



# QUALITÀ DELL'ARIA IN VALLE D'AOSTA

**Rapporto mensile  
Febbraio 2021**

**ARPA Valle d'Aosta**

Sezione Aria e Atmosfera

## Sintesi



### PM10 – PM2.5

Le concentrazioni medie di PM10 di questo mese sono superiori ai valori tipici del periodo in tutte le stazioni: alle emissioni tipiche del periodo invernale si è aggiunto a fine mese un importante fenomeno di trasporto di polveri desertiche, che ha portato a concentrazioni medie giornaliere dell'ordine dei 100 µg/m<sup>3</sup>.

Anche le concentrazioni di PM2.5 sono state piuttosto elevate, non solo in corrispondenza dei fenomeni di trasporto di fine mese, ma anche all'inizio del mese quando le condizioni meteorologiche hanno determinato un accumulo di PM2.5 nel fondovalle.



### NO<sub>2</sub>

I valori medi mensili misurati in tutte le stazioni sono inferiori rispetto al mese di febbraio "tipico", probabilmente a causa della riduzione del traffico turistico determinato dalle misure per il contenimento del COVID-19.

Le concentrazioni orarie rimangono sempre inferiori al valore, con massimi orari di circa la metà del limite e livelli tipici del periodo invernale.



### O<sub>3</sub>

I valori sono sempre inferiori al limite normativo, più elevati nelle stazioni in quota rispetto alle stazioni di fondovalle.

Per approfondimenti [www.arpa.vda.it/aria](http://www.arpa.vda.it/aria)

# Indice di qualità dell'aria



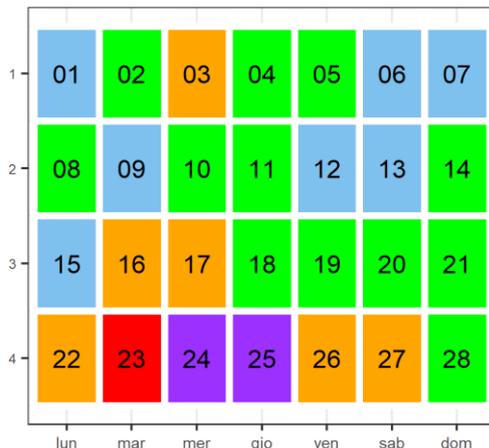
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile



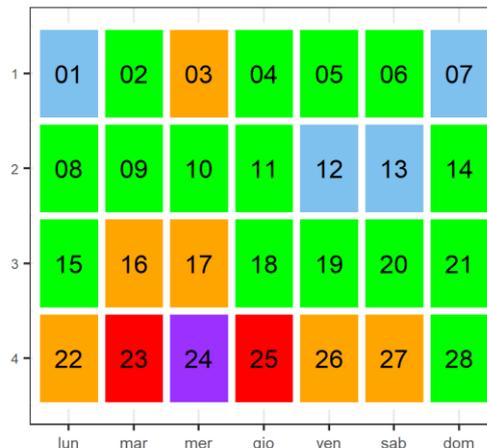
L'indice di qualità dell'aria fornisce una indicazione sintetica sullo stato della qualità dell'aria, da ottima a pessima, ed è definito a partire dalle misure di PM10, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>.

