



QUALITÀ DELL'ARIA IN VALLE D'AOSTA

**Rapporto mensile
Dicembre 2021**

ARPA Valle d'Aosta

Sezione Aria e Atmosfera

Sintesi



PM10 – PM2.5

Le concentrazioni di particolato si mantengono piuttosto basse nella prima decade del mese, poi ad Aosta e nelle stazioni di Etroubles e Courmayeur aumentano progressivamente, per diminuire dopo il 28. In questo periodo si registrano superamenti del limite giornaliero per il PM10, mentre le concentrazioni di PM2.5 superano i 30 µg/m³.

Le medie mensili di PM10 e PM2.5 sono comunque inferiori ai valori tipici del periodo.



NO₂

Anche se si registrano superamenti del limite normativo, i valori medi (giornalieri e mensili) nella città di Aosta e nelle stazioni di traffico aumentano, mentre si mantengono bassi nelle stazioni rurali.

Anche a dicembre le medie mensili sono inferiori rispetto ai valori tipici del periodo.



O₃

I valori di ozono bassi e non si registrano superamenti del valore limite.

Per approfondimenti www.arpa.vda.it/aria

Indice di qualità dell'aria



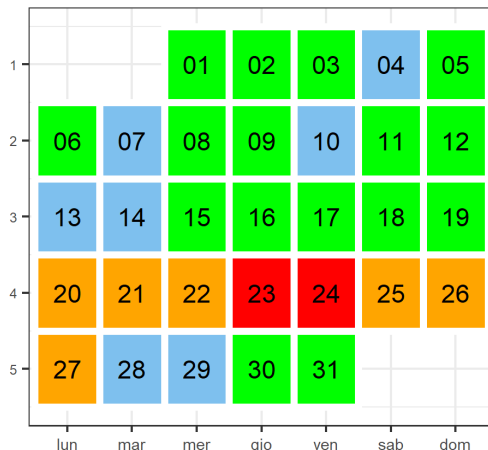
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile



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

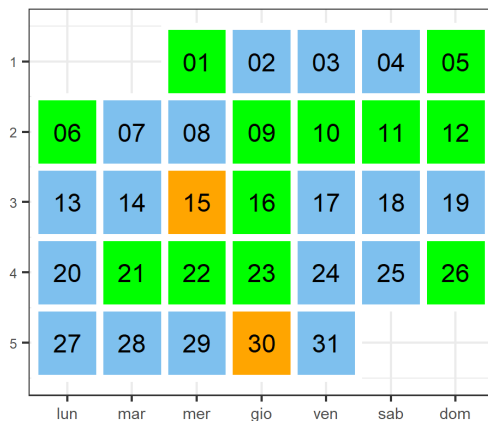
Aosta Piazza Plouves



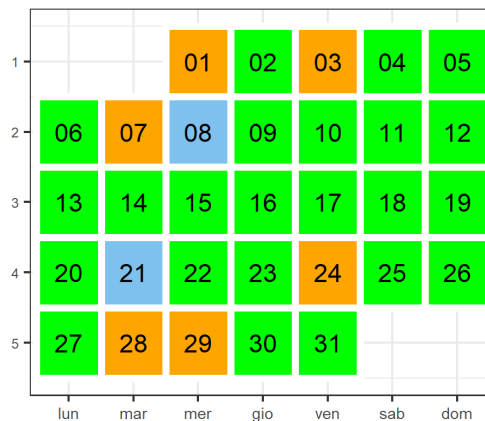
Aosta - Via Liconi



Donnas



La Thuile



aggiornamento al 31 dicembre 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



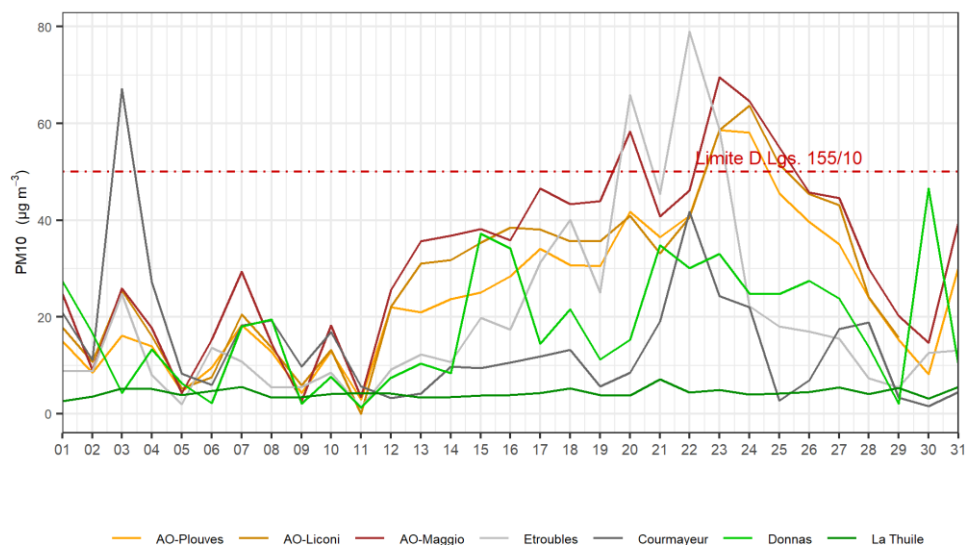
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

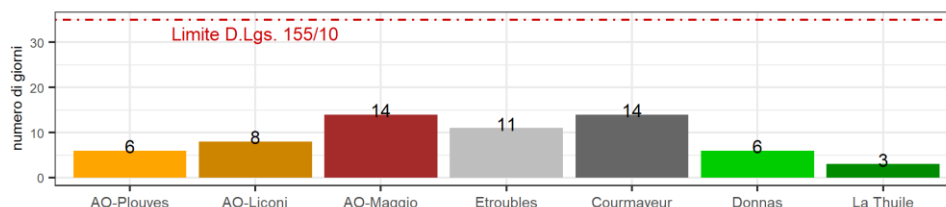
[$\mu\text{g m}^{-3}$]

