ARPA SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

REGIONE SICILIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Monitoraggio della qualità dell'aria

Isola di Vulcano

Comune di Lipari

Bollettino giornaliero

12-dic-23

A seguito delle richieste del Dipartimento di Protezione Civile DPC, sia nazionale che regionale, ARPA Sicilia ha avviato il 27 novembre 2021 una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria sull'isola di Vulcano, inizialmente con un solo Laboratorio Mobile (Stazione 1).
Analogamente il 15 dicembre 2021 ISPRA ha posizionato il proprio Laboratorio Mobile in un ulteriore punto di campionamento sull'isola di Vulcano; tale mezzo il 16 marzo 2022 è stato sostituito da un ulteriore Laboratorio Mobile di ARPA Sicilia (laboratorio 2), che è stato operativo dal 28 giugno 2022 al 26 febbraio 2022. Dal 27 febbraio 2023 il laboratorio mobile 2 è stato disinstallato in quanto ormai operative le stazioni multigas 2 (Panificio), 3 (Zona vasca di fango - Spiaggia acque calde), 4 (Zona Porto), 5 (Camping) e 6 (Via sottocratere), individuate nella mappa.
Tutte le stazioni sono gestite dal personale della UOC Qualità dell'Aria di ARPA Sicilia .

I dati monitorati vengono pubblicati quotidianamente, così come settimanalmente viene pubblicata l'elaborazione dell'andamento delle concentrazioni sul sito di ARPA Sicilia:
https://www.arpa.sicilia.it/temi-ambientali/aria/bollettino-qualita-dellaria-isola-di-vulcano .

I riferimenti normativi dei valori limite e delle soglie di allarme riportati nel bollettino sono quelli previsti dall'Allegato XI e XII del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, nonchè i valori individuati dalle WHO global air quality guidelines - ed. 2021 e nel Rapporto ISTISAN 16/15.

Laboratorio Mobile 1 	**Stazione 2 - Panificio**
Stazione 3 – Zona Vasca di fango – Spiaggia acque calde 	**Stazione 4 – Zona Porto**
Stazione 5 - Camping 	**Stazione 6 – Via sottocratere**

STAZIONE 1 - PM10

D.Lgs. 155/10

Limite giornaliero da non superare più di 35 volte in un anno:	**50**	**µg/m^3**
Limite come media annua:	**40**	**µg/m^3**

WHO Guide Line 2021

Valore giornaliero da non superare più di 3 volte in un anno civile:	**45**	**µg/m^3**
Limite come media annua:	**15**	**µg/m^3**

PM10 medio giornaliero misurato

20.0 µg/m^3

STAZIONE 1 - PM2.5

D.Lgs. 155/10

Limite media annua:	**25**	**µg/m^3**

WHO Guide Line 2021

Limite media annua:	**5**	**µg/m^3**
Limite giornaliero:	**15**	**µg/m^3**

PM2.5 medio giornaliero misurato

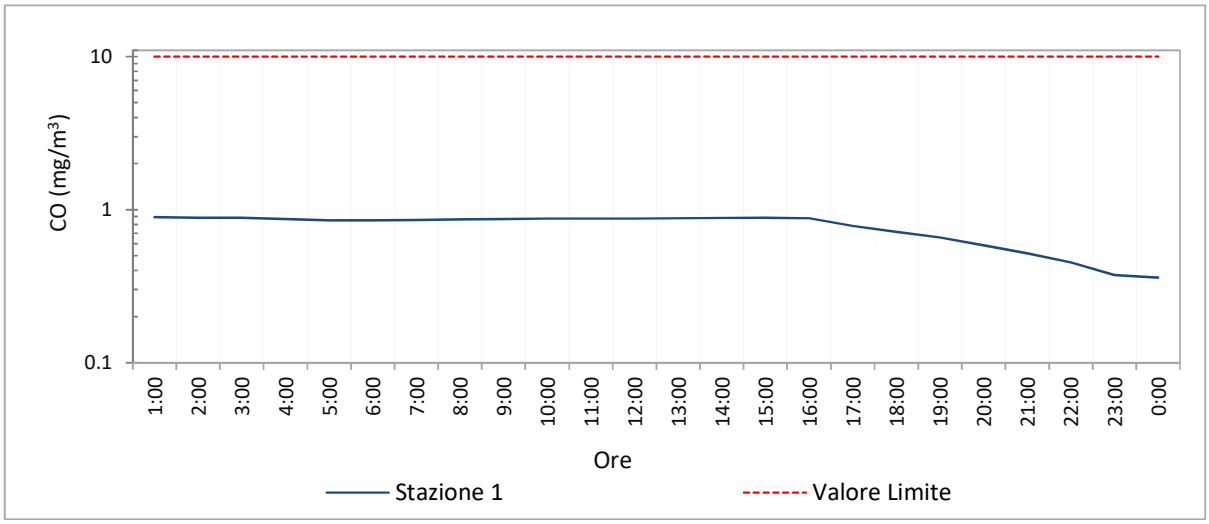
11.1 µg/m^3

STAZIONE 1 - CO

CO concentrazione media mobile nelle 8 ore

D.Lgs. 155/10 coincidente con WHO Guide Line 2021

Limite come media massima giornaliera calcolata su 8 ore (media mobile): 10 mg/m^3

