

# **REPORT ANNUALE DI SINTESI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**- Anno 2025 -**

(in ottemperanza all'A.I.A. n°474 del 04.02.2015 e s.m.i. ed in  
conformità alle richieste ARPAL di cui al REGISTRO  
UFFICIALE.2021.0008373 del 26.03.2021)



## **STABILIMENTO DI CARCARE**

## Sommario

1	IDENTIFICAZIONE DELL'UNITA' I.P.P.C. ....	4
2	PREMESSA .....	5
2.1	Riferimenti e finalità del documento.....	5
2.2	Criteri di predisposizione dell'elaborato .....	6
3	INFORMAZIONI GENERALI DI SINTESI .....	7
3.1	Riepilogo del ciclo produttivo e delle principali infrastrutture di stabilimento.....	7
3.2	Riepilogo delle modifiche alle attività autorizzate apportate e/o approvate nel 2025.....	8
3.2.3	Altri interventi gestionali previsti in autorizzazione. ....	9
3.2.4	Altri interventi gestionali di natura ambientale. ....	9
3.2.5	Altri interventi di natura ambientale non previsti in autorizzazione. ....	9
3.3	Riepilogo dei risultati delle valutazioni su dati \ed altre informazioni comunicati.....	9
4	DATI PRODUTTIVI.....	14
4.1	Materie prime.....	14
4.2	Materie ausiliarie.....	14
4.3	Intermedi di lavorazione .....	14
4.4	Prodotti.....	14
4.5	Energia elettrica prelevata dalla rete .....	15
5	UTILIZZI E CONSUMI DI STABILIMENTO .....	16
5.1	Utilizzo risorse idriche. ....	16
5.1.1	Acqua prelevata .....	16
5.1.2	Acqua da fonti ambientali .....	16
5.2	Utilizzo della risorsa acqua del complesso IPPC. ....	16
5.3	Utilizzo risorse energetiche.....	17
5.4	Bilancio energetico.....	18
6	CONTROLLI A CURA DEL GESTORE CONNESSI ALLE EMISSIONI IN ACQUA E IN ARIA.....	21
6.1	Informazioni sulla pianificazione e attuazione .....	21
6.1.1	Piano autocontrolli annuale monitoraggi discontinui (consuntivo).....	21
6.1.2	Informazioni sulla gestione del monitoraggio in continuo SME emissione E 01 .....	22
6.2	Esito autocontrolli.....	26

6.2.1	Emissioni convogliate in atmosfera. Monitoraggio in continuo E 01 – Camino forno fusorio con elettro-filtro .....	26
6.2.2	Emissioni convogliate in atmosfera. Monitoraggio discontinuo .....	75
6.2.3	Emissioni in acqua .....	84
6.2.4	Rilievi fonometrici.....	89
7	CONTROLLO OPERATIVO RIFIUTI .....	91
7.1	Rifiuti prodotti nelle attività complessive dell’installazione .....	91
7.2	Rifiuti 2025 prodotti con indicazione dei dati di smaltimento (trasportatori, destinatari e impianti di destinazione) e di stoccaggio a deposito produttore a fine esercizio. ....	92
7.3	Altre informazioni relative ai rifiuti avviati a smaltimento o recupero .....	93

## ALLEGATI

- Indice allegati
- Allegato 1\_Monitoraggio discontinuo aria 2025
- Allegato 2\_Monitoraggio discontinuo acque 2025
- Allegato 3\_monitoraggio SME dati orari 2025.
- Allegato 4\_caratterizzazione attività 2025
- Allegato 5\_ controlli periodici Prosoft 2025 strumentazione SME
- Allegato 6\_ QAL3 monitoraggio SME E 01 esercizio 2025
- Allegato 7\_relazione tecnica AST ottobre 2025
- Allegato 8 \_Controllo trimestrale depolveratori esercizio 2025
- Allegato 9\_ Relazione impatto acustico Verallia Carcare.

## 1 IDENTIFICAZIONE DELL'UNITA' I.P.P.C.

Denominazione azienda	<b>VERALLIA ITALIA</b>
Forma giuridica	<b>Società per Azioni</b>
Sede legale	<b>36045 Lonigo (VI) - Via del Lavoro n° 1</b>
Codice Fiscale/Partita I.V.A.	<b>IT00730720240</b>
Iscrizione Tribunale di Vicenza	<b>n. 10535</b>
Iscrizione C.C.I.A. di Vicenza	<b>n. 150513</b>
Settore iscrizione	<b>Industria</b>
Attività svolta	<b>Produzione vetro cavo meccanico</b>
Settore	<b>Industria</b>
Comparto	<b>Vetro</b>
Sede produttiva	<b>17043 Carcare (SV) – Via Nazionale n° 2</b>
	<b>Coord. Geografiche: Lat. 44.363766; Long. 8.290561</b>
Anno inizio attività	<b>1930</b>
Categoria attività I.P.P.C. (allegato I direttiva 2010/75/CE)	<b>3.3</b>
Codice attività economica NOSE -P del Complesso IPPC	<b>104.11</b>
Codice attività economica NACE del Complesso IPPC	<b>26</b>
Codice attività economica ISTAT del Complesso IPPC	<b>26.13</b>
Gestore impianto I.P.P.C.	<b>Luciano Dematteis</b>
	<b>Recapito telematico: (<a href="mailto:luciano.dematteis@verallia.com">luciano.dematteis@verallia.com</a>)</b>
	<b>Recapito telefonico: 019.516911</b>
Numero totale addetti	<b>100 al 31.12.2025 (comprensivi dei somministrati)</b>
Periodicità attività	<b>Ciclo continuo</b>
Produzione 2025 (vetro fuso) [ton/anno]	<b>111.234,08</b>
Manuale Sistema Monitoraggio Emissioni in uso	<b>Rev. 5 del 05/09/2025.</b>

## 2 PREMESSA

### 2.1 Riferimenti e finalità del documento.

Il presente elaborato riguarda l'attività dello stabilimento industriale per la produzione di vetro cavo, gestito dall'azienda Verallia Italia S.p.A. e sito in Carcare (SV), costituente 'installazione' ai sensi della normativa in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di Prevenzione e Controllo Integrati dell'Inquinamento (IPPC)<sup>1</sup>, e fornisce il quadro riepilogativo sulle prestazioni ambientali conseguite nell'esercizio dello stesso nel corso dell'anno solare 2025, con riferimento alle condizioni fissate nei provvedimenti autorizzativi A.I.A. n.474/2015 dalla competente Provincia di Savona, in particolare le disposizioni contenute negli allegati D rev.1 ed E.

Tali condizioni assicurano che nell'esercizio dell'installazione sono osservati i requisiti fissati dalla pertinente normativa in materia di tutela ambientale, ed in particolare il principio generale per cui le installazioni AIA/IPPC sono gestite applicando «tecniche» di livello corrispondente alle «migliori tecniche disponibili» appropriate al tipo di attività svolte nell'installazione, tenuto conto del suo peculiare assetto produttivo in rapporto ai settori industriali di riferimento, nonché delle caratteristiche processistiche e tecniche dei relativi impianti.

Nello specifico, l'elaborato è inteso a riscontrare quanto previsto nel primo periodo del comma 6 dell'art. 29-sexies<sup>2</sup> del richiamato d.lgs. 152/2006: pertanto, le informazioni presentate nel seguito sono funzionali a verificare la conformità dell'esercizio dell'installazione alle condizioni autorizzative relative all'applicazione delle *tecniche* di prevenzione e riduzione delle emissioni ambientali adottate nell'esercizio dell'installazione e delle procedure di monitoraggio e misurazione delle emissioni a carico del gestore, comprese la regolarità dei controlli e l'ottemperanza agli obblighi di comunicazione agli enti competenti previsti riguardo a tali controlli.

All'interno del provvedimento di AIA specifico per l'installazione Verallia, l'obbligo di comunicazione ai fini della richiamata verifica di conformità è declinato nell'allegato D rev. 1 alla voce 2 della prescrizione n.3.8, nonché all'allegato E, recante il *Piano di Monitoraggio e Controllo* ambientale (PMC), richiedendo al cap. 7 la trasmissione di una *relazione annuale sugli esiti del PMC*, ovvero degli *autocontrolli* (controlli ambientali a carico del gestore). Tale *relazione*, da redigere e inviare agli enti competenti in materia ambientale entro il 30 aprile di ogni anno, consiste in “*una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente*”, ed è integrata con la comunicazione contestuale di alcune altre informazioni indicate nel provvedimento e lo sviluppo di valutazioni complementari e/o funzionali alle altre finalità assegnate al PMC, segnatamente ai fini del miglioramento nel tempo delle prestazioni nella gestione ambientale dell'installazione.

Il presente elaborato contiene, pertanto, la *relazione annuale* di cui sopra con riferimento all'esercizio annuale 2025. In esso le informazioni e i dati sono riportati ed organizzati avendo riguardo delle

<sup>1</sup> Capo I della direttiva 2010/75/CE e del titolo III-bis della parte seconda del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

<sup>2</sup> L'autorizzazione integrata ambientale contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e basandosi sulle conclusioni sulle BAT applicabili, la metodologia e la frequenza di misurazione, le condizioni per valutare la conformità, la relativa procedura di valutazione, nonché **l'obbligo di comunicare all'autorità competente periodicamente, ed almeno una volta all'anno, i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata (...).**

indicazioni sui contenuti oggetto di comunicazione o trasmissione secondo il richiamato allegato E dell'AIA, tenendo conto – per quelle di ordine generale – delle specificità nell'installazione autorizzata (tipologia di attività svolte, caratteristiche dei relativi processi produttivi e ausiliari, modalità di funzionamento degli impianti, aspetti di contesto ecc.), e sono presentati, per quanto possibile, applicando lo schema tabellare utilizzato nel medesimo allegato.

## 2.2 Criteri di predisposizione dell'elaborato

A fronte di quanto illustrato al paragrafo precedente la relazione annuale autocontrolli 2025 costituisce rapporto sulle prestazioni ambientali dell'installazione per la produzione di vetro cavo gestita da Verallia Italia S.p.A. in Carcare, in base alle condizioni contenute nella relativa autorizzazione integrata ambientale (a.i.a.) rilasciata ai sensi degli art. 29-octies e 29-quater del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

La Relazione è composta dal presente documento di testo, a carattere introduttivo e riepilogativo, e dai dati relativi al monitoraggio riportati nei rapporti di prova rilasciati da laboratorio specializzato e qualificato.

La relazione è strutturata in capitoli come di seguito illustrato:

### **INFORMAZIONI GENERALI DI SINTESI**

#### **UTILIZZI E CONSUMI DI STABILIMENTO**

- 1) UTILIZZO RISORSE IDRICHE
- 2) UTILIZZO RISORSE ENERGETICHE

#### **BILANCIO ENERGETICO**

#### **PIANO DEI CONTROLLI – MATRICE ARIA**

- 1) RELAZIONE RIASSUNTIVA DEI PARAMETRI SME
- 2) RIEPILOGO ATTIVAZIONI BYPASS IMPIANTO ELETTROFILTRO

#### **PIANO DEI CONTROLLI – MATRICE ACQUA.**

#### **PIANO DEI CONTROLLI – MATRICE RUMORE.**

#### **PIANO DEI CONTROLLI – MATRICE RIFIUTI.**

a cui fanno seguito gli allegati costituiti dai rapporti di prova.

NOTA: L'esercizio 2025 è stato il primo anno di esercizio completo dopo il rifacimento del forno (start a ottobre 2024). Dal riavvio è modificato il combustibile utilizzato passando da un regime misto (gas naturale + olio BTZ) ad un regime con solo gas naturale (l'alimentazione ad olio BTZ verrebbe utilizzata unicamente nel caso di mancata fornitura di gas); tale impostazione ha modificato sostanzialmente gli aspetti ambientali specialmente per quanto riguarda il comparto "aria" rendendo non confrontabili i dati con gli esercizi precedenti. Si provvederà pertanto ad eseguire un confronto tra le performance

annuali ad iniziare dalla consuntivazione dell'esercizio 2026, individuando così i settori di intervento per il miglioramento continuo del Sistema di Gestione dell'azienda.

### 3 INFORMAZIONI GENERALI DI SINTESI

Con riferimento alle indicazioni contenute nell'allegato E al provvedimento di riesame dell'a.i.a., ed in particolare al cap. 7 ("*Frequenza report esito autocontrolli*"), nella presente sezione generale e di raccordo vengono fornite le precisazioni di cui ai paragrafi seguenti.

#### 3.1 Riepilogo del ciclo produttivo e delle principali infrastrutture di stabilimento

Le fasi principali del ciclo produttivo sono rappresentate dai reparti in cui è organizzativamente suddivisa l'attività di stabilimento:

- Approvvigionamento delle materie prime (fossa di scarico autotreni, linee di trasporto a nastro e pneumatiche, tramogge di stoccaggio).
- Preparazione della miscela (nastri dosatori).
- Fusione (Forno a bacino F 51).
- Formatura e trattamenti (sistema automatico di soffiatura e stampaggio su 4 linee di produzione; trattamenti superficiali, di ricottura e a freddo).
- Controlli, imballaggio e spedizione (controllo automatico dimensionale, aspetto e difettosità strutturale; sezione automatica di pallettizzazione e confezionamento con film termoretraibile, stoccaggio e carico autotreni).

Costituiscono processi ausiliari al ciclo produttivo:

- ✓ Il ciclo delle acque, comprendente: l'approvvigionamento dell'acqua industriale da pozzo, la distribuzione per gli usi di processo, la raccolta dei reflui, il recapito delle acque inquinate o a rischio di inquinamento (processo, scarichi civili e acque di dilavamento aree a rischio inquinamento) in fognatura; il trattamento delle acque di dilavamento e lo scarico a fiume;
- ✓ La distribuzione interna del gas naturale per uso industriale (forno fusorio e ciclo produzione) e per uso civile (riscaldamento invernale e produzione acqua calda sanitaria);
- ✓ La distribuzione dell'energia elettrica agli impianti di stabilimento.
- ✓ la manutenzione degli impianti e delle infrastrutture dello stabilimento, affidate parzialmente ad imprese esterne specializzate;
- ✓ il laboratorio analitico per il controllo e il monitoraggio giornaliero dei processi produttivi;
- ✓ il magazzino prodotto finito, area di caricazione dei mezzi in uscita per le consegne ai Clienti;
- ✓ il magazzino scorte per la gestione dei materiali ausiliari e della ricambistica necessari alle attività produttive e manutentive;

- ✓ i servizi generali di stabilimento (portineria, uffici tecnici e amministrativi, servizi di pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro ecc.).

### 3.2 Riepilogo delle modifiche alle attività autorizzate apportate e/o approvate nel 2025

#### 3.2.1 Modifiche alle attività autorizzate ai sensi dell'art. 29-nonies d.lgs. 152/2006

Nessuna modifica.

#### 3.2.2 Interventi di attuazione di misure tecniche di prevenzione e/o riduzione delle emissioni.

Per l'intero esercizio l'impianto di combustione Forno F 51 è alimentato a gas naturale.

Viene mantenuto uno stoccaggio di olio combustibile per sicurezza; tale combustibile verrà utilizzato nel caso si verifichi una mancata alimentazione di gas combustibile dal gasdotto SNAM.

In data 23 settembre 2025 l'azienda ha comunicato il fine lavori e l'attivazione del sistema di raccolta e scarico delle acque meteoriche ricadenti sulle aree dello stabilimento con la separazione dei flussi in 3 distinti convogliamenti (2 scarichi in acque superficiali di cui uno- S3 – nuovo ed 1 in fognatura comunale), meglio illustrati nella seguente tabella:

Punto di Scarico	Ricettore Finale	Tipologia acque	Sistemi di contenimento	Punti di Controllo		Frequenza di scarico
				parziali	finale	
S1	Pubblica Fognatura CIRA	Industriali	-	P1	P2	Continuo a portata variabile
		Civili	-	-		
		Meteoriche prima e seconda pioggia Box rottame vetro	-	P3-P4-P5		
		Meteoriche prima pioggia Deposito temporaneo	Vasca prima pioggia	P6		
		Meteoriche prima pioggia stabilimento	Vasca prima pioggia	P7		
S2	Acque superficiali Fiume Bormida	Meteoriche seconda pioggia Stabilimento	Vasca trappola	Ultimo setto vasca trappola		Discontinuo
S3	Acque superficiali Fiume Bormida	Meteoriche prima e seconda pioggia Piazzale Sud	Vasca trappola	Ultimo setto vasca trappola		Discontinuo
		Meteoriche seconda pioggia Deposito temporaneo				

Preventivamente alla conclusione dei lavori di modifica apportata al sistema di raccolta delle acque meteoriche in data 04 giugno 2025 l'azienda proponeva un aggiornamento dell'allegato E dell'A.I.A. rilasciata dalla Provincia di SV, aggiornamento che data la natura delle modifiche introdotte non prevede alcuna modifica al piano degli autocontrolli.

Non sono stati ricevuti riscontri dagli Enti a tale comunicazione.

### 3.2.3 Altri interventi gestionali previsti in autorizzazione.

Per garantire che il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) mantenga la sua precisione e affidabilità nel tempo, evitando derive significative in data 20 e 21 ottobre 2025 il laboratorio accreditato Stazione Sperimentale del Vetro S.c.p.A. ha effettuato misurazioni parallele con i sistemi di riferimento ufficiali (SRM) per verificare la variabilità dell'AMS relazionando i risultati ottenuti nella "Relazione tecnica AST (norma UNI EN 14181:2015) (vedi allegato 7).

### 3.2.4 Altri interventi gestionali di natura ambientale.

L'azienda cogliendo l'occasione del necessario aggiornamento dei documenti AIA per l'attuazione della nuova regimentazione delle acque di stabilimento anticipava i termini di scadenza dell'atto autorizzativo presentando in data 22 dicembre 2025 istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del sito di Carcare.

### 3.2.5 Altri interventi di natura ambientale non previsti in autorizzazione.

A conclusione delle campagne di monitoraggio della qualità della falda (4<sup>a</sup> e ultima terminata nei primi giorni di agosto 2025) il 9 settembre 2025 l'azienda trasmetteva la relazione delle attività di caratterizzazione svolte e, tenuto conto del rispetto al confine di valle idrogeologico delle CSC (Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, parte quarta del D.Lgs. 152/06), ha ritenuto non necessario procedere a interventi di messa in sicurezza/bonifica della falda.

Sulla base dei risultati di caratterizzazione registrati ha proposto di interrompere il monitoraggio delle acque sotterranee del sito, ferma l'esecuzione delle indagini secondo quanto proposto dalla normativa vigente (art.29 sexies comma 6 bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) richiamata nella relazione tecnica allegata al Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, ovvero:

*"6-bis. Fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli".*

## 3.3 Riepilogo dei risultati delle valutazioni su dati \ed altre informazioni comunicati

Con riferimento alle indicazioni contenute nell'allegato E al provvedimento di riesame dell'a.i.a., ed in particolare al cap. 7 ("Frequenza report esiti autocontrolli"), nel presente documento di raccordo vengono fornite le precisazioni di cui ai paragrafi seguenti.

*A) Risultati dell'attività di controllo delle emissioni ambientali a carico del gestore*

i risultati dell'attività di controllo, ai fini della verifica sulla conformità alle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, sono ripartiti nel seguito della relazione come descritto ai sottopunti seguenti.

*A.1) Dati pertinenti alle emissioni nel loro complesso (compresi i consumi di risorse, i rifiuti e i dati di produzione) [desunti per via analitica, strumentale o per stima, quantitativi e qualitativi]:*

a) Informazioni sulla pianificazione e attuazione → par. 6.1

b) Dati funzionali alla verifica dei limiti autorizzatori → par. 6.2 (dati monitoraggio emissioni aria in continuo e in discontinuo; dati monitoraggio emissioni in acqua)

c) Altri dati quantitativi e qualitativi → cap. 4 e 5.

*A.2) Risultati di altre misurazioni e monitoraggi ambientali*

a) Rumore → cap. 7: campagna di misurazione eseguita nel marzo 2025. Ultima relazione pertinente emessa in data 25/07/2025 sui rilievi fonometrici del 25 e 26 marzo 2025 – Eseguito da Laboratorio esterno Accreditato ISO 17025.

b) Monitoraggio acque sotterranee e del suolo: n. 3 Campagne stagionali (febbraio, maggio ed agosto 2025) di monitoraggio piezometri di controllo come da disposizione del Piano di Caratterizzazione approvato di cui al provvedimento n. 163635/2024 della Provincia SV → allegato 4 – Caratterizzazione falda.

*B) Dati ed informazioni relativi alla conformità alle condizioni autorizzate e ad altri requisiti normativi applicabili*

*B.1) Scostamento dei dati rilevati dai limiti normativi*

Nel corso dell'esercizio operativo dell'installazione per l'anno 2025 si è riscontrato che i valori dei parametri di emissione, determinati in funzione della verifica di conformità dell'esercizio dell'installazione alle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, si sono mantenuti entro i corrispondenti limiti fissati dagli stessi provvedimenti autorizzatori, o dalla normativa pertinente.

*B.2) Quadro complessivo dell'andamento degli impianti dell'installazione*

In via generale, l'esercizio della vetreria si è svolto in modo continuo e regolare, in linea con la pianificazione produttiva e in virtù delle appropriate ed efficaci, strutturazione, organizzazione, attuazione delle risorse, strumenti, metodi, procedure di tenuta sotto controllo dell'operatività dell'installazione, anche in relazione alla gestione tecnico-manutentiva a cui fa riferimento il successivo punto B4). Si precisa che nel periodo marzo giugno 2025 la produzione è stata condotta su n. 3 linee di formatura e la quarta mantenuta in standby per motivi commerciali.

*B.3) Andamento del funzionamento degli impianti in rapporto alle misurazioni discontinue delle emissioni.*

Come riportato nei relativi rapporti di prova, le misurazioni discontinue delle emissioni convogliate e degli altri parametri tecnici sono state effettuate in condizioni di processo e/o di funzionamento degli impianti e dei macchinari fonti di emissione, adeguatamente rappresentative dell'ordinario esercizio dell'installazione. Ovviamente, tenuto conto proprio delle caratteristiche tecnico-processistiche delle attività, non è definibile, né applicabile, un criterio basato sul "maggior carico di prova" (si vedano anche le indicazioni delle conclusioni sulle "migliori tecniche disponibili", in merito alla regolarità della marcia dei forni da vetro come tecnica di prevenzione delle emissioni).

Le informazioni riguardo alle condizioni operative degli impianti e l'attività al momento delle prove sono tenute sotto controllo mediante le pertinenti procedure del sistema di gestione ambientale.

