



QUALITÀ DELL'ARIA IN VALLE D'AOSTA

**Rapporto mensile
Gennaio 2022**

ARPA Valle d'Aosta

Sezione Aria e Atmosfera

Sintesi



PM10 – PM2.5

I valori sono stati abbastanza elevati per tutto il mese nelle stazioni di Aosta, come ci si aspetta nel mese di gennaio: al carico emissivo significativo derivante dal riscaldamento domestico (e dal traffico) si aggiungono condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione di inquinanti (assenza di vento e di precipitazioni, inversione termica).

Alcuni episodi significativi:

- il 3 e il 4, ad Aosta e Donnas: nel pomeriggio del 3 si è verificato un fenomeno di avvezione di inquinanti dalla Pianura Padana; nella giornata del 4 lo strato inquinato permane per l'assenza di vento e per la presenza di nubi basse
- dall'11 al 13, ad Aosta e nelle stazioni di traffico di Courmayeur Entrèves e Etroubles: si è trattato in questo caso di emissioni locali e di fenomeni di risollevarimento delle polveri (di origine crostale e/o da salatura delle strade)
- dal 24 al 27, ad Aosta, Donnas e Etroubles: tra il 24 e il 25 si è trattato di un episodio di avvezione, mentre nei giorni seguenti i valori elevati, per lo meno ad Aosta, sembra siano dovuti a sorgenti locali. Dal 27 inizia il foehn, che fa diminuire repentinamente i valori di concentrazione ad Aosta, ma non in bassa valle dove arriva in ritardo e con minore intensità.



NO₂

Non si registrano superamenti del limite normativo, ma i valori sono comunque abbastanza elevati, come avviene tipicamente nel periodo invernale, nelle stazioni urbane e in quelle da traffico.



O₃

I valori sono sempre inferiori al limite normativo, più elevati nella stazione di La Thuile rispetto alle stazioni di fondovalle.

Per approfondimenti www.arpa.vda.it/aria

Indice di qualità dell'aria



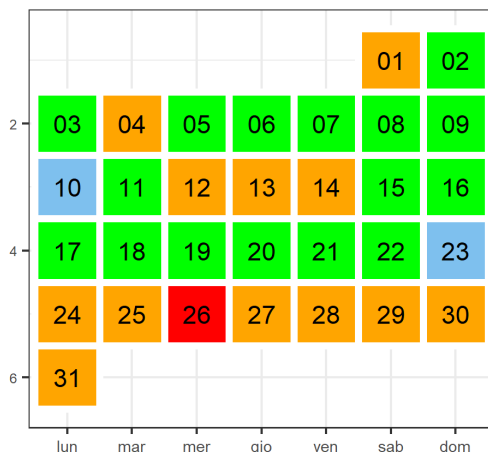
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile



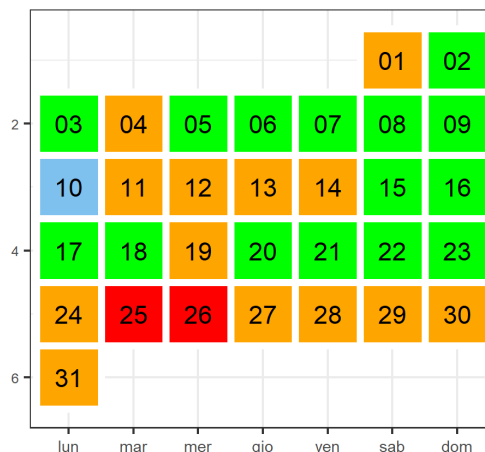
L'indice di qualità dell'aria fornisce una indicazione sintetica sullo stato della qualità dell'aria, da ottima a pessima, ed è definito a partire dalle misure di PM10, NO₂ e O₃.