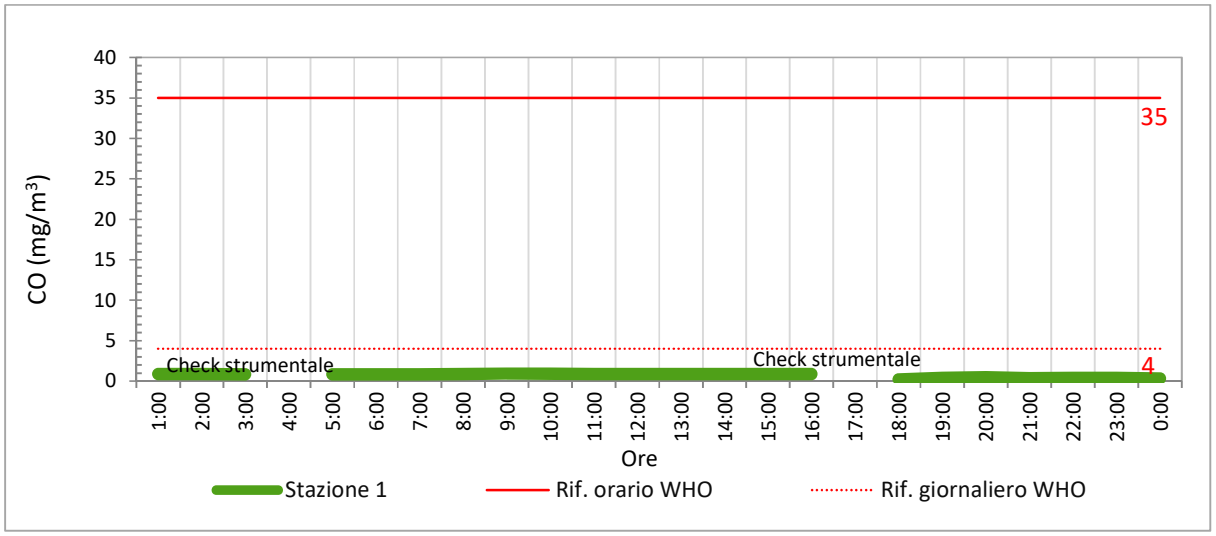


CO concentrazione media oraria

WHO Guide Line 2021:

