



# QUALITÀ DELL'ARIA IN VALLE D'AOSTA

**Rapporto mensile**  
**Marzo 2022**

**ARPA Valle d'Aosta**

Sezione Aria e Atmosfera

## Sintesi



### PM10 – PM2.5

Nel mese di marzo i valori di PM10 e di PM2.5 in tutte le stazioni di misura sono stati più elevati rispetto a quelli registrati, nello stesso mese, nel corso degli anni precedenti. Dal 16 al 18 marzo si è verificato un evento di trasporto di polveri sahariane che ha portato le concentrazioni medie giornaliere di PM10 oltre il limite legislativo di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con valori massimi di picco fino a  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Anche le concentrazioni elevate di PM10 rilevate il 29 marzo sono dovute all'arrivo di un'ondata di polveri sahariane.



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

Non si registrano superamenti del limite normativo e i valori di concentrazione massima giornaliera sono confrontabili con quelli del mese di febbraio 2022 ma inferiori a quelli registrati nei mesi di marzo degli anni precedenti.



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

I valori di concentrazione sono sempre inferiori al limite normativo, ad eccezione delle giornate del 26 e del 28 marzo in cui si sono registrati superamenti nella stazione rurale di Donnas. In generale i valori di ozono rilevati a marzo risultano essere in linea con quelli degli anni precedenti.

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



aggiornamento al 31 marzo 2022



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



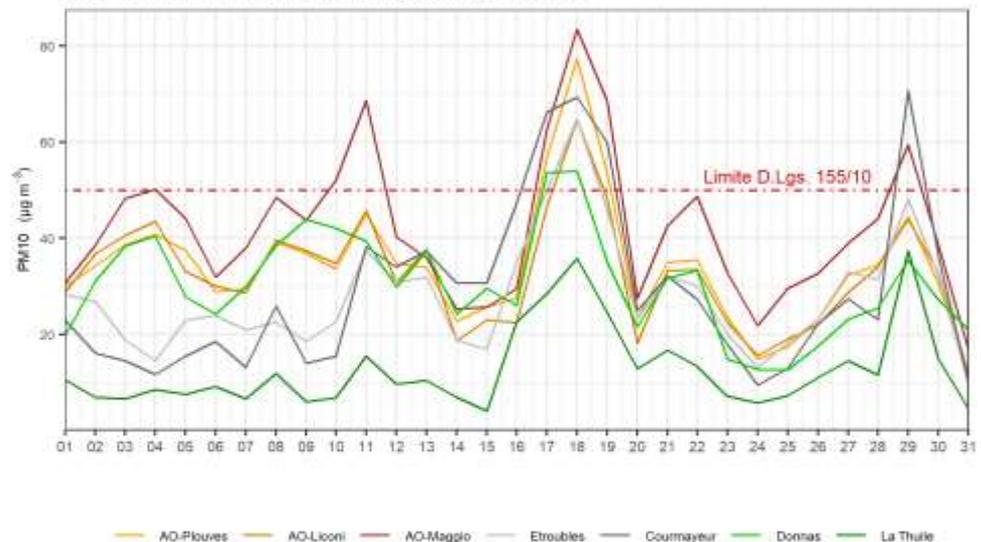
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

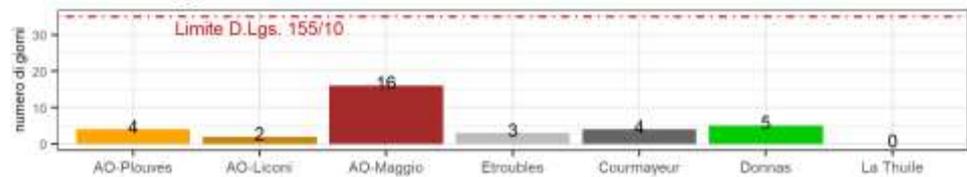
AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
34	32	42	30	13	28	29

## CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



## GIORNI DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO

totali dal 1° gennaio



PM10 - dati aggiornati al 31 marzo 2022



### 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



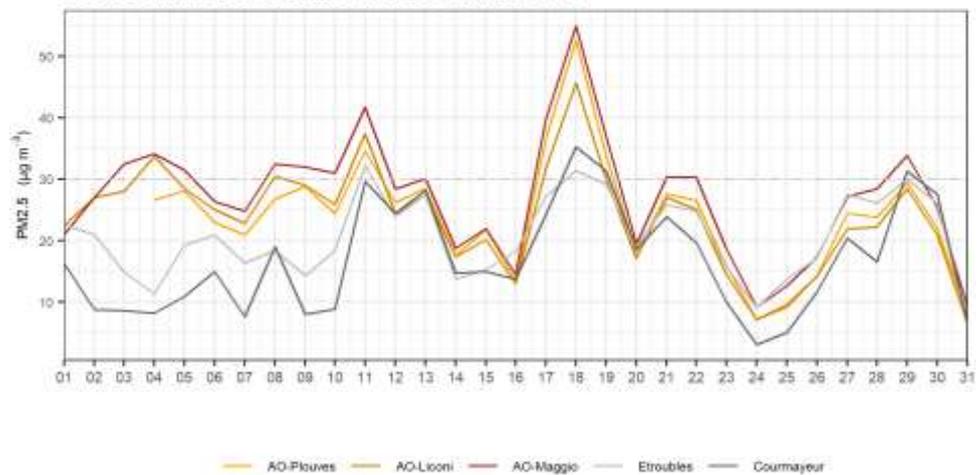
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Etroubles	Courmayeur
24	24	27	21	17

## CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



PM2.5 - dati aggiornati al 31 marzo 2022



**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



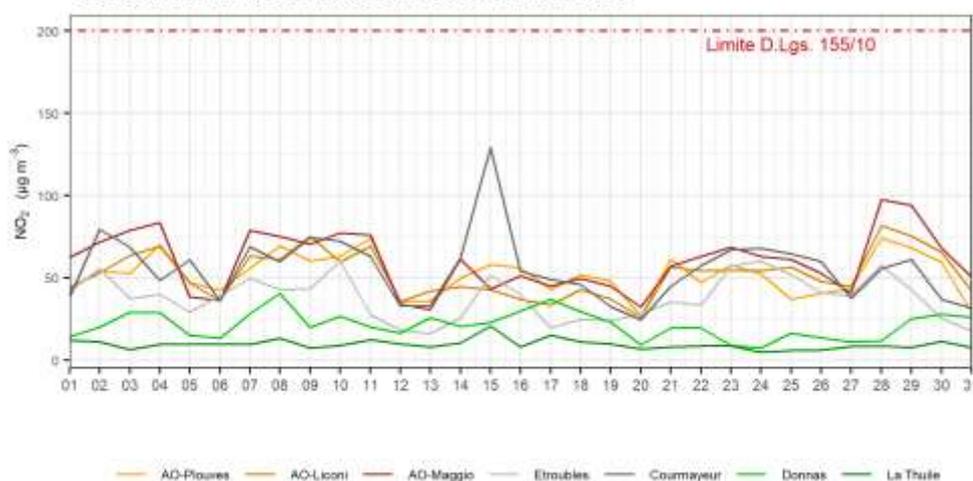
- Irritazione a occhi, naso, gola
- Tosse
- Problemi respiratori per soggetti sensibili

## CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
27	25	31	12	6	14	25

## CONCENTRAZIONE MASSIMA GIORNALIERA



NO<sub>2</sub> - dati aggiornati al 31 marzo 2022

### 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



Inquinante secondario derivante da reazioni fotochimiche e da fenomeni di trasporto



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

## CONCENTRAZIONE MASSIMA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	Donnas	La Thuile
120	110	126	111

## VALORE MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE



O<sub>3</sub> - dati aggiornati al 31 marzo 2022



### 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)
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------