



La qualità dell'aria in Valle d'Aosta

Anno 2023

Rapporto sintetico





A cura di:

Tiziana Magri

Devis Panont

Con la collaborazione di:

Manuela Zublena

Claudia Desandré

SINTESI

Con i dati ad oggi disponibili, si può affermare che la qualità dell'aria nel 2023 in Valle d'Aosta è stata complessivamente buona:

- per il particolato, nessun superamento dei limiti vigenti di PM10 e di PM2.5 in tutte le stazioni e i valori sono in linea con quelli degli anni precedenti
- per l'ozono, vi sono stati superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana a Donnas e Aosta e del valore obiettivo per la protezione della vegetazione a La Thuile
- per il biossido di azoto, nessun superamento del limite per la media annua e i valori sono in linea con quelli degli anni precedenti
- per il benzene è rispettato il limite normativo.

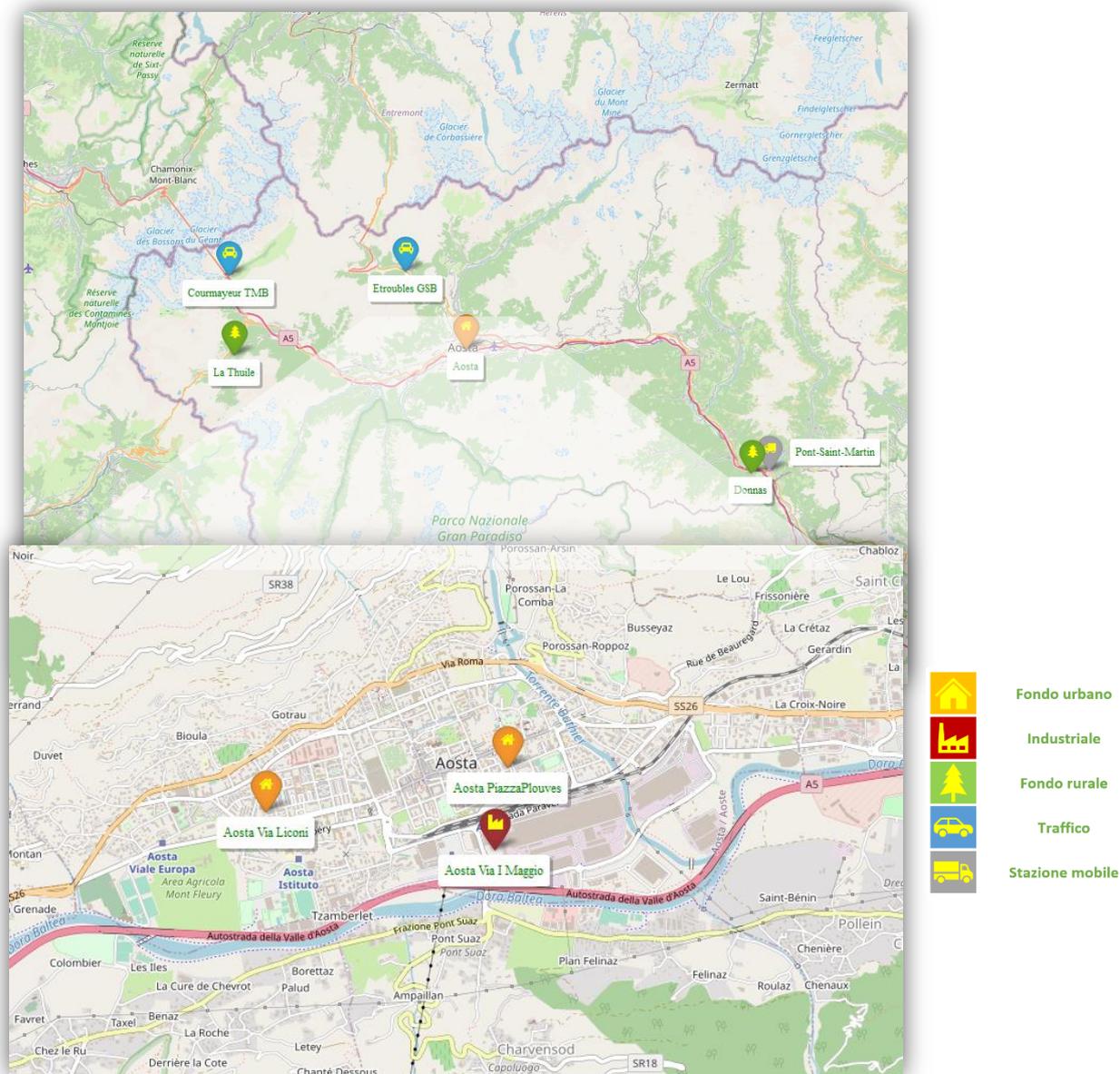
LE STAZIONI DI MISURA

Il monitoraggio della qualità dell'aria nel 2023 è stato condotto secondo le indicazioni previste dal Programma di Valutazione di qualità dell'aria approvato con PD n. 2384 del 26/06/2014.