Limite orario: 35 mg/m^3

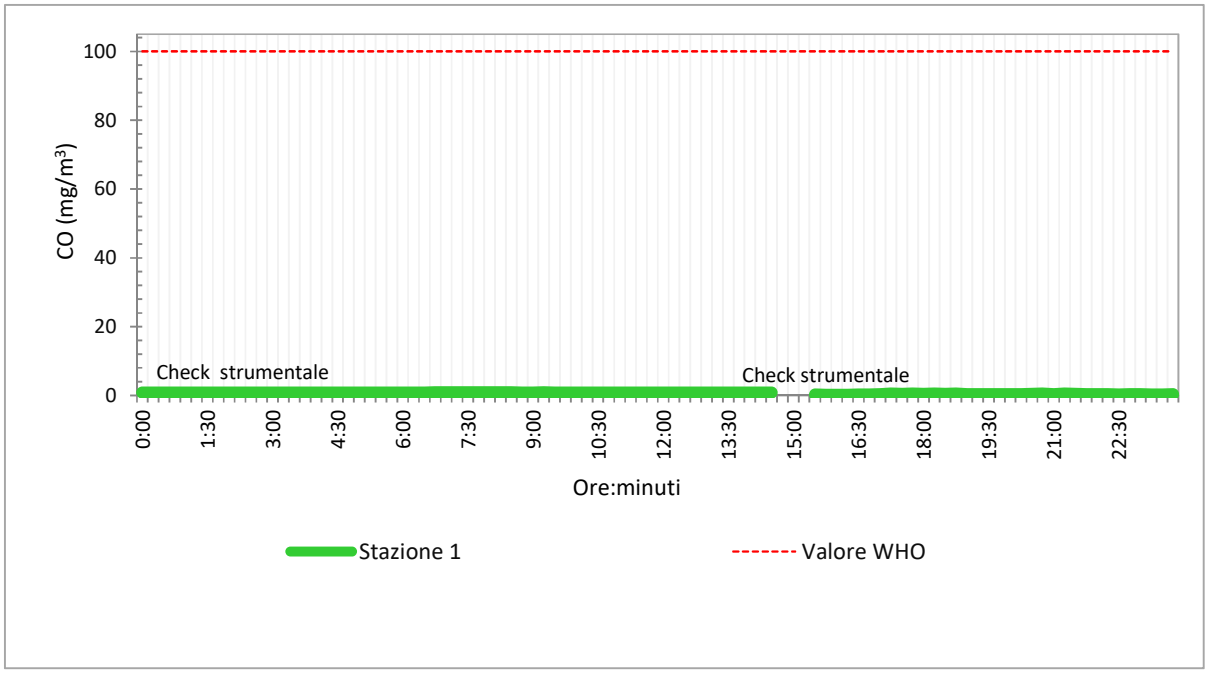
Limite giornaliero: 4 mg/m^3



CO concentrazione media su 15 minuti

WHO Guide Line 2021

Limite media su 15 minuti: **100** **mg/m^3**



STAZIONE 1 - NO_2

NO_2 concentrazione media oraria

D.Lgs. 155/10 coincidente con WHO Guide Line 2021

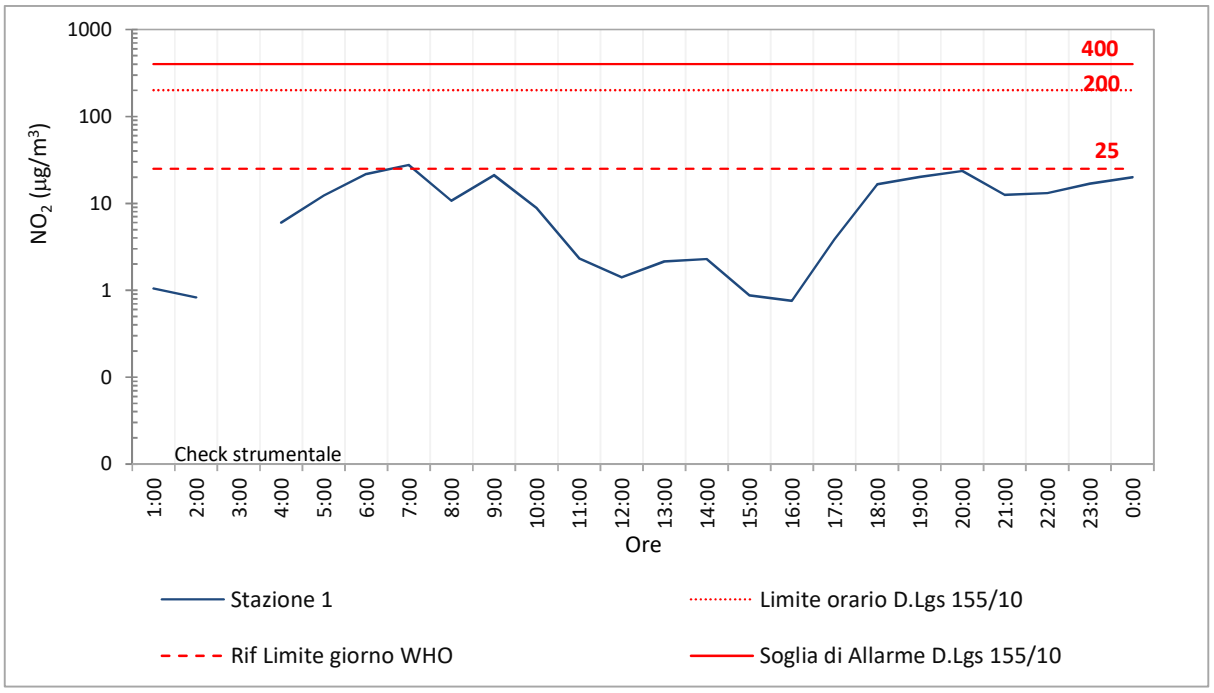
Limite come media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile: **200 µg/m³**

D.Lgs. 155/10

Soglia di Allarme oraria (rilevata su 3 ore consecutive): **400 µg/m³**

WHO Guide Line 2021

Riferimento media 24h da non superare più di 3 volte per anno civile: **25 µg/m³**



