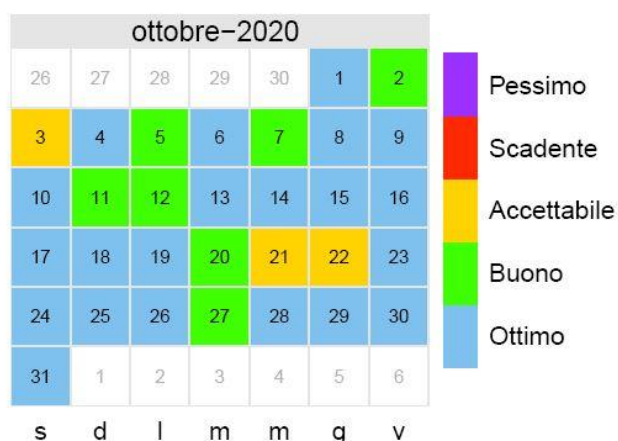


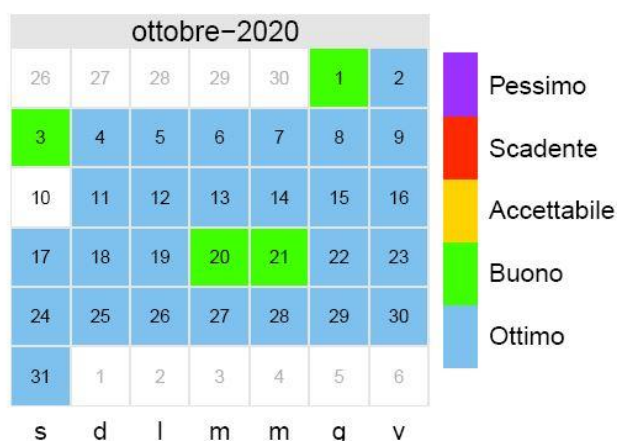
# QUALITÀ DELL'ARIA – RAPPORTO MENSILE

## Ottobre 2020

### IQA – Ao Plouves



### IQA – Donnas



L'inquinamento atmosferico è un importante fattore di rischio per la salute umana e da questo nasce l'esigenza di comunicare alla popolazione in modo semplice e immediato lo stato della qualità dell'aria.

L'Indice di Qualità dell'Aria, IQA, è un parametro che su scala giornaliera rappresenta sinteticamente il livello di inquinamento atmosferico e consente una comunicazione immediata sul livello di rischio per la popolazione.

L'IQA viene applicato ai dati misurati dalla rete di in modo da fornire una indicazione sintetica sullo stato dell'aria misurato .

Ad ogni valore di IQA sono assegnati un colore ed un giudizio sullo stato della qualità dell'aria.

0-49	50-69	70-99	100-149	>=150
Ottima	Buona	Accettabile	Scadente	Pessima
La qualità dell'aria è eccellente	La qualità dell'aria è considerata molto soddisfacente con nessun rischio per la popolazione	La qualità dell'aria è soddisfacente con nessun rischio per la popolazione	La popolazione non è a rischio. Le persone asmatiche, bronchitiche croniche o cardiopatiche, gli anziani ed i bambini potrebbero essere a rischio; si consiglia pertanto a questa categoria di limitare l'attività fisica e la permanenza prolungata all'aria aperta specialmente nelle ore centrali della giornata durante i mesi estivi.	Molti cittadini potrebbero avvertire lievi sintomi negativi sulla salute, comunque reversibili, pertanto si consiglia di limitare la permanenza all'aria aperta, specialmente nelle ore centrali della giornata durante i mesi estivi. I membri dei gruppi sensibili potrebbero invece avvertire sintomi più seri, è quindi conveniente esporsi il meno possibile all'aria aperta.