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
25	29	32	18	4	20	14

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



GIORNI DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO



PM10 - dati aggiornati al 31 dicembre 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



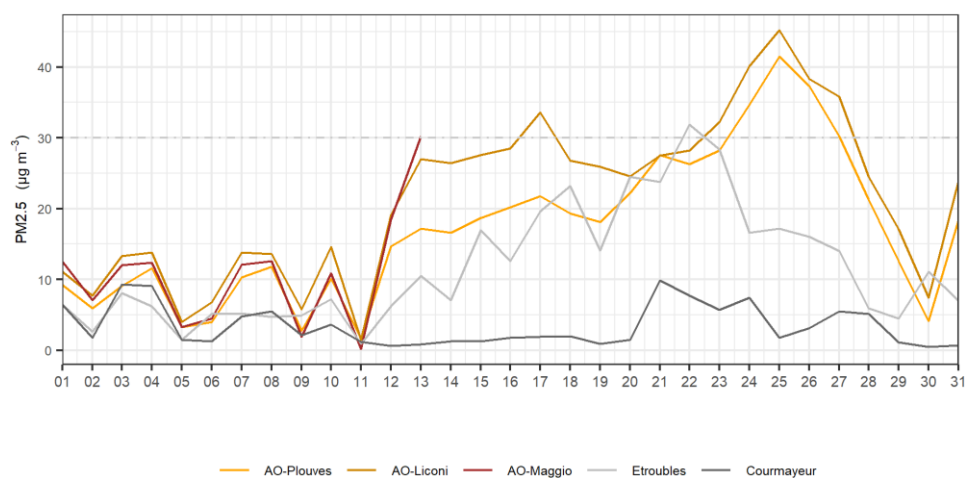
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Etroubles	Courmayeur
17	21		12	3

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



PM2.5 - dati aggiornati al 31 dicembre 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



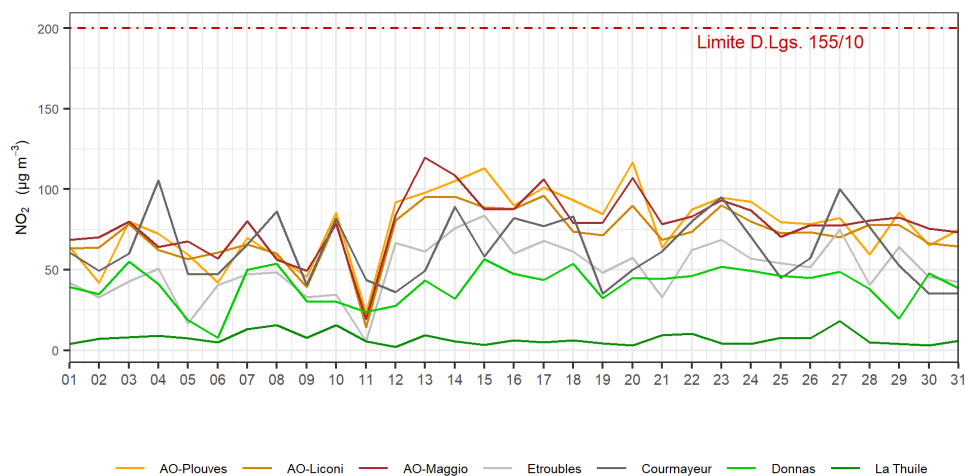
- Irritazione a occhi, naso, gola
- Tosse
- Problemi respiratori per soggetti sensibili

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
45	42	46	22	3	22	30

CONCENTRAZIONE MASSIMA GIORNALIERA



NO₂ - dati aggiornati al 31 dicembre 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



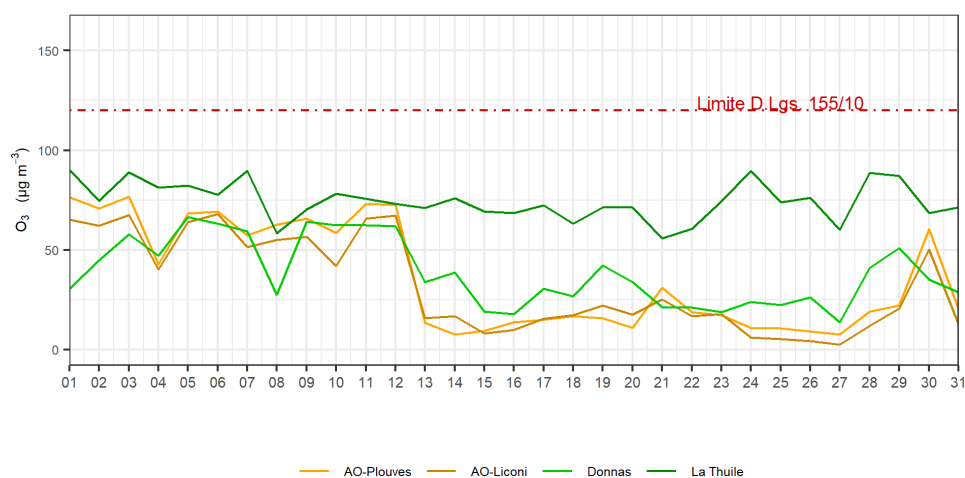
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile

CONCENTRAZIONE MASSIMA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	Donnas	La Thuile
77	68	67	90

VALORE MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE



O₃ - dati aggiornati al 31 dicembre 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)
---	---