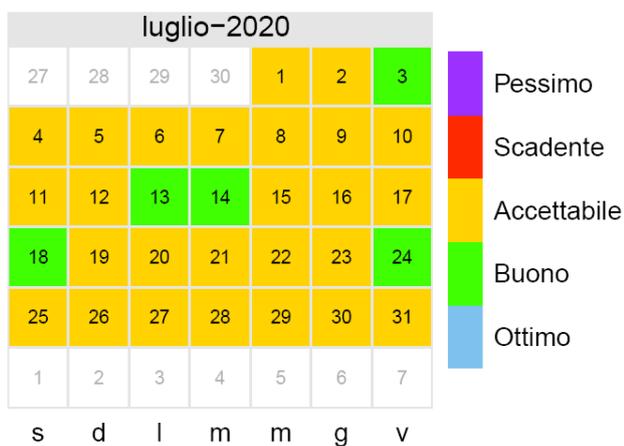


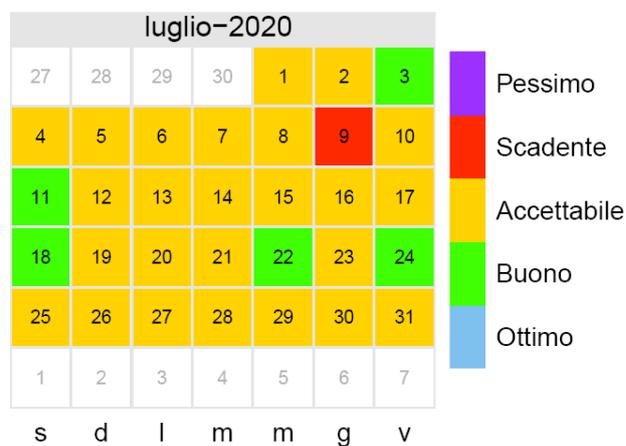
QUALITÀ DELL'ARIA – RAPPORTO MENSILE

Luglio 2020

Indice di Qualità dell'Aria – Aosta



Indice di Qualità dell'Aria – Donnas



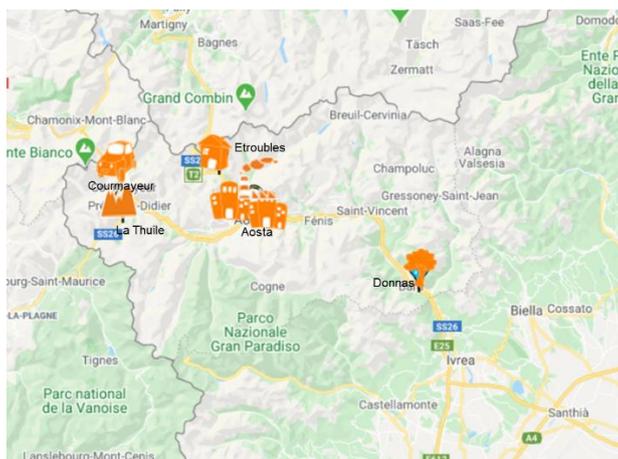
1. Valutazione

La stagione estiva porta con sé una riduzione dei livelli di concentrazione di tutti gli inquinanti legati alle principali sorgenti emissive ma contemporaneamente crescono i livelli di ozono. Ricordiamo infatti che l'ozono è un inquinante fotochimico le cui concentrazioni aumentano con l'aumentare della radiazione 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. Le concentrazioni di ozono, pur in aumento, mostrano valori contenuti con due sole giornate di superamento per le stazioni urbane e la stazione rurale di Donnas, mentre i valori della stazione rurale remota di La Thuile rimangono al disotto del limite.

2. 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	



3. *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 luglio 2020 – PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
6	non misurato	6	5	non misurato	non misurato	4

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

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
7	9	8	6	non misurato	non misurato	5