### [Definizione e calcolo dell'Indice di Qualità dell'Aria - IQA](#)

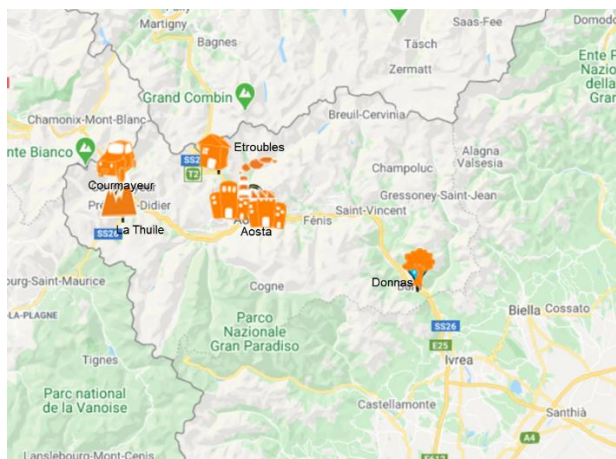
## 1. Valutazione

Il mese di ottobre è generalmente caratterizzato da livelli di concentrazione di tutti gli inquinanti legati alle principali sorgenti emissive non elevati e contemporaneamente anche i livelli di ozono si riducono rispetto alla stagione estiva, grazie alla riduzione della temperatura e dell'irraggiamento solare.

Come è possibile osservare nei grafici successivi, i livelli di PM10 e NO2 sono notevolmente inferiori rispetto al valore limite indicato dalla normativa rispettivamente per le medie giornaliera e oraria.

### Stazioni di monitoraggio e inquinanti considerati

Stazione	Parametri misurati	Tipologia di stazione	
Aosta - Piazza Plouves	PM10, PM2.5, PM1, NO2, O3	Urbana	
Aosta - Via Liconi	PM10, PM2.5, NO2, O3	Urbana	
Aosta - I Maggio	PM10, PM2.5, PM1, NO2	Industriale	
Etroubles SS27	PM10, PM2.5, PM1, NO2, O3	Suburbana	
Donnas - Loc. Clapey	PM10, NO2, O3	Rurale	
La Thuile - Loc. Les Granges	PM10, NO2, O3	Rurale Remota	
Courmayeur-Entrèves	PM10, PM2.5, PM1, NO2	Traffico	



## 2. Particolato : PM10 - PM2.5 - PM1

Una descrizione del particolato è riportata al seguente link:

<http://www.arpa.vda.it/it/aria/1-inquinamento-atmosferico/2536-il-particolato-atmosferico>

I valori medi mensili rilevati:

Medie mensili ottobre 2020 – PM1 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
8	non misurato	8	6	non misurato	non misurato	3

Medie mensili ottobre 2020 – PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
9	10	9	6	non misurato	non misurato	4

Medie mensili ottobre 2020 – PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
14	14	15	8	11	5	7

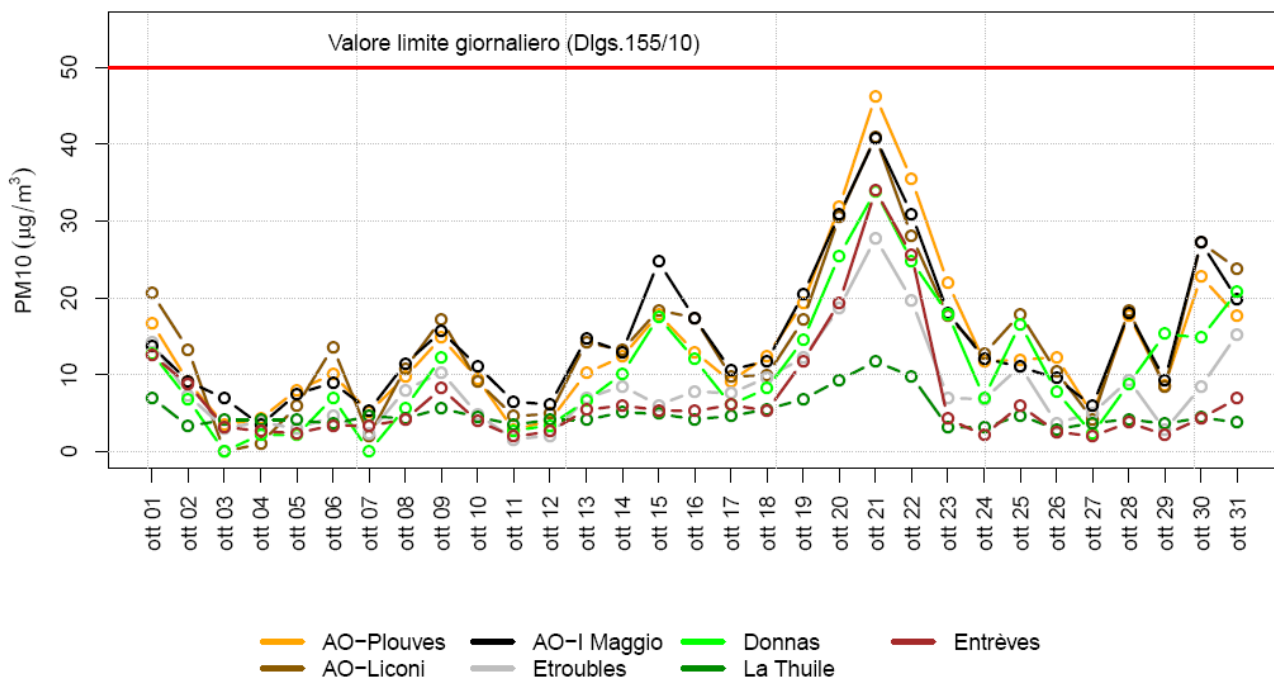
Si osserva che i livelli medi mensili di polveri PM10 rilevati sono mediamente bassi. Nelle stazioni di fondo urbano di Aosta si registrano i livelli più alti intorno dei  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e il valore medio mensile più elevato ( $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) è stato misurato nella stazione di Aosta I Maggio, in prossimità dello stabilimento siderurgico.