OTTIMA
BUONA
ACCETTABILE
SCADENTE
PESSIMA

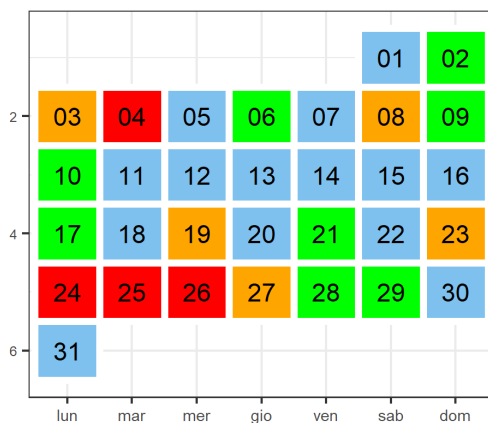
Aosta Piazza Plouves



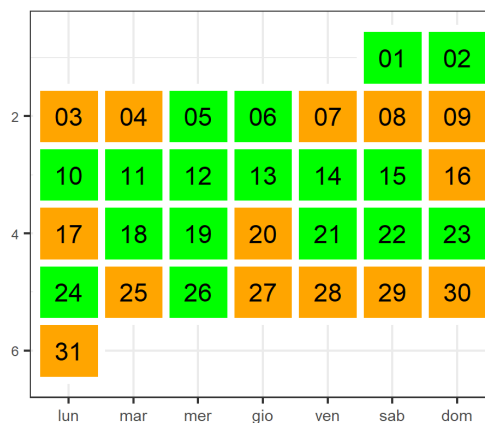
Aosta - Via Liconi



Donnas



La Thuile



aggiornamento al 31 gennaio 2022



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)



- Riscaldamento
- Traffico
- Industria
- Risospensione



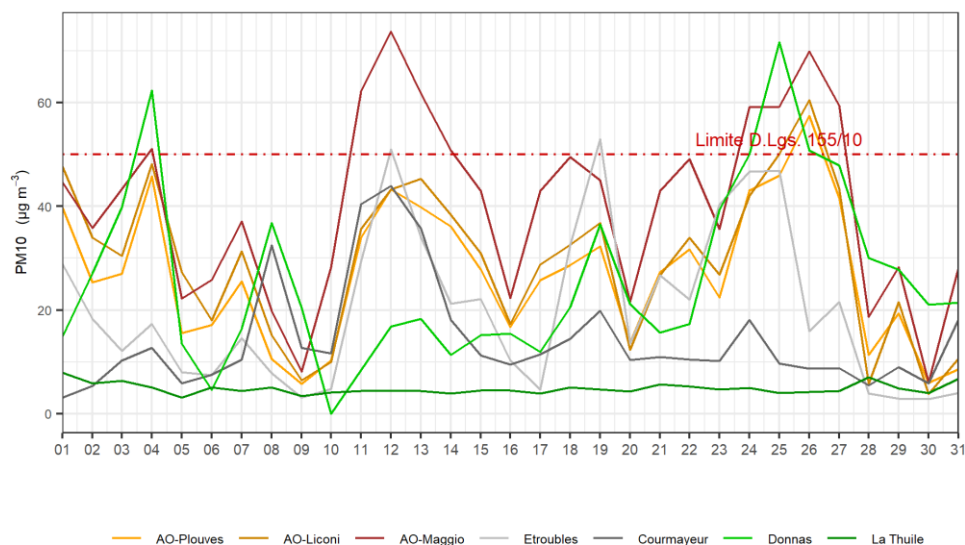
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

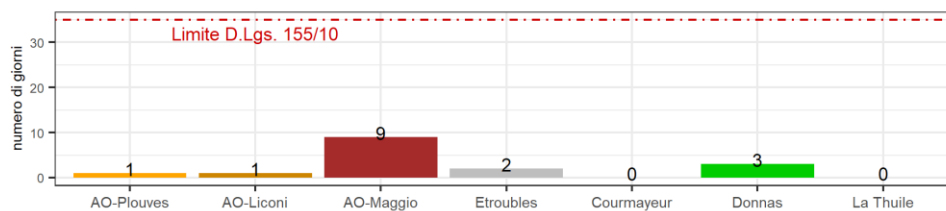
[$\mu\text{g m}^{-3}$]

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
27	30	40	26	5	20	14

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



GIORNI DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO



PM10 - dati aggiornati al 31 gennaio 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)



- Riscaldamento
- Traffico
- Industria



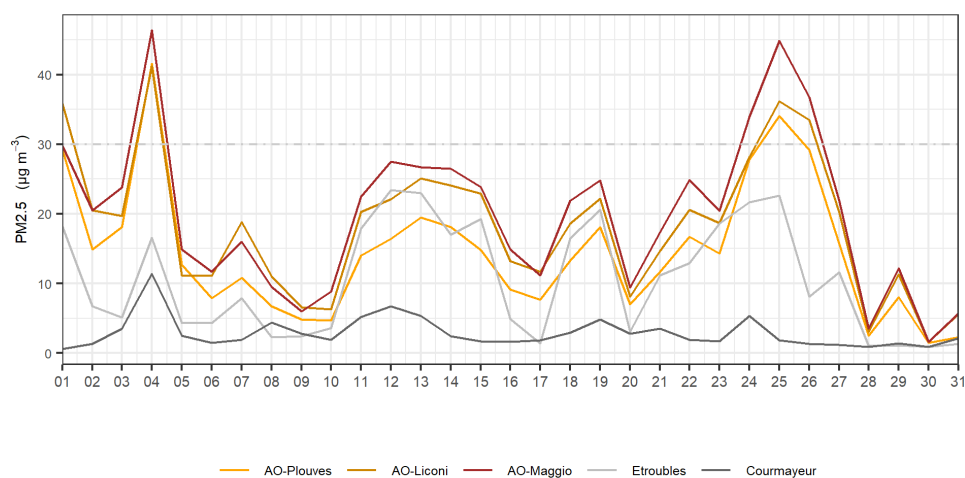
- Per esposizione prolungata patologie respiratorie e cardiovascolari, tumore polmonare
- Cancerogeno di classe 1