Per quanto riguarda le misure in continuo eseguite mediante sistema di monitoraggio in continuo (SME) ai sensi della legislazione vigente in materia (emissioni E 01), il complesso dei dati restituiti dal sistema nel corso del funzionamento normale di operatività effettiva (dal 01/01/2025 al 31/12/2025) hanno confermato che:

- in condizioni di esercizio normali, le emissioni si mantengono entro i corrispondenti livelli associati all'applicazione delle pertinenti tecniche BAT,
- l'occorrenza di condizioni di esercizio diverse da quelle normali è contenuta e non incide sulla valutabilità delle emissioni e delle corrispondenti prestazioni per la loro prevenzione e contenimento, atteso che le prestazioni emissive in genere rimangono confrontabili con quelle in normale esercizio.

#### *B.4) Affidabilità delle misure tecnico-impiantistiche di prevenzione, di riduzione e di contenimento delle emissioni*

L'intero complesso dell'installazione è stato esercito e mantenuto in condizioni di efficienza e in adeguato stato di conservazione e grazie al costante presidio operativo e tecnico assicurato dagli appositi servizi predisposti all'interno organizzazione del gestore e costituenti il relativo sistema di gestione, supportati da risorse interne ed esterne anche specialistiche.

Trattandosi di una attività di impegno quotidiano, su vari livelli di competenza tecnica e interessante una vastità di componenti tecniche (comprendendo infatti gli impianti e le unità di processo, la strumentazione e i dispositivi accessori, i macchinari e le attrezzature, varie strutture, gli impianti ausiliari ecc.), di essa è data evidenza mediante l'intero sistema di gestione ambientale, e non è sintetizzabile in forma tabellare.

A titolo esemplificativo si richiamano i dati delle attività di manutenzione periodica effettuata sui dispositivi di attenuazione degli impatti sull'ambiente:

- Elettrofiltro emittente E01 e depolveratori sulle emittenti E03 – E04 – E09 – ED01: verifica trimestrale efficienza dispositivi ambientali. In allegato 8 i rapporti di verifica dei 4 trimestri.

Si ricorda che tutte le attività manutentive vengono pianificate e registrate sul software di consuntivazione SAP.

Nota: nel 2025 la consueta manutenzione straordinaria di fine anno emittente E01 è stata posticipata a gennaio per ritardo nella fornitura di ricambistica e indisponibilità della ditta esecutrice MA ECO.

Il ritardo non ha comportato alcun disservizio all'apparecchio.

Peraltro, alla luce della mole di attività regolarmente svolta, i risultati dell'azione di tenuta sotto controllo dei processi e delle attività ambientalmente significative (ed in particolare quelle associate agli aspetti ambientali maggiormente rilevanti), nonché gli *esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento*, possono considerarsi positivi in termini di affidabilità delle corrispondenti tecniche previste ai fini BAT. Tutte le situazioni potenzialmente critiche sotto il profilo delle prestazioni ambientali sono state anticipatamente, o comunque, tempestivamente prese in carico e oggetto di appropriato intervento di preventivo ripristino nelle condizioni di funzionalità e/o conservazione adeguate, senza comportare il ricorso a specifiche azioni di risoluzione.

#### *B.5) Situazioni di emergenza*

Nel corso dell'esercizio operativo dell'installazione per l'anno 2025 non si è riscontrata alcuna situazione operativa ascrivibile a *incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente*.

#### *C) Valutazione degli esiti degli autocontrolli*

C.1) La *valutazione degli esiti degli autocontrolli* è stata effettuata in forma analitica tabellare secondo le procedure di sistema gestione ambientale di verifica e riesame degli obblighi di conformità in relazione alle attività di monitoraggio e misurazione, in termini di completezza, rispetto delle programmazioni, regolarità esecutiva.

C.2) Con tale procedura si è verificato, tra l'altro, che gli autocontrolli, ed in particolare le misurazioni e i monitoraggi dei parametri chimici e fluidodinamici su emissioni e rifiuti, sono stati effettuati in conformità alle norme tecniche in materia e alle prescrizioni di cui agli allegati D ed E dell'AIA vigente.

C.3) Non sono emerse situazioni tali da evidenziare che gli autocontrolli fossero inefficaci per le finalità previste.

C.4) Non sono emerse non conformità nell'esecuzione delle attività di monitoraggio e controllo, nonché nei relativi risultati, in base alle quali, allo stato, si renda necessario rivedere il PMC.

C.5) Sulla base di quanto sintetizzato al precedente par. B), e in particolare al punto B.4, dal complessivo controllo tecnico-operativo predisposto ed attuato dall'azienda gestore non sono emerse evidenze che suggeriscano l'opportunità di apportare modifiche strutturali alle procedure ordinarie di tenuta sotto controllo tecnico dei processi dell'installazione, di loro fasi specifiche e delle varie componenti tecniche ad essi relative.

C.6) Tenuto conto delle esigenze derivanti dalle indicazioni sulle "migliori tecniche disponibili", sono evidenziate comunque opportunità di revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo, riportate al paragrafo seguente.

#### *D) Ottemperanza agli obblighi di comunicazione (inclusa registrazione) a carico del gestore*

Alla luce di quanto riepilogato ai punti precedenti, sono disponibili evidenze che rendono conto dell'ottemperanza, da parte del gestore, agli obblighi di comunicazione verso gli enti competenti,

nonché a quelli di registrazione delle informazioni da rendere disponibili ai fini del controllo di osservanza delle condizioni autorizzatorie.

*E) Considerazioni in merito agli obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali*

Fatte salve ulteriori iniziative attualmente in corso di valutazione preliminare, alla luce di quanto precedentemente considerato, sulla base delle esigenze emerse nell'ordinaria gestione tecnico-operativa e manutentiva dell'installazione e dei suoi impianti, nonché con riguardo alle istanze emerse dal confronto con gli enti competenti, allo stato sono in corso di attuazione o programmazione i seguenti interventi finalizzati a implementare con maggiore efficacia le tecniche applicate ai fini BAT/IPPC:

- verifica della qualità delle acque di prima pioggia per un successivo uso nel ciclo industriale;
- studio pluriennale per verificare la possibilità di utilizzo del calore del massiccio forni per la produzione di acqua calda;
- utilizzo del calore forno di ricottura per riscaldamento invernale ricambio aria "area cold end" e estrazione estiva per attemperamento area di lavoro linee di produzione.

## 4 DATI PRODUTTIVI

### 4.1 Materie prime

*Materie prime e combustibili del processo primario*

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Sabbia silicea	[t]	11.804
Calcio carbonato	[t]	2.554
Sodio carbonato	[t]	3.044
Sodio solfato	[t]	23
Rottame di vetro	[t]	90.855
Cromite	[t]	75,88
Black carbon	[t]	9,43
Ossido di ferro	[t]	141

Gas naturale (combustibile)	[St m <sup>3</sup> ]	13.501.609
di cui		
per forno fusorio	[St m <sup>3</sup> ]	11.425.912
per altri usi	[St m <sup>3</sup> ]	2.075.696

### 4.2 Materie ausiliarie

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Oli lubrificanti	[kg]	9288
Grassi	[kg]	4.914

### 4.3 Intermedi di lavorazione

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Riciclo rottame vetro	[t]	17.023

### 4.4 Prodotti

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Vetro fuso "cavato" in uscita da forno	[t]	111.234,075

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Energia elettrica prodotta (fotovoltaico)	[kWh]	188.697

#### 4.5 Energia elettrica prelevata dalla rete

<b>Materia</b>	<b>u.m.</b>	<b>2025</b>
Energia elettrica prelevata dalla rete	[kWh]	<b>32.953.422</b>
Di cui		
per forno fusorio	[kWh]	12.577.512
per altri usi	[kWh]	20.375.910

## 5 UTILIZZI E CONSUMI DI STABILIMENTO

### 5.1 Utilizzo risorse idriche.

#### 5.1.1 Acqua prelevata

Tipologia	Provenienza	I semestre		II semestre		Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale annua (m <sup>3</sup> )
		Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale (m <sup>3</sup> )	Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale (m <sup>3</sup> )		
Acqua industriale <sup>3</sup>	Da pozzo	2,21	9.620	3,324	14.680	2,77	24.300
Acqua potabile <sup>4</sup>	Acquedotto	0,33	1.434	0,326	1.438	0,328	2872

#### 5.1.2 Acqua da fonti ambientali

Tipologia	Provenienza	I semestre		II semestre		Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale annua (m <sup>3</sup> )
		Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale (m <sup>3</sup> )	Quantità oraria media (m <sup>3</sup> /h)	Quantità totale (m <sup>3</sup> )		
Acqua piovana <sup>5</sup>	Eventi meteorici	4,21	18304	3,45	15215	3,83	33519

### 5.2 Utilizzo della risorsa acqua del complesso IPPC.

Fonte	Dato Attività (tonn.) (vetro fuso uscita forno)	Utilizzo (m <sup>3</sup> )	Utilizzo specifico (lt./t cavato prodotto)
Acqua industriale (pozzo)	111.234	24.300	218,46
Acqua potabile (acquedotto)		2872	25,82
Consumo complessivo		<b>27.172</b>	<b>244,28</b>

<sup>3</sup> L'acqua prelevata da pozzo artesiano è misurata da apposito contatore volumetrico.

<sup>4</sup> L'acqua potabile è misurata da apposito contatore fiscale

<sup>5</sup> La quantità di acqua piovana indicata è calcolata sulla base dei dati di piovosità annuale rilevata dalla centralina meteorica di Montenotte, considerando che il 100% dell'acqua meteorica caduta sulla superficie impermeabilizzata e su quella coperta venga raccolto, trattato e scaricato. Nel merito si ricorda che le acque di prima pioggia dilavanti le superfici di stabilimento scoperte vengono avviate al depuratore consortile dal 23 settembre 2025; antecedentemente a tale data le sole acque di dilavamento delle aree interessate allo stoccaggio del rottame di vetro, circa il 9% della superficie totale, veniva convogliata nella rete fognaria comunale.

### 5.3 Utilizzo risorse energetiche

#### Combustibile

Come già precedentemente accennato dal re-start del forno fusorio l'alimentazione del combustibile è costituita unicamente da gas naturale.

Tipologia	Destinazione	Tipo di utilizzo	u.m.	Consumo annuo totale	u.m.	Consumo annuo specifico
Gas naturale	Forno fusorio F51	Combustione	Stm <sup>3</sup>	11.425.912	Stm <sup>3</sup> /t cavato	102,72
	Impianti termici ausiliari	Combustione	Stm <sup>3</sup>	2.075.696	Stm <sup>3</sup> /t cavato	18,66
	<b>Complessiva</b>	<b>Combustione</b>	<b>Stm<sup>3</sup></b>	<b>116.335.608</b>	<b>Stm<sup>3</sup>/t cavato</b>	<b>1.045,86</b>

#### Energia elettrica

Provenienza	Quantità [kWh]
Rete di distribuzione nazionale	32.953.422
Autoproduzione da fotovoltaico	188.697
<b>Consumo complessivo insediamento IPPC</b>	<b>33.142.119</b>

Tipologia	Destinazione	u.m.	Consumo annuo totale	u.m.	Consumo annuo specifico
Energia elettrica	Forno fusorio F51	kWh	12.766.209	kWh/t. cavato	114,77
	Impianti termici ausiliari	kWh	20.375.910	kWh/t. cavato	183,18
	<b>Complessiva</b>	<b>kWh</b>	<b>33.142.119</b>	<b>kWh/t. cavato</b>	<b>297,95</b>

#### 5.4 Bilancio energetico

Tabella 1 – Forno fusorio

UNITA'	Combustibile	Esercizio	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione [kW]	Energia prodotta [MWh]	Q energia prodotta ceduta a terzi [MWh]	Potenza elettrica nominale	Energia prodotta	Q energia prodotta ceduta a terzi [MWh]
<b>F 51 – forno fusorio</b>	Gas naturale	2025	36,21	112155,61	-0	-	-	-0
<b>Canali + forni di ricottura + impianti termici di trattamento</b>				20374,82	-0	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>36,21</b>	<b>132.530,43</b>	<b>-0</b>	-	-	-

Tabella 2 – unità di consumo

Fasi attività di processo	Descrizione	Esercizio	Energia termica utilizzata		Energia elettrica utilizzata		Prodotti principali	Consumo termico specifico [kWh/t. cavato]	Consumo elettrico specifico [kWh/t. cavato]
			Oraria [kWh]	Annuale [MWh]	Oraria [kWh]	Annuale [MWh]			
<b>Fusione della miscela di materie prime</b>	energia termica ed elettrica di fusione	2025 (8760 h)	12803,15	112.155,61	1457,33	12.766,21	Vetro fuso	1008,28	114,77
<b>Riscaldamento-tempere – servizi vari</b>	Energia termica fuori fusione		2325,9	20.374,82				183,17	
<b>Servizi vari</b>	energia elettrica fuori fusione	2025 (8760)			2326,02	20.375,91			183,17
<b>TOTALE</b>			<b>15.129,05</b>	<b>132.530,43</b>	<b>3783,35</b>	<b>33.142,12</b>		<b>1191,45</b>	<b>297,94</b>

Tabella 3 - Bilancio energetico di sintesi

<b>Componente del bilancio</b>		<b>Energia elettrica (MWh)</b>	<b>Energia termica (MWh)</b>
<b>Ingresso al sistema</b>	<b>Energia prodotta</b>	188.697	132.530,43
	<b>Energia acquisita dall'esterno</b>	32.953.422	
<b>Uscita dal sistema</b>	<b>Energia utilizzata (*)</b>	33.142.119	132.530,43
	<b>Energia ceduta all'esterno</b>	0	0
<b>BILANCIO</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

*Altre informazioni:*

Energia elettrica: alimentazione 132 kW, potenza impegnata 10 MW, tipo fornitura in continuo.

Una piccola quantità viene autoprodotta dall'impianto fotovoltaico installati presso l'impianto IPPC.

## 6 CONTROLLI A CURA DEL GESTORE CONNESSI ALLE EMISSIONI IN ACQUA E IN ARIA

### 6.1 Informazioni sulla pianificazione e attuazione

#### 6.1.1 Piano autocontrolli annuale monitoraggi discontinui (consuntivo)

EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA [All. D rev.1 par. 3.1 da pag. 9 a pag.12; All. E par. 6.1 da pag.5)													
Emissione controlli	Frequenza (n°/anno)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
E01	2				14-17/04						20-22/10		
E03	1				14-17/04								
E04	1				14-17/04								
E09	1				14-17/04								
ED01	1				14-17/04								

SCARICHI IDRICI (All. D rev.1 par. 3; All. E par. 6.2) – Data di esecuzione monitoraggio													
SIGLA SCARICO	FREQUENZA CONTROLLI (N°/ANNO)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
S1	6	27/01		04/03	22/04	06/05		30/07		02/09			6
S2	2			04/03						02/09			2

### 6.1.2 Informazioni sulla gestione del monitoraggio in continuo SME emissione E 01

#### 6.1.2.1 Esecuzione prove QAL2 e AST

Nel corso dell'esercizio 2025 non sono state eseguite prove di QAL2. Di seguito si riportano le date di esecuzione dell'ultima e la data di inserimento nel software gestionale, per i vari parametri interessati al monitoraggio:

EMISSIONE	PARAMETRO	DATA	
		Esecuzione prove	Inserimento parametri QAL2
<b>E 01</b>	<b>SO2</b>	25-28/07/2022	11/10/2022
	<b>NOx</b>	25-28/07/2022	11/10/2022
	<b>Polveri</b>	26-28/10/2022	16/12/2022
	<b>CO</b>	25-28/07/2022	11/10/2022
	<b>O2</b>	25-28/07/2022	11/10/2022

Nel corso dell'esercizio 2025 è stata eseguita prove AST con campionamenti nei gironi 20 e 21 ottobre 2025 come da rapporto emesso da Stazione Sperimentale del Vetro di Murano emesso il 12/01/2026 allegato alla presente (allegato 07).

#### 6.1.2.2 Riepilogo stati impianto e ore di funzionamento dell'esercizio 2025.

Si riportano qui di seguito per l'emissione E01 – camino forno fusorio F51 lo stato impianto e le rispettive percentuali rispetto alle ore totali di funzionamento in regime regolare.

### E01

Stati impianto		Dal 01/01/2025 al 31/12/2025	
		[h]	[%]
<b>A regime</b>		8688	99,18
<b>Non regime (1)</b>	<b>Apertura by pass</b>	43	0,49
	<b>Senza apertura by pass</b>	6	0,07
<b>Manutenzione</b>		6	0,07
<b>Guasto</b>		17	0,2
<b>Ore totali nel periodo</b>		8760	100

(1) Abbassamenti energia elettrica

### 6.1.2.3 Esercizio 2024 - Esecuzione QAL3

Le calibrazioni periodiche (QAL 3) sulla strumentazione SME sono indicate sulla tabella di seguito riportata.

Polveri	CO	NOx	SO2	O2
11/02/2025	08/01/2025	08/01/2025	08/01/2025	08/01/2025
20/05/2025	04/02/2025	17/01/2025	04/02/2025	04/02/2025
04/08/2024	11/02/2025	04/02/2025	11/02/2025	11/02/2025
26/11/2024	06/03/2025	11/02/2025	06/03/2025	20/02/2025
	04/04/2025	06/03/2025	04/04/2025	06/03/2025
	07/05/2025	04/04/2025	07/05/2025	17/03/2025
	20/05/2.025	07/05/2025	20/05/2.025	04/04/2025 (2)
	05/06/2025	20/05/2.025	05/06/2025	23/04/2025
	11/07/2025	05/06/2025	11/07/2025	07/05/2025 (2)
	04/08/2025	11/07/2025	04/08/2025	20/05/2.025
	01/09/2025	04/08/2025	01/09/2025	05/06/2025
	10/10/2025	01/09/2025	10/10/2025	27/06/2025
	07/11/2025	10/10/2025	07/11/2025	11/07/2025
	26/11/2025	07/11/2025	26/11/2025	25/07/2025
	05/12/2025	26/11/2025	05/12/2025	04/08/2025
		05/12/2025		20/08/2025
				01/09/2025
				19/09/2025
				10/10/2025
				17/10/2025
				07/11/2025
				19/11/2025
				26/11/2025
				05/12/2025
				19/12/2025

In allegato 6 i moduli di registrazione delle QAL 3 del sistema di monitoraggio in continuo emittente E01.

Le manutenzioni trimestrali sulla strumentazione analitica sono state eseguite dalla società incaricata PROSOFT nei seguenti periodi:

- 11 febbraio 2025;
- 20 maggio 2025;
- 04 agosto 2025;
- 26 novembre 2025.

I rapporti PROSOFT degli interventi elencati sono raccolti nell'allegato 5 – Controlli periodici strumentazione SME.

6.1.2.4 Fermi della strumentazione analitica e motivazioni.


Accadimenti con apertura bypass elettrofiltro.

Codice SME		33.2		33.3		33.10		34		35.3		35.9		35.10		37			
Stato Impianto		Manutenzione sistema pressione forno		Manutenzione sistema inversione		Manutenzione refrattari		Interruzione e.e. e apertura by-pass		Guasto alimentazione bicarbonato e calce		Guasto inversione forni		Guasto/fermata ventilatore estrazione fumi		Interruzione e.e. senza apertura by-pass			
Data	Orario	05/01	10:47-13:04	04/06	8:04-8:36	05/05	7:41-11:10	11/01	10:41-11:35	21/01	8:04-10:06	04/06	4:28-5:34	24/06	1:44-2:12	18/10	11:51-14:45		
								05/05	3:04-7:40	28-29/01	22:03-01:04			02/12	14:18-15:09	23/11	10:36-13:01		
								06/05	1:18-3:25	12/04	12:15-15:42					11/12	20:13-20:22		
								30/05	11:40-12:53	31/07	18:06-23:11								
								31/05	13:04-15:39										
								01/06	7:19-9:12										
								22/06	1:29-2:10										
								14/07	11:02-11:32										
								17/08	1:55-7:33										
								18/08	21:59-23:27										
								28/08	5:19-6:13										
								31/08	22:42-23:12										
						05/09	13:45-14:05												

Codice SME	33.2	33.3	33.10	34	35.3	35.9	35.10	37
Stato Impianto	Manutenzione sistema pressione forno	Manutenzione sistema inversione	Manutenzione refrattari	Interruzione e.e. e apertura by-pass	Guasto alimentazione bicarbonato e calce	Guasto inversione forni	Guasto/fermata ventilatore estrazione fumi	Interruzione e.e. senza apertura by- pass
				22/09	03:47- 9:03			
					19:43- 21:02			
				8/10	18:42- 19:40			
				15/10	11:04- 11:18			
				23/10	3:23- 4:33			
				02/11	5:02- 5:28			
				14/11	6:29- 7:39			
				11/12	20:23- 21:00			
				16/12	15:04- 15:35			
				23/12	1:17- 2:12			
				26/12	6:53- 7:29			
				26/12	10:14- 10:49			

### 6.1.2.5 Manuale di gestione SME

In data 20/04/2022, è stato emesso il Manuale per la gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) in Rev.5 ed inviato ad ARPAL. Tale revisione costituisce il riferimento per la gestione del sistema di monitoraggio e dei dati da esso restituiti per l'esercizio 2025.

Modulo	Report annuale di sintesi del Piano di Monitoraggio e Controllo	
--------	---	---

A seguito di indicazioni ricevute dai tecnici ARPAL nel corso del sopralluogo del 12 giugno 2025 l'azienda ha aggiornato il Manuale emettendo la revisione 5.2 in data 05/09/2025.

## 6.2 Esito autocontrolli

### 6.2.1 Emissioni convogliate in atmosfera. Monitoraggio in continuo E 01 – Camino forno fusorio con elettro-filtro

Di seguito vengono indicati per ogni mese i dati medi giornalieri rilevati dal SME dell'emissione E 01.

Per i dati orari si rimanda all'allegato 03 – Monitoraggio SME 2025 dati orari.

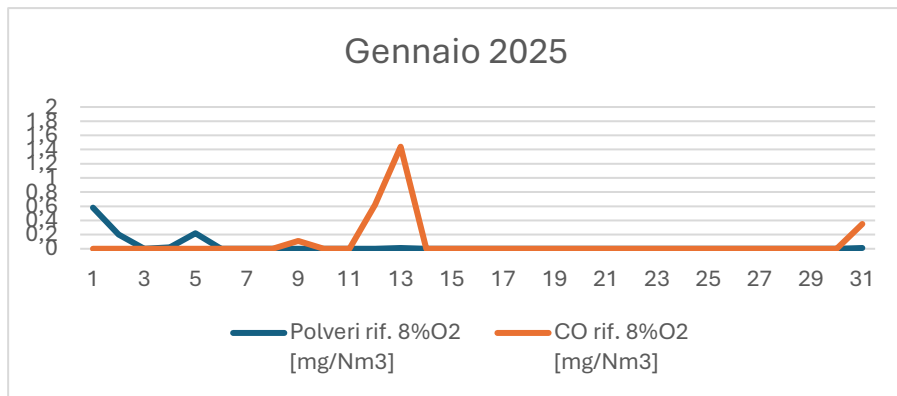
Si completano le informazioni riportando i grafici dei dati mensili sia giornalieri che orari, evidenza della conformità delle emissioni ai limiti cogenti emissivi indicati in autorizzazione.