---

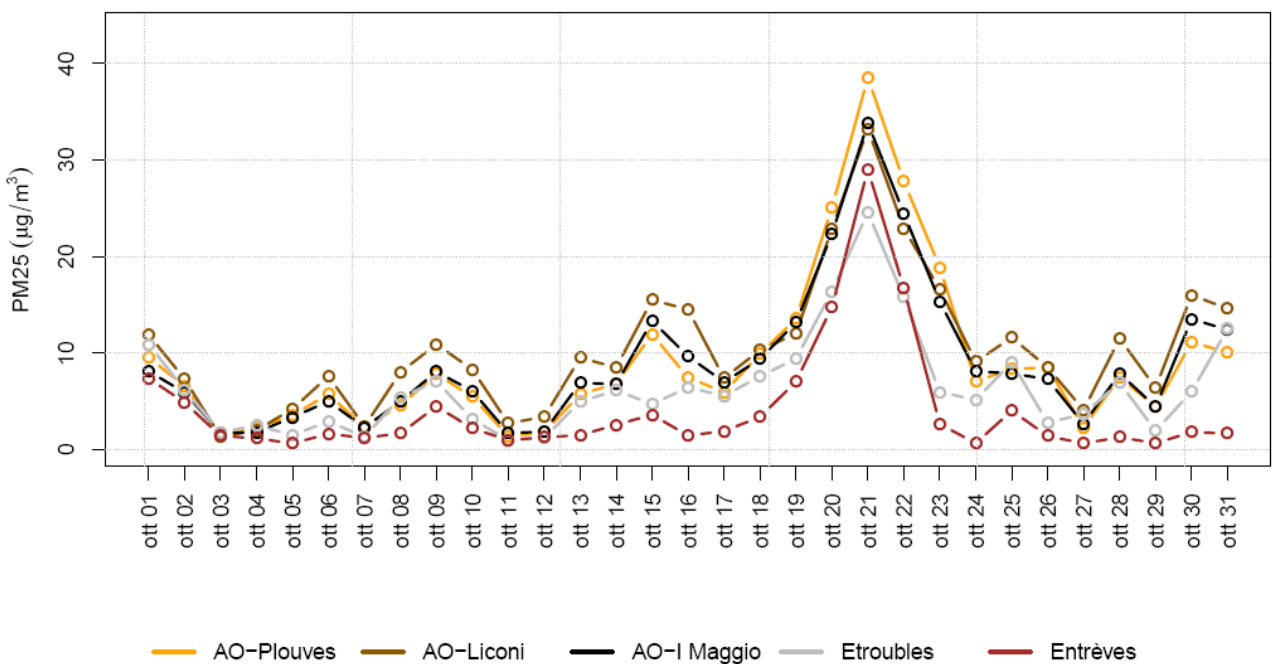
*Andamento dei valori medi giornalieri*

Dai dati giornalieri riportati è interessante osservare un innalzamento delle concentrazioni di polveri in tutte le stazioni del territorio regionale nei giorni intorno al 21 Ottobre, complice un'intrusione di masse d'aria provenienti dal Sahara che hanno investito Spagna e Francia e sono arrivate fino in Valle d'Aosta.