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Etroubles	Courmayeur
15	18	20	11	3

CONCENTRAZIONE MEDIA GIORNALIERA



PM2.5 - dati aggiornati al 31 gennaio 2022



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



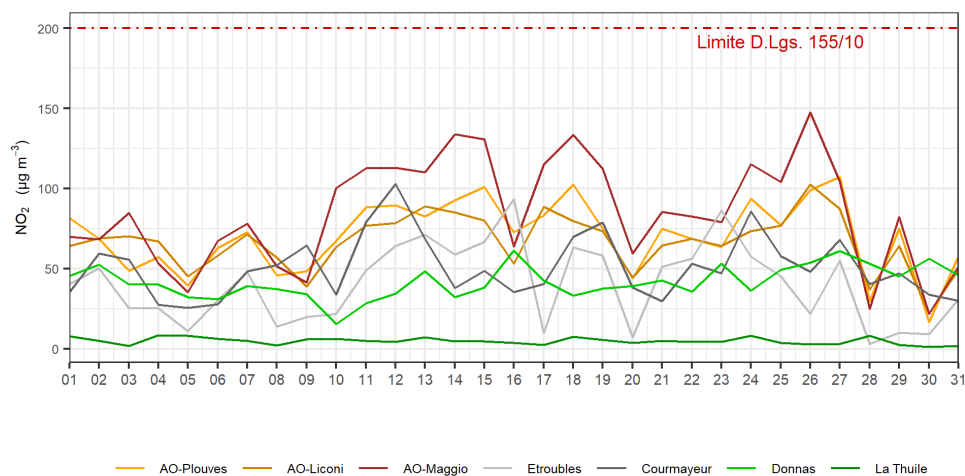
- Irritazione a occhi, naso, gola
- Tosse
- Problemi respiratori per soggetti sensibili

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	AO-Maggio	Donnas	La Thuile	Etroubles	Courmayeur
38	36	41	22	2	16	23

CONCENTRAZIONE MASSIMA GIORNALIERA



NO₂ - dati aggiornati al 31 gennaio 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 O₃



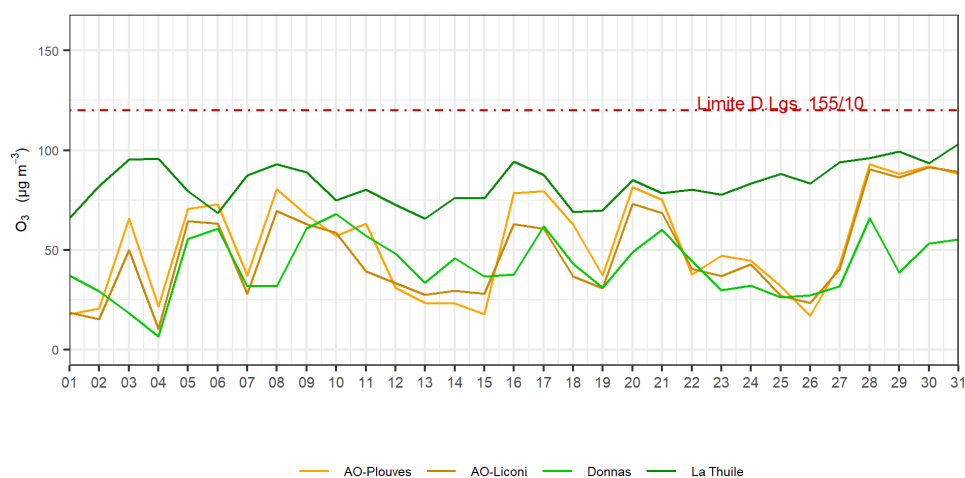
- Aosta Piazza Plouves
- Aosta Via Liconi
- Donnas
- La Thuile

CONCENTRAZIONE MASSIMA MENSILE

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

AO-Plouves	AO-Liconi	Donnas	La Thuile
93	91	68	103

VALORE MASSIMO GIORNALIERO DELLA MEDIA MOBILE



O₃ - dati aggiornati al 31 gennaio 2022



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)