



QUALITÀ DELL'ARIA IN VALLE D'AOSTA

Rapporto mensile
Marzo 2021

ARPA Valle d'Aosta

Sezione Aria e Atmosfera

Sintesi



PM10 – PM2.5

In questo mese i valori di concentrazione di particolato diminuiscono rispetto ai mesi di gennaio e febbraio, ma all'inizio del mese si è verificato un importante episodio di trasporto di polveri desertiche che ha portato a superamenti del limite giornaliero di PM10 in molti siti all'inizio del mese. Queste polveri si sono poi sommate a quelle prodotte localmente nei giorni successivi, determinando concentrazioni elevate fino all'11 marzo.



NO₂

Si conferma la tendenza dei mesi di gennaio e febbraio, con valori inferiori alle medie tipiche del periodo. I valori, inoltre, sono più bassi dei mesi precedenti, poiché diminuisce il carico emissivo e le condizioni meteorologiche favoriscono una maggiore dispersione.



O₃

I valori sono ancora inferiori al limite normativo, ma l'aumento della radiazione solare nel mese di marzo porta ad un aumento delle concentrazioni di ozono.

Per approfondimenti www.arpa.vda.it/aria

Indice di qualità dell'aria



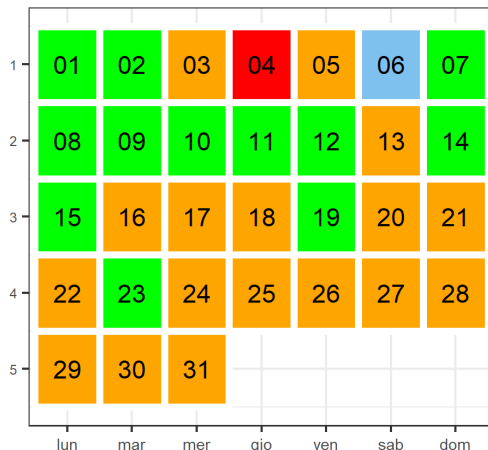
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile



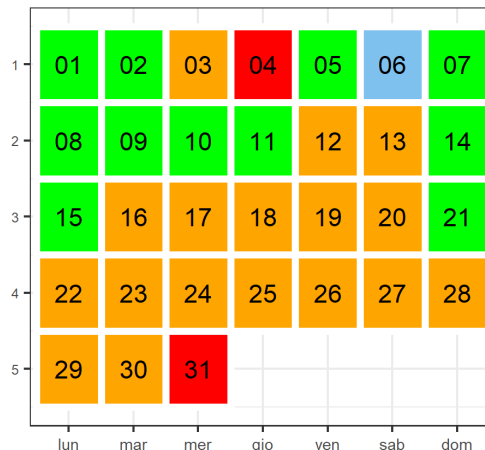
L'indice di qualità dell'aria fornisce una indicazione sintetica sullo stato della qualità dell'aria, da ottima a pessima, ed è definito a partire dalle misure di PM10, NO₂ e O₃.

| |
|-------------|
| OTTIMA |
| BUONA |
| ACCETTABILE |
| SCADENTE |
| PESSIMA |

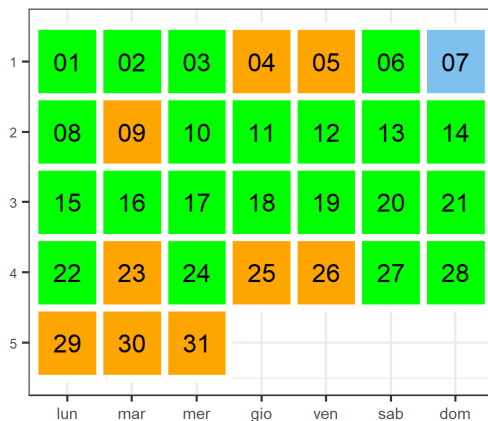
Aosta Piazza Plouves



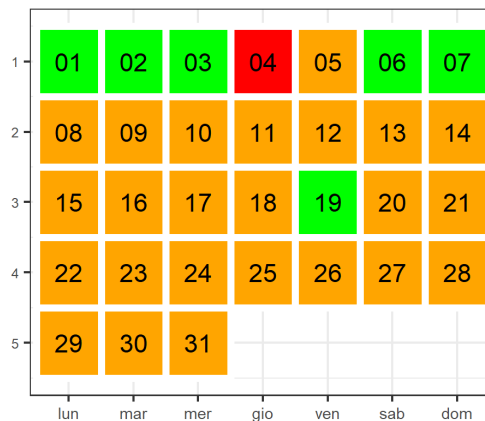
Aosta - Via Liconi



Donnas



La Thuile



aggiornamento al 31 marzo 2021



Si considerano PM10, NO₂ e O₃ 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