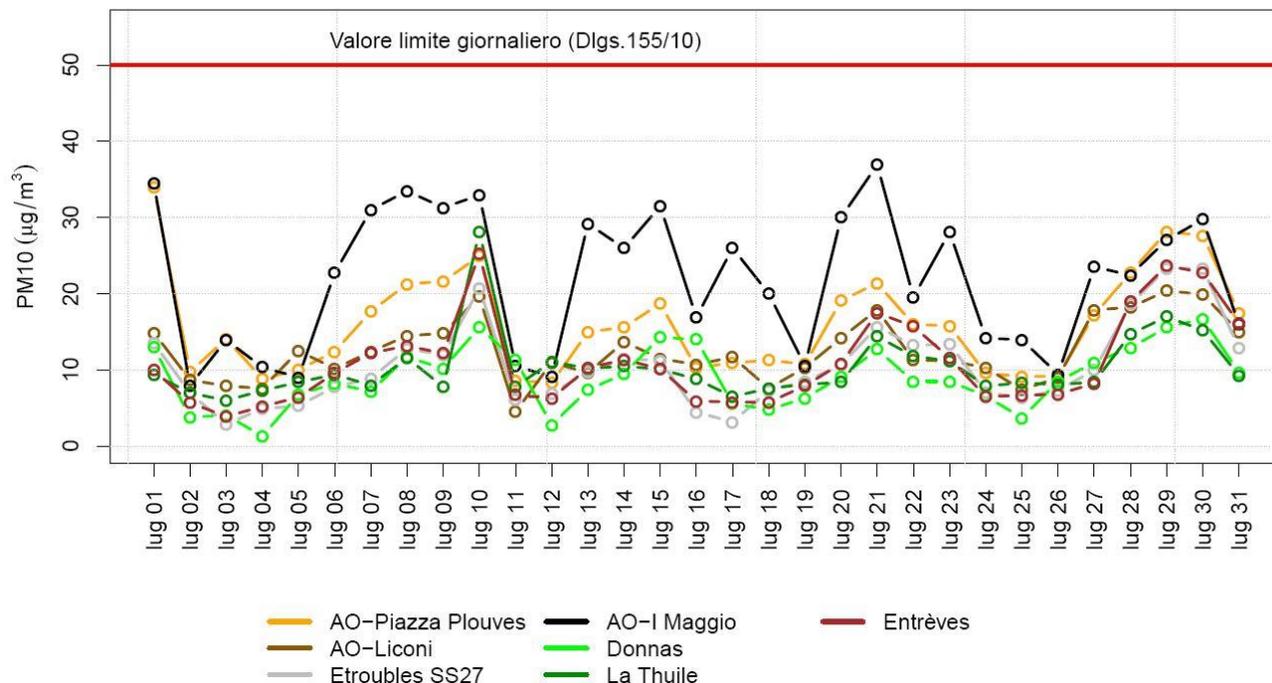
Medie mensili luglio 2020 – PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
16	12	22	11	9	10	11

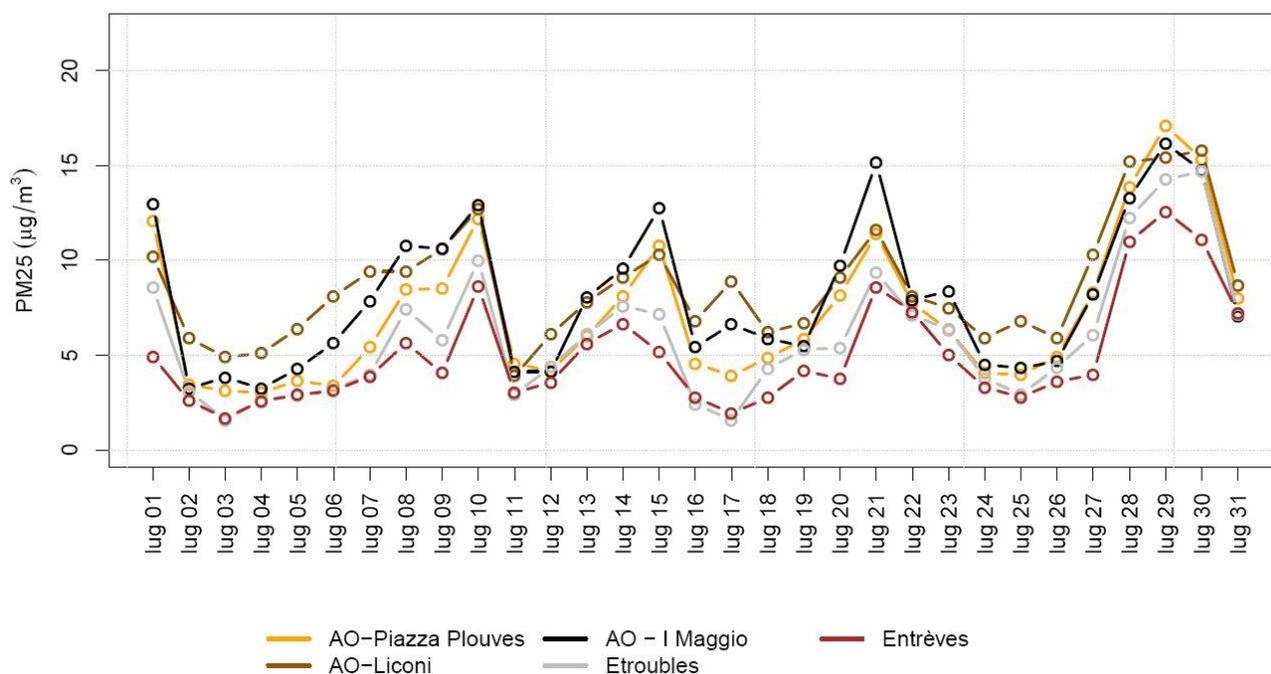
Si osserva che i livelli medi mensili di polveri PM10 rilevati sono mediamente bassi. Nelle stazioni di Aosta si registrano i livelli più alti e compresi tra 12 e 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ con il valore medi mensile più elevato misurato nella stazione di Aosta I Maggio, in prossimità dello stabilimento siderurgico.