## Mese di Gennaio 2025

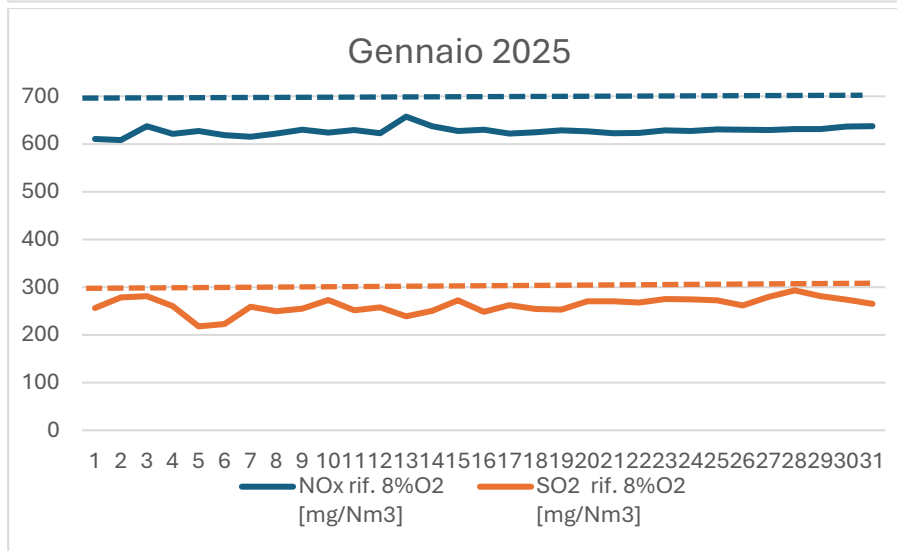
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	0,58	0	610,29	256,14	14,58	17111	346
2	24	0,2	0	608,25	278,35	13,87	17268	346
3	24	0	0	637,49	281,26	13,23	17678	347
4	24	0,02	0	621,2	260,56	13,57	17578	349
5	22	0,22	0	627,5	217,74	12,94	17279	344,5
6	24	0	0	618,55	222,48	12,76	17129	340
7	24	0	0	614,88	258,72	12,77	17297	340,5
8	24	0	0	621,81	249,37	12,77	17305	350
9	24	0	0,11	630,03	255,01	12,98	17077	342,7
10	24	0	0	624,07	272,86	13,04	17223	336
11	22	0	0	629,25	251,33	13,37	17239	337,2
12	24	0	0,62	622,58	257,92	13,84	17243	340
13	24	0,01	1,44	657,42	238,72	13,3	17120	339,2
14	24	0	0	637,55	250,59	12,49	17231	338
15	24	0	0	627,2	272,1	12,32	17334	338
16	24	0	0	630,27	248,48	12,29	17330	338
17	24	0	0	622,2	262,41	12,29	17144	336,5
18	24	0	0	624,61	253,98	12,33	17180	336
19	24	0	0	628,42	253,23	12,39	17163	336
20	24	0	0	626,52	270,53	12,41	17042	336
21	22	0	0	622,36	270,11	12,36	17137	336,5
22	24	0	0	623,35	267,59	12,31	17425	339,5
23	24	0	0	628,57	275,13	12,14	17579	342
24	24	0	0	627,13	274,28	12,27	17569	342
25	24	0	0	630,95	272,4	12,28	17658	342
26	24	0	0	629,71	261,91	12,13	17959	342
27	24	0	0	629,55	279,72	12,15	17765	340,6
28	22	0	0	631,41	293,22	12,3	17399	338
29	23	0	0	630,98	280,98	12,32	17537	338
30	24	0	0	636,84	273,65	12,77	17459	338,7
31	24	0,01	0,35	637,51	265,24	13,03	17670	340



Dati giornalieri



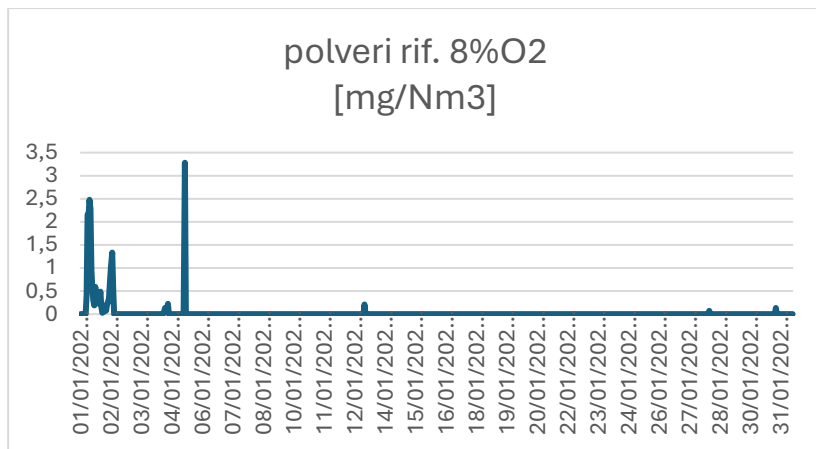
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



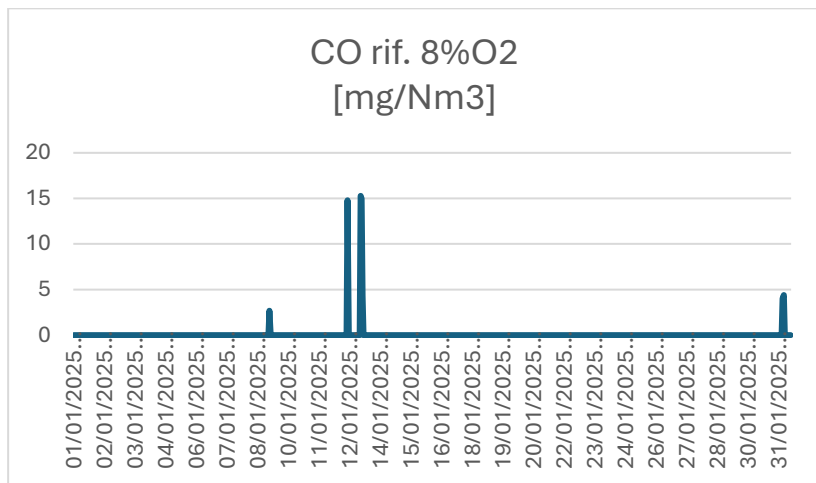
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



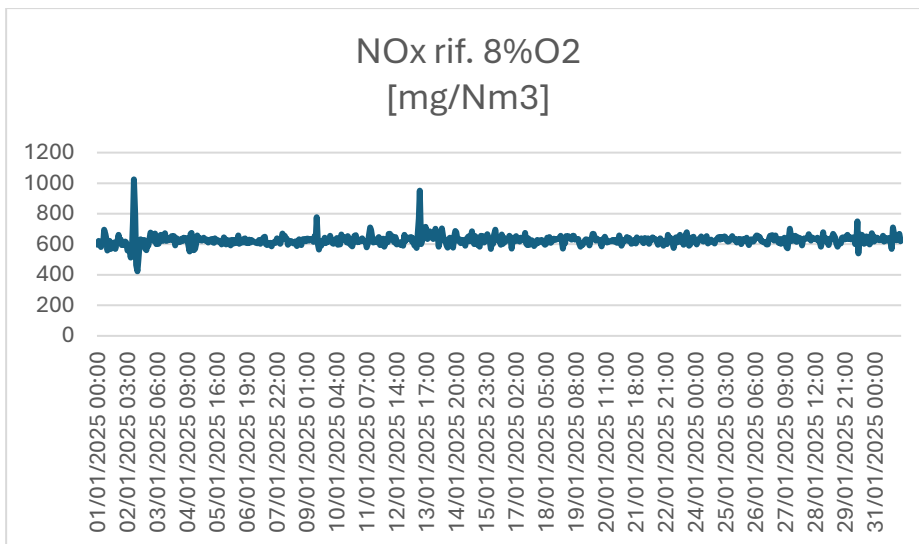
Dati orari



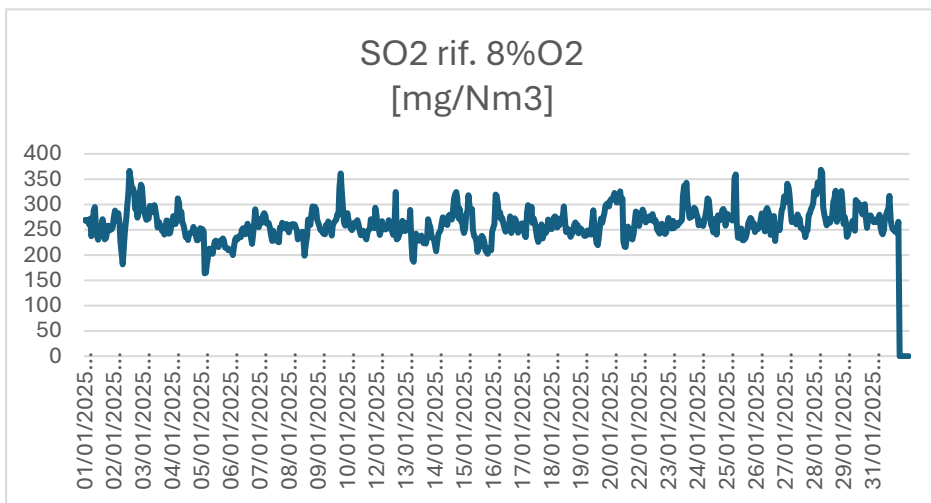
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto.



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



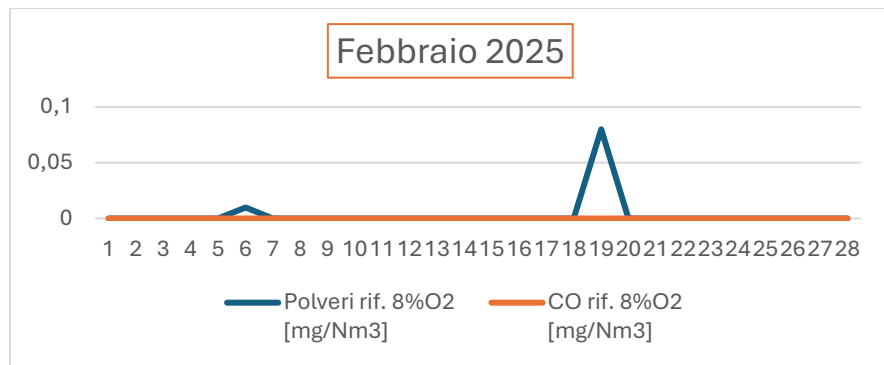
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di Febbraio 2025

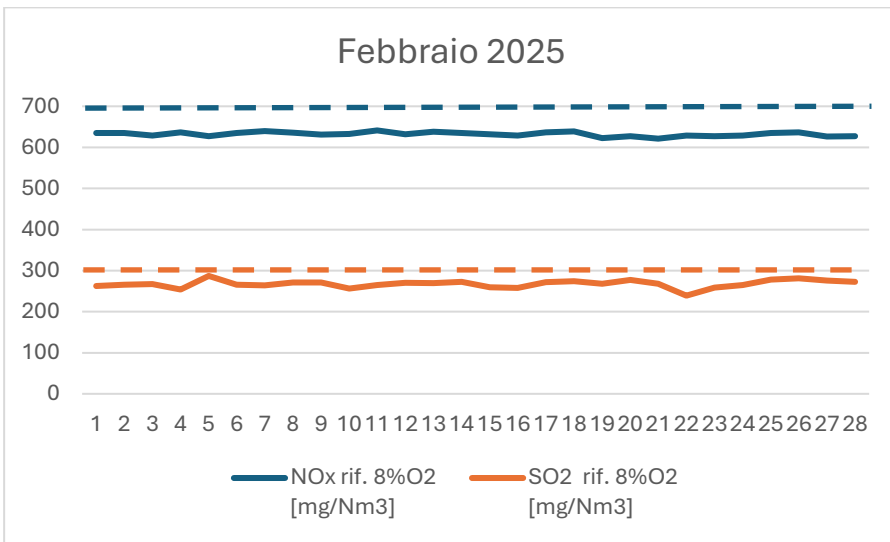
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	0	0	634,98	262,6	13,31	17605	340
2	24	0	0	634,74	265,55	13,22	17739	340
3	24	0	0	628,9	267,33	13,14	17852	340
4	24	0	0	636,65	253,85	13,27	17591	340
5	24	0	0	627,44	287,05	13,37	17540	340
6	24	0,01	0	634,84	265,7	13,37	17745	342,9
7	24	0	0	639,57	264,34	13,18	17890	345
8	24	0	0	635,94	270,87	13,28	17880	345
9	24	0	0	631,23	271,38	13,2	17830	345
10	24	0	0	632,33	256,55	13,05	17895	345
11	24	0	0	641,3	265,1	13,31	17387	341,1
12	24	0	0	631,51	270,1	13,43	17165	335
13	24	0	0	638,47	269,62	13,4	17244	335
14	24	0	0	635,39	272,26	13,57	17059	343,6
15	24	0	0	631,62	259,64	13,69	16792	347
16	24	0	0	628,47	257,81	13,69	16930	347
17	24	0	0	636,25	271,8	13,7	16880	347
18	24	0	0	638,56	274,08	13,88	16349	347
19	24	0,08	0	622,35	267,73	14,02	15787	341,5
20	24	0	0	627,21	277,24	13,95	15892	335,1
21	24	0	0	621,22	268,2	13,96	15924	336
22	24	0	0	628,63	239,03	13,89	16064	342
23	24	0	0	627,52	258,81	13,89	15983	342
24	24	0	0	629,03	265,13	13,9	15956	342
25	24	0	0	635,01	278,02	13,87	15875	341,3
26	24	0	0	636,44	281,07	13,88	15798	334,4
27	24	0	0	626,19	275,65	13,99	15630	325
28	24	0	0	627,04	272,47	14	15580	325



Dati giornalieri



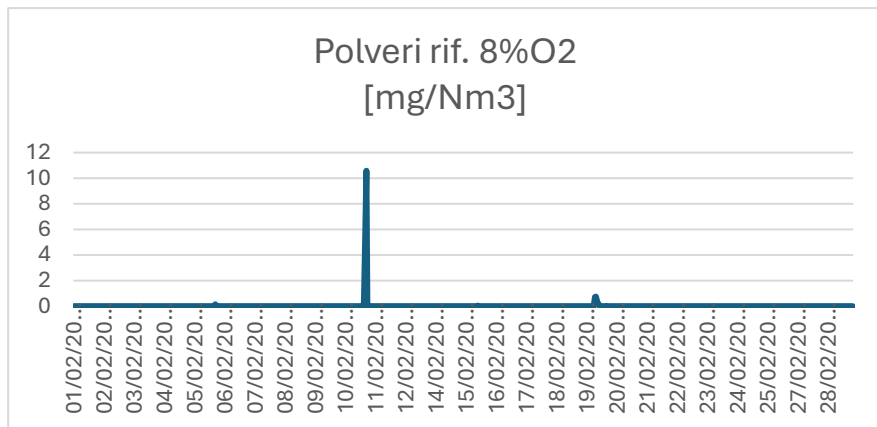
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



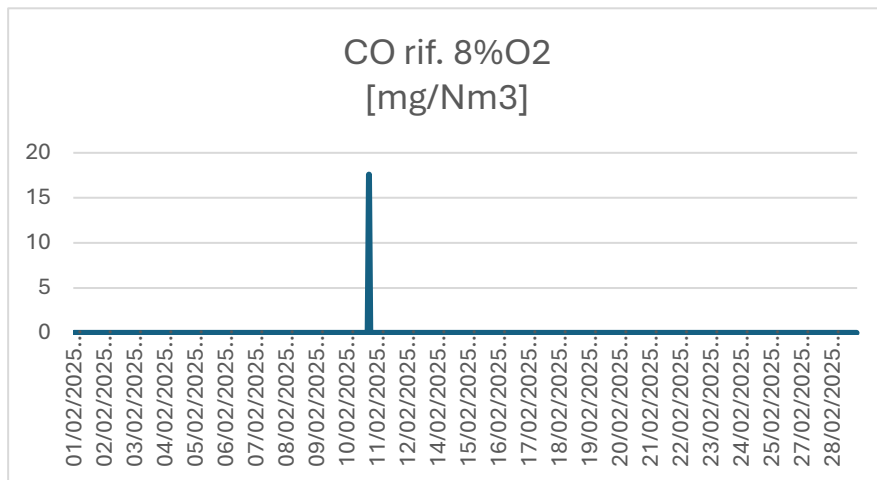
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



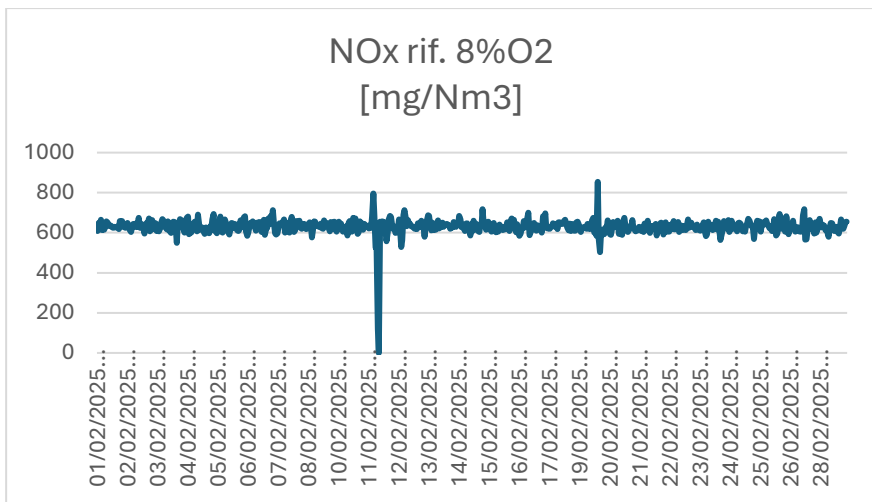
Dati orari



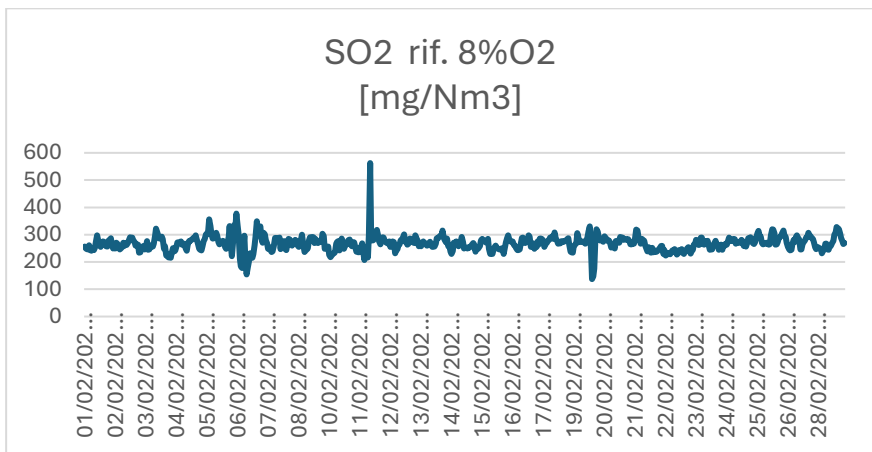
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto.



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



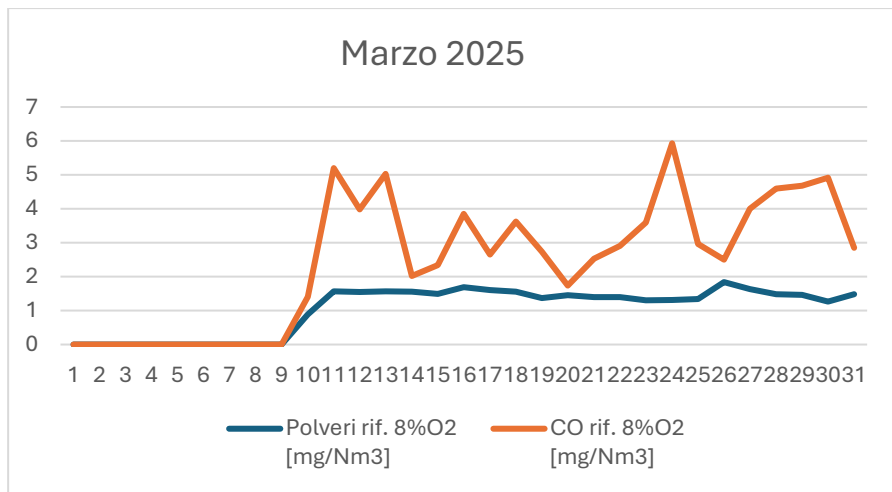
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di marzo 2025

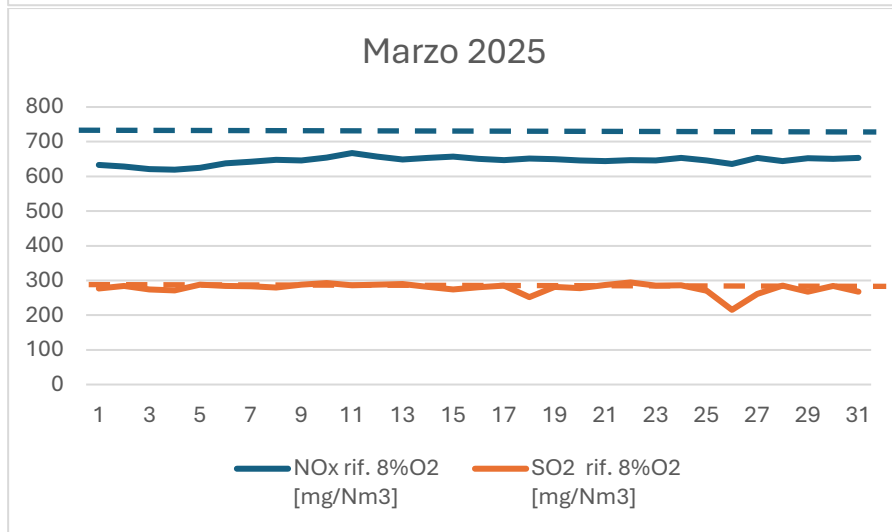
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	0	0	632,6	276,76	13,95	15676	325
2	24	0	0	628,8	284,49	13,89	15859	325
3	24	0	0	621,09	273,92	14,1	15357	315
4	24	0	0	619,33	271,33	14,1	15377	314,9
5	24	0	0	624,34	287,89	14,08	15504	321,3
6	24	0	0	637,38	284,3	14,14	15303	316,1
7	24	0	0	642,54	283,64	14,06	15331	314
8	24	0	0	648,02	279,41	14,03	15485	317
9	24	0	0	645,6	287,85	14,07	15521	317
10	24	0,89	1,41	653,88	292,72	13,92	15422	312,1
11	24	1,57	5,2	667,27	286,15	13,88	15155	305,9
12	24	1,55	3,98	657,31	288	13,8	15207	303,4
13	24	1,57	5,03	648,91	290,13	13,82	14900	303
14	24	1,56	2,02	653,76	281,6	13,87	14920	295,3
15	24	1,49	2,34	657,45	273,88	13,88	15008	292
16	24	1,69	3,85	650,33	280,08	13,99	14779	292
17	24	1,61	2,65	646,47	285,28	13,95	14957	295,8
18	24	1,56	3,62	651,58	251,97	13,93	15041	300
19	24	1,37	2,74	649,2	281,56	13,91	15092	300
20	24	1,45	1,74	645,97	278,12	13,97	15120	306,1
21	24	1,4	2,53	644,45	287,08	13,92	15169	312,1
22	24	1,4	2,91	647,27	294,3	13,82	15087	316
23	24	1,3	3,6	645,46	285,24	13,75	15147	316
24	24	1,31	5,93	653,05	286,18	13,9	14971	315,5
25	24	1,34	2,96	645,66	270,46	13,9	15074	312,3
26	24	1,84	2,5	636,12	215,25	13,96	14929	316
27	24	1,63	4	653,53	260,74	13,94	14878	316
28	24	1,48	4,6	643,96	285,43	13,9	14929	306,9
29	24	1,46	4,68	652,1	267,44	13,95	14721	301
30	23	1,27	4,92	650,09	284,39	13,88	14856	301
31	24	1,48	2,85	653,05	267,33	14,09	14406	286,2



Dati giornalieri



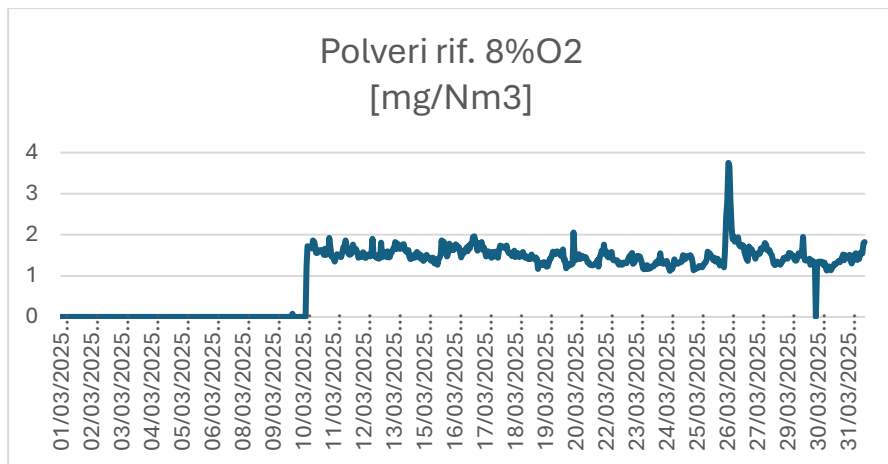
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



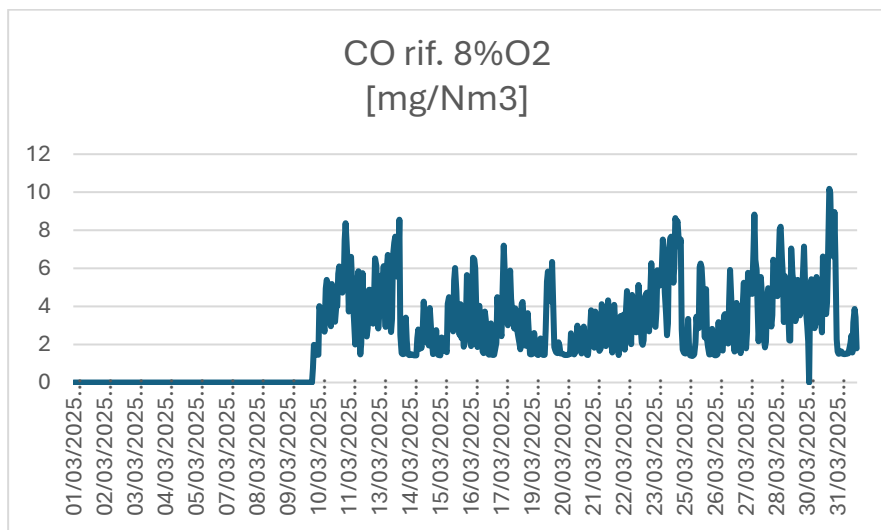
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



Dati orari



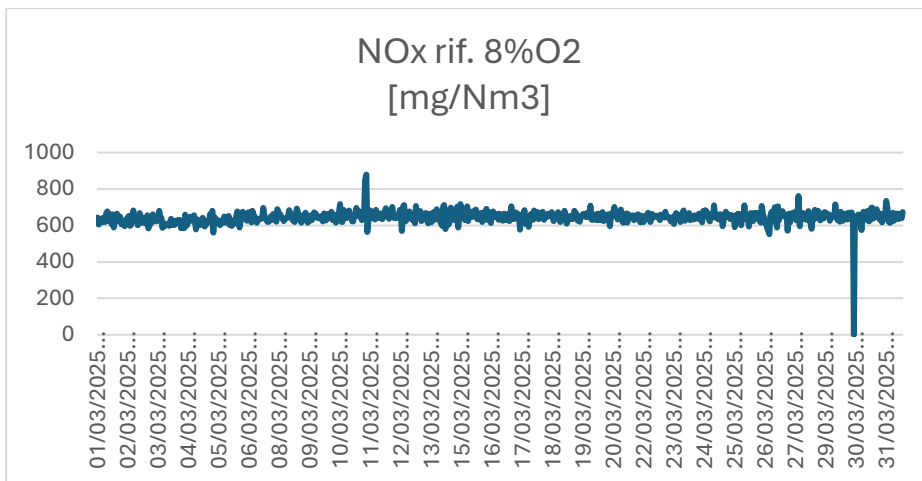
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



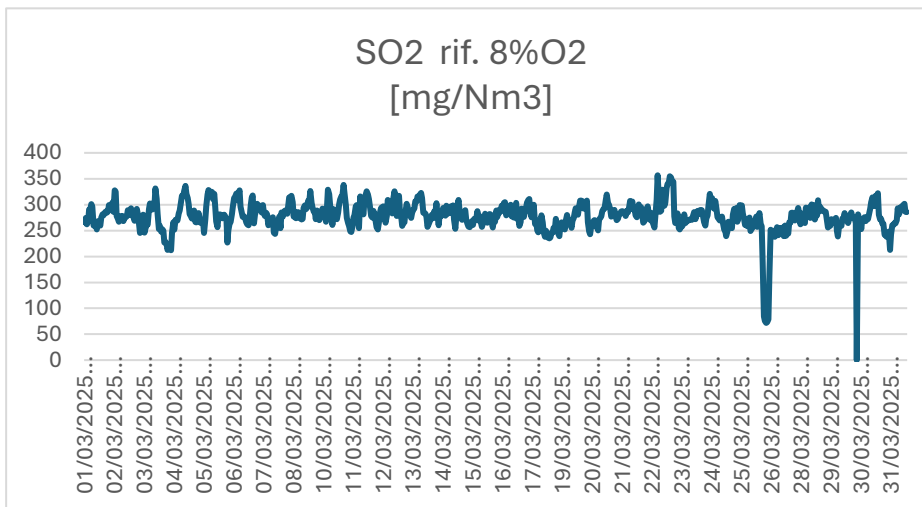
limite orario CO non previsto.

Modulo

Report annuale di sintesi del Piano di Monitoraggio e Controllo



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



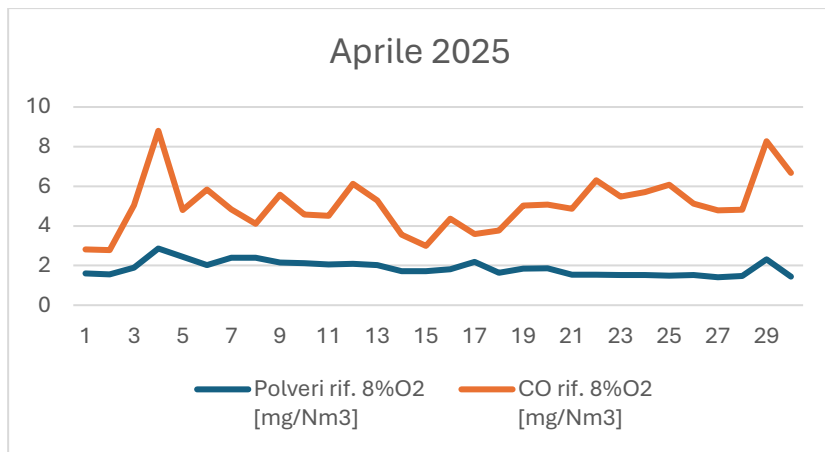
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di Aprile 2025

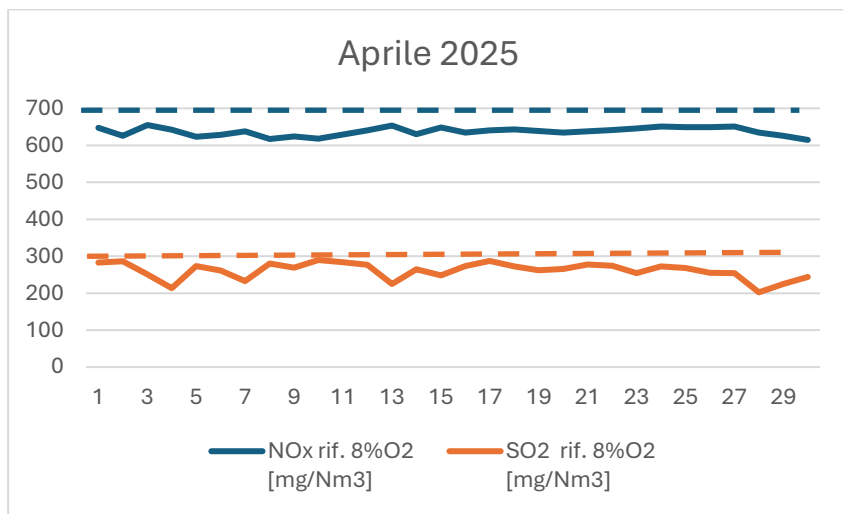
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	1,61	2,82	647,69	282,78	14,08	14401	278,7
2	24	1,55	2,78	625,99	285,87	14,1	14587	283
3	24	1,9	5,05	654,78	250,4	14,17	14340	283
4	24	2,86	8,8	642,4	213,78	14,22	14020	281,5
5	24	2,45	4,8	622,89	273,22	14,05	14310	278
6	24	2,02	5,84	628,39	261	13,85	14868	278
7	24	2,4	4,83	637,41	232,28	13,95	14910	265,7
8	24	2,4	4,1	617,43	280,42	14,04	14926	255
9	24	2,15	5,58	624,27	268,54	14,03	15103	255
10	24	2,12	4,57	618,11	289,53	14,05	14818	255
11	24	2,05	4,51	629,07	283,75	14,07	14451	255
12	20	2,08	6,13	640,05	276,35	13,99	14652	255
13	24	2,03	5,29	653,01	224,5	14,02	14854	255
14	24	1,71	3,55	630,34	264,47	13,84	15370	255
15	24	1,72	2,99	648,15	247,75	13,88	15157	255,6
16	24	1,81	4,36	634,31	273,34	13,85	15432	260
17	24	2,18	3,59	640,17	286,69	13,86	15418	260
18	24	1,63	3,77	642,66	272,51	13,76	15453	260
19	24	1,84	5,03	638,47	262,11	13,87	15021	260
20	24	1,86	5,07	634,18	265,42	13,88	14980	260
21	24	1,54	4,87	638,17	277,89	13,79	15149	260
22	24	1,54	6,3	641,6	274,25	13,82	15026	260
23	24	1,52	5,48	645,33	254,37	13,85	14978	260
24	24	1,52	5,71	651,1	271,93	13,84	14875	263,3
25	24	1,49	6,08	648,92	268,14	13,75	15285	266
26	24	1,53	5,12	649,41	255,15	13,79	15228	267,1
27	24	1,41	4,79	651,14	254,17	13,71	15335	268
28	24	1,47	4,82	634,47	202,13	13,73	15075	268
29	24	2,32	8,27	625,68	224,86	14,09	14128	268
30	24	1,44	6,67	614,55	243,69	13,38	16267	283,4



Dati giornalieri



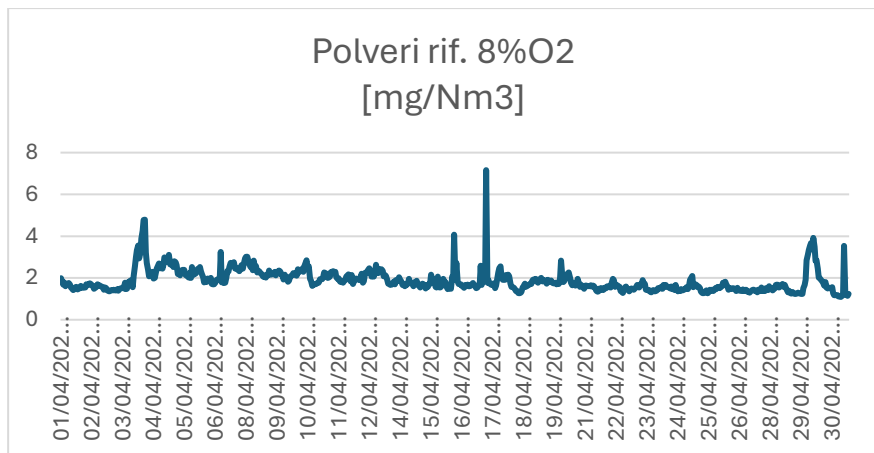
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



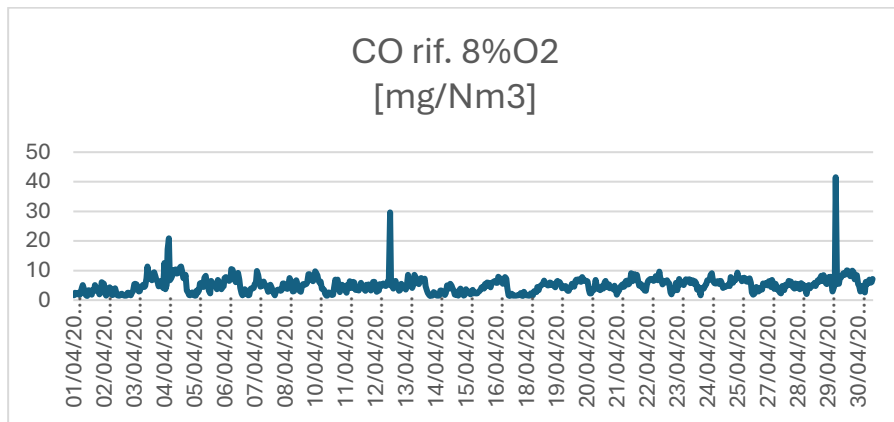
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



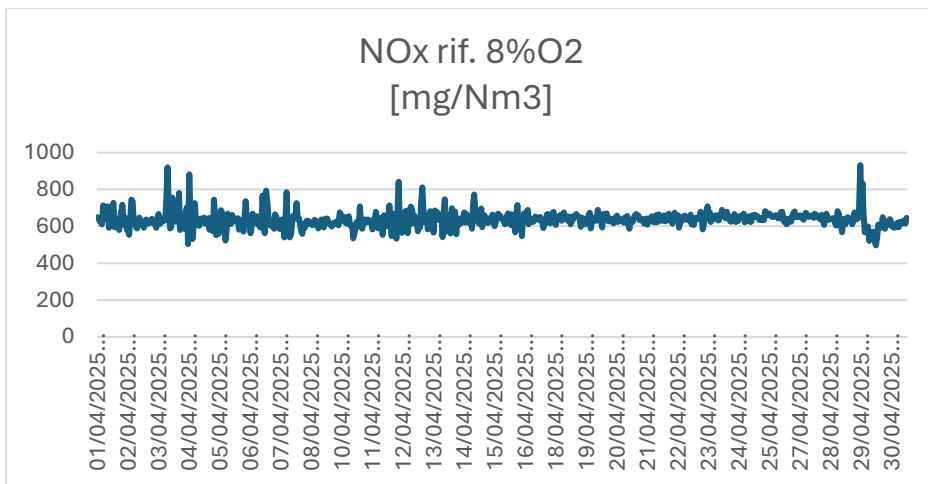
Dati orari



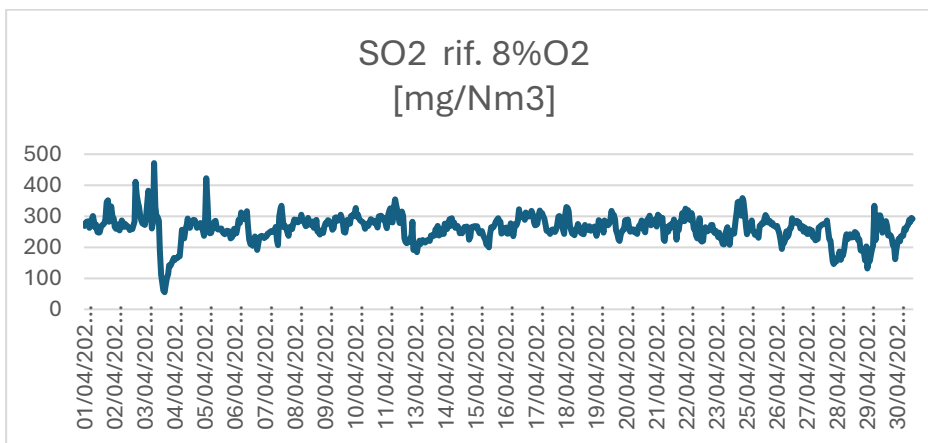
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



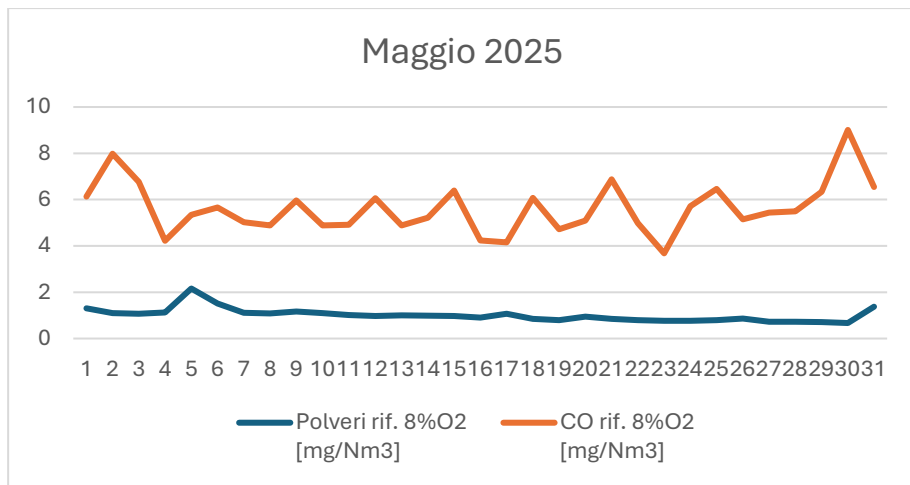
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di maggio 2025

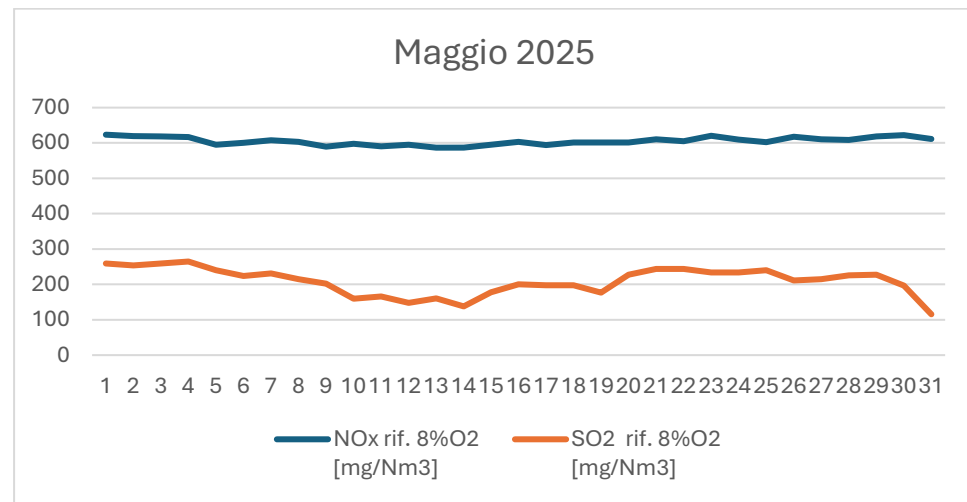
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	1,3	6,13	623,41	259,55	13,38	16380	300
2	24	1,1	7,98	619,23	253,29	13,51	16046	300
3	24	1,07	6,76	618,79	259,3	13,56	15879	300
4	24	1,12	4,22	616,85	264,73	13,51	16041	300
5	16	2,16	5,34	595,09	240,38	13,57	15581	300
6	21	1,51	5,66	600,4	223,48	13,65	14784	278,8
7	24	1,11	5,03	607,89	230,76	13,51	15100	270
8	24	1,09	4,88	603,41	214,41	13,72	14259	265,9
9	24	1,17	5,96	589,58	201,71	13,83	13818	259
10	24	1,1	4,89	598,14	159,58	13,88	13682	259
11	24	1,02	4,91	590,49	166,03	13,85	13721	259
12	24	0,97	6,06	595,42	147,67	13,83	13679	259
13	24	1	4,89	586,71	160,9	13,91	13373	257,3
14	24	0,99	5,22	587,3	137,42	13,91	13317	255
15	24	0,97	6,4	595,14	177,32	13,92	13224	257,9
16	24	0,9	4,23	603,44	199,87	13,71	13702	259
17	24	1,07	4,16	594,04	197,38	13,77	13924	259
18	24	0,85	6,07	601,46	197,22	13,73	13856	259
19	24	0,8	4,72	601,16	176,66	13,67	13963	263,2
20	24	0,95	5,09	601,61	227,66	13,69	14019	270
21	24	0,85	6,88	610,31	243,91	13,69	14061	270
22	24	0,8	4,98	604,73	243,48	13,64	14131	270
23	24	0,77	3,68	620,68	233,36	13,64	14386	270
24	24	0,77	5,72	609,42	233,7	13,7	14221	270
25	24	0,8	6,46	602,12	240,41	13,74	14125	265,4
26	24	0,86	5,15	618,06	211,4	13,77	13976	263
27	24	0,72	5,44	610,15	214,54	13,55	14428	270,1
28	24	0,73	5,5	608,85	225,83	13,56	14502	284,6
29	24	0,71	6,34	618,16	227,88	13,45	14740	287,8
30	22	0,67	9,01	622,28	196,93	13,2	15124	304,6
31	21	1,38	6,55	610,97	115,47	13,25	14783	312,3



Dati giornalieri



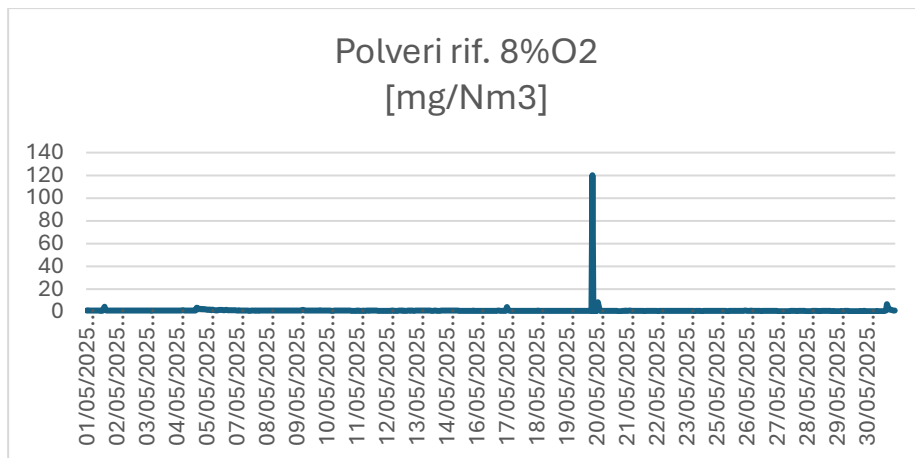
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



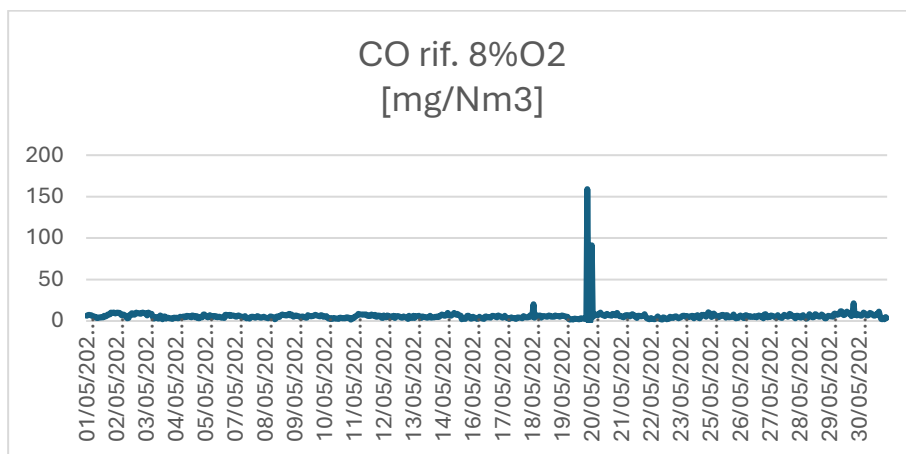
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



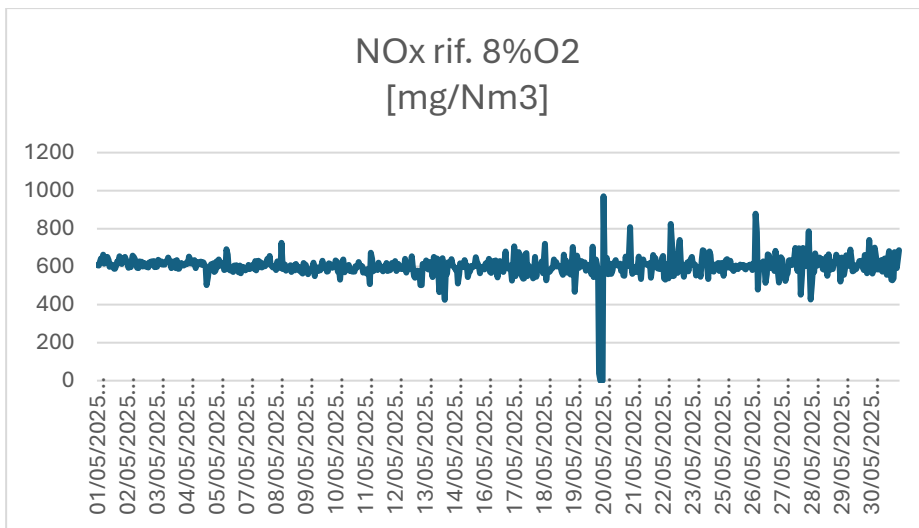
Dati orari



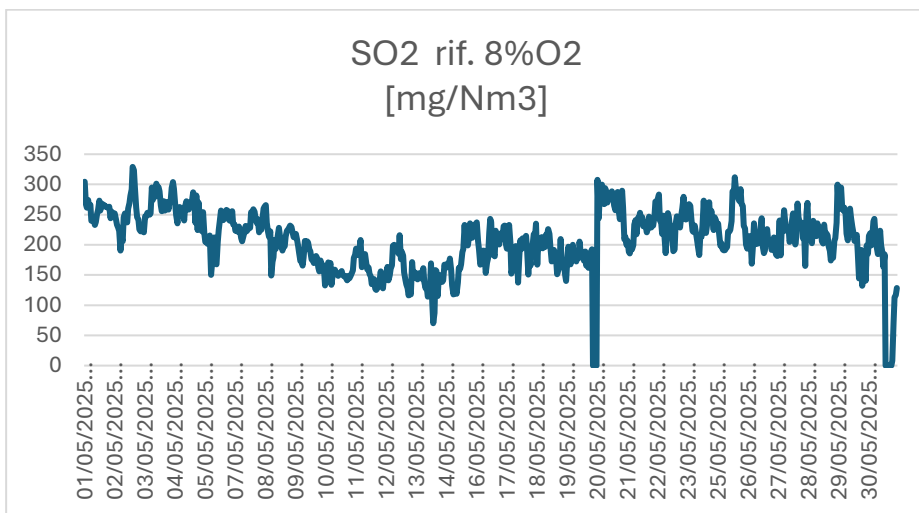
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



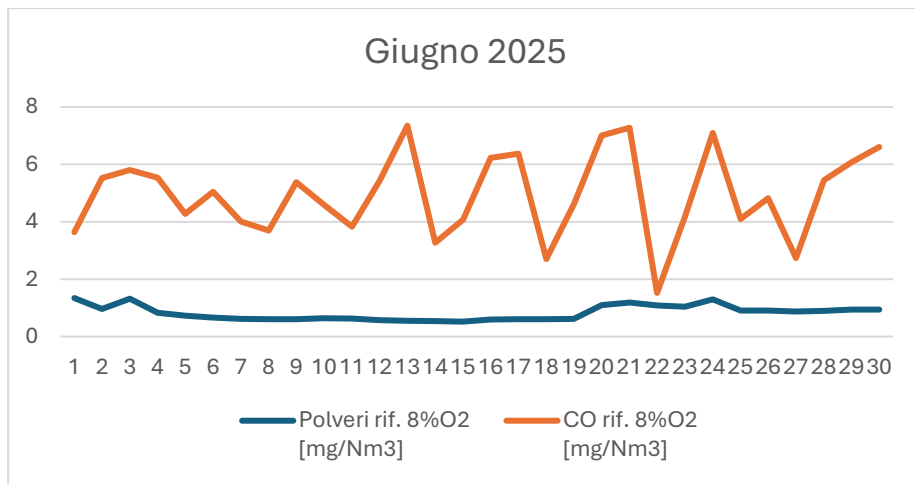
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

## Mese di Giugno 2026

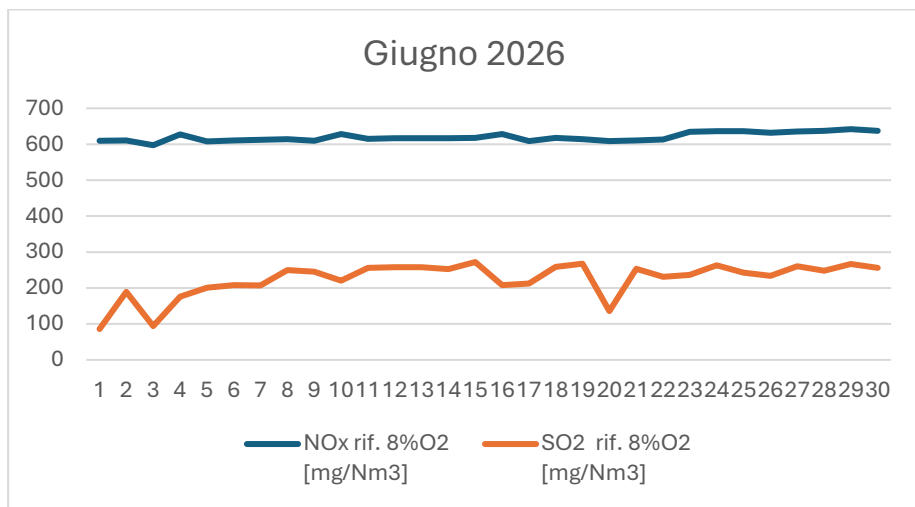
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	22	1,34	3,64	609,9	85,81	13,15	14893	318
2	24	0,96	5,53	610,91	189,57	13,26	14784	318
3	24	1,32	5,8	597,37	94,27	13,43	14121	318
4	21	0,83	5,54	627,35	175,96	13,16	14844	315,1
5	24	0,73	4,28	608,05	201,13	13,22	14631	310
6	24	0,66	5,04	610,47	208,02	13,15	14672	314,9
7	24	0,61	4,01	612,69	207,25	13,05	14989	322
8	24	0,6	3,7	614,22	249,69	13,05	14910	322
9	24	0,6	5,38	610,05	245,37	13	15121	325
10	24	0,64	4,59	628,17	220,86	12,95	15310	328
11	24	0,63	3,83	615,29	255,68	12,76	15804	328
12	24	0,57	5,42	617,09	257,79	12,59	15738	332,4
13	24	0,55	7,35	616,81	258,12	12,53	15590	339
14	24	0,54	3,27	616,46	252,62	12,49	15388	339
15	24	0,52	4,07	617,69	272,22	12,38	15405	339
16	24	0,59	6,23	628,71	207,67	12,45	15022	339
17	24	0,6	6,37	608,99	212,27	12,4	15373	335,5
18	24	0,6	2,7	617,51	258,41	12,46	15364	330
19	24	0,61	4,61	613,85	267,51	12,51	15310	331,1
20	24	1,09	7,01	609	136,09	12,9	14556	332
21	24	1,18	7,28	611,04	253,46	12,74	14986	332
22	23	1,08	1,52	612,94	230,95	13,3	15133	323,8
23	24	1,04	4,18	634,58	236,4	13,34	15156	313,1
24	24	1,3	7,1	636,38	262,98	13,31	15058	315
25	24	0,91	4,1	636,44	242,29	13,15	15465	315
26	24	0,91	4,82	631,62	233,62	13,16	15289	314,3
27	24	0,87	2,73	635,93	260,74	13,16	15228	313
28	24	0,89	5,45	637,03	248,29	13,21	15276	313
29	24	0,94	6,07	642,08	266,93	13,35	14916	313
30	24	0,94	6,61	637,15	255,66	13,26	15178	313



Dati giornalieri



Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100

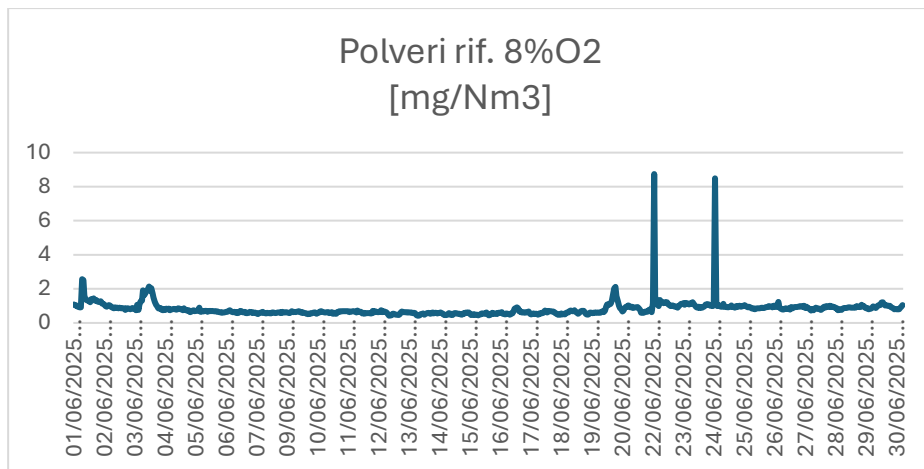


Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300

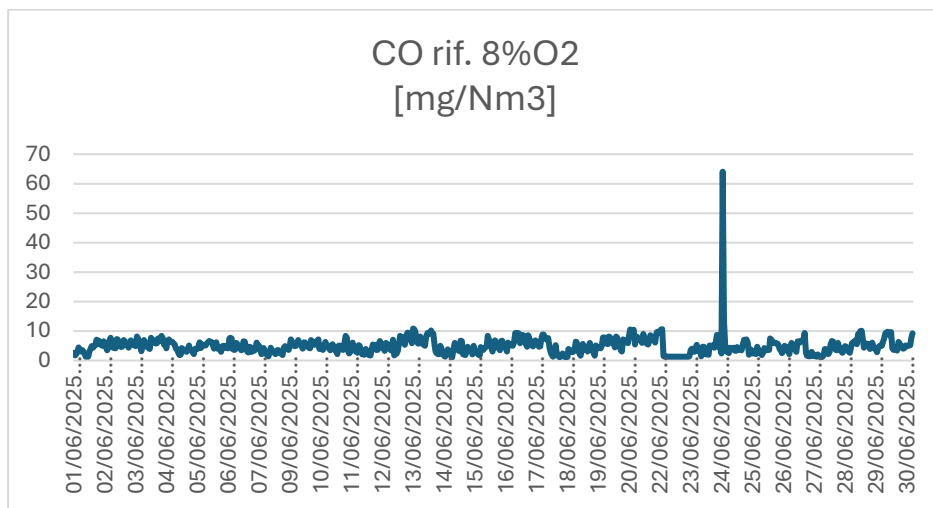
Riproduzione del documento . Protocollo n. 0021843/2026 del 28/04/2026



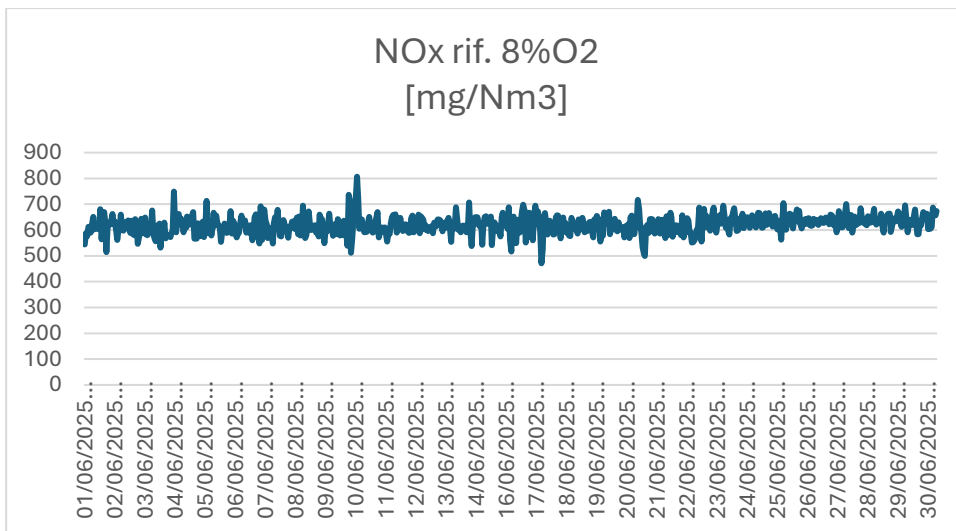
Dati orari



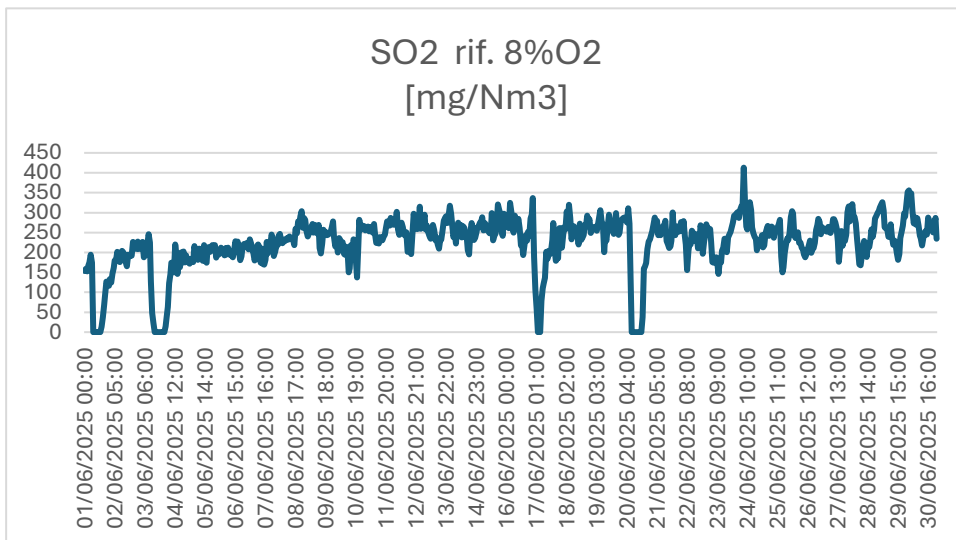
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



Limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



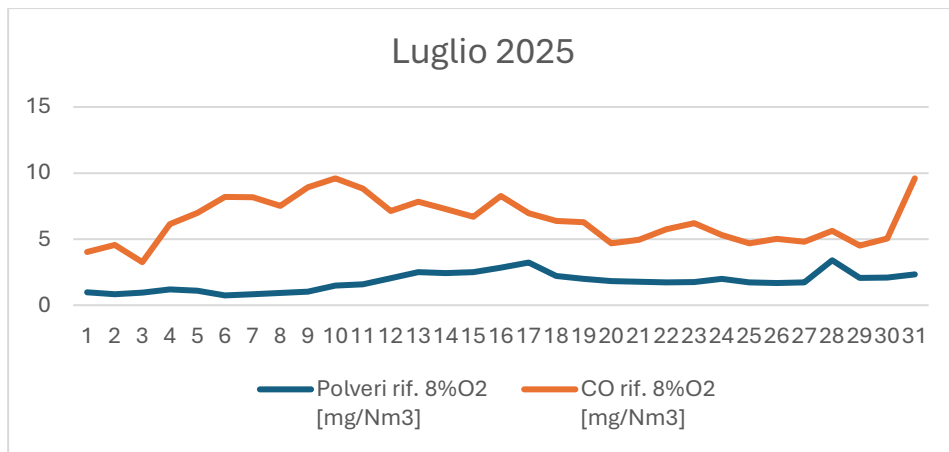
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

## Mese di Luglio 2025

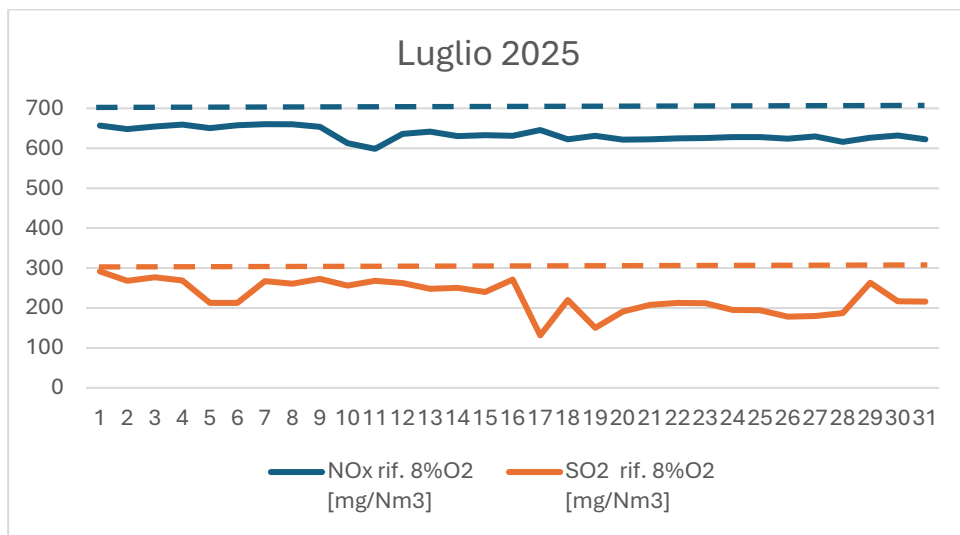
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	0,97	4,04	657,17	291,72	12,22	17172	331,3
2	24	0,82	4,55	647,79	268,41	11,47	17691	330
3	24	0,95	3,26	654,07	276,91	11,28	18280	330
4	24	1,2	6,13	659,13	268,94	11,83	18053	331,4
5	24	1,09	6,99	650,07	212,52	11,55	18325	332
6	24	0,74	8,19	657,64	213,07	10,98	18876	332
7	24	0,84	8,17	660,29	267,56	11,52	18470	328,9
8	24	0,93	7,52	660,02	261,07	11,56	18338	324
9	24	1,02	8,93	653,76	272,84	11,58	18253	324
10	24	1,48	9,59	612,9	256,13	11,79	18349	324
11	24	1,59	8,83	598,52	267,96	11,9	18148	321,7
12	24	2,04	7,14	636,29	262,11	11,73	18597	320
13	24	2,51	7,83	641,69	247,72	12,23	17934	323,4
14	24	2,42	7,28	630,76	250,73	12,28	17857	324
15	24	2,5	6,69	632,97	240,34	12,17	18017	324
16	24	2,84	8,27	630,83	271,56	12,29	17800	324
17	20	3,24	6,96	645,96	131,41	12,31	18104	324
18	22	2,2	6,38	622,5	220,11	12,57	17753	317,1
19	24	1,99	6,27	631,12	149,99	12,44	17706	308
20	24	1,82	4,69	621,52	191,43	12,55	17744	306
21	24	1,77	4,95	622,22	208,35	12,5	17805	304
22	24	1,72	5,74	624,57	212,86	12,49	18028	307,4
23	24	1,74	6,21	625,71	211,74	12,47	18047	315
24	24	2	5,31	628,13	194,81	12,55	18060	315
25	24	1,72	4,68	628,21	194,5	12,58	17995	315
26	24	1,67	5,01	623,68	178,16	12,72	17718	318,6
27	24	1,73	4,8	629,39	179,57	12,68	17803	323
28	23	3,4	5,63	615,61	187,05	12,85	17388	325,4
29	24	2,07	4,52	626,11	263,53	12,68	17607	324,5
30	24	2,08	5,05	632,11	217,12	12,65	17739	322
31	24	2,33	9,6	622,33	215,92	12,81	17527	322



Dati giornalieri



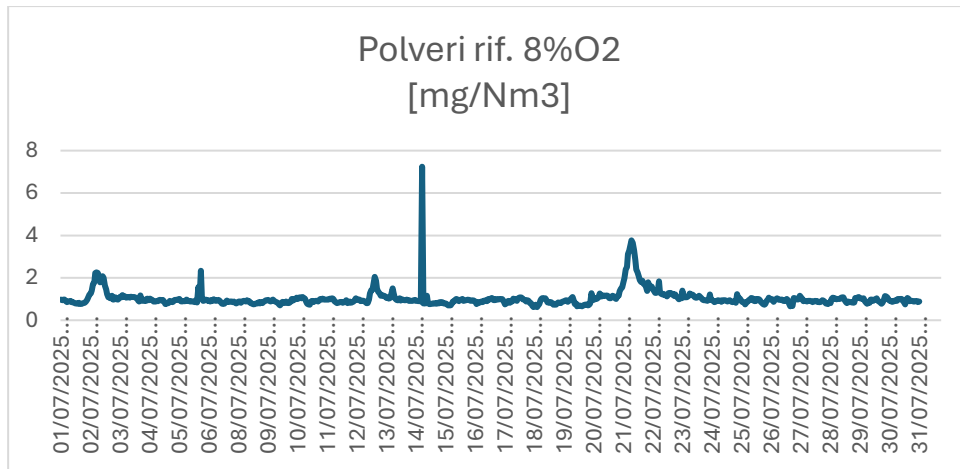
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



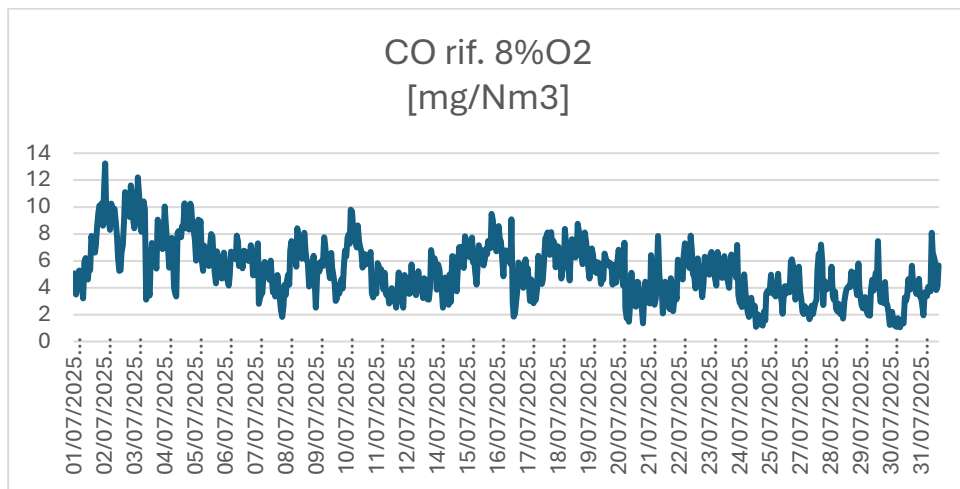
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



Dati orari



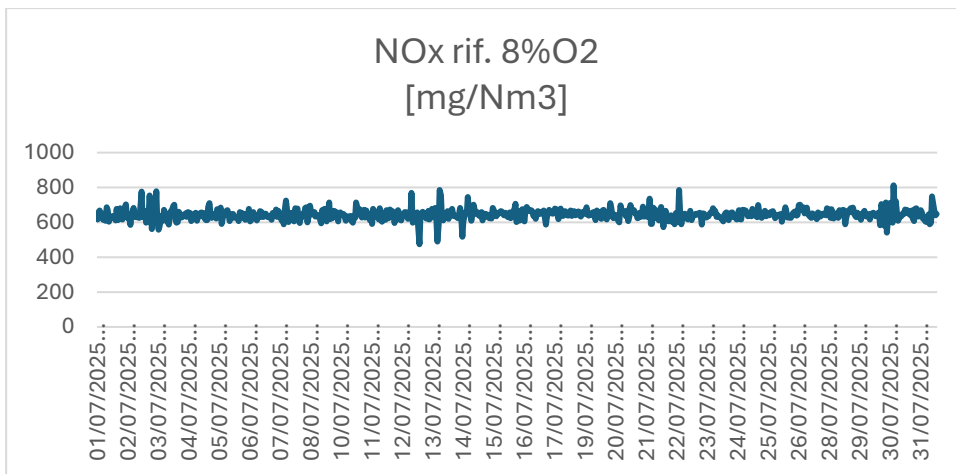
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



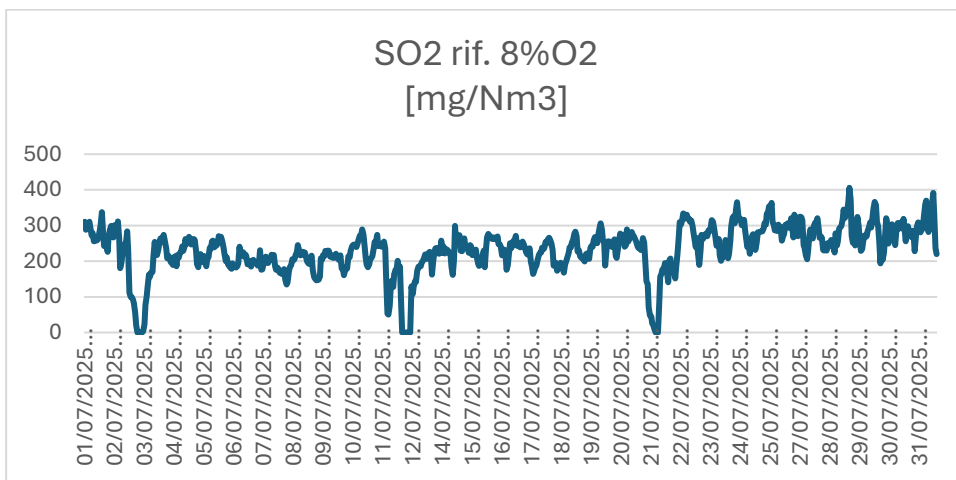
limite orario CO non previsto

Modulo

Report annuale di sintesi del Piano di Monitoraggio e Controllo



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



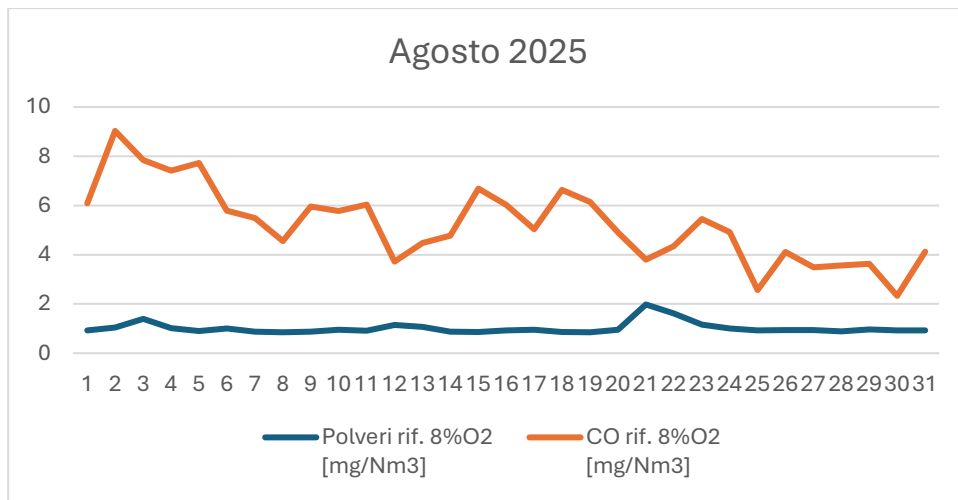
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

## Mese di agosto 2025

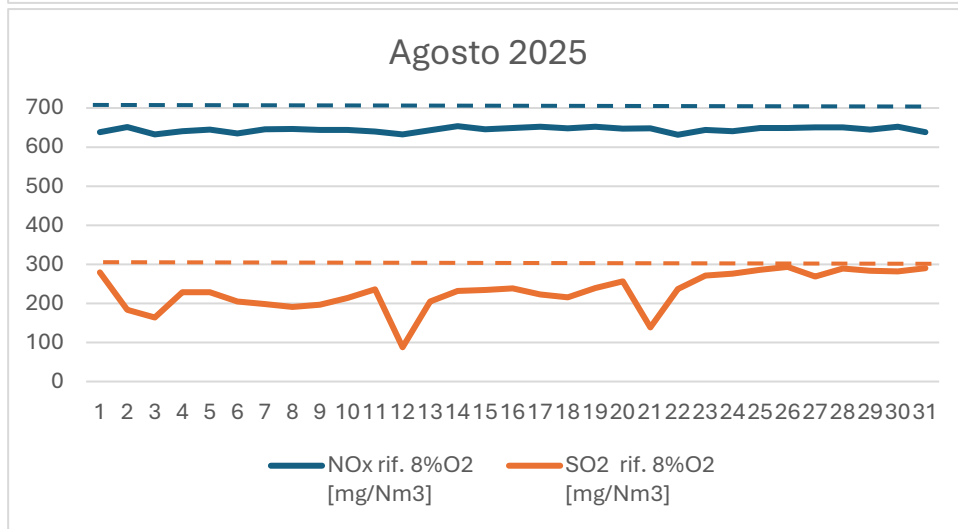
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	0,92	6,09	638,12	279,34	13,26	15142	316,2
2	24	1,04	9,03	651,55	183,44	13,38	14784	334
3	24	1,4	7,84	632,07	163,63	13,46	14785	327,5
4	24	1,02	7,41	640,56	228,25	13,3	15033	310
5	24	0,9	7,73	645,12	228,23	13,13	15355	310
6	24	1,01	5,79	634,61	204,96	13,15	15283	310
7	24	0,88	5,49	645,14	198,54	13,02	15476	315
8	24	0,85	4,55	646,64	191,11	12,98	15797	319
9	24	0,88	5,96	644,25	196,52	12,96	16070	319
10	24	0,95	5,77	643,64	213,57	13,04	15894	319,3
11	24	0,91	6,03	639,83	235,85	13,09	15666	324,2
12	24	1,15	3,72	632,7	87,64	13,18	15440	330
13	24	1,07	4,47	642,94	204,7	13,1	16161	330
14	23	0,87	4,78	653,53	231,55	13,02	16286	330
15	24	0,86	6,68	645,41	234,22	12,79	16573	330
16	24	0,92	6,02	648,91	238,26	12,7	16590	330
17	24	0,95	5,03	651,94	222,98	12,65	16560	326,4
18	24	0,86	6,64	648,24	215,84	12,25	16644	325
19	24	0,85	6,14	651,96	239,18	12,08	16566	325
20	24	0,95	4,9	647,22	256,4	12,04	16473	325
21	24	1,98	3,8	647,96	138,62	13,17	14987	293,5
22	24	1,62	4,35	631,53	236,85	13,03	15185	272
23	24	1,16	5,45	643,93	271,57	12,87	15456	285,1
24	24	1	4,92	640,56	275,9	12,65	15936	289
25	24	0,92	2,57	648,83	285,57	12,41	16390	306,9
26	24	0,94	4,11	649	293,34	12,32	16452	318
27	24	0,94	3,49	650,4	268,95	12,43	16581	318
28	24	0,89	3,57	650,75	289,46	12,29	16702	321,9
29	24	0,97	3,63	644,74	283,62	12,32	16808	328
30	24	0,93	2,33	652,14	282,17	12,26	16612	330
31	19	0,93	4,12	638,37	289,86	12,27	16792	330,1



Dati giornalieri



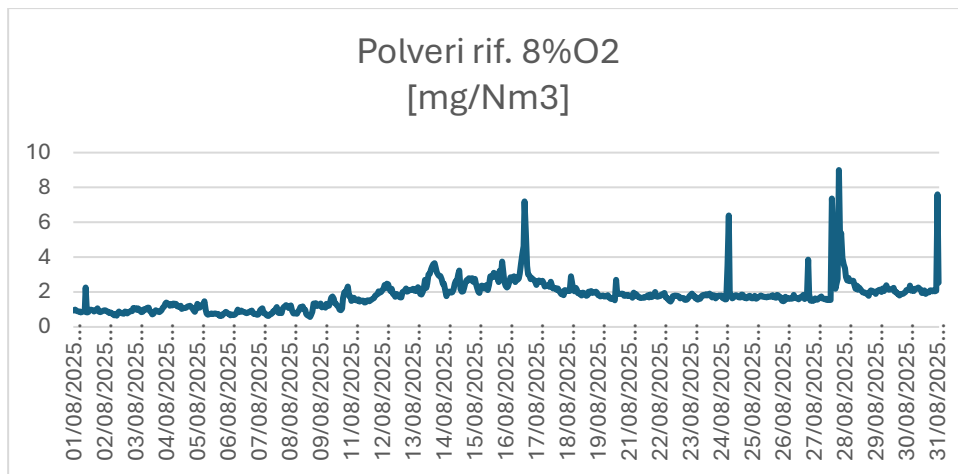
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



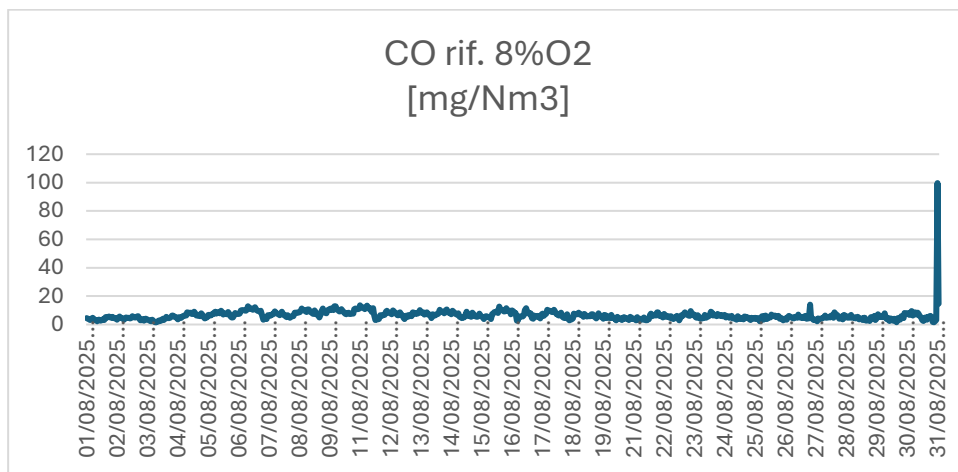
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



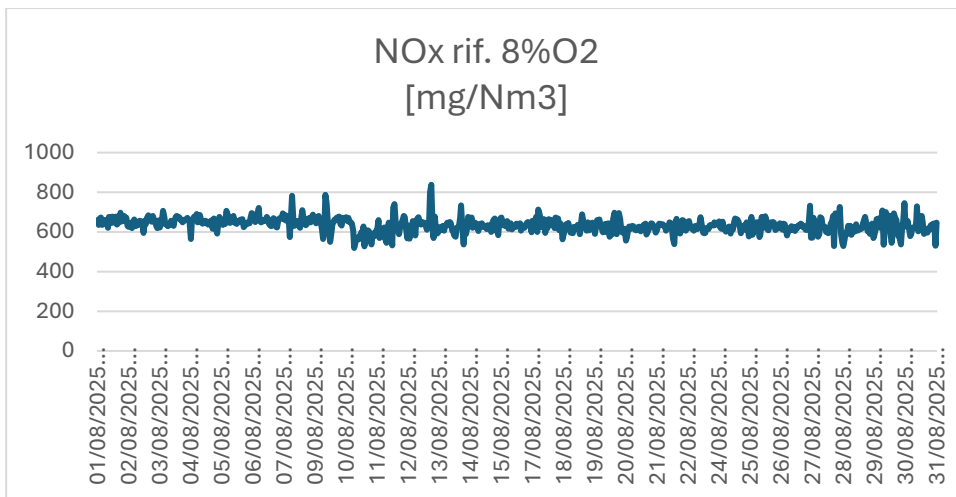
Dati orari



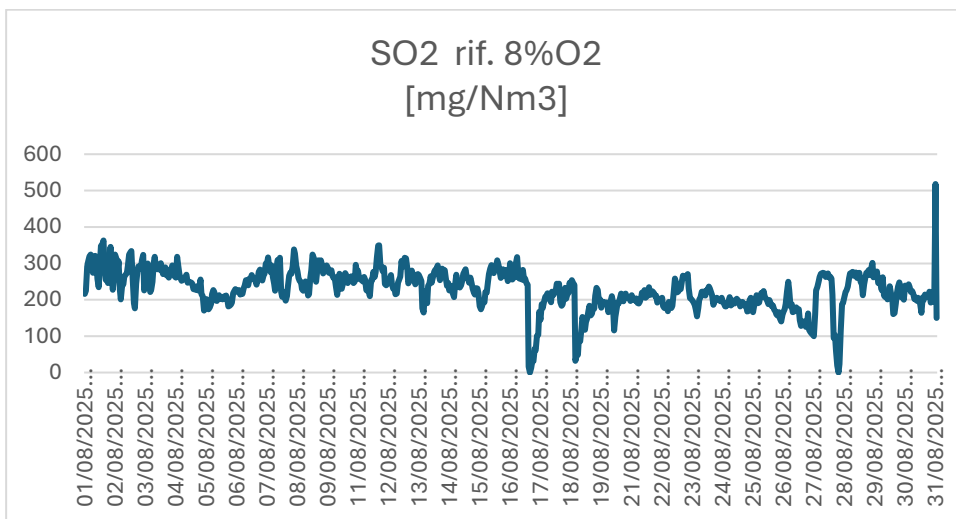
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



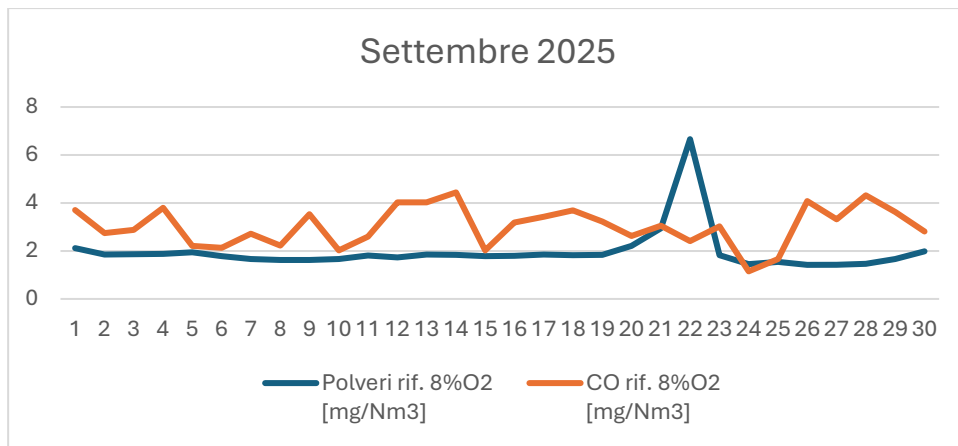
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di settembre 2025

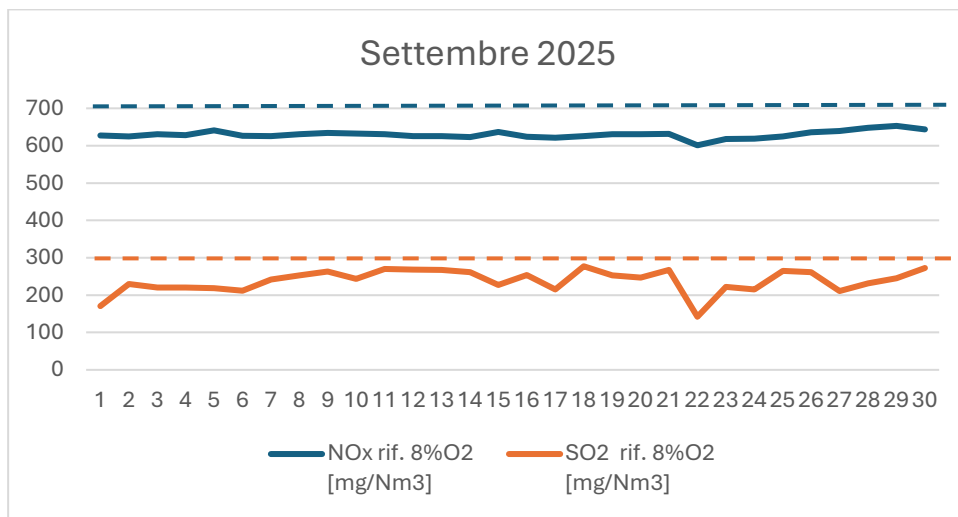
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	2,12	3,7	627,12	170,58	12,73	17792	324,6
2	24	1,85	2,74	625,04	229,6	12,73	17653	329
3	24	1,86	2,88	630,33	220,45	12,82	17312	329
4	24	1,88	3,8	627,94	220,53	12,88	16965	330,2
5	24	1,95	2,21	640,92	218,76	12,88	16948	331
6	24	1,79	2,13	626,67	212,06	12,82	17366	331
7	24	1,67	2,72	625,44	241,68	12,68	17850	331
8	24	1,62	2,22	630,97	252,57	12,63	17874	331
9	24	1,63	3,53	633,86	263,51	12,53	17874	331
10	24	1,67	2,03	632,26	243,6	12,51	17960	334,3
11	24	1,81	2,6	630,47	269,79	12,68	17610	337,6
12	24	1,73	4,02	625,47	267,91	12,71	17545	340
13	24	1,85	4,03	625,44	267,5	12,71	17478	340
14	24	1,84	4,44	622,9	261,2	12,65	17669	340
15	24	1,79	2,02	636,81	227,23	12,71	17533	340
16	24	1,8	3,19	623,48	253,84	12,71	17534	340
17	24	1,85	3,42	621,45	215,08	12,65	17784	340
18	24	1,83	3,69	626	277,21	12,68	17720	340
19	24	1,84	3,23	630,88	252,92	12,7	17569	340
20	24	2,21	2,62	630,41	246,77	12,72	17502	340
21	24	2,95	3,05	631,37	267,09	12,72	17440	340
22	18	6,66	2,41	601,05	142,08	12,83	16565	340
23	24	1,82	3,03	618,13	221,98	11,92	17193	340
24	24	1,45	1,15	618,76	214,96	11,66	17457	327,5
25	24	1,54	1,67	624,37	265,06	11,72	17442	320
26	24	1,42	4,08	636,17	261,85	11,64	17686	329,3
27	24	1,43	3,32	639,45	210,91	11,62	18022	336
28	24	1,47	4,32	647,63	231,53	11,6	18247	336
29	24	1,67	3,62	652,99	245,62	11,81	18111	336,8
30	24	1,99	2,81	643,52	272,78	12,06	17915	339



Dati giornalieri



Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100

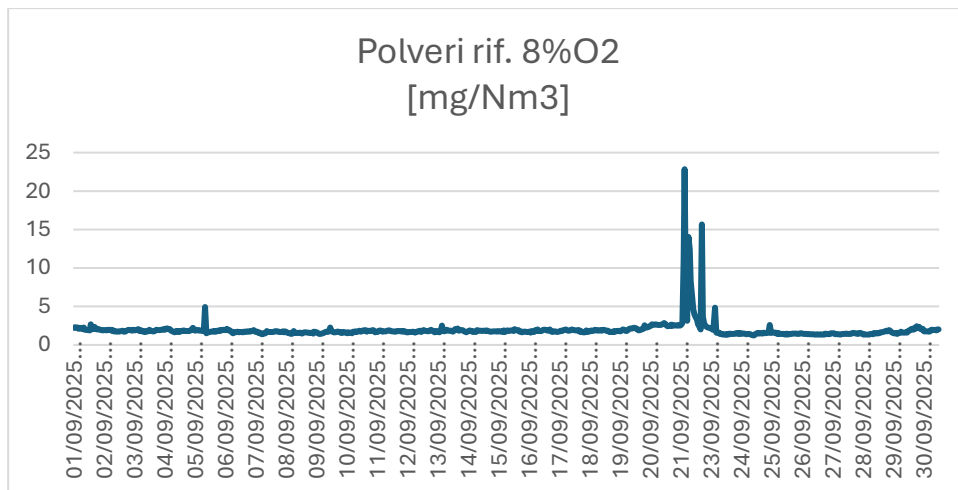


Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300

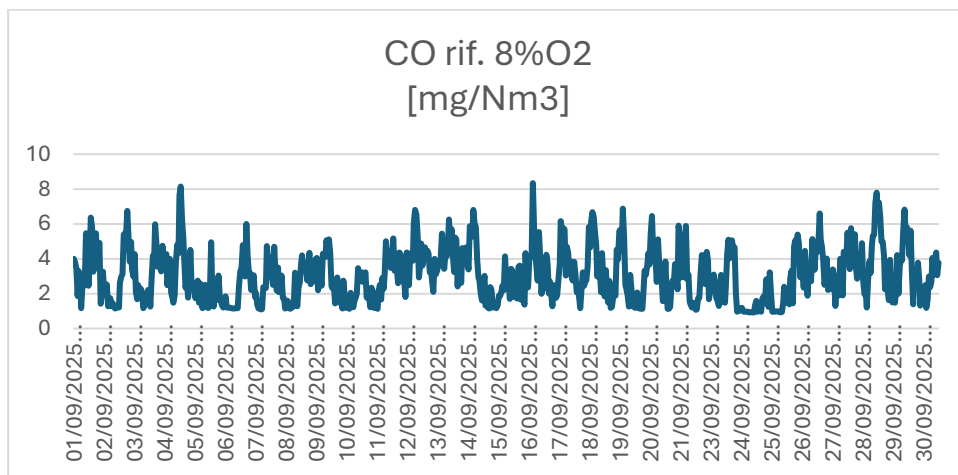
Riproduzione del documento . Protocollo n. 0021843/2026 del 28/04/2026



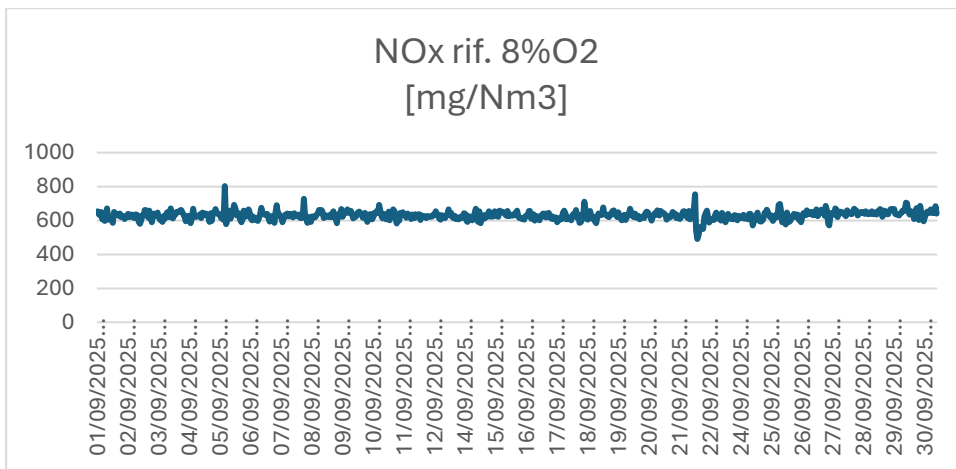
Dati orari



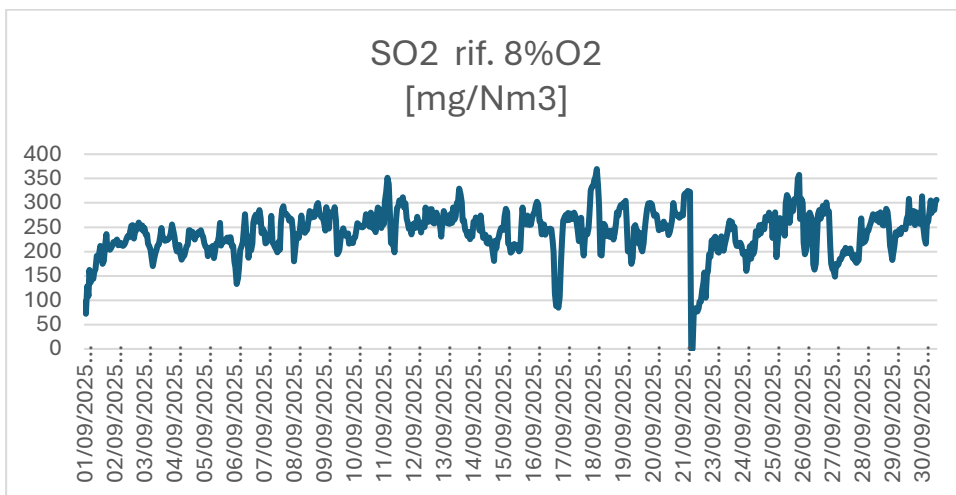
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



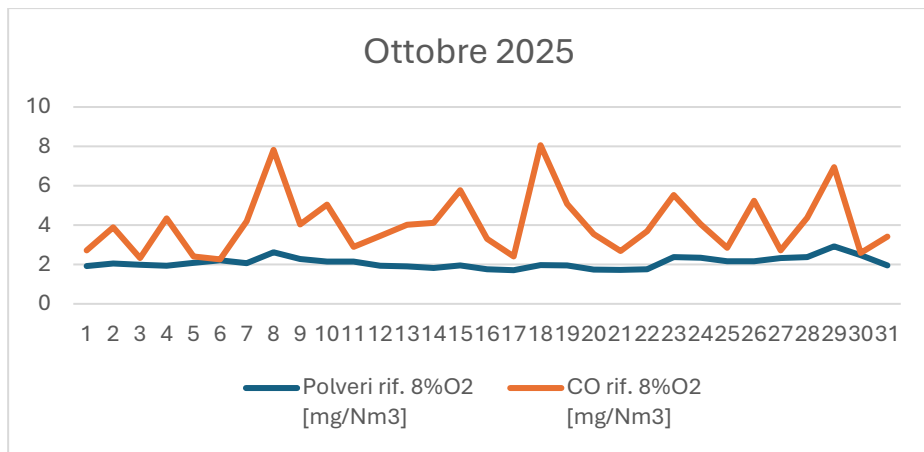
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2.

Mese di ottobre 2025

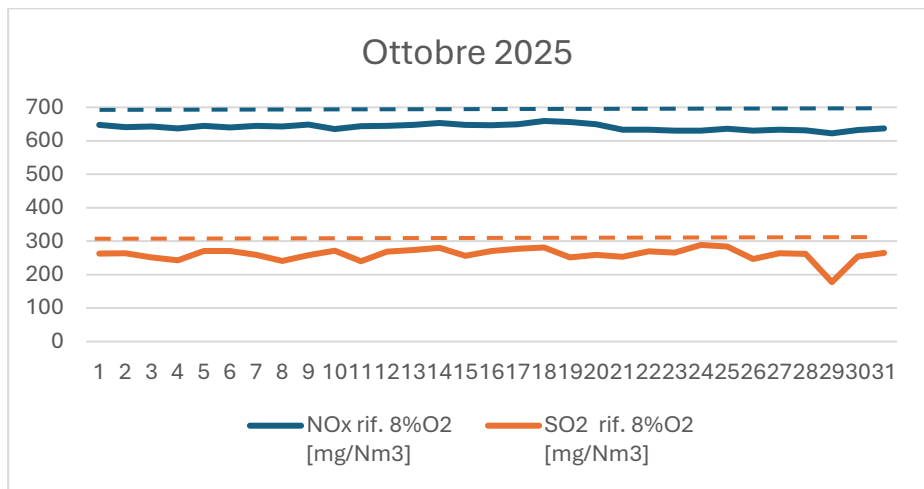
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	1,92	2,71	647,29	263	12,18	17871	335,5
2	24	2,05	3,88	640,31	263,97	12,29	17673	329
3	24	1,98	2,32	642,98	251,65	12,27	17750	331,1
4	24	1,94	4,35	637,07	242,94	12,04	17929	335
5	24	2,08	2,41	644,95	270,7	12,06	18182	335
6	24	2,22	2,26	639,69	270,66	12,3	18371	335
7	24	2,07	4,19	644,92	258,7	12,24	18090	339,3
8	23	2,62	7,82	642,58	241,09	12,37	17771	341
9	24	2,27	4,03	648,61	258,27	12,42	17291	341
10	24	2,15	5,04	634,61	271,69	12,31	17490	341
11	24	2,15	2,9	643,98	240,05	12,38	17671	341
12	24	1,93	3,45	644,43	268,86	12,24	17806	341
13	24	1,9	4,02	647,05	273,03	12,3	17651	341,1
14	24	1,83	4,12	653,69	280,35	12,24	17778	343
15	24	1,95	5,77	647,88	255,91	12	17942	343
16	24	1,75	3,3	646,31	270,13	12,11	17890	343
17	24	1,71	2,41	648,99	277,25	12,14	18095	343
18	21	1,97	8,06	659,15	281,46	12,41	18154	343
19	24	1,95	5,08	655,97	251,79	12,48	18074	343
20	24	1,74	3,54	649,57	258,74	12,22	17951	343
21	24	1,72	2,69	632,85	253,58	12,12	17774	343
22	24	1,76	3,69	633,48	269,54	12,25	17772	343,2
23	22	2,37	5,53	629,92	265,92	12,47	17809	345
24	24	2,34	4,05	630,04	288,63	12,64	17675	345
25	24	2,17	2,84	635,87	283,58	12,59	17583	345
26	24	2,16	5,23	630,12	246,46	12,45	17930	345
27	24	2,32	2,72	633,07	263,79	12,51	17647	345
28	24	2,37	4,38	630,86	262,05	12,78	17085	345
29	24	2,92	6,94	622,23	177,45	12,89	16619	345
30	24	2,48	2,59	631,93	254,29	12,61	17286	345
31	24	1,95	3,42	637,31	264,42	12,58	17436	345



Dati giornalieri



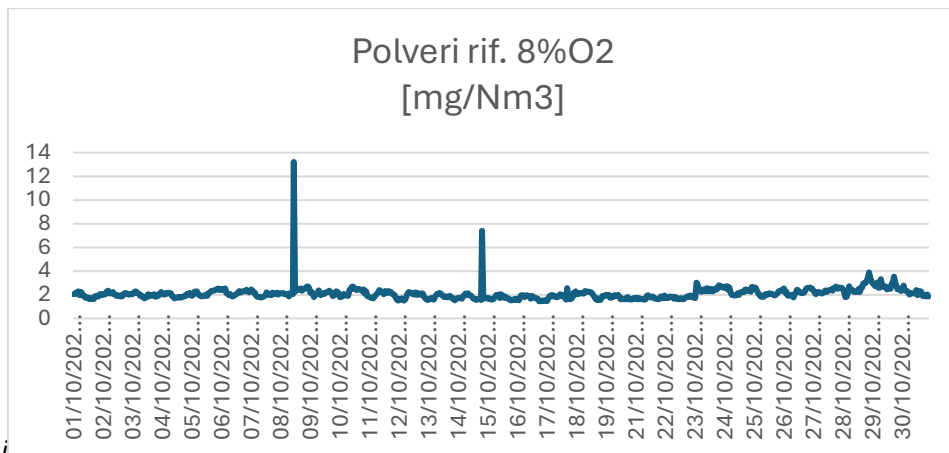
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



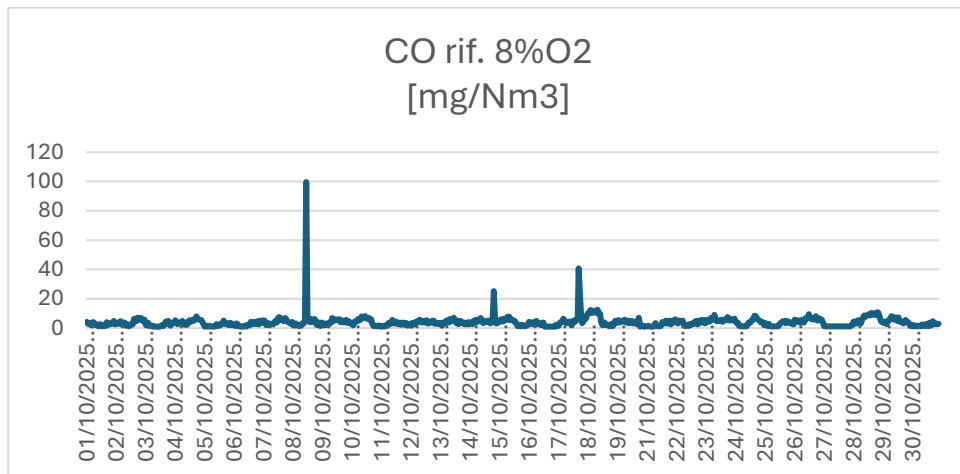
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



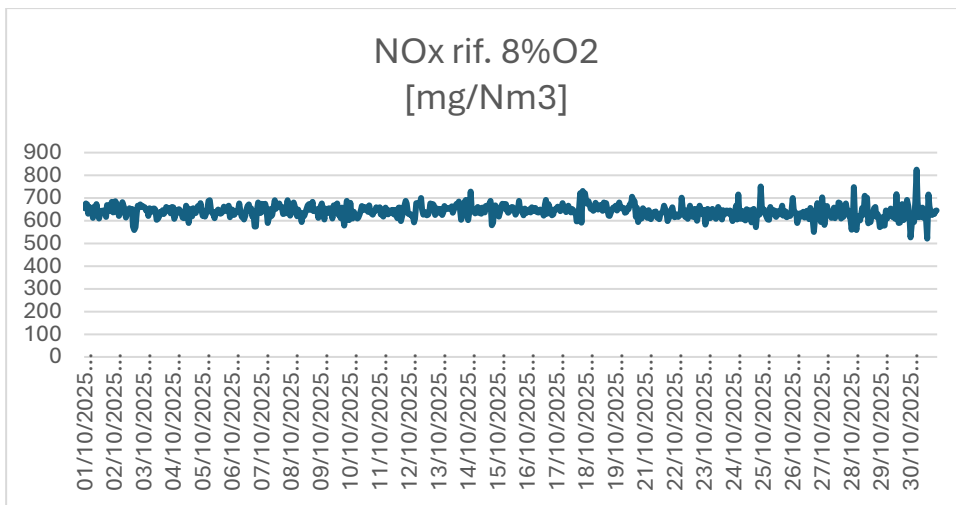
Dati orari



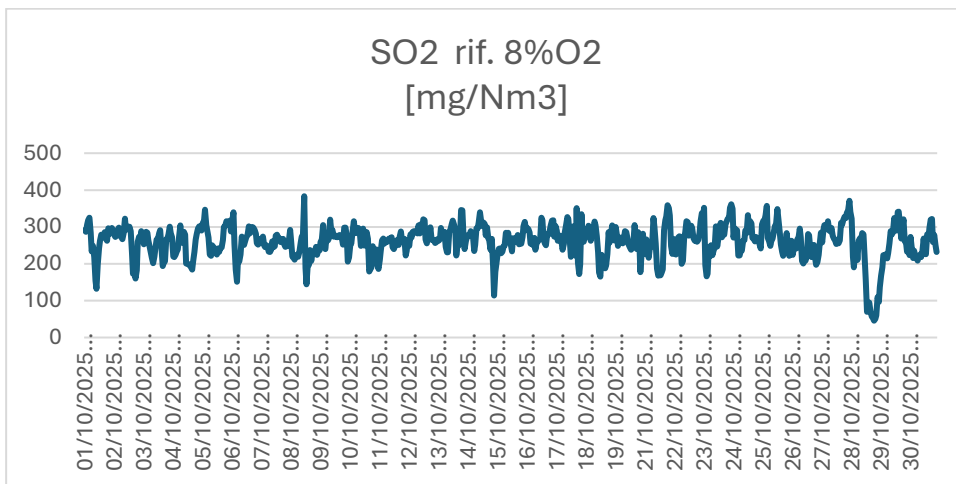
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



Limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



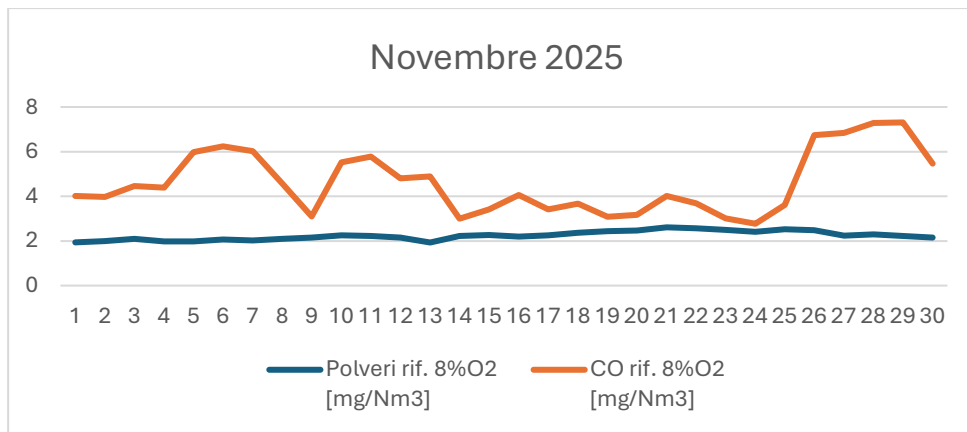
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2

Mese di novembre 2025

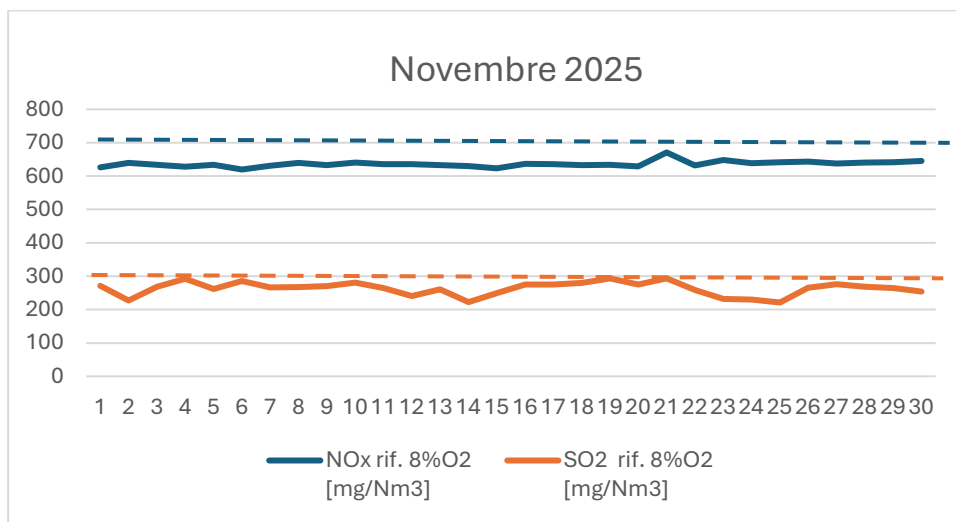
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	1,94	4,02	625,98	271,19	12,69	17437	345
2	23	1,99	3,97	639,08	226,77	12,77	17528	345
3	24	2,09	4,46	634,15	268,3	12,89	17455	336,5
4	24	1,98	4,39	628,34	292,34	12,87	17795	330,3
5	24	1,98	5,98	633,95	261,25	12,89	17626	331,8
6	24	2,07	6,24	619,66	285,21	12,76	17896	331
7	24	2,02	6,02	631,23	266,69	12,39	18760	331,7
8	24	2,1	4,58	639,09	267,82	12,36	18937	333
9	24	2,15	3,1	632,39	269,78	12,49	18977	333
10	24	2,25	5,52	640,01	280,55	12,55	18861	333
11	24	2,22	5,78	635,46	264,54	12,66	18752	336,6
12	24	2,15	4,81	635,84	240,47	12,68	18418	338
13	24	1,93	4,89	633,21	260,62	12,71	18252	337,4
14	22	2,23	3	630	222,05	12,69	18622	336
15	24	2,27	3,41	623,11	249,36	12,58	18819	339,7
16	24	2,2	4,06	636,41	275,19	12,48	18842	341
17	24	2,25	3,41	635,73	275,44	12,52	18839	341
18	24	2,37	3,67	632,47	279,79	12,45	19045	341
19	24	2,44	3,09	633,67	292,95	12,42	19165	341
20	24	2,46	3,17	629,04	275,36	12,34	19081	341
21	24	2,61	4,01	670,8	293,54	12,46	18963	341
22	24	2,56	3,68	632,32	258,75	12,52	19073	339,9
23	21	2,5	3,01	647,81	231,5	12,71	18872	338
24	24	2,41	2,77	638,96	230,28	12,83	18249	332,5
25	24	2,52	3,61	641,59	221,15	12,74	18526	331
26	24	2,48	6,74	643,53	265,85	12,79	18926	332,2
27	24	2,24	6,84	637,86	276,23	12,7	19005	334,3
28	24	2,29	7,28	640,13	267,97	12,64	19010	337,5
29	24	2,23	7,31	641,2	264,69	12,66	19104	343
30	24	2,15	5,46	645,44	254,39	12,65	18912	343