OTTIMA
BUONA
ACCETTABILE
SCADENTE
PESSIMA

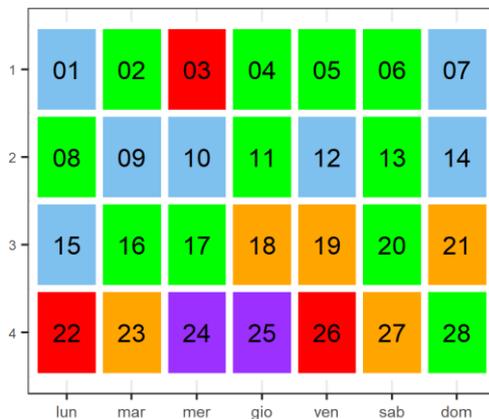
**Aosta Piazza Plouves**



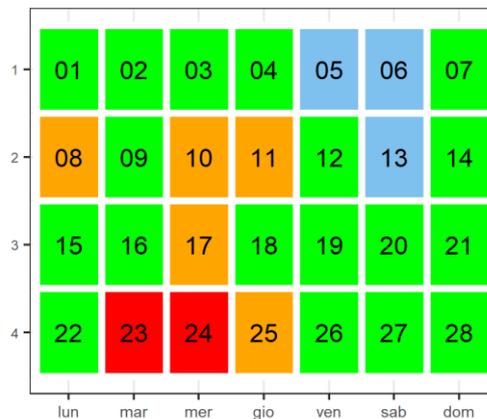
**Aosta - Via Liconi**



**Donnas**



**La Thuile**



aggiornamento al 28 febbraio 2021



Si considerano PM10, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub> poiché sono inquinanti con effetti immediati sulla salute umana e per i quali esiste un riferimento normativo su base giornaliera. Per ogni inquinante si definisce un sottoindice: il valore complessivo dell'indice di qualità dell'aria è definito in maniera cautelativa come il peggiore dei tre sottoindici.

# Particolato PM10



- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Aosta Via I Maggio
- Donnas
- La Thuile
- Etroubles (SS27)
- Courmayeur (TMB)



- Traffico
- Riscaldamento
- Industria



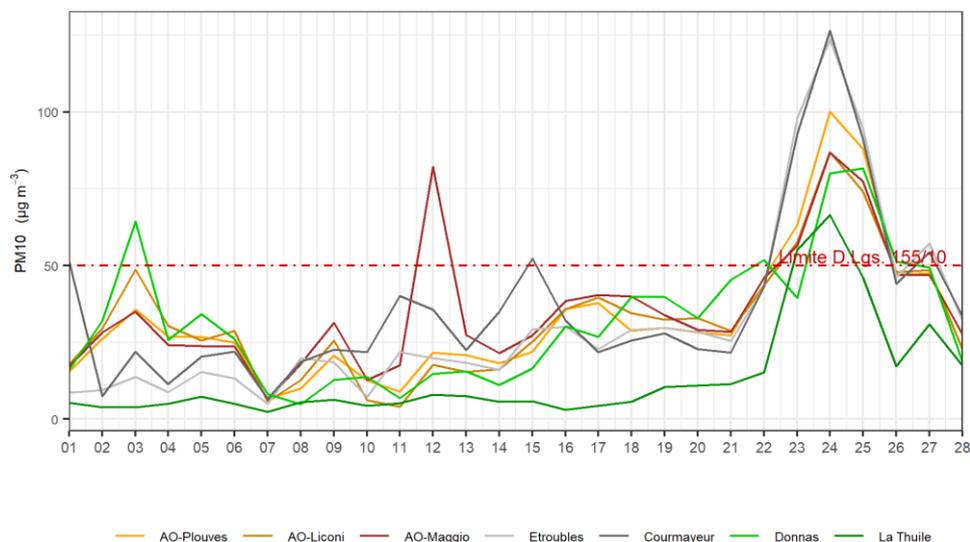
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

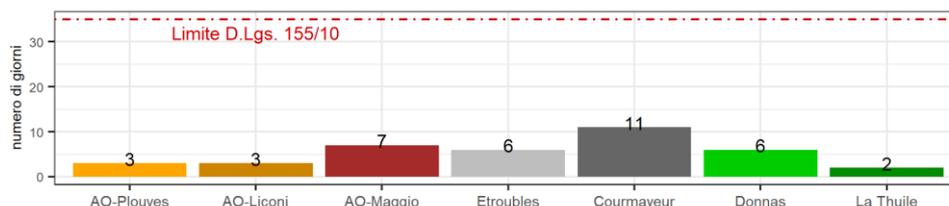
[ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
32	32	36	32	13	32	37

## CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



## GIORNI DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO



PM10 - dati aggiornati al 28 febbraio 2021



### Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

Media giornaliera 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (non più di 35 giorni/anno)

Media annua 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

# Particolato PM2.5



- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Aosta Via I Maggio
- Etroubles (SS27)
- Courmayeur (TMB)