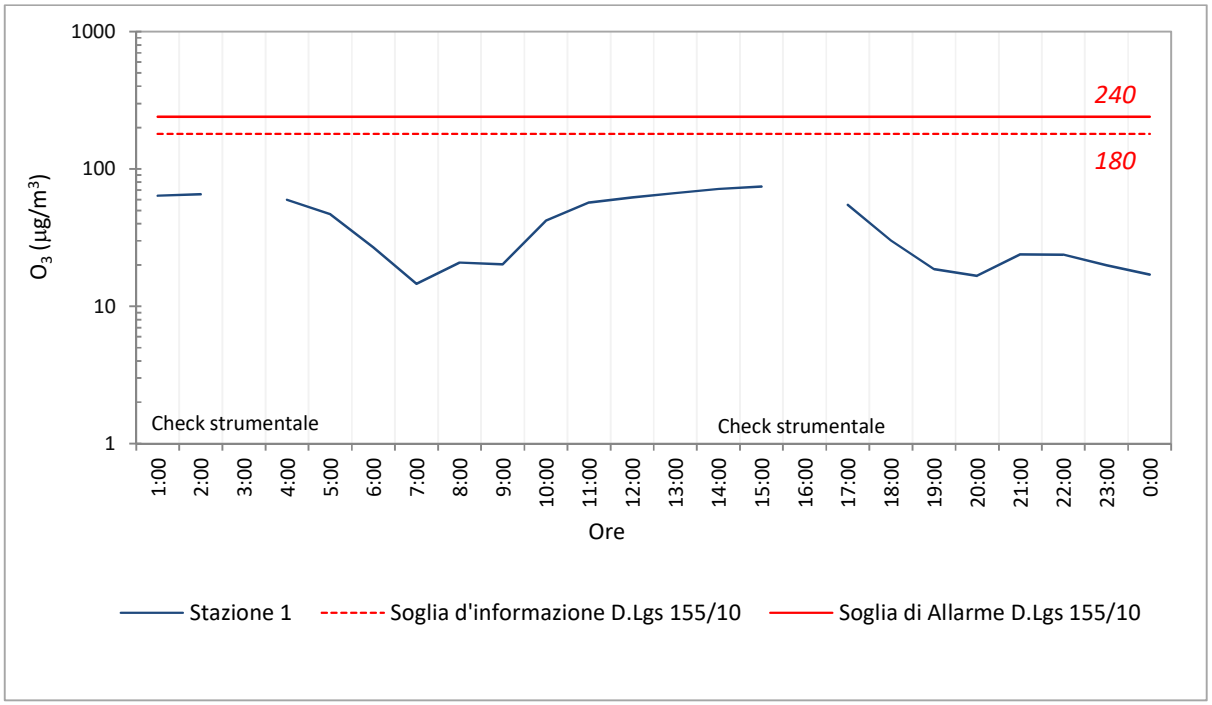
STAZIONE 1 - O_3

O_3 concentrazione media oraria

D.Lgs. 155/10

Soglia di informazione oraria: **180** **$\mu g/m^3$**

Soglia di Allarme oraria: **240** **$\mu g/m^3$**



STAZIONE 1
O_3 concentrazione media mobile su 8 ore

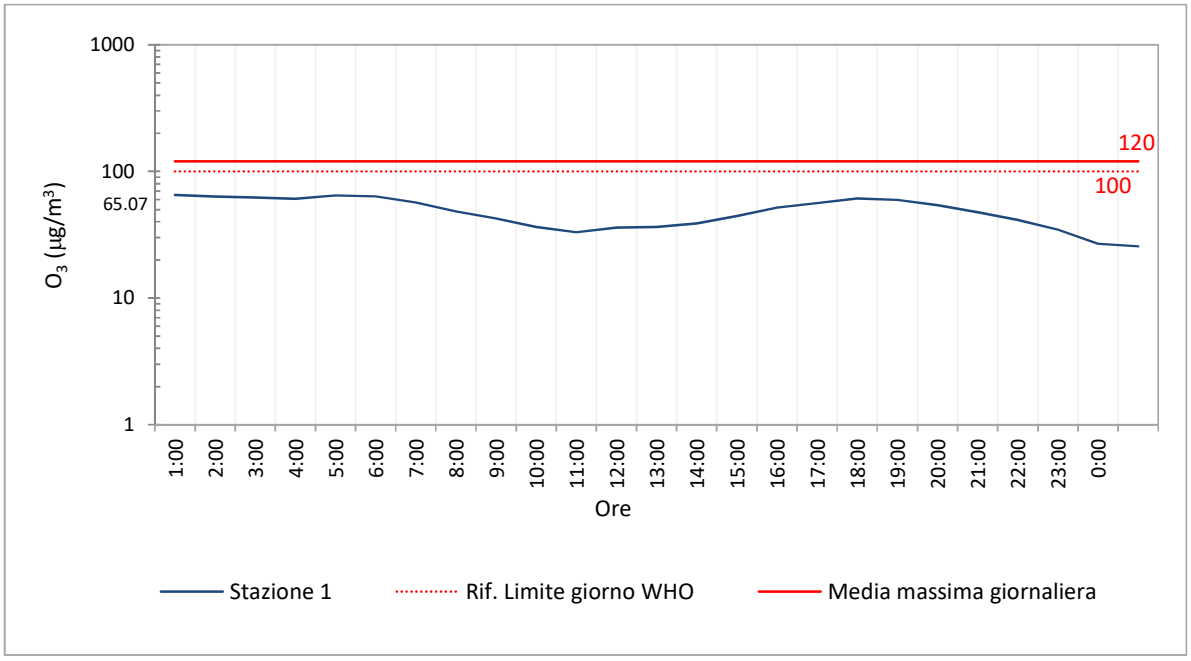