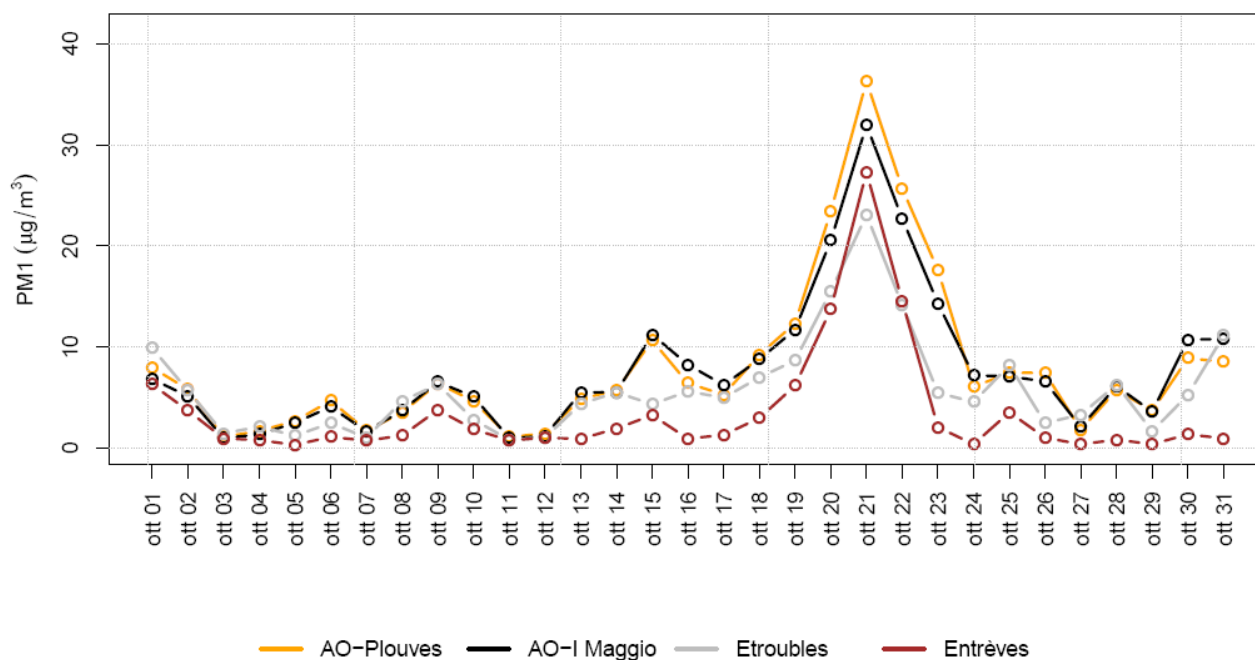
### PM10 - VdA Media giornaliera



### PM2.5 - VdA Media giornaliera



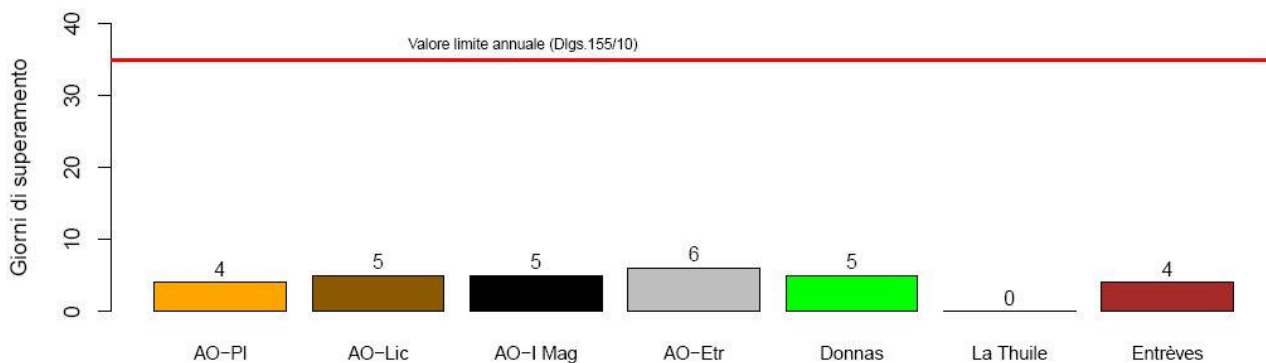
### PM1 – VdA Media giornaliera



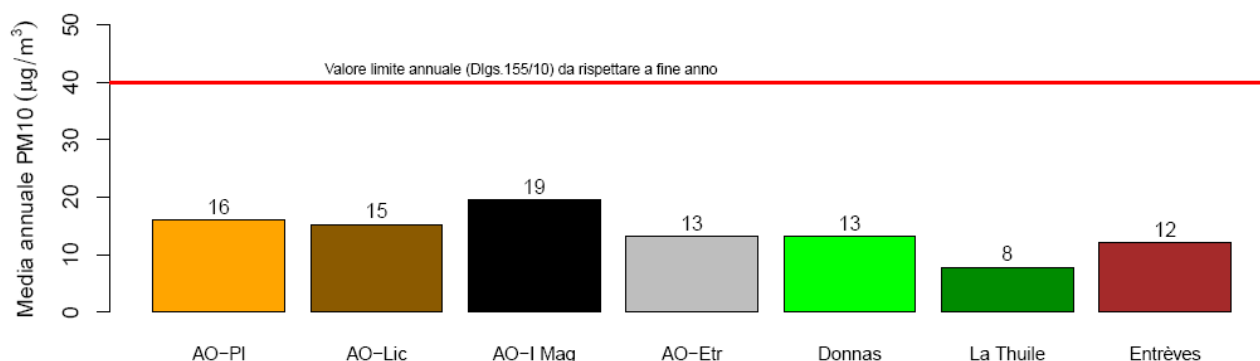
Anche le frazioni più fini, PM2.5 e PM1 mostrano un netto aumento dei livelli nelle giornate del 20-21-22 ottobre.

### Statistiche progressive nell'anno

#### Giorni di superamento dal 01-01-2020 al 31-10-2020



**Media dal 01-01- 2020 al 31-10-2020**



Benché i valori limite previsti dalla normativa sul numero massimo di giorni di superamento e sulla media annuale siano da valutare solo a fine anno, l'aggiornamento progressivo dei dati offre la possibilità di valutare l'evoluzione della situazione. Al momento i dati mostrano che entrambi i valori limite siano largamente rispettati in tutte le stazioni del territorio regionale.