Andamento dei valori medi giornalieri

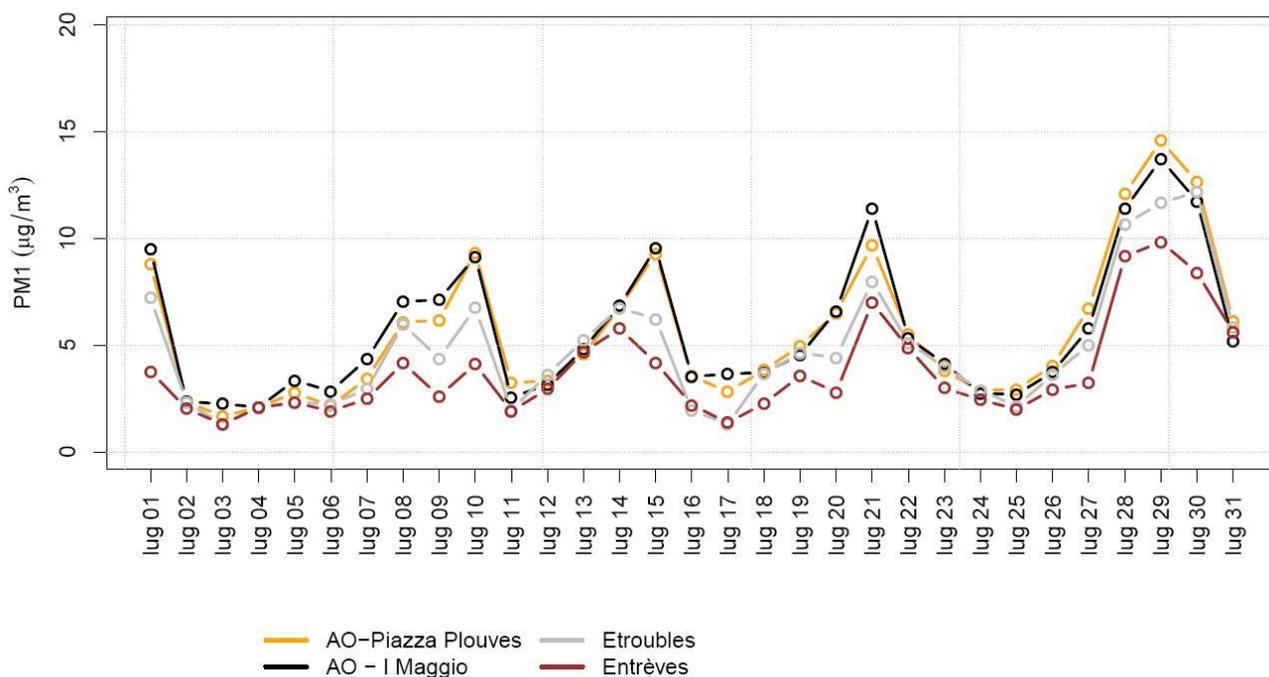
PM10 – VdA Media giornaliera



PM2.5 – Aosta Media giornaliera



PM1 – Aosta Media giornaliera

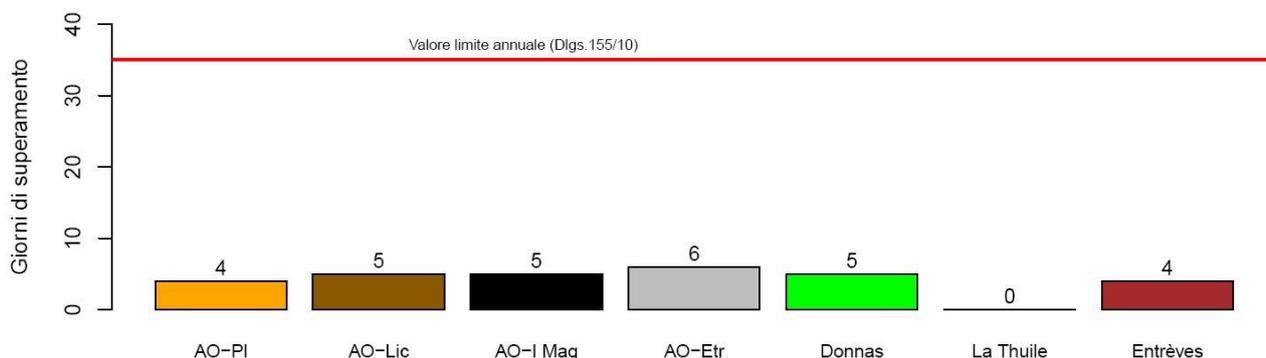


Dai dati giornalieri riportati è interessante osservare come il PM10 mostri una notevole variabilità di concentrazione in particolare si distingue il sito industriale di Aosta – I Maggio, in prossimità dell'acciaiera Cogne Acciai Speciali che mostra