D.Lgs. 155/10

Valore obiettivo media massima giornaliera calcolata su 8 ore:	**120**	**µg/m^3**

WHO Guide Line 2021

Riferimento massimo giornaliero media mobile:	**100**	**µg/m^3**

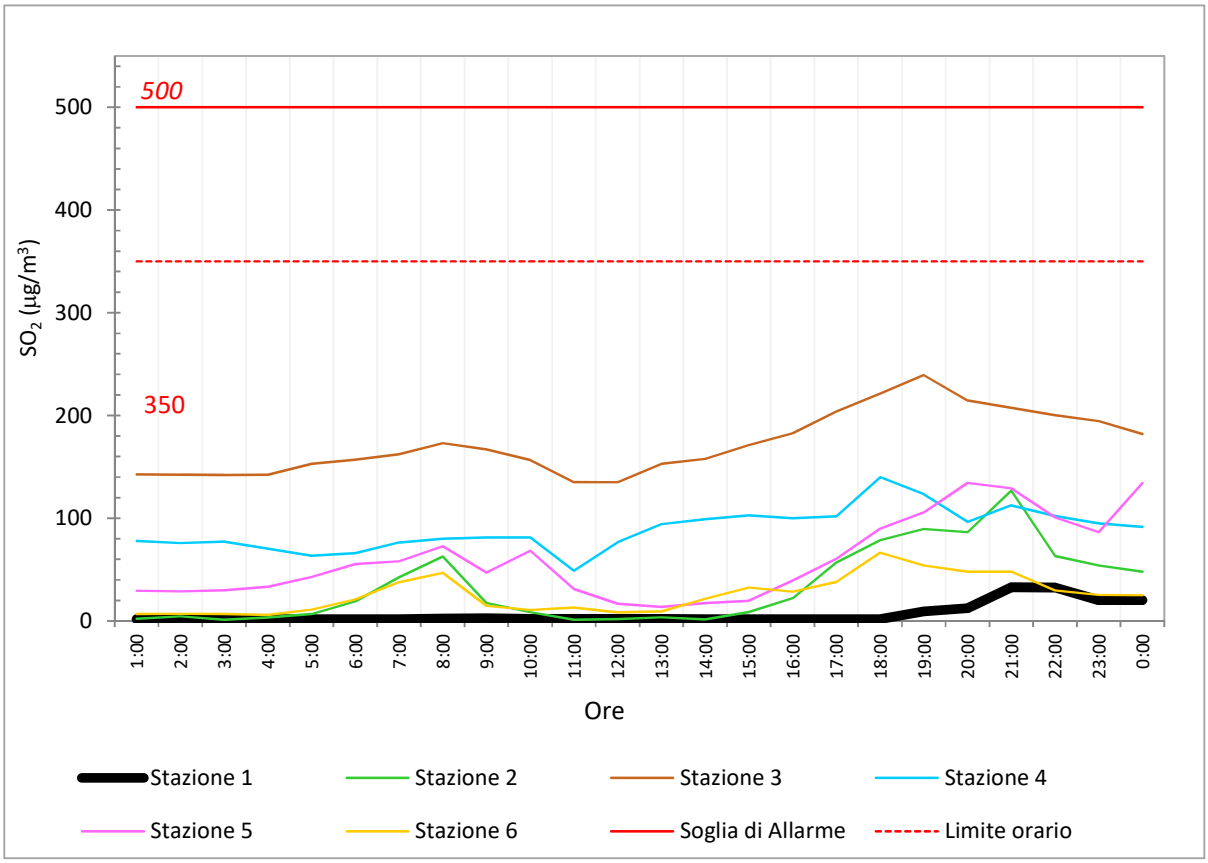
Valore massimo giornaliero della media mobile 8h:	**64.6**	**µg/m^3**