### 3. *Biossido d'azoto - NO<sub>2</sub>*

La descrizione completa del Biossido d'azoto è reperibile al seguente link:

<http://www.arpa.vda.it/it/aria/1-inquinamento-atmosferico/2531-1-NO2>

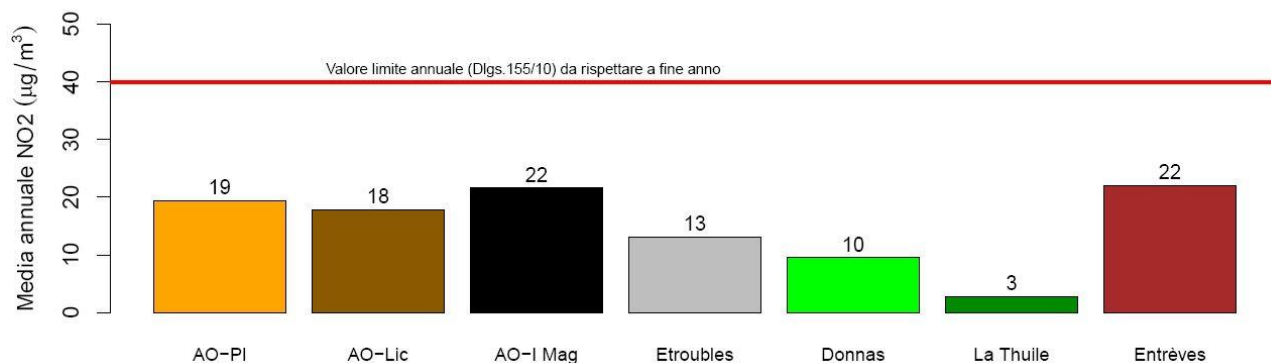
Medie mensili ottobre 2020 - NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)

AO - Plouves	AO - Liconi	AO - I Maggio	AO - Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
23	21	24	12	11	2	25

Le concentrazioni medie mensili mostrano valori in rialzo rispetto ai mesi precedenti. I valori maggiori infatti si registrano nella stazione da traffico di Courmayeur loc. Entrèves e nella stazione industriale di Aosta - I maggio, anch'essa in prossimità di una strada ad elevato traffico.