durante la settimana lavorativa valori giornalieri maggiori rispetto alle altre stazioni, anche rispetto a quelle urbane a poca distanza.

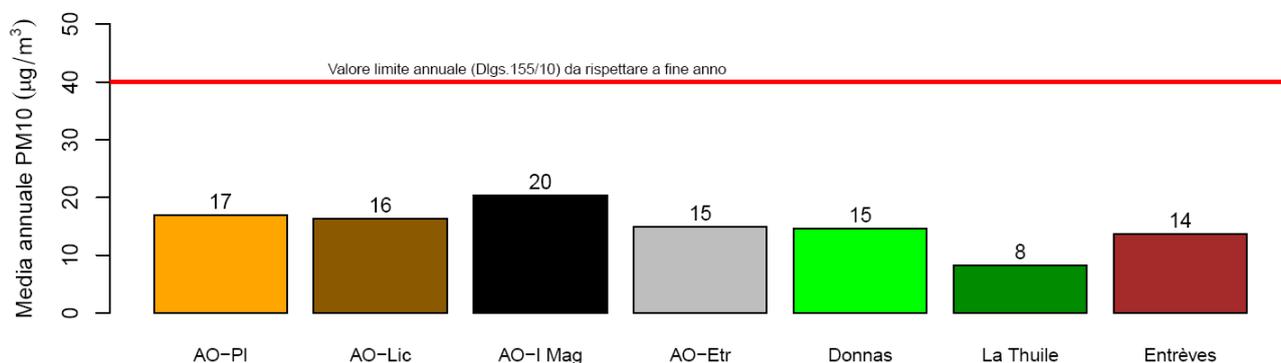
Le frazioni più fini, PM2.5 e PM1, mostrano come sempre accade livelli più concordi tra le stazioni.

Statistiche progressive nell'anno

Giorni di superamento dal 01-01- 2020 al 31-07-2020



Media dal 01-01- 2020 al 31-07-2020



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.