STAZIONI 1, 2, 3, 4, 5, 6

SO_2

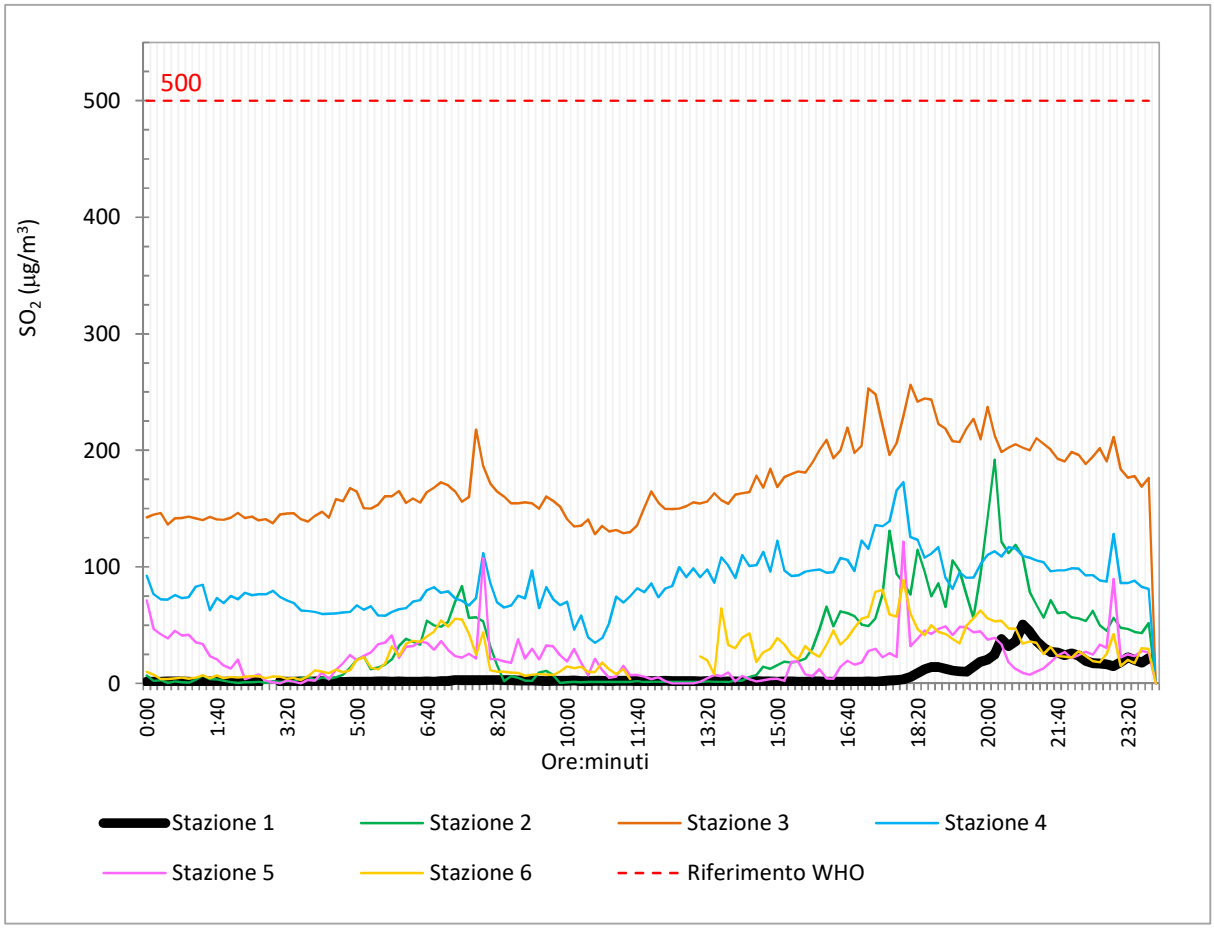
SO_2 concentrazione media oraria		
D.Lgs. 155/10		
Limite giornaliero da non superare più di 3 volte per anno civile:	**125**	**µg/m³**
Limite come media oraria da non superare più di 24 volte per anno civile:	**350**	**µg/m³**
Soglia di Allarme (rilevata su 3 ore consecutive):	**500**	**µg/m³**
WHO Guide Line 2021		
Limite giornaliero:	**40**	**µg/m3**
Media su 24 ore - Massimo valore misurato nella stazione 3	**172.3**	**µg/m³**