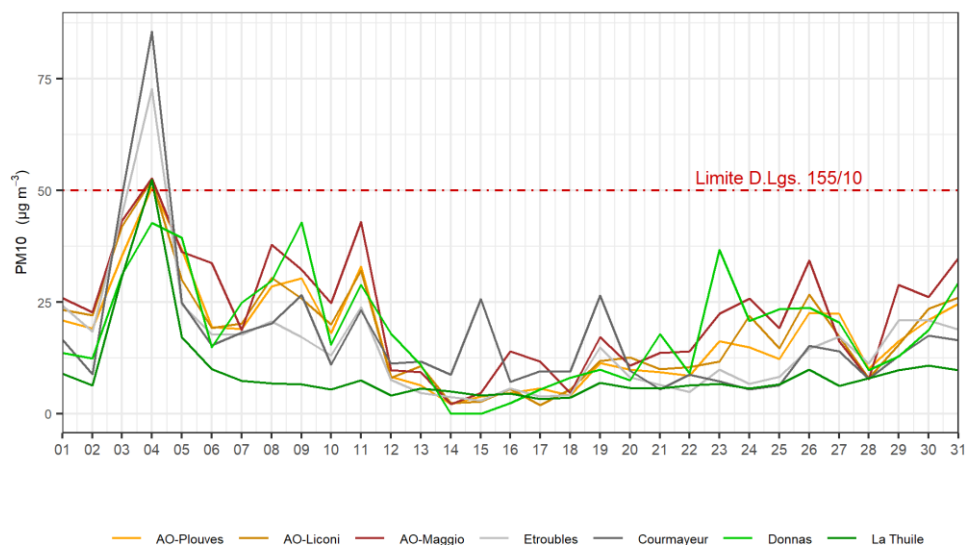
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

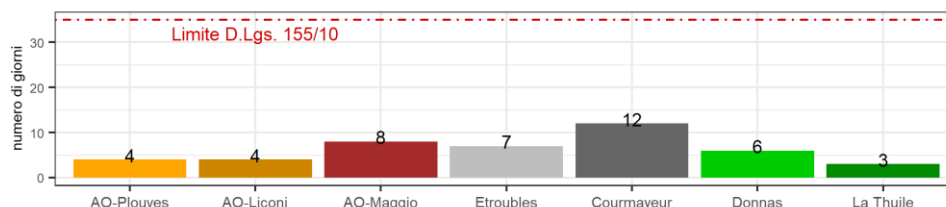
[$\mu\text{g m}^{-3}$]

| AO-Plouves | AO-Liconi | AO-Maggio | Donnas | La Thuile | Etroubles | Courmayeur |
|------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------------|
| 18 | 18 | 23 | 19 | 9 | 16 | 17 |

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



GIORNI DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO



PM10 - dati aggiornati al 31 marzo 2021



Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

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

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

Particolato PM2.5



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



- Traffico
- Riscaldamento
- Industria



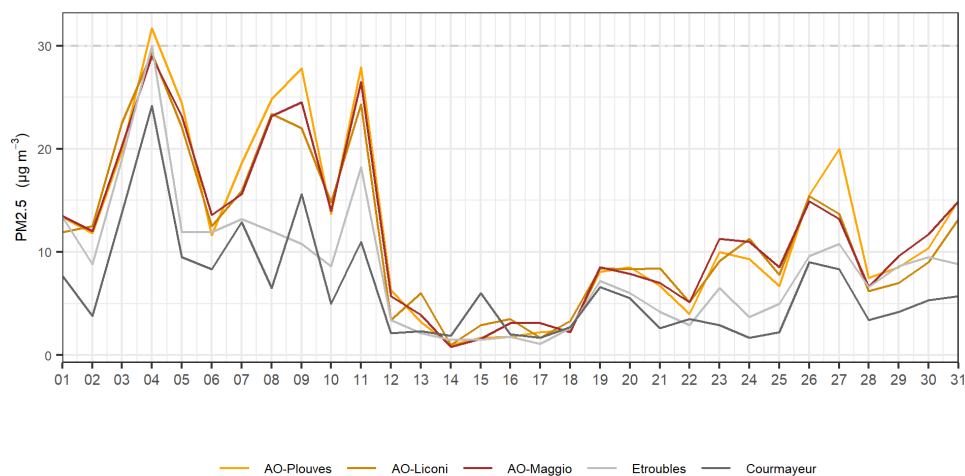
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

| AO-Plouves | AO-Liconi | AO-Maggio | Etroubles | Courmayeur |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 12 | 11 | 12 | 8 | 6 |