- Traffico
- Riscaldamento
- Industria



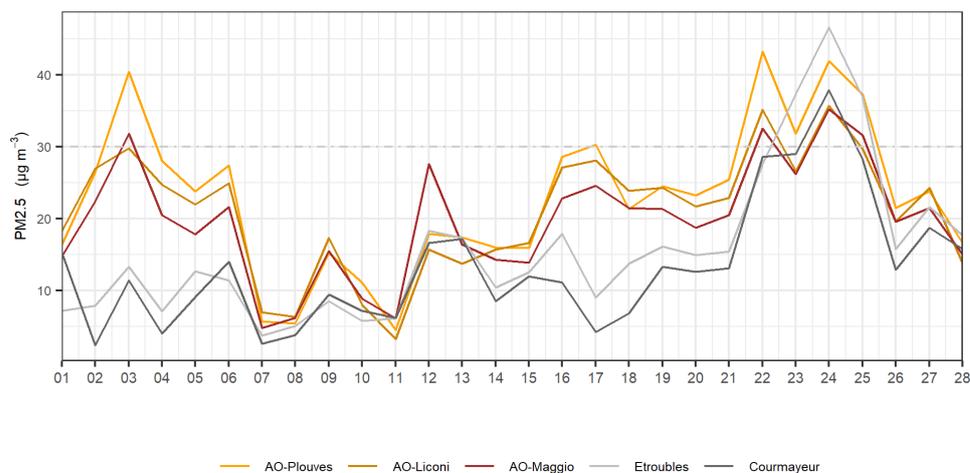
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

[ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Etroubles	Courmayeur
23	21	20	16	13

## CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



PM2.5 - dati aggiornati al 28 febbraio 2021



### Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

Media annua      25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

# Biossido di azoto NO<sub>2</sub>



- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Aosta Via I Maggio
- Donnas
- La Thuile
- Etroubles (SS27)
- Courmayeur (TMB)



- Traffico
- Riscaldamento
- Industria



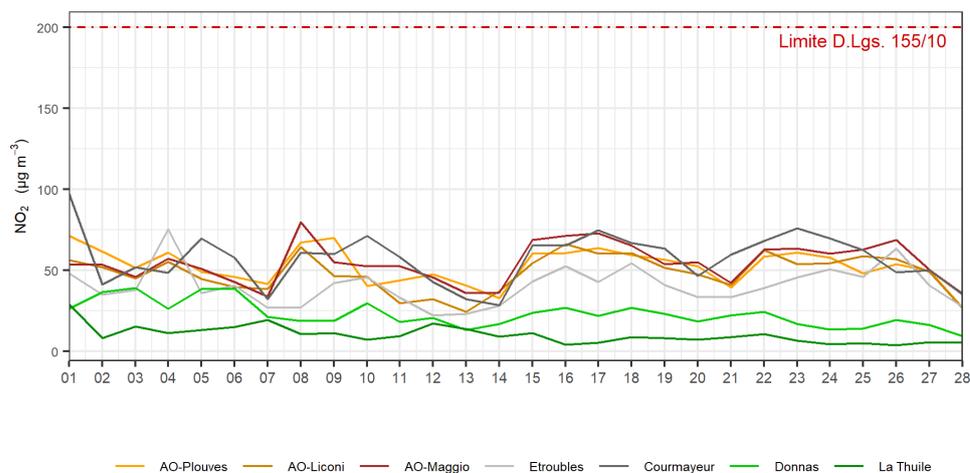
- Irritazione a occhi, naso, gola
- Tosse
- Problemi respiratori per soggetti sensibili

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

[ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
29	28	32	14	5	17	32

## CONCENTRAZIONE MASSIMA GIORNALIERA



NO<sub>2</sub> - dati aggiornati al 28 febbraio 2021



### Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

Massima giornaliera	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (non più di 18 volte/anno)
Media annua	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

# Ozono O<sub>3</sub>



- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile

## CONCENTRAZIONE MASSIMA MENSILE

[ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]

AO-Plouves	AO-Liconi	Donnas	La Thuile
79	84	78	99

## VALORE MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE



O<sub>3</sub> - dati aggiornati al 28 febbraio 2021



Inquinante secondario derivante da reazioni fotochimiche e da fenomeni di trasporto



- Effetti acuti e cronici sull'apparato respiratorio
- Effetti sulla vegetazione



### Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

Massimo giornaliero della media mobile su 8 ore	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ( non più di 25 volte/anno come media su 3 anni)
---	--