SO_2 andamento della media calcolata su 10 minuti

WHO Guide Line 2021

Limite media sui 10 minuti: **500** **µg/m³**



STAZIONI 1, 2, 3, 4, 5, 6

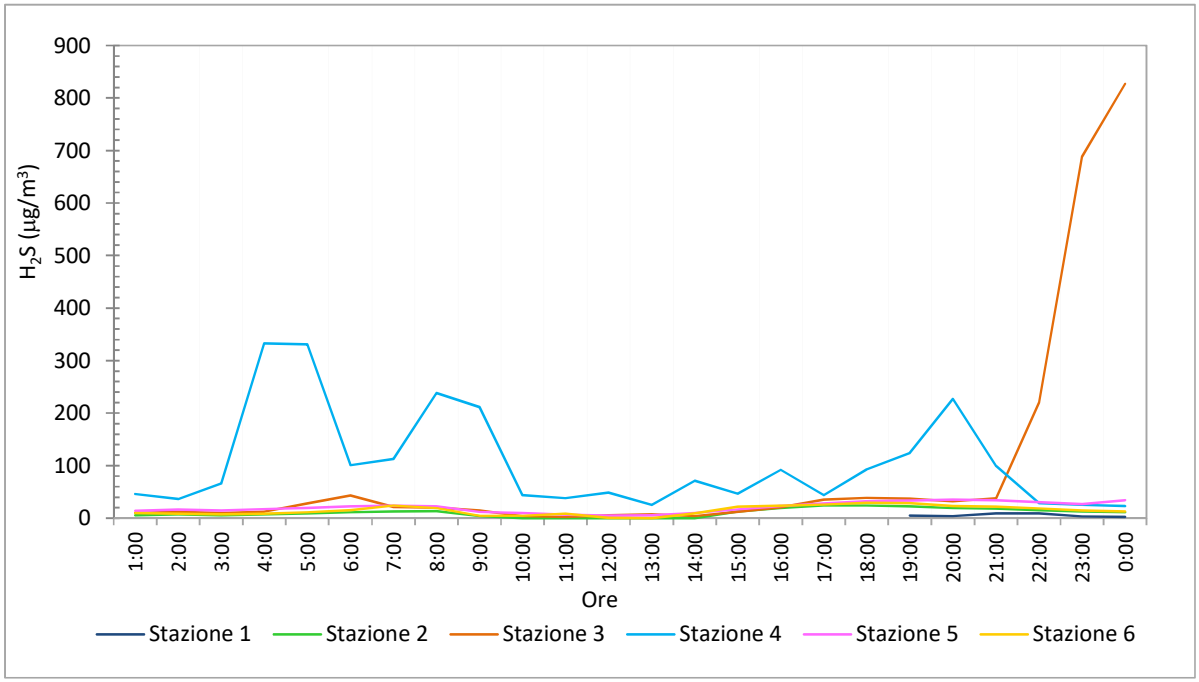
H_2S

H_2S concentrazione media oraria

WHO Guide Line 2021

Limite media sulle 24 ore: **150** **µg/m³**

Media su 24 ore - Massimo valore misurato nella stazione 4	**104.4**	**µg/m³**



STAZIONE 2, 3, 4, 5 e 6

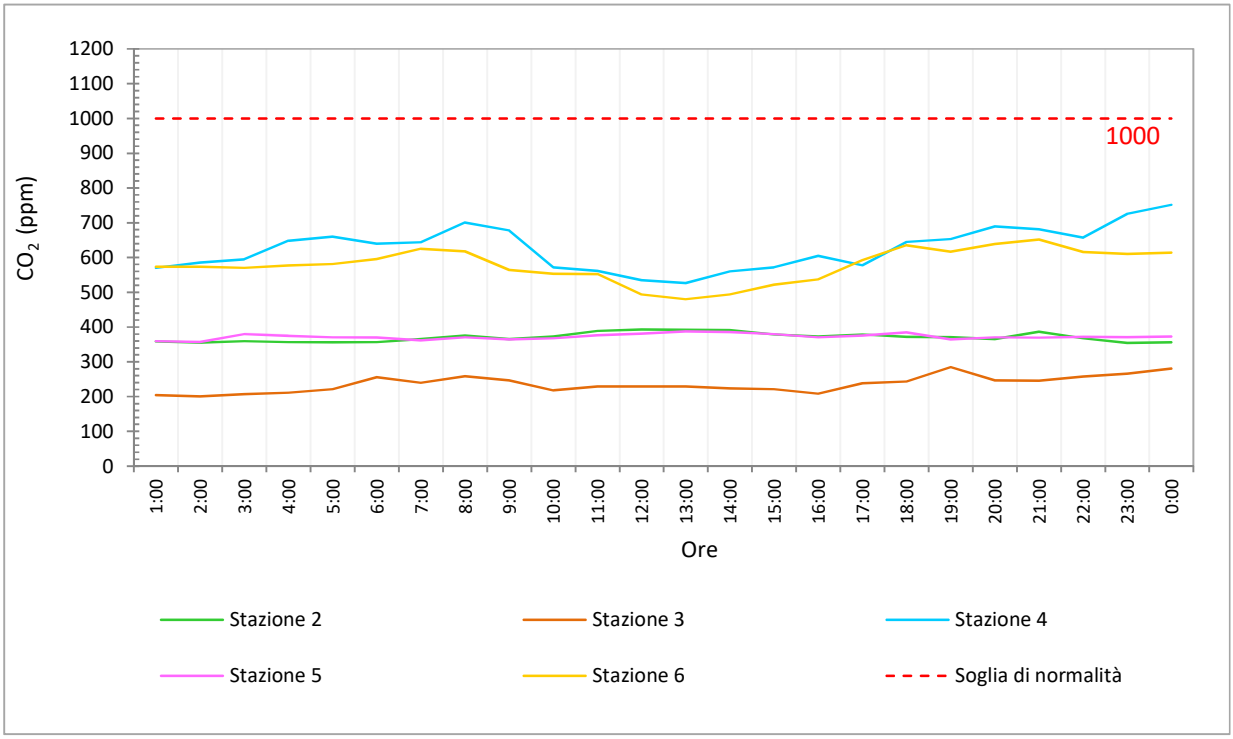
CO_2

CO_2 concentrazione media oraria - Sensori posti a circa 3m dal p.c.