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



PM2.5 - dati aggiornati al 31 marzo 2021



Valori limite definiti dal decreto legislativo 155/10

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

Biossido di azoto NO₂



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



- Traffico
- Riscaldamento
- Industria



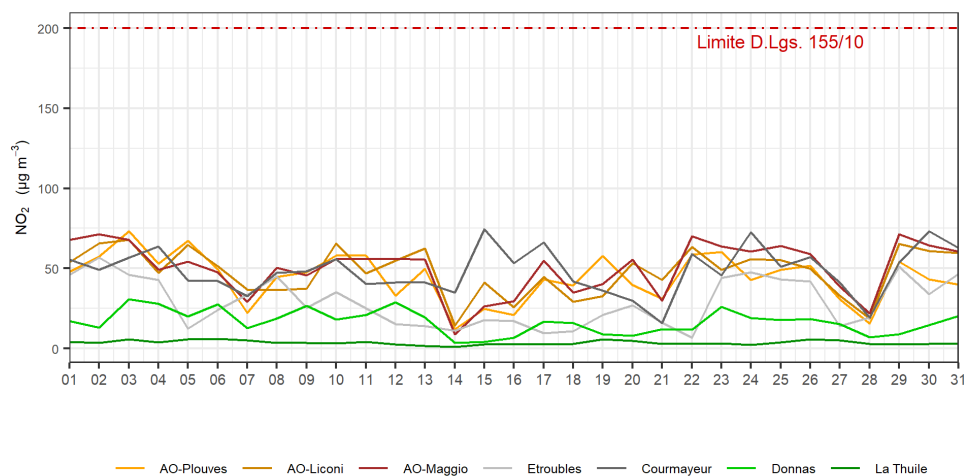
- Irritazione a occhi, naso, gola
- Tosse
- Problemi respiratori per soggetti sensibili

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

| AO-Plouves | AO-Liconi | AO-Maggio | Donnas | La Thuile | Etroubles | Courmayeur |
|------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------------|
| 18 | 18 | 23 | 9 | 2 | 9 | 22 |

CONCENTRAZIONE MASSIMA GIORNALIERA



NO2 - dati aggiornati al 31 marzo 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 O₃



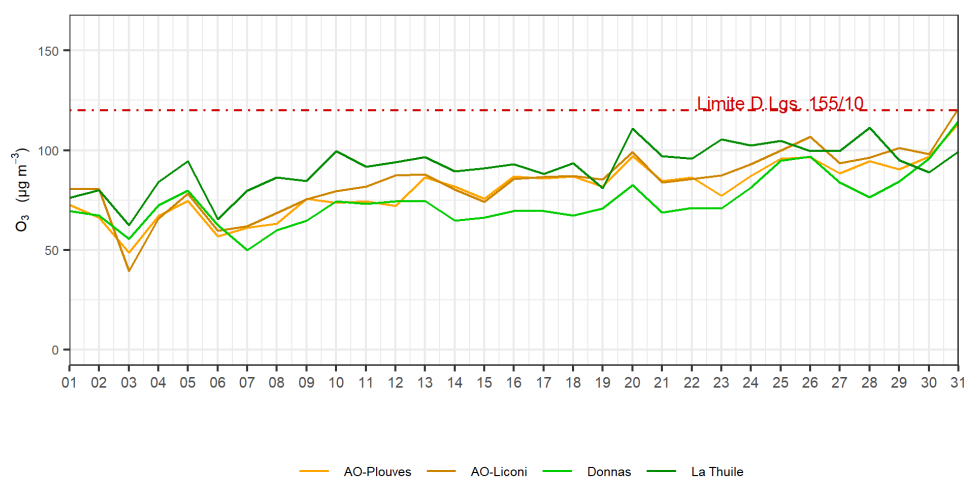
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile

CONCENTRAZIONE MASSIMA MENSILE

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

| AO-Plouves | AO-Liconi | Donnas | La Thuile |
|------------|-----------|--------|-----------|
| 114 | 121 | 115 | 111 |

VALORE MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE



O₃ - dati aggiornati al 31 marzo 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)