Dati giornalieri



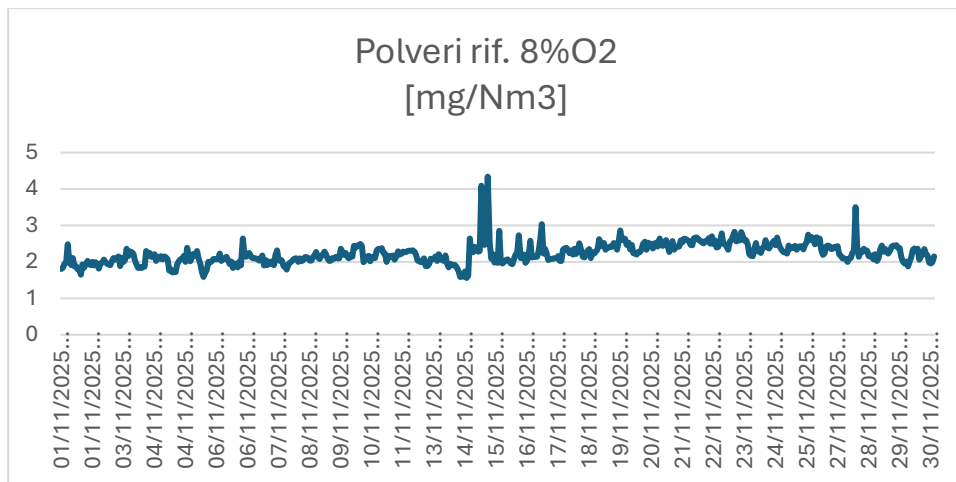
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



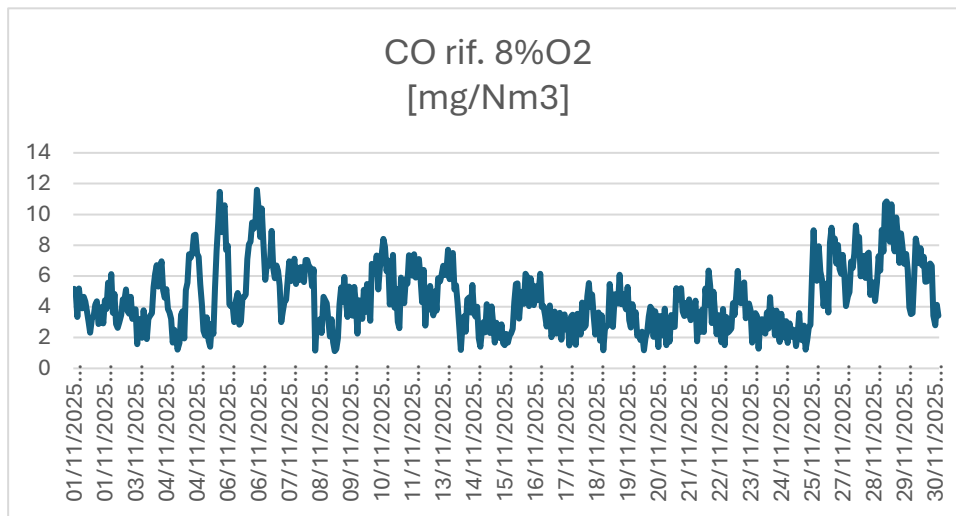
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



Dati orari



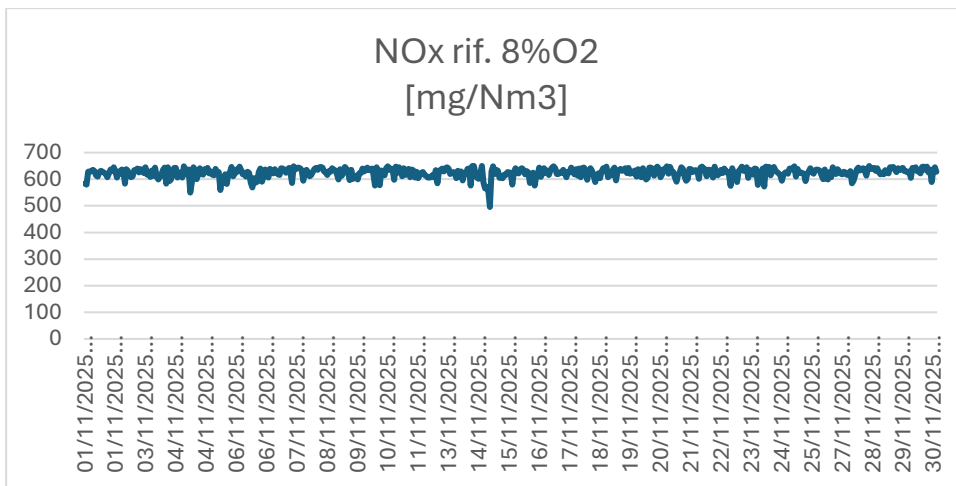
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2



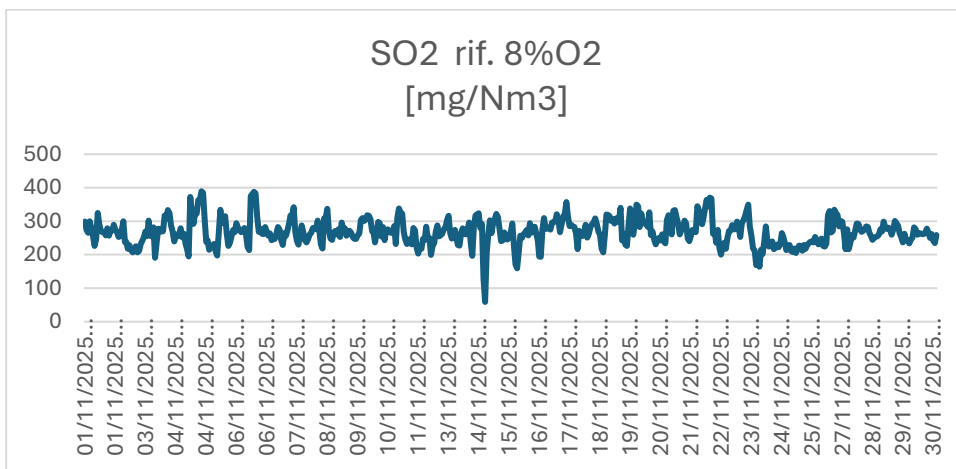
limite orario CO non previsto

Modulo

Report annuale di sintesi del Piano di Monitoraggio e Controllo



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



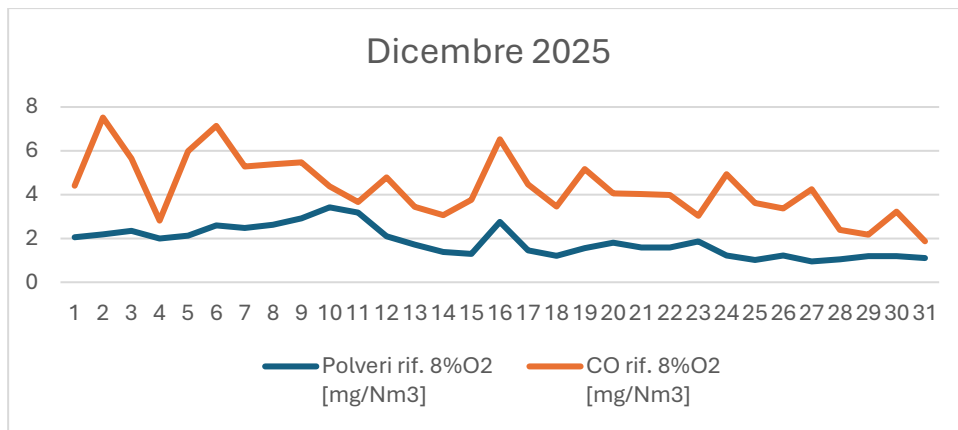
limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2

Mese di dicembre 2025

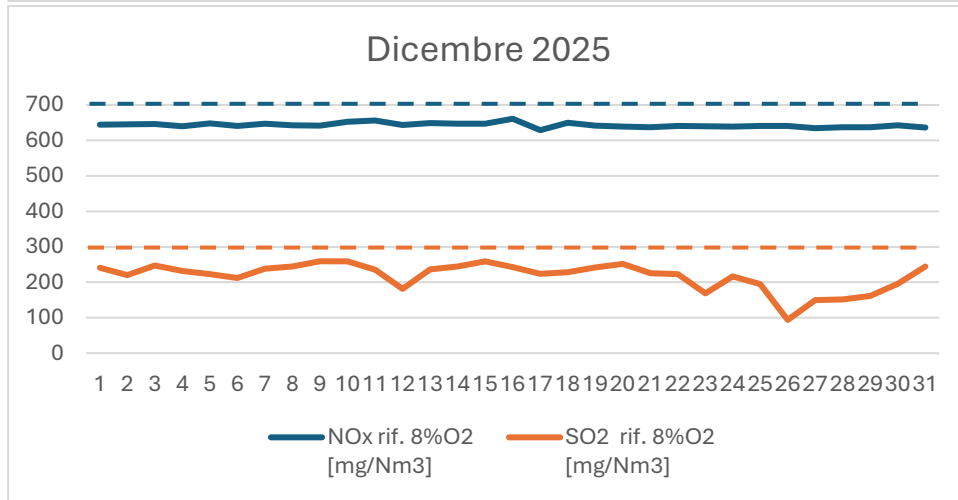
data	n° dati	Polveri rif. 8%O2 [mg/Nm3]	CO rif. 8%O2 [mg/Nm3]	NOx rif. 8%O2 [mg/Nm3]	SO2 rif. 8%O2 [mg/Nm3]	O2 [mg/Nm3]	Portata rif. 8%O2 [Nm3/h]	Cavato [ton/g]
1	24	2,06	4,4	644,24	241,21	12,62	18780	343
2	23	2,19	7,52	645,59	219,71	12,67	18726	342,3
3	24	2,34	5,65	645,94	247,42	12,97	18649	341
4	24	2	2,82	639,57	232,02	12,91	18913	341
5	24	2,13	5,99	648,27	223,12	13,12	18493	339,4
6	24	2,6	7,14	640,78	212,43	13,43	17768	337
7	24	2,48	5,29	647,28	237,97	13,27	18267	337
8	24	2,63	5,38	642,96	244,29	13,29	18210	337
9	24	2,92	5,48	641,48	259,22	13,22	18371	338,4
10	24	3,42	4,38	652,35	258,9	13,15	18712	339
11	23	3,18	3,66	656,66	235,95	13,1	18669	339
12	24	2,1	4,78	644,01	181,75	12,63	18600	339,4
13	24	1,72	3,44	649,2	235,98	12,66	18388	340
14	24	1,38	3,06	647,28	244,97	12,71	18436	340
15	24	1,29	3,76	647,6	259,07	12,56	18465	340,5
16	23	2,76	6,53	661,12	242,98	12,71	18414	341
17	24	1,45	4,47	628,96	223,35	12,35	18766	341
18	24	1,21	3,46	650,06	228,38	12,33	18591	341
19	24	1,56	5,16	641,44	241,48	11,97	18468	341
20	24	1,81	4,05	638,68	251,63	11,9	18392	341
21	24	1,58	4,03	637,45	225,82	11,66	18540	341
22	24	1,59	3,98	640,95	222,89	11,67	18708	341
23	23	1,87	3,03	639,57	168,6	12,14	18739	341
24	24	1,22	4,94	639,38	216,61	12,1	18786	341
25	24	1,01	3,62	640,83	195,06	12,39	18495	341
26	22	1,22	3,37	640,5	93,76	12,41	18622	341
27	24	0,95	4,25	634,89	149,53	12,27	18816	341
28	24	1,04	2,39	637,33	151,89	12,4	18790	341
29	24	1,19	2,17	637,3	161,53	12,31	19090	341
30	24	1,19	3,23	643,03	195,77	12,27	18655	341
31	24	1,11	1,87	635,99	244,48	12,45	18353	341



Dati giornalieri



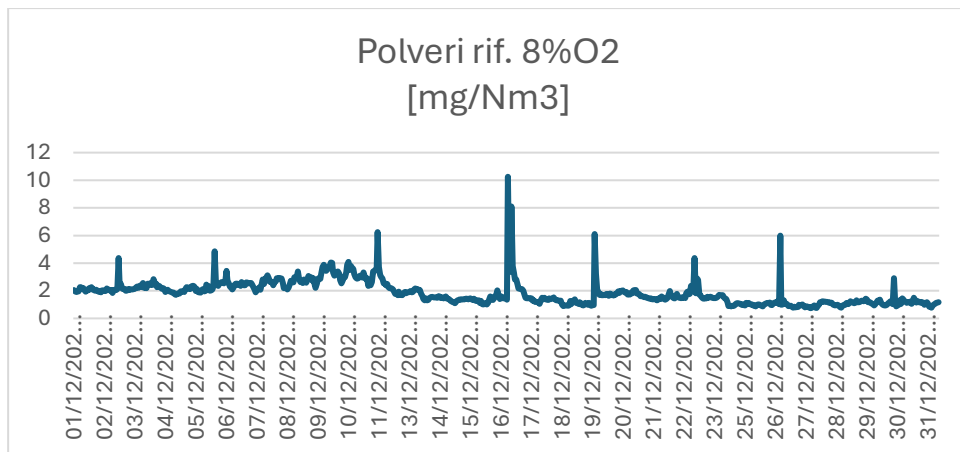
Limite giornaliero	polveri rif. 8% O2	mg/Nm3	20
	CO rif. 8 %O2	mg/Nm3	100



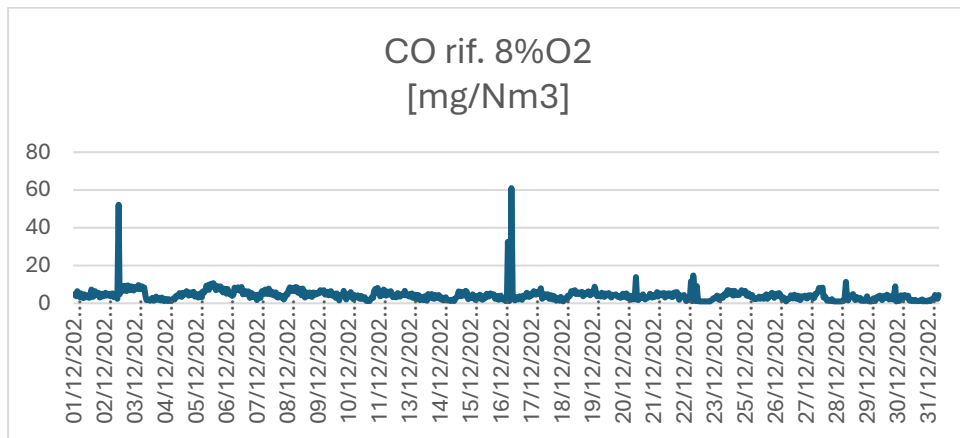
Limite giornaliero	NOx rif. 8% O2	mg/Nm3	700
	SO2 rif. 8 %O2	mg/Nm3	300



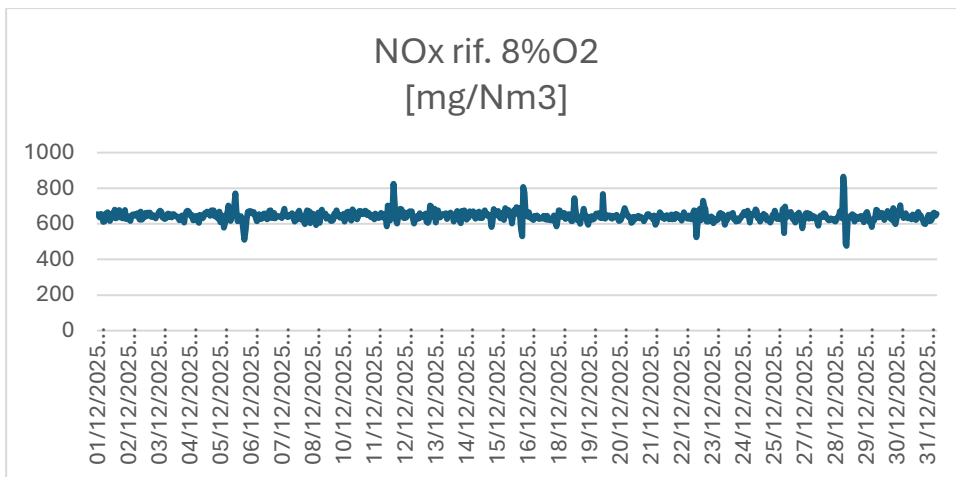
Dati orari



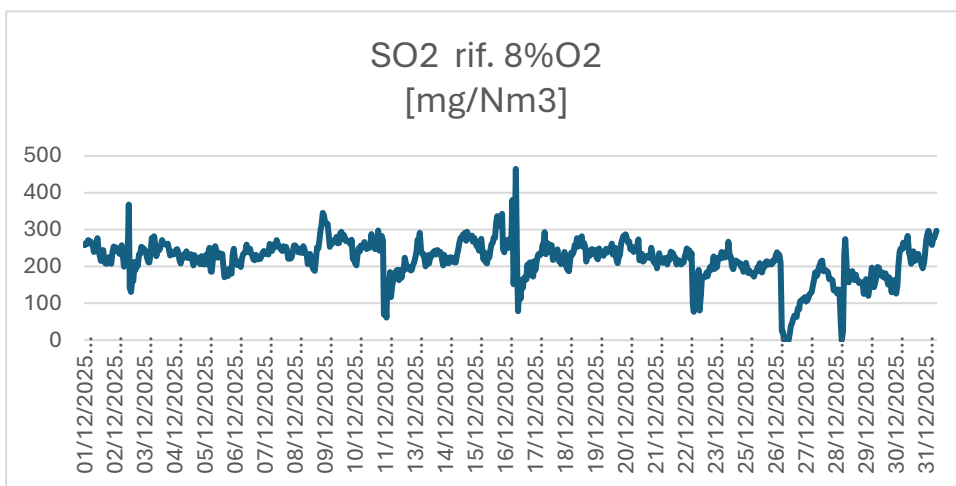
limite orario polveri = 125 mg/Nm3 rif. 8% O2




Limite orario CO non previsto



limite orario NOx = 2.750 mg/Nm3 rif. 8% O2



limite orario SO2 = 2.250 mg/Nm3 rif. 8% O2

Modulo	Report annuale di sintesi del Piano di Monitoraggio e Controllo	
--------	---	---

Nel corso dell'esercizio "funzionamento regolare" del forno fusorio F 51 (codice 30) non sono stati registrati valori dei parametri monitorati Polveri, Nox, SO2 e CO superiori ai limiti orari e giornalieri autorizzati.

### 6.2.2 Emissioni convogliate in atmosfera. Monitoraggio discontinuo

La determinazione dei valori medi dei parametri analizzati nei diversi campionamenti di seguito riportati prevede anche la considerazione, secondo le modalità dei rapporti ISTISAN 04/15, dei valori risultati al di sotto della soglia di rilevabilità definiti come la metà della soglia stessa, a sua volta riportata nei rapporti di prova emessi dal laboratorio incaricato.

Per chiarezza si specifica che il laboratorio nei propri rapporti di prova esclude tali dati dalla determinazione del valore medio e/o dalla sommatoria dei valori medi.

#### E01- Forno fusorio n°51

<b>MISURAZIONI IN CONTINUO <sup>(1)</sup></b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>u.m.</b>	<b>Valore medio giornaliero del 15/04/2025 Riferito al 8% O2</b>	<b>Valore medio giornaliero del 21/10/2025 Riferito al 8% O2</b>
Ossidi di azoto (NOx)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	648	633
Ossidi di zolfo (SOx)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	248	254
Polveri Totali	(mg/Nm <sup>3</sup> )	1,72	1,72
Monossido di carbonio (CO)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	2,99	2,69

## MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)

PARAMETRO	Rapporto di prova	000215766		11000219834		Limiti	
	Data Campionam.	15/04/2025		21/10/2025			
Velocità fumi	(m/sec)	11,6		10,90			
Portata fumi secchi riferiti 8% O <sub>2</sub>	(Nm <sup>3</sup> /h)	21052		20682			
Temperatura fumi	(°C)	232,4		296,4			
Umidità fumi	%	8,13		9,76			
Tenore di Ossigeno (O <sub>2</sub> )	%	13,95		12,52			
		<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>
<b>Polveri totali di cui</b>		3,04	0,064	2,05	0,042	20	0,7
<b>Silice</b>		<0,066	<0,0014	<0,066	<0,0014	5	0,175
<b>Ossidi di azoto (Nox)</b>		645	13,6	623	12,9	700	28
<b>Ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>)</b>		254	5,36	236	4,88	300	17,5
<b>Monossido di carbonio (CO)</b>		<2,3	<0,048	<1,91	<0,04	100	3,5

**MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)**

PARAMETRO	Rapporto di prova	000215766		\1000219834		Limiti	
	Data Campionam.	15/04/2025		21/10/2025			
		Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)
Acido cloridrico (HCl)		3,57	0,075	2,32	0,048	20	0,7
Acido fluoridrico (HF)		<0,32	<0,0068	<0,28	<0,0057	5	0,175
Arsenico (As) e composti		0,056	0,0012	0,043	0,00089		
Cobalto (Co) e composti		<0,026	<0,00055	<0,019	<0,0004		
Nichel (Ni) e composti		<0,052	<0,0011	0,045	0,00093		
Cadmio (Cd) e composti		<0,026	<0,00055	0,019	0,0004		
Selenio (Se) e composti		<0,053	<0,0011	<0,057	<0,0012		
Cromo <sup>VI</sup> (Cr <sup>VI</sup> ) e composti		<0,0032	<0,000067	0,0043	0,00009		
Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)		0,1361	0,002853	0,1498	0,00311		

**MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)**

PARAMETRO	Rapporto di prova	000215766		\1000219834		Limiti	
	Data Campionam.	15/04