

QUALITÀ DELL'ARIA – RAPPORTO MENSILE

Maggio 2020

Indice di Qualità dell'Aria – Aosta



Indice di Qualità dell'Aria – 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

Dal 4 maggio siamo entrati nella cosiddetta Fase 2 nella gestione dell'emergenza connessa alla pandemia da Covid-19, una fase che segna il passaggio alla convivenza col virus e che dovrà permetterci di tornare gradualmente ad una vita normale. Si profila quindi una situazione in continua evoluzione che ha visto in questo mese, con la ripresa progressiva di attività, una corrispondente continua variazione degli scenari e, dal punto di vista della nostra mission, degli impatti sull'ambiente e nello specifico sulla qualità dell'aria.

Il traffico è stata certamente la fonte di pressione più impattata dal confinamento e quella cui possiamo attribuire le principali variazioni della qualità dell'aria nei mesi precedenti.

Il traffico veicolare riprende in particolare nelle ore centrali della giornata, presentando due picchi uno la mattina e uno il pomeriggio, in corrispondenza degli orari tipici legati agli spostamenti lavorativi, mentre nelle ore serali e notturne, il traffico è ancora praticamente assente in analogia alla FASE I, dovuto al fatto che i locali di ritrovo serali siano ancora chiusi.

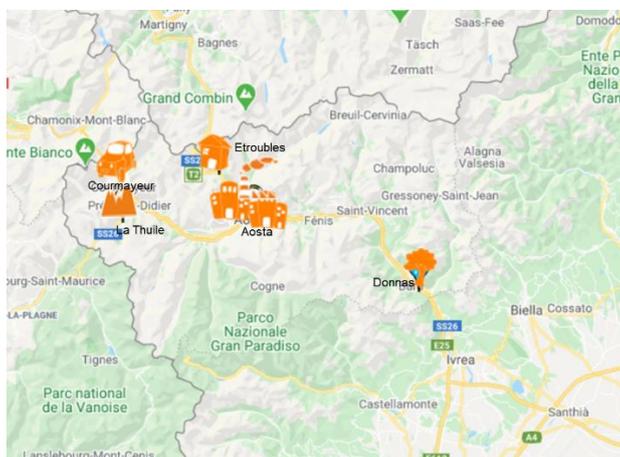


A fronte di una ripresa del traffico, le concentrazioni di NO₂ complessivamente diminuiscono ancora rispetto ai mesi precedenti. La spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che mentre nei mesi precedenti (lock down) il riscaldamento domestico, fonte anch'esso di NO₂, nelle ore serali/notturne era acceso senza variazioni rispetto alla fase ante Covid19, a maggio il riscaldamento domestico è spento (grazie a temperature più miti) e rimane, come "unica" sorgente, il traffico che nelle ore serali/notturne è praticamente assente, poiché tutti i locali di ritrovo sono ancora chiusi al pubblico. Per quanto riguarda le polveri, non si è notata una variazione significativa rispetto ai valori attesi.

Complessivamente, come è possibile osservare nei grafici dei paragrafi 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 inferiori al valore obiettivo per la protezione della salute umana sia nelle stazioni urbane che nelle stazioni di Donnas (rurale) che di La Thuile (rurale remota).

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

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
12	11	19	9	9	8	8

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

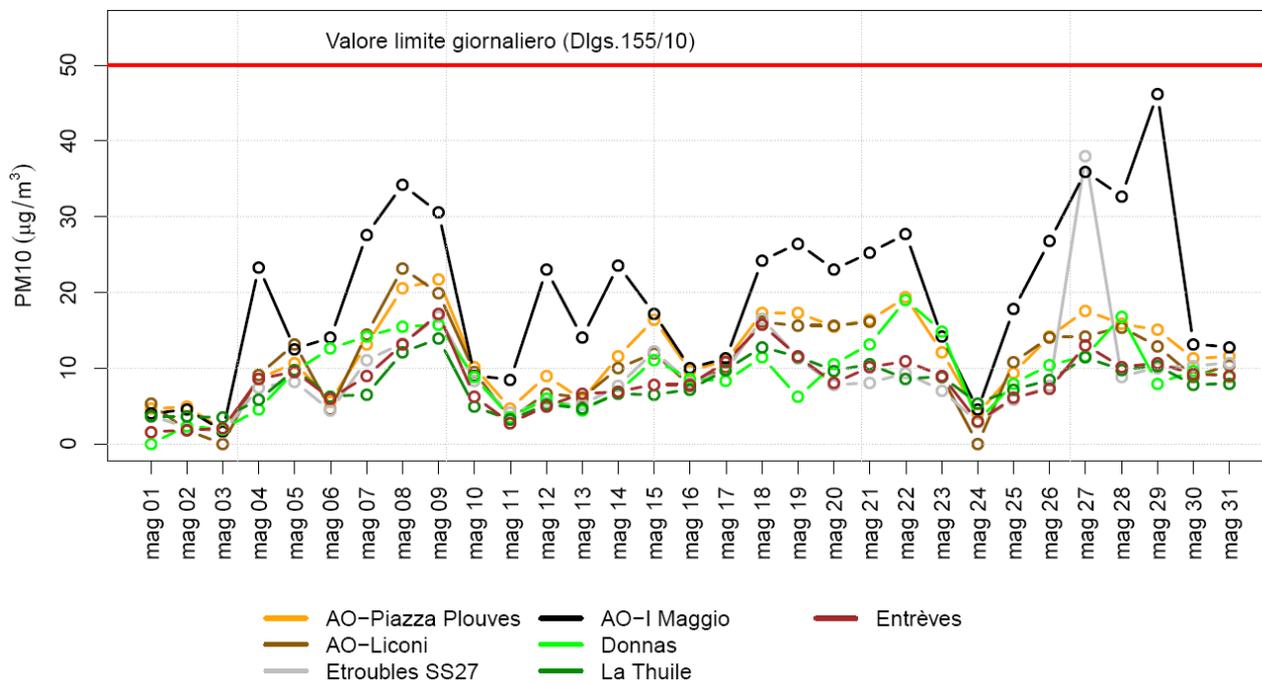
AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
6	7	7	5	non misurato	non misurato	4

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

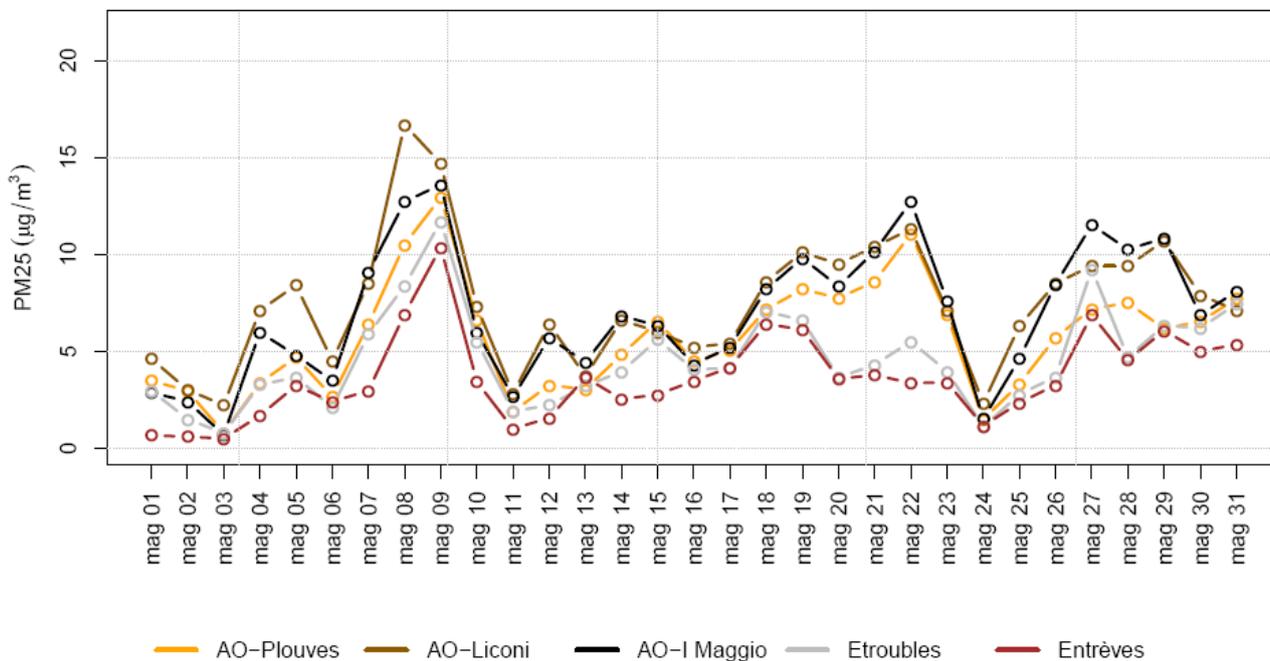
AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
4	non misurato	5	4	non misurato	non misurato	3

Nelle stazioni di Aosta si registrano i livelli più alti e compresi tra 12 e 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ con il valore medio mensile più elevato misurato nella stazione di Aosta I Maggio, in prossimità dello stabilimento industriale, sito che risente delle emissioni fuggitive dell'attività siderurgica.

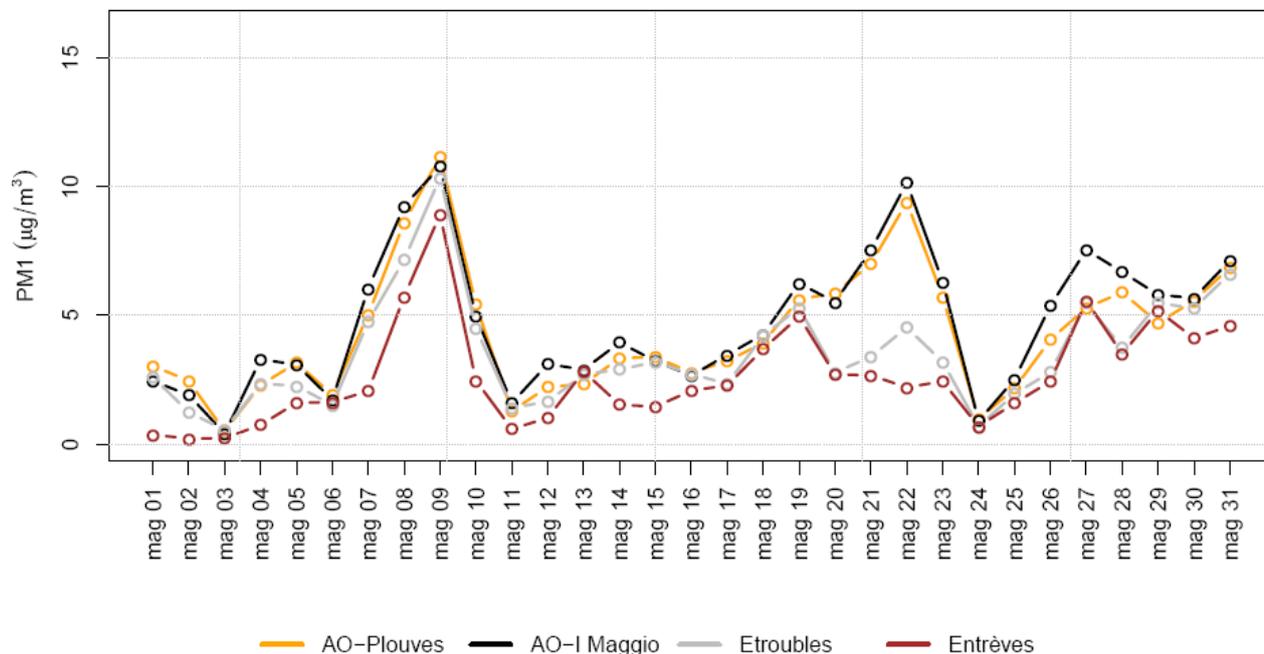
PM10 – VdA Media giornaliera



PM2.5 – VdA Media giornaliera



PM1 - VdA Media giornaliera

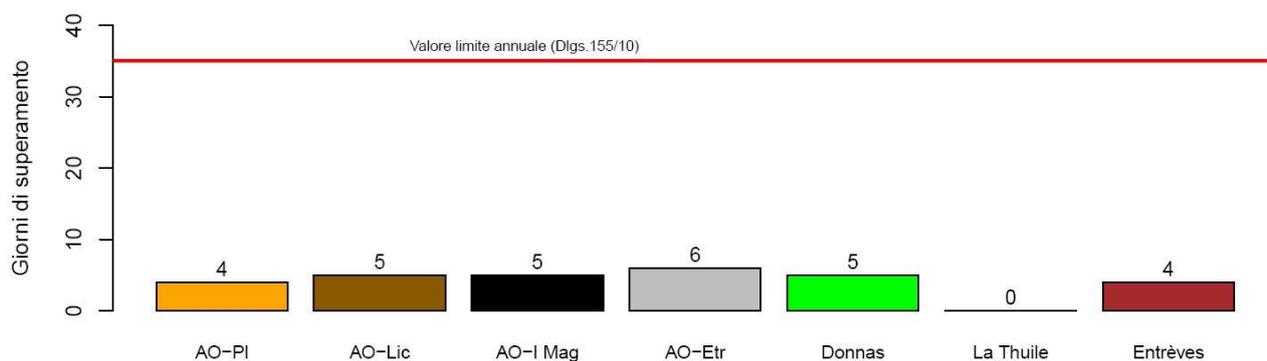


Il mese di maggio è stato caratterizzato dal termine della fase di lock down con la riapertura delle attività produttive e la possibilità di effettuare spostamenti

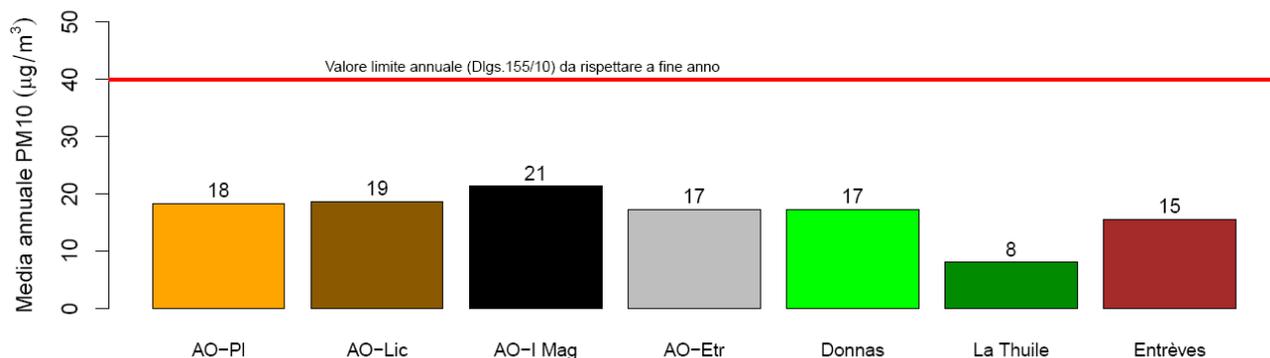
Per quanto riguarda le polveri PM10 è evidente la ripresa dell'attività industriale di Cogne Acciai Speciali, che fa sentire la sua influenza nella stazione di Aosta - I Maggio, in prossimità dell'acciaiera dove è evidente un aumento delle concentrazioni durante la settimana lavorativa.

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

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



Media dal 01-01- 2020 al 31-05-2020



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

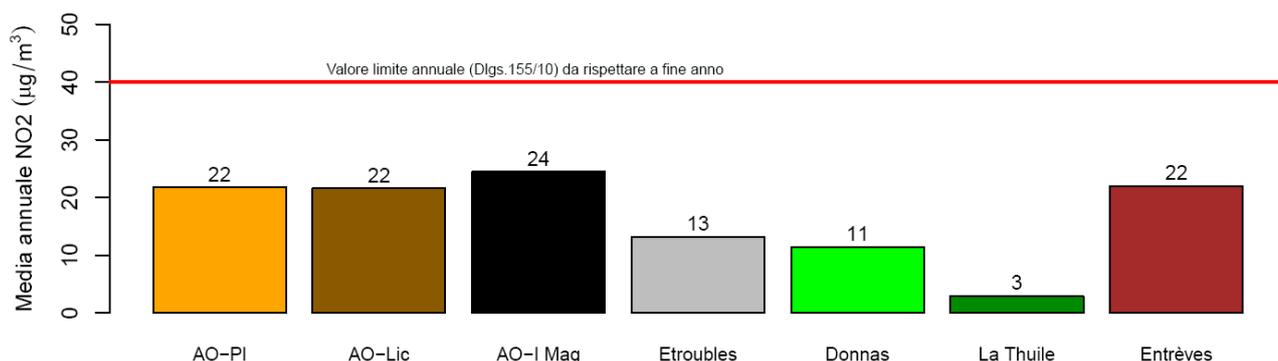
La descrizione completa del Biossido d'azoto è reperibile al seguente link:
<http://www.arpa.vda.it/aria/1-inquinamento-atmosferico/2531-1-NO2>

Medie mensili maggio 2020 – NO₂ (µg/m³)

AO – Plouves	AO – Liconi	AO – I Maggio	AO – Etroubles	Donnas	La Thuile	Entrèves
10	8	13	5	4	2	11

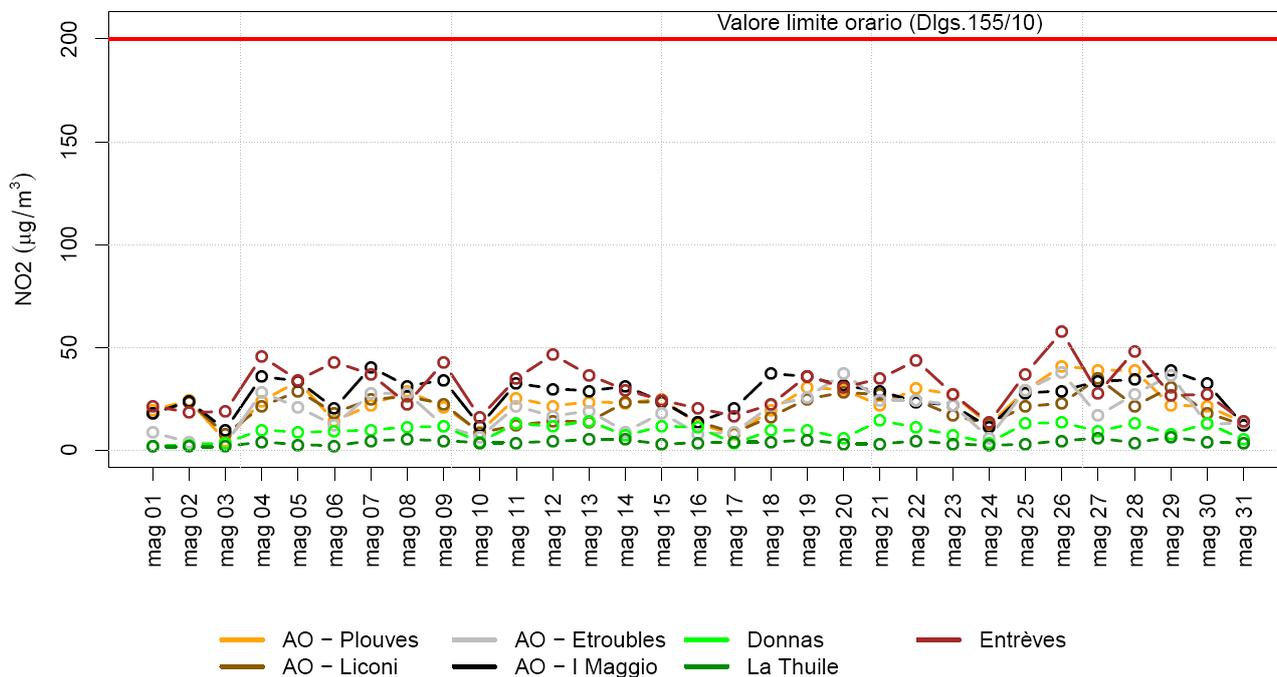
Le concentrazioni medie mensili mostrano livelli ancora molto bassi. I valori maggiori si registrano nelle stazioni prossime a traffico stradale : Courmayeur loc. Entrèves e nella stazione di Aosta – I maggio, anch'essa ad una decina di metri da una strada ad elevato traffico oltre che in prossimità di una acciaieria.

Media dal 01-01- 2020 al 31-05-2020



La media progressiva da gennaio alla fine di questo mese è 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

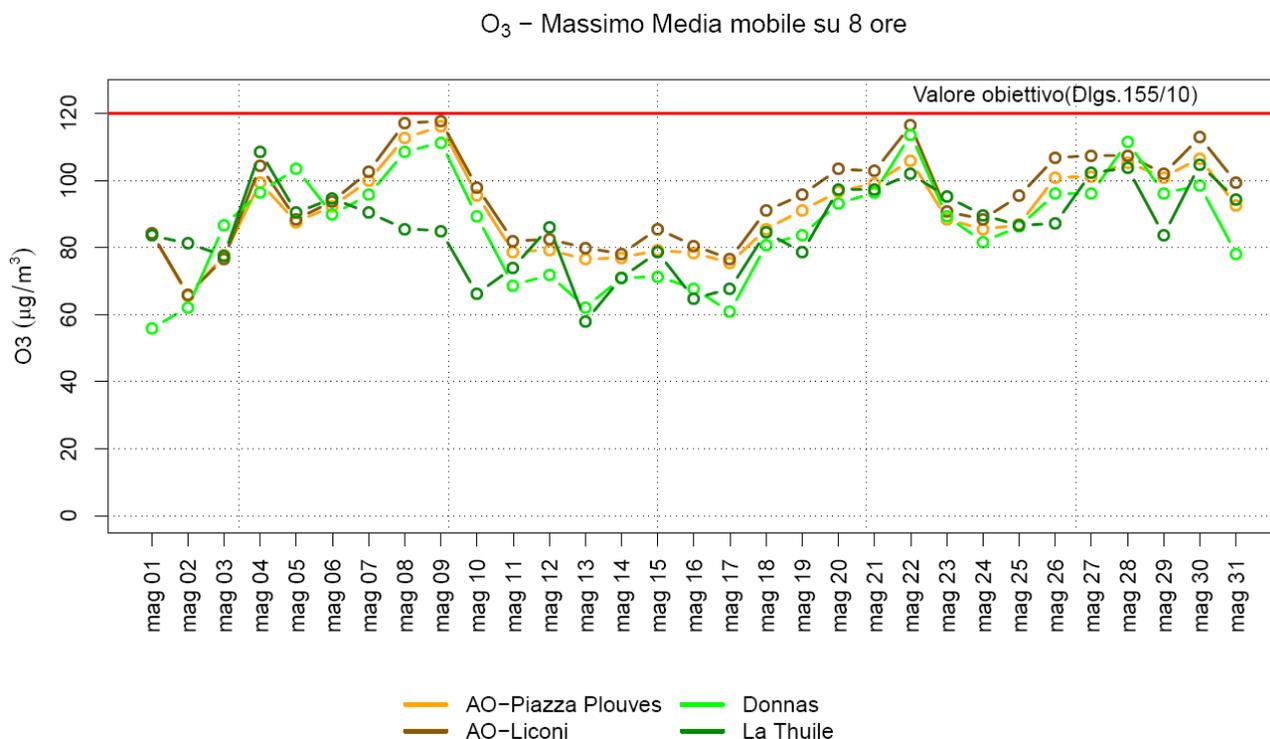


I valori massimi orari riportati in figura, risultano confrontabili tra loro a causa anche del ridotto traffico in particolare transfrontaliero e turistico. Tutti i valori massimi orari sono sempre ampiamente inferiori al valore limite.

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>



I valori di ozono non evidenziano alcun superamento del valore limite. L'arrivo della stagione più calda e soleggiata porta i valori ad avvicinarsi al valore di riferimento.