4. Biossido d'azoto - NO₂

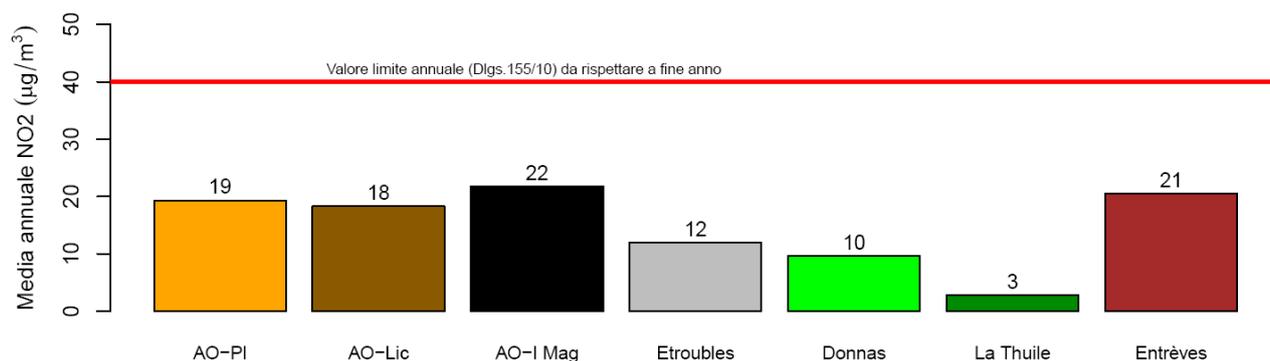
La descrizione completa del Biossido d'azoto è reperibile al seguente link:
<http://www.arpa.vda.it/it/aria/1-inquinamento-atmosferico/2531-1-NO2>

Medie mensili luglio 2020 - NO₂ (µg/m³)

AO - Plouves	AO - Liconi	AO - I Maggio	Etroubles	Donnas	La Thuile
14	11	17	11	6	2

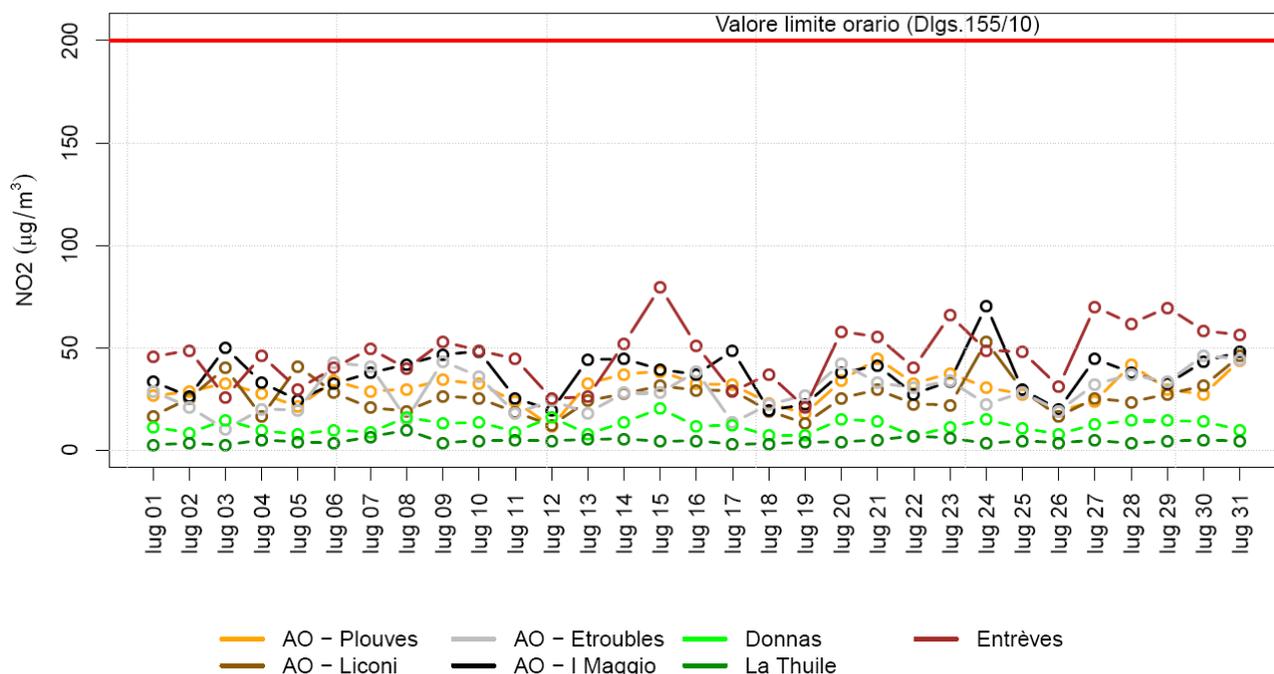
Le concentrazioni medie mensili mostrano valori piuttosto contenuti. La variabilità dei valori tra le tipologie di stazione quella che si riscontra valutando la media da inizio anno. I valori maggiori infatti si registrano nella stazione da traffico di Courmayeur loc. Entrèves e nella stazione industriale di Aosta - I maggio, anch'essa in prossimità di una strada ad elevato traffico.

