

Tavola 1.22 - Numero di giorni all'anno con il massimo di concentrazione di ozono (O_3) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - Valle d'Aosta - Anni 2008 - 2016 (a)

ANNI	Numero di giorni con il massimo della media mobile 8h >120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore obiettivo a lungo termine = nessun superamento)					
	AO - Mont Fleury	AO - P.zza Plouves	AO - Via Liconi	Donnas	Etroubles	La Thuile
2008	50	9				
2009	27	10		47	31	1
2010	26	16		25	33	9
2011	31	2		49	24	20
2012	22	12		60	23	10
2013	25	8		53	12	20
2014	10	7		21		12
2015	32	25	59	52		38
2016	26	20	44	46		18

Fonte: Arpa Valle d'Aosta

(a) L'ozono è un gas presente naturalmente nella stratosfera (dai 15 a 60 Km di altezza) dove costituisce un'importante fascia protettiva, schermando la radiazione ultravioletta proveniente dal sole, nociva per gli esseri viventi. Al contrario, negli strati più bassi dell'atmosfera, esso è da ritenersi una sostanza inquinante dannosa per l'uomo e per l'ambiente.

L'ozono non è un inquinante primario, ossia non viene emesso direttamente in atmosfera da fonti antropiche, ma è un inquinante secondario, di origine fotochimica, che si forma quando la radiazione solare reagisce con inquinanti già presenti nell'aria, detti "precursori dell'ozono" (tipicamente ossidi di azoto e composti organici volatili), in presenza di forte irraggiamento solare, di elevate temperature e di alta pressione.

Ecco perché in estate, quando la radiazione è maggiore e l'energia a disposizione per favorire l'ossidazione è superiore, l'inquinamento da ozono è estremamente più elevato rispetto ai restanti mesi dell'anno. Nelle ore notturne (cioè in assenza di sole) questo inquinante viene distrutto dagli stessi agenti inquinanti che ne hanno promosso la formazione nelle ore diurne