territorio regionale è stato di $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, in linea con i dati dell'ultimo biennio. La concentrazione più elevata della RRQA ($31 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stata registrata nel sito *Francavilla* (BR). Tra le stazioni di interesse locale la concentrazione più elevata è stata invece registrata nella stazione *Taranto-Orsini* ($35 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Tra le stazioni di interesse locale la concentrazione più elevata è stata invece registrata nella stazione *Taranto-Orsini* ($35 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Occorre d'altra parte segnalare che nel 2023 questo sito - a seguito di accertamenti eseguiti in loco da ARPA Puglia - è risultato essere contiguo a un cantiere edile-stradale di rilevanti dimensioni e durata, le cui attività potrebbero avere alterato le concentrazioni di inquinanti in aria ambiente. Si rammenta che l'All. III, p.to 4, co. 2 del D. Lgs. 155/2010 prescrive l'assenza di fonti di interferenza nei pressi delle stazioni di monitoraggio. Attualmente sono in corso accertamenti, anche con interlocuzioni con il Comune di Taranto, affidatario di tali lavori, al fine di raccogliere ogni elemento utile a circoscriverne durata, particolareggiarne la tipologia e valutare su quali parametri caratteristici della condizione dell'aria ambiente possano avere influito. A valle di tali accertamenti, si potrà stabilire per quale periodo del 2023 i valori di PM10 e PM2.5 rilevati in questo sito possono considerarsi conformi alla norma vigente.

Per quanto riguarda il limite di concentrazione su base giornaliera del PM10 (35 superamenti del valore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ consentiti nel corso dell'anno), nelle stazioni di *Francavilla Fontana* (BR) e *Torchiarolo-Don Minzoni* (BR) sono stati misurati, rispettivamente, 41 e 45 superamenti. Questi dati includono, tuttavia, anche i superamenti dovuti al trasporto di polveri da regioni desertiche (quali ad esempio il Sahara) che la Direttiva Europea sulla qualità dell'aria 2008/50/CE consente di decurtare.

Operando questa decurtazione, il numero di superamenti risulta pari a 26 nella stazione *Francavilla Fontana* (BR) e a 34 nella stazione *Torchiarolo-Don Minzoni* (BR).

Conseguentemente, **nel 2023 non sono stati registrati superamenti del limite di concentrazione giornaliero in nessun sito di monitoraggio regionale.**

Per il PM2.5, nel 2023 il limite di concentrazione annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non è stato superato in nessun sito.

Il valore più elevato ($19 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato registrato nel sito *Torchiarolo-Don Minzoni* (BR), mentre la media regionale è stata di $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, anche in questo caso in linea con i dati degli ultimi due anni.

Per l'NO₂, la concentrazione annua più alta ($38 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stata registrata nella stazione *Bari-Cavour*, come già negli anni precedenti. La media regionale è stata di $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in analogia a quanto registrato nell'ultimo biennio. Il limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non è stato superato in nessun sito

Per l'O₃ il valore obiettivo a lungo termine è stato superato in quasi tutti i siti di monitoraggio, a conferma del fatto che la Puglia, per collocazione geografica, è soggetta ad elevati valori di questo inquinante.

Per il benzene, in nessun sito di monitoraggio è stata registrata una concentrazione superiore al limite annuale di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media delle concentrazioni è stata di $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La concentrazione più alta della RRQA è pari $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed è stata registrata nel sito *Taranto-Machiavelli*. Si evidenzia il valore di $3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato dalla stazione di interesse locale *Taranto-Orsini* situata nel quartiere Tamburi del capoluogo jonico, in crescita rispetto al valore del 2022 ($3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e che, sebbene inferiore al valore limite indicato dalla normativa, rappresenta una concentrazione degna di attenzione.