Media dal 01-01- 2020 al 31-07-2020



La media progressiva da gennaio alla fine di questo mese è molto bassa anche perché risente del particolare anno che stiamo vivendo e dell'effetto del lock down che ha comportato, da marzo a maggio, una drastica riduzione del traffico sia internazionale, sia urbano e locale con conseguente riduzione delle emissioni inquinanti con particolare riferimento a quelle degli ossidi di azoto.

NO₂ – Massimo Media oraria



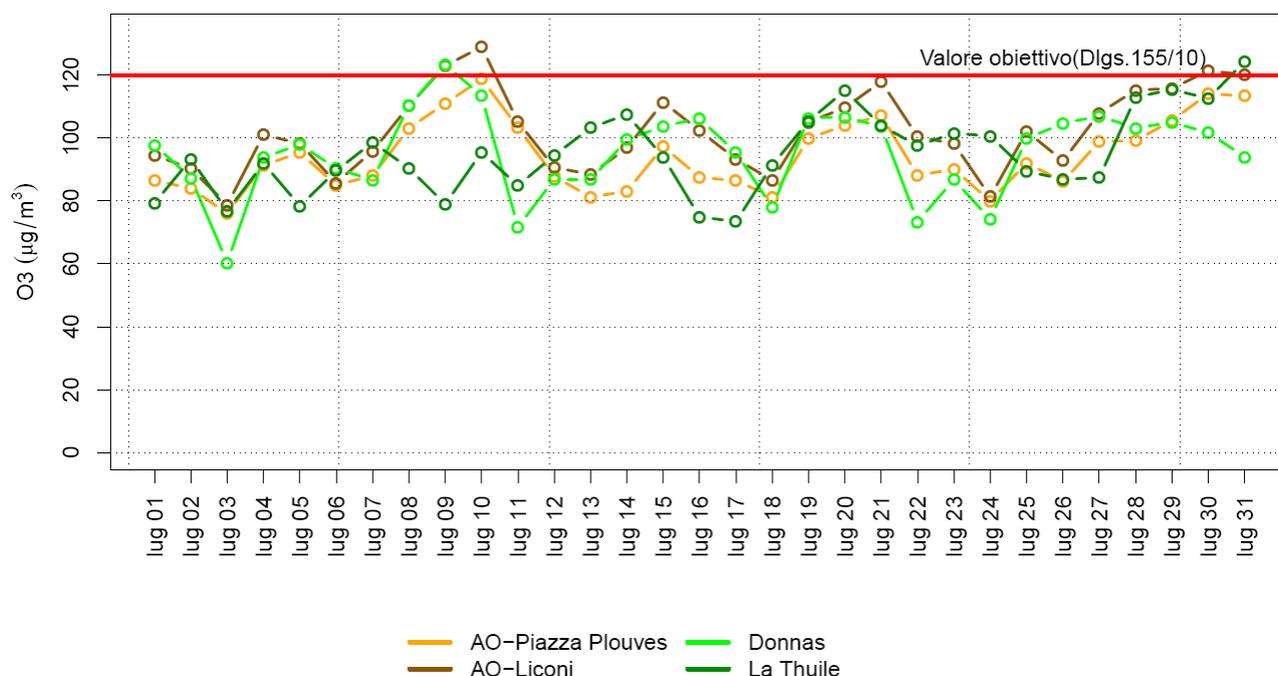
I valori massimi orari riportati in figura, risultano come atteso più elevati nella stazione “da traffico” di Courmayeur loc. Entrèves, in particolare nella seconda metà del mese mentre le altre stazioni hanno valori confrontabili. Tutti i valori massimi orari sono sempre ben inferiori al valore limite.

5. Ozono - O₃

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

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

O₃ – Massimo Media mobile su 8 ore



I valori di ozono mostrano alcune giornate di superamento del valore limite e più precisamente:

- Nella stazione di via Liconi - Aosta per due giornate (10 e 30 luglio)
- nel sito di Donnas durante una sola giornata (31 Luglio)

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.