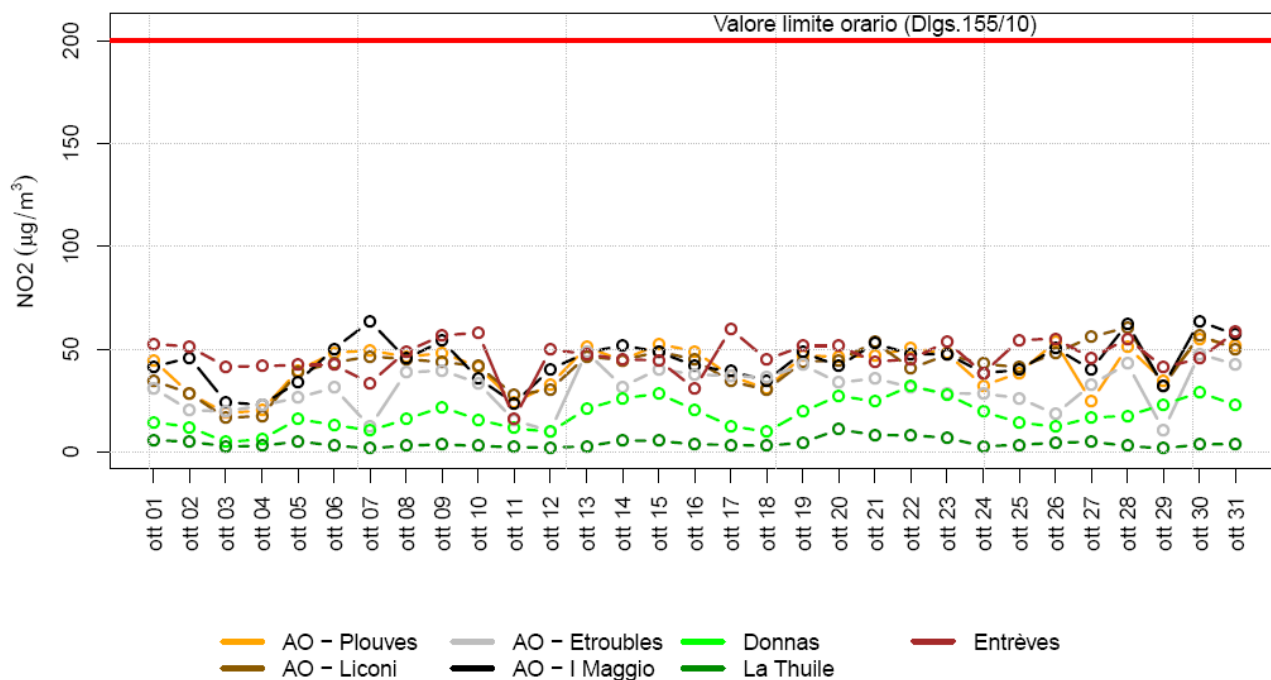


### Media dal 01-01- 2020 al 30-09-2020



La media progressiva da gennaio alla fine di questo mese, nonostante risenta dell'effetto che il lock down ha comportato (riduzione notevole del traffico), si sta riallineando ai livelli degli scorsi anni, pur rimanendo nettamente inferiore al limite di riferimento normativo.

### NO<sub>2</sub> - Massimo Media oraria



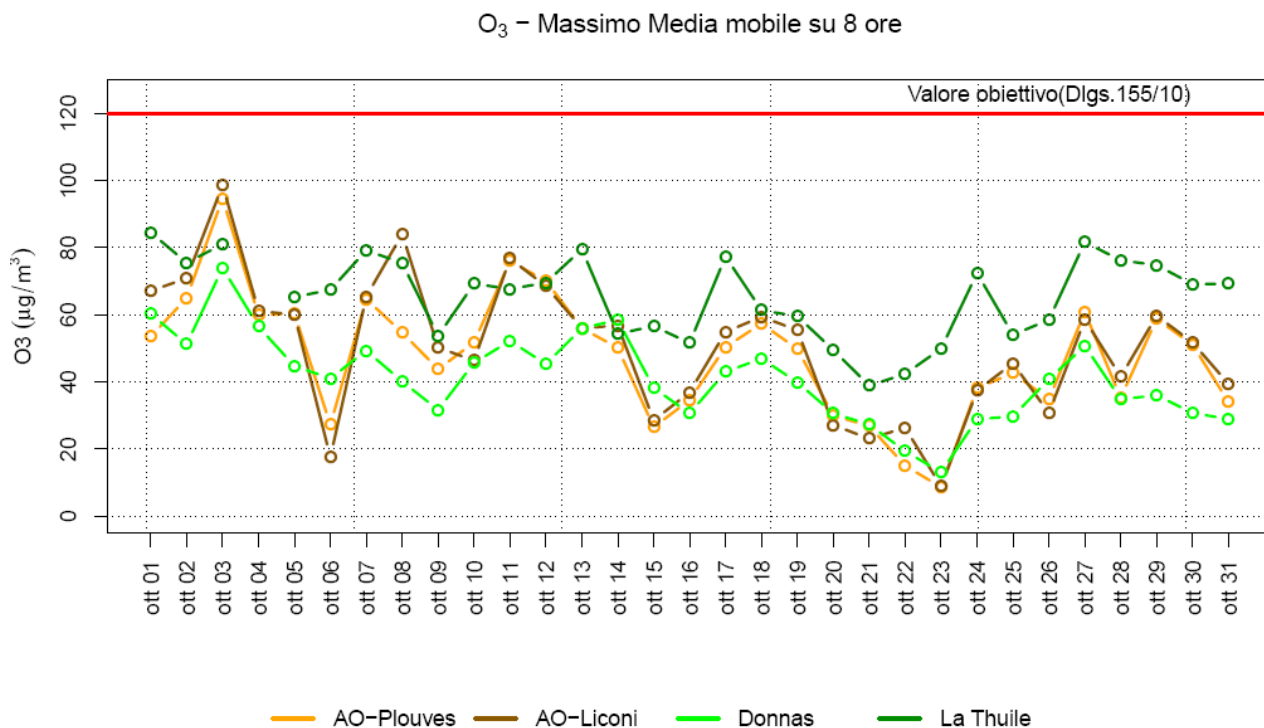
I valori massimi orari, riportati in figura, risultano bassi in tutte le stazioni urbane e da traffico e estremamente bassi nelle stazioni rurali. Tutti i valori massimi orari sono sempre molto inferiori al valore limite. Non si è registrato nessun superamento nell'anno in corso.



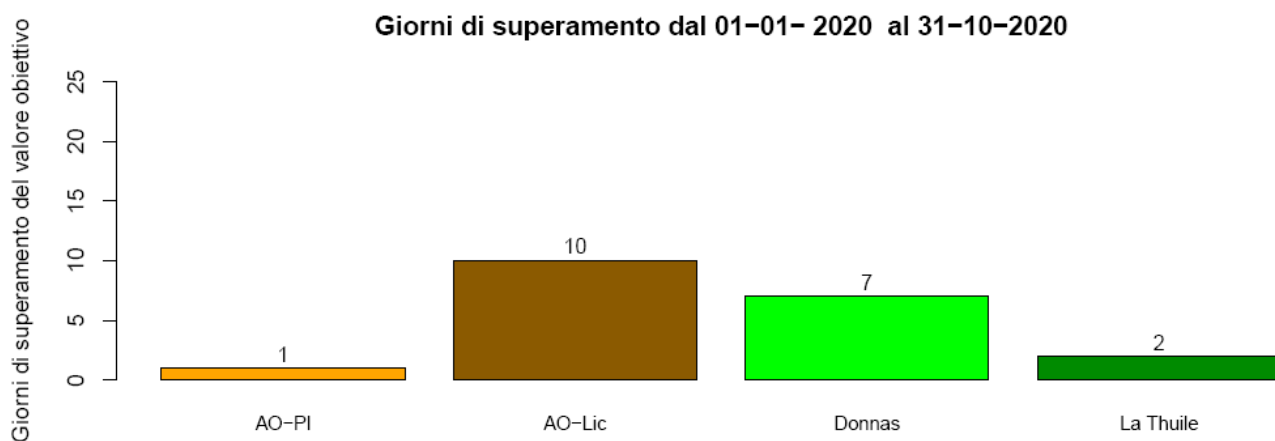
## 4. Ozono - O<sub>3</sub>

La descrizione completa dell'ozono è reperibile al seguente link:

<http://www.arpa.vda.it/it/aria/1-inquinamento-atmosferico/2532-1-ozono-2>



Nell'ultimo mese i valori di ozono sono sempre inferiori al valore obiettivo, a causa del minor irraggiamento solare e la diminuzione di temperatura.



In generale i valori sono risultati più bassi rispetto allo stesso periodo in anni precedenti. Trattandosi di un inquinante di origine fotochimica e soggetto a dinamiche a scala sovragionale, la lettura del suo comportamento va ricercata attraverso studi complessi e globali.