Rapporto ISTISAN 16/15

Soglia di attenzione:	**5000**	**ppm**
Soglia di normalità:	**1000**	**ppm**

Valore orario massimo misurato nella stazione 4	**751.4**	**ppm**

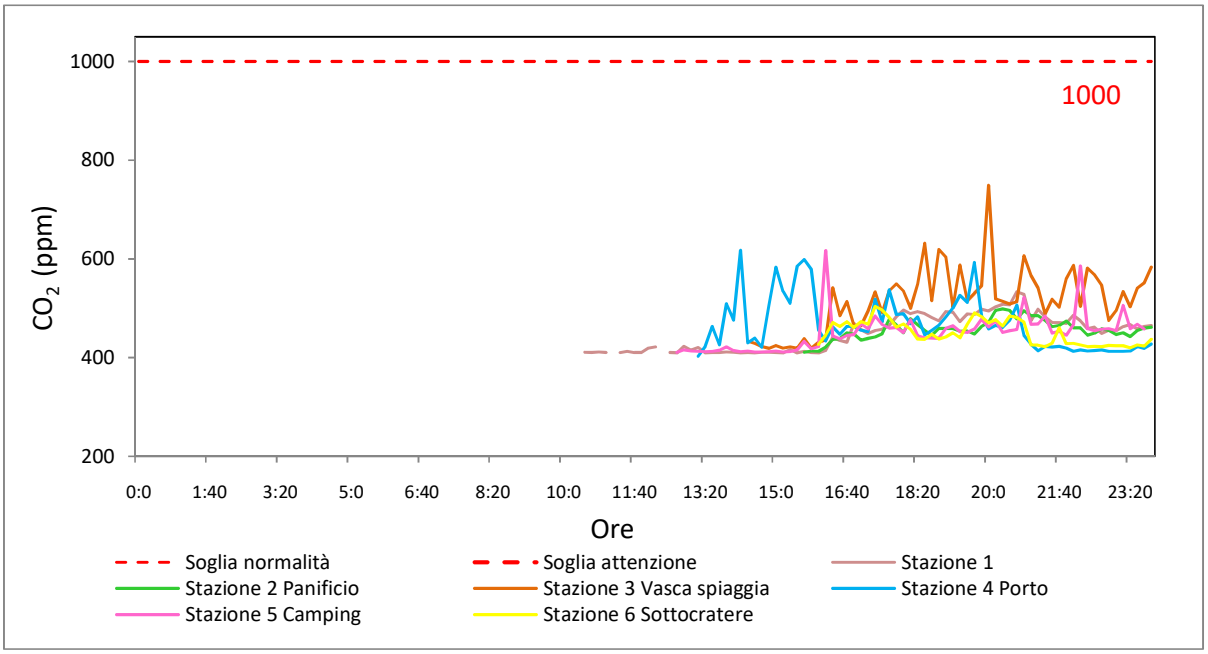


STAZIONE 1, 2, 3, 4, 5 e 6

CO_2

CO_2 concentrazione media oraria - Sensori posti a circa 1m dal p.c.

Rapporto ISTISAN 16/15

Soglia di attenzione:	**5000**	**ppm**
Soglia di normalità:	**1000**	**ppm**

Valore orario massimo misurato nella stazione 3	**748.8**	**ppm**