La rete di monitoraggio prevista dal Programma di Valutazione è composta da 5 stazioni:

- 2 stazioni di fondo urbano nella città di Aosta, in Piazza Plouves e Via Liconi
- 1 stazione industriale nella città di Aosta, in Via Primo Maggio
- 2 stazioni di fondo rurale, a Donnas e La Thuile.

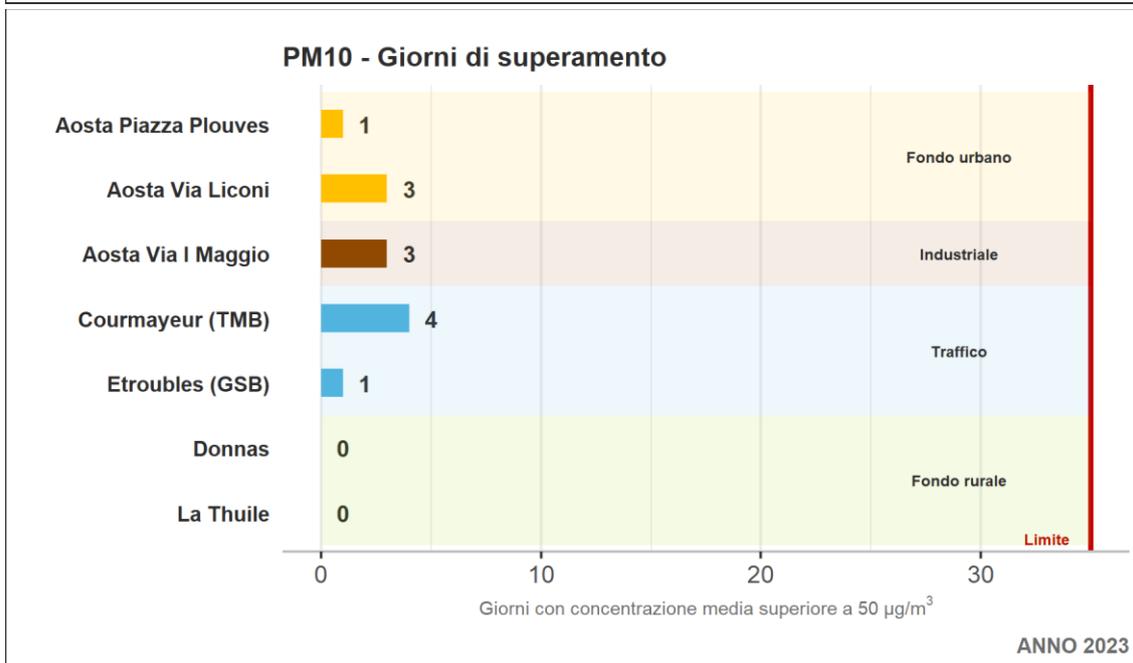
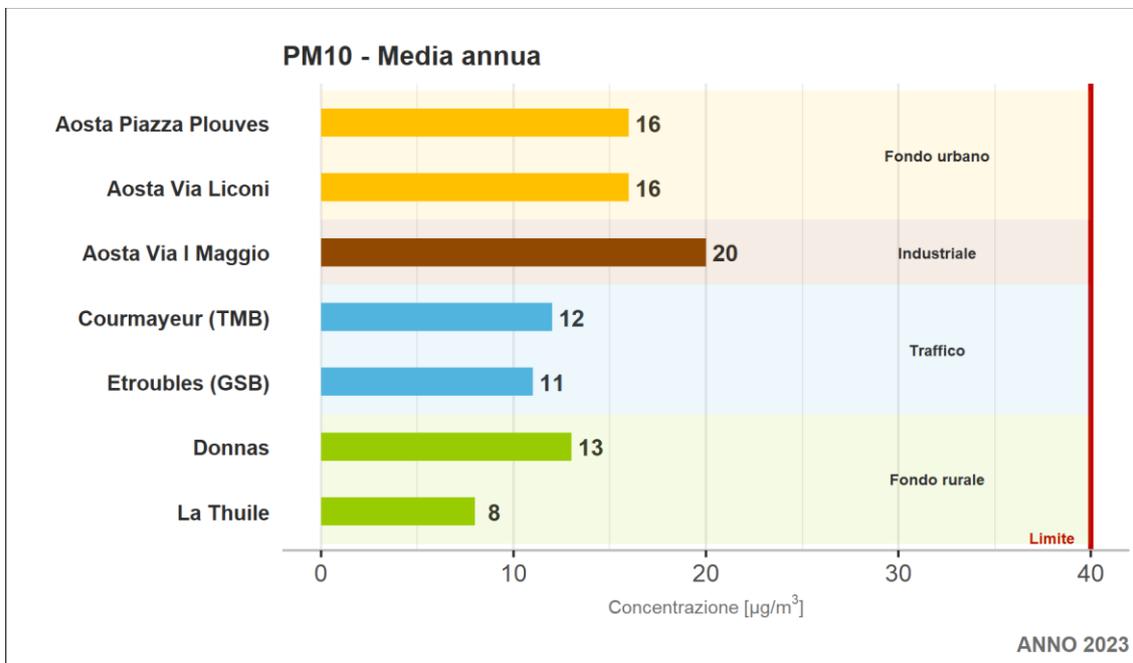
In aggiunta a queste, sono state considerate anche 2 stazioni di traffico suburbano, a Courmayeur (Entrèves) e a Etroubles, sulle strade che portano ai trafori del Monte Bianco e del Gran San Bernardo. La campagna di monitoraggio con il laboratorio è stata effettuata nel comune di Pont-Saint-Martin.



Sezione Aria, atmosfera e pressioni sull'ambiente

PARTICOLATO PM10

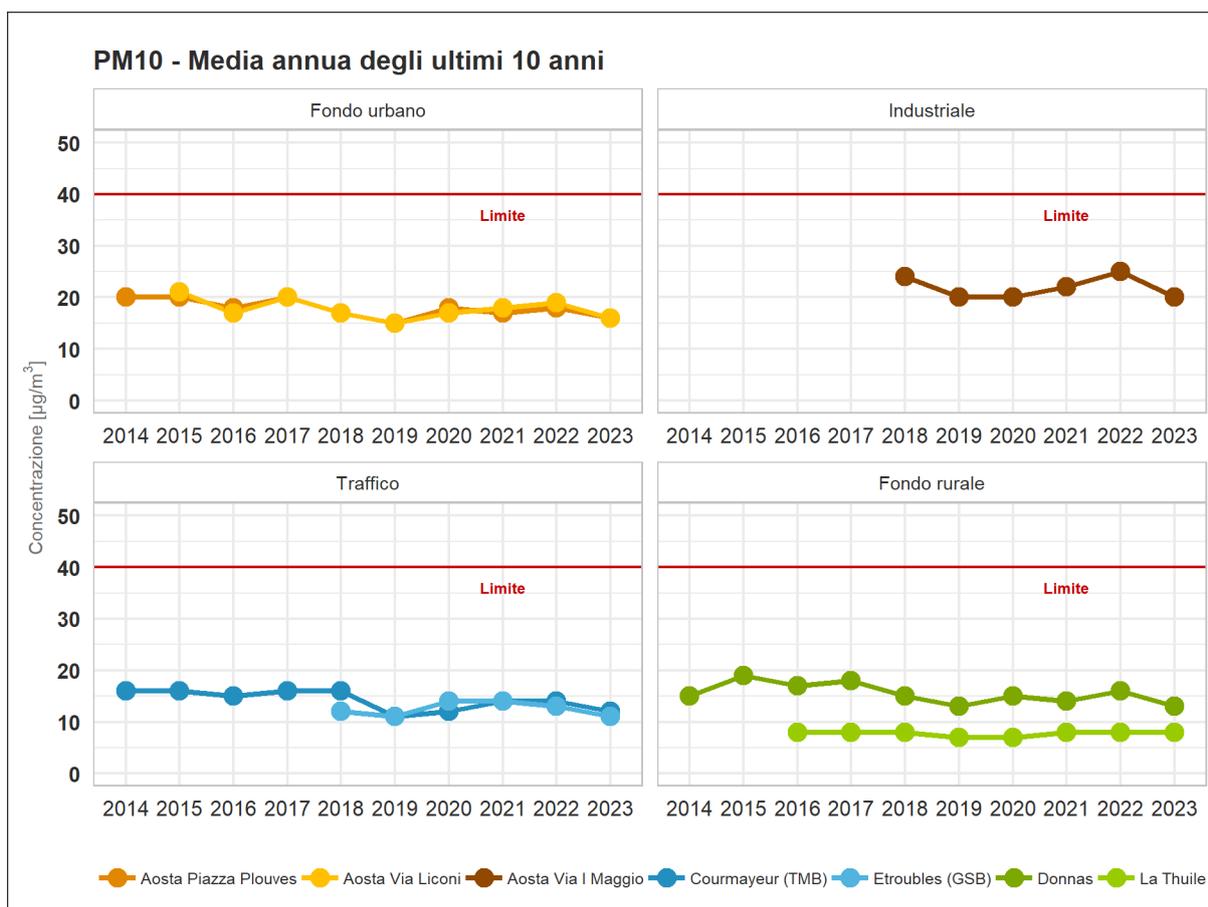
In tutte le stazioni i valori sono inferiori al limite di legge sia per la media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sia per i giorni di superamento del limite per la media giornaliera ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare più di 35 giorni all'anno).



Confronto con i valori medi annui degli ultimi 10 anni

Per le stazioni con più di 5 anni di misure si osserva una leggera diminuzione rispetto ai primi anni della serie. Nel 2019 i valori misurati sono stati bassi in tutte le stazioni per le condizioni meteorologiche particolarmente favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

Nel 2020 i valori sono in parte condizionati dalle limitazioni al traffico ed alle attività produttive adottate per limitare la diffusione del virus Sars-COV-2.



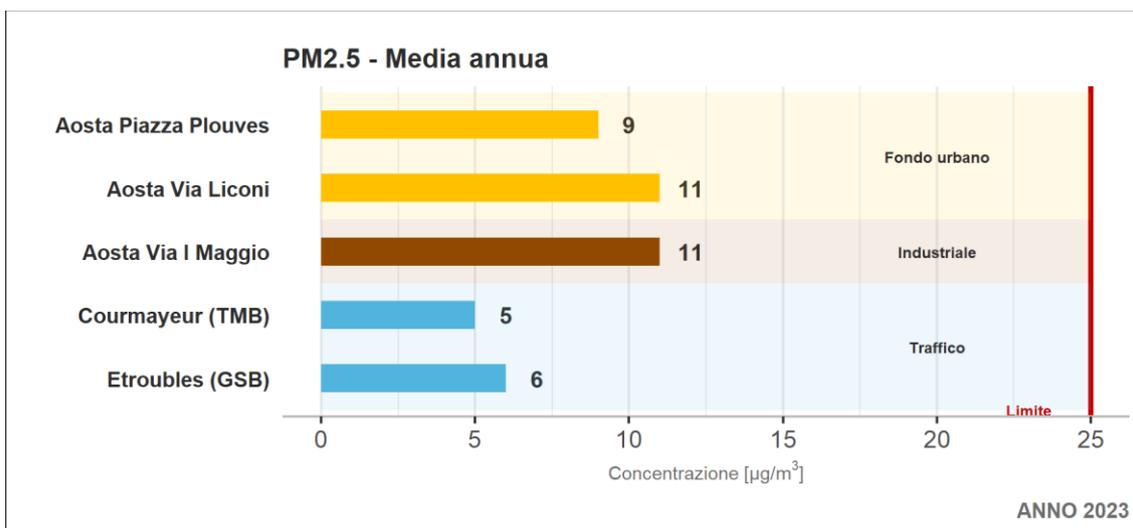
PARTICOLATO PM2.5

In tutte le stazioni i valori medi annuali del 2023 sono inferiori al limite di legge ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nell'area urbana di Aosta i valori sono molto simili nelle varie stazioni.

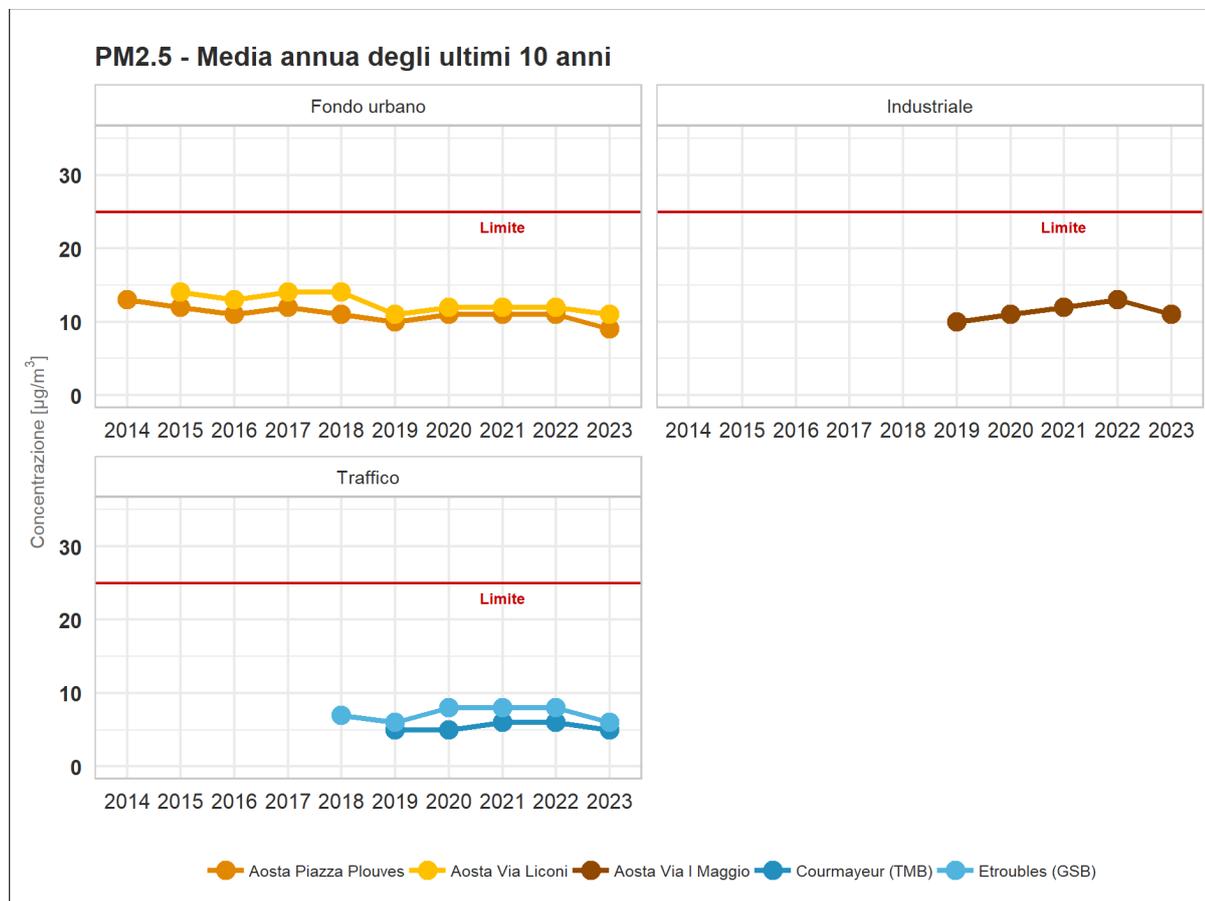
Nelle stazioni di traffico, i valori sono inferiori a quelli di Aosta.

Dal primo semestre del 2023 è stata attivata la misura del PM2.5 anche a Donnas; i dati saranno disponibili nel 2024.



Confronto con i valori degli ultimi 10 anni

Nei siti di fondo urbano i valori degli ultimi 5 anni sono leggermente inferiori rispetto ai primi anni; negli ultimi 5 anni in tutte le stazioni non si osservano variazioni significative.



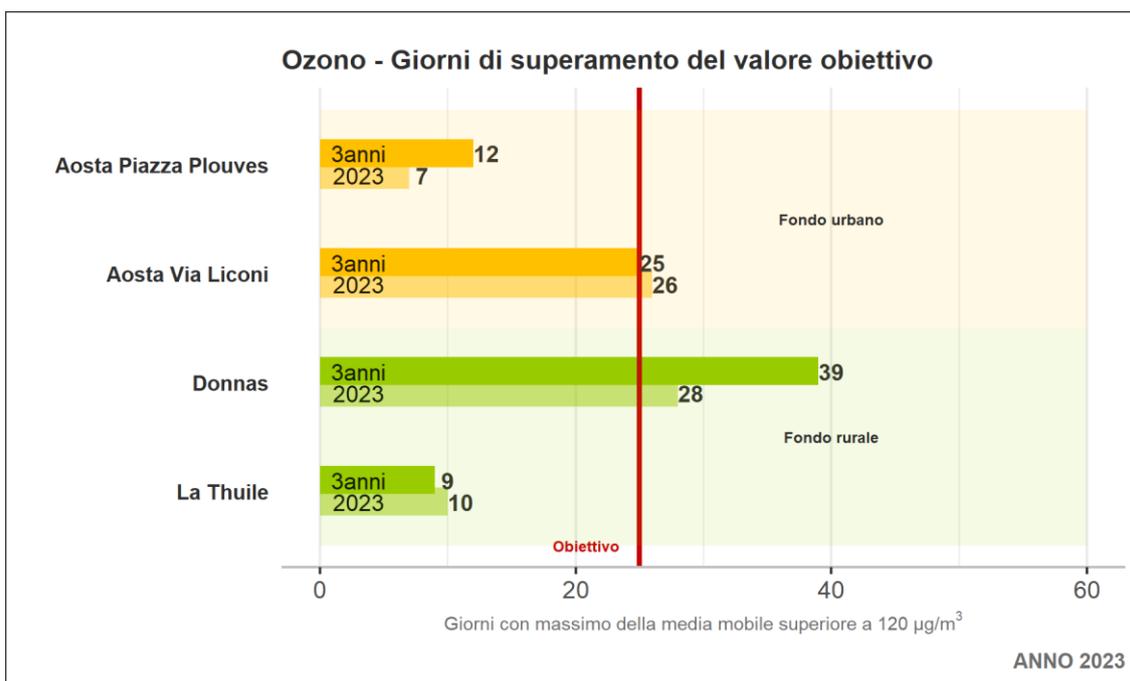
OZONO

Ad oggi l'ozono è l'unico inquinante critico per la Valle d'Aosta: le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge.

Poiché l'ozono ha effetti nocivi anche sulle piante, il DLgs 155/2010 stabilisce dei valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione.

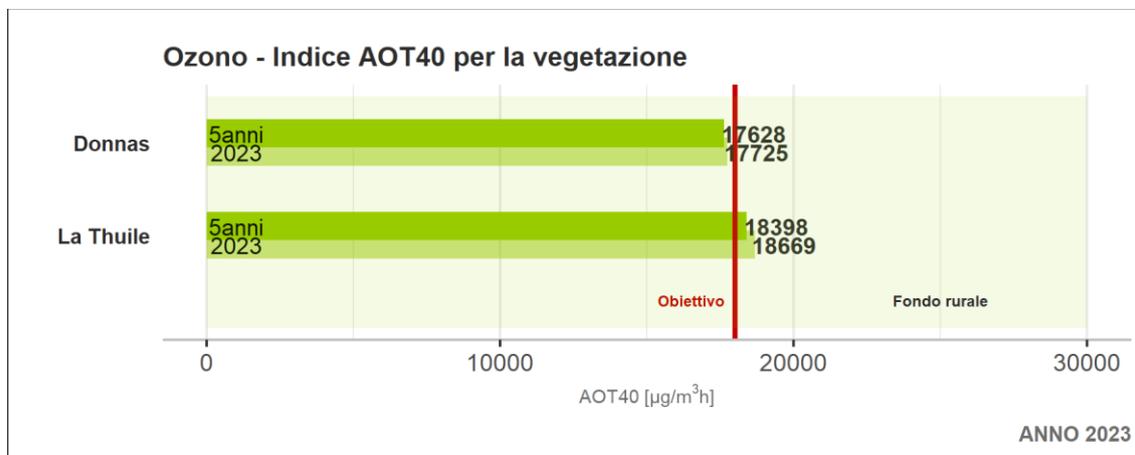
Per la protezione della salute umana il valore obiettivo è riferito al numero di giorni in cui il valore massimo giornaliero della media mobile su 8 ore supera la soglia di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, calcolato come media su 3 anni. Nel 2023 il valore obiettivo è stato superato a Donnas e Aosta (via Liconi).

L'ozono non è misurato nelle stazioni di Courmayeur, Etroubles e Aosta Via Primo Maggio.



Per la protezione della salute umana è prevista anche una soglia di informazione pari a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media oraria. Nel 2023 non ci sono stati superamenti.

Per la protezione della vegetazione si prendono a riferimento solo le stazioni rurali nelle quali viene calcolato l'indice AOT40. Tale indice è definito come la somma della differenza tra la concentrazione oraria misurata ed il valore di riferimento di 80, nelle ore diurne (dalle 8 alle 20), da aprile a settembre. Il valore obiettivo è di 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ come media sui 5 anni e nel 2023 è stato superato a La Thuile.

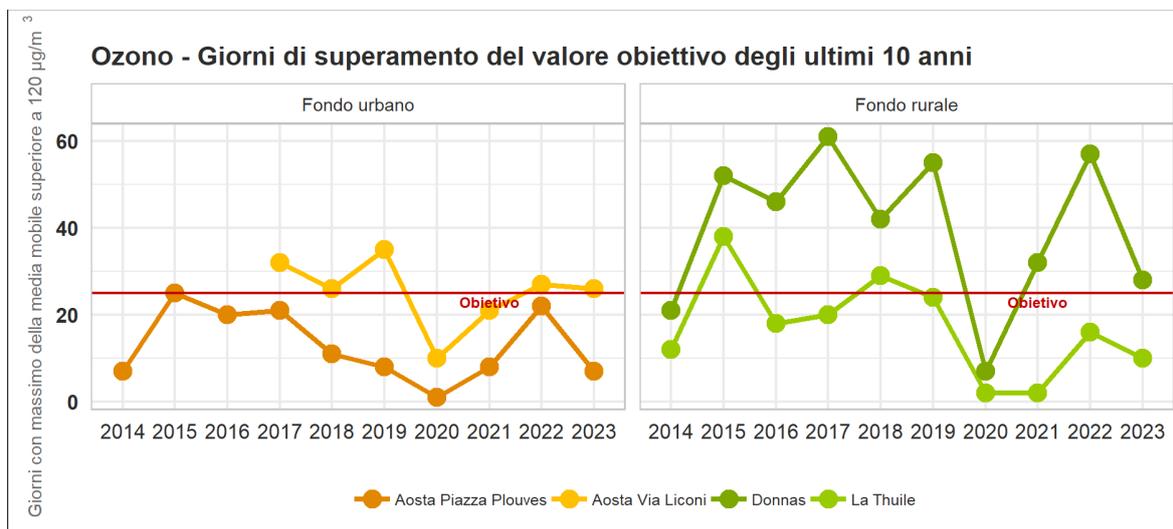


Confronto con i valori degli ultimi 10 anni

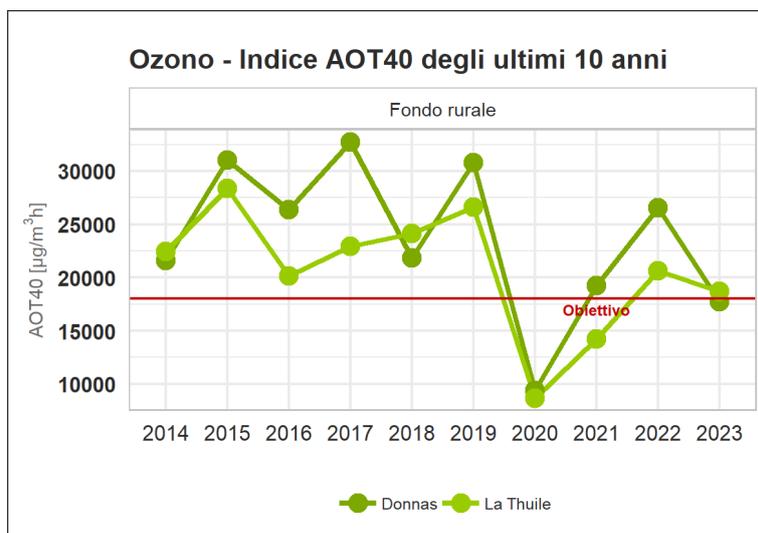
Per il confronto con i dati degli ultimi 10 anni, si considera il numero di superamenti annuali del valore di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, per il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore.

Si osserva una elevata variabilità da un anno all'altro, dovuta a diversi fattori tra cui le condizioni meteorologiche, e non è possibile individuare una tendenza.

In genere i superamenti sono più numerosi nelle stazioni rurali.



Il valore obiettivo per la protezione della vegetazione ha un andamento analogo negli ultimi 10 anni.



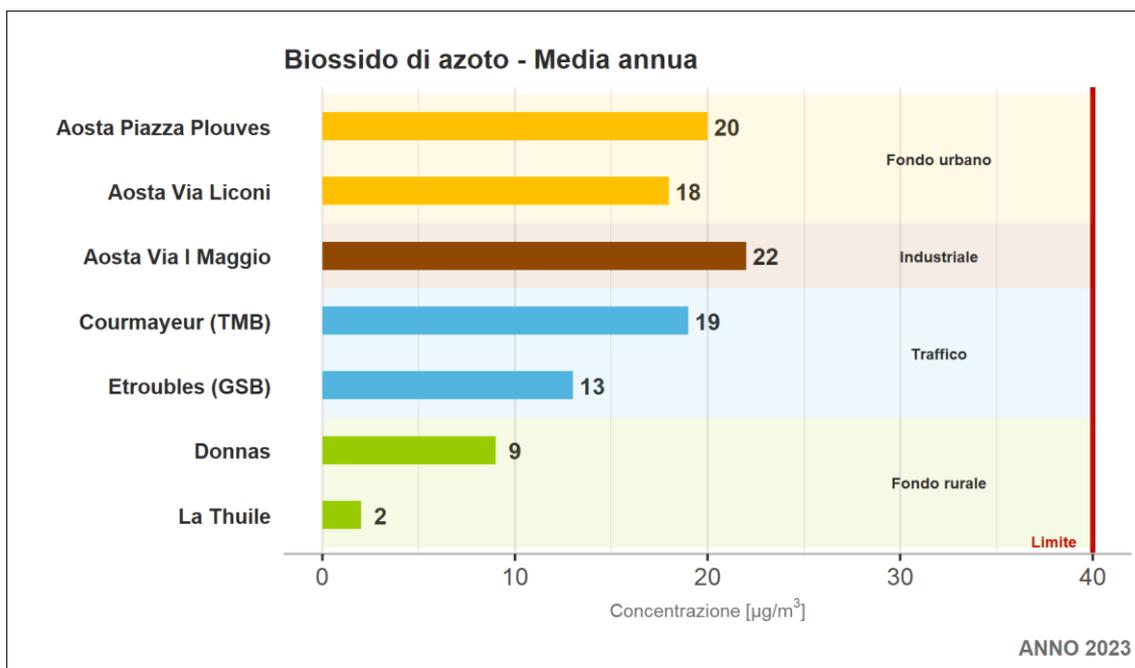
OSSIDI DI AZOTO

Per la protezione della salute umana si considera il biossido di azoto.

I valori medi annuali del 2023 sono inferiori al limite di legge ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

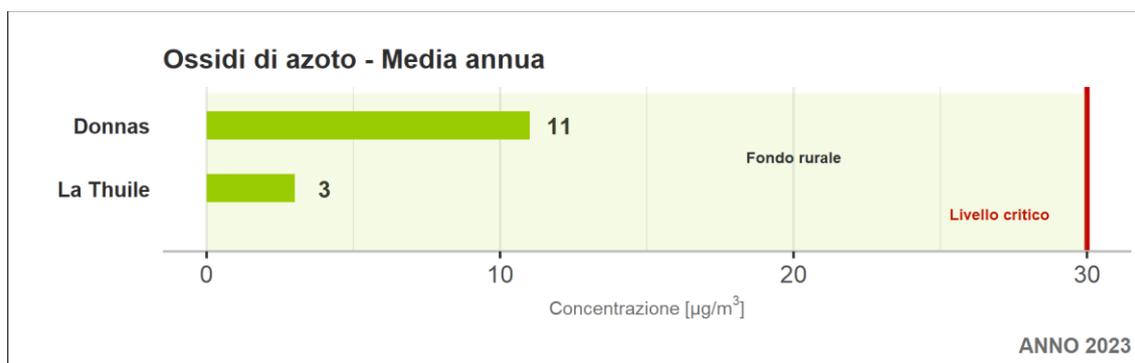
I valori più elevati sono stati misurati nella città di Aosta e nella stazione di Courmayeur (TMB).

La normativa prevede anche un limite al numero di superamenti del valore di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il massimo giornaliero della media oraria. In Valle d'Aosta questo limite non si supera da diversi anni.



Per la protezione della vegetazione, si considerano gli ossidi di azoto solo nelle stazioni rurali.

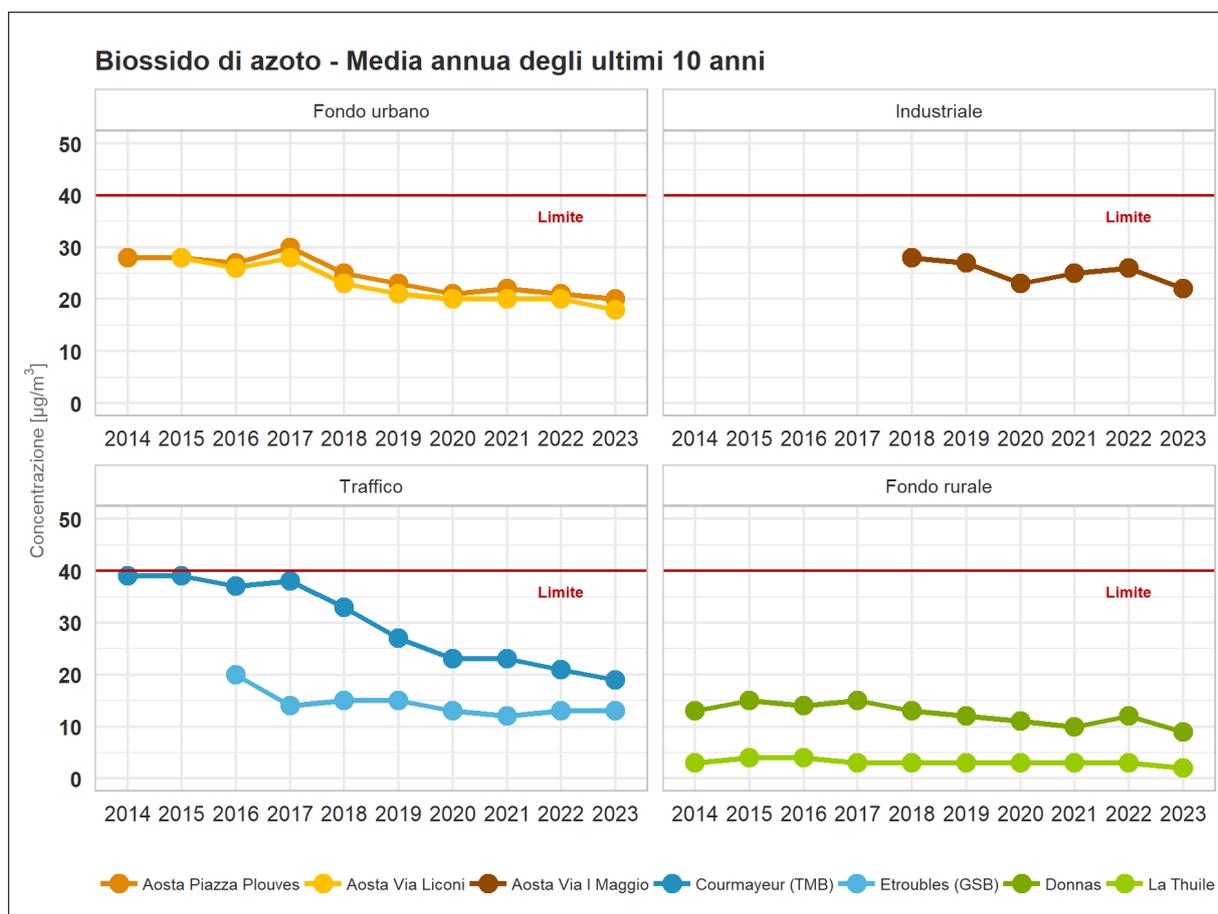
Il livello critico ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) per la media annua non viene raggiunto in alcuna stazione.



Confronto con i valori degli ultimi 10 anni

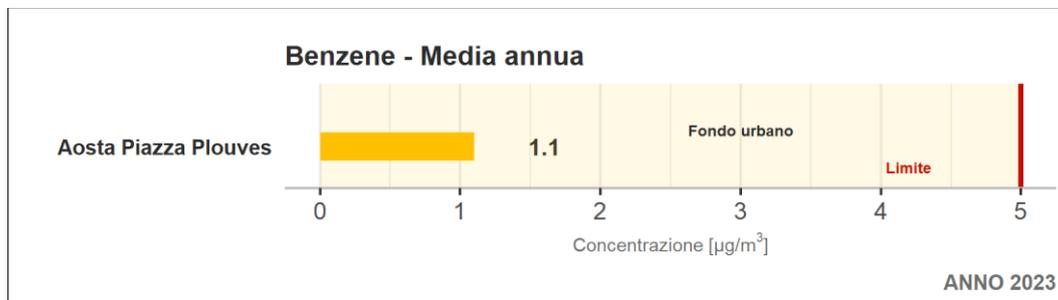
Dal 2014 si osserva una netta diminuzione nei siti di fondo urbano e soprattutto nel sito di traffico di Courmayeur (TMB).

Nei siti rurali i valori sono bassi e senza grandi variazioni. Per la stazione industriale non è al momento possibile identificare un trend essendo attiva solo dal 2018 e con i valori del 2019 e del 2020 condizionati da situazioni particolari.



BENZENE

Il benzene viene misurato nella stazione di Aosta Piazza Plouves ed i valori della media annua sono inferiori al limite normativo ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), da diversi anni.



Confronto con i valori degli ultimi 10 anni

Il valore della media annua è sempre inferiore al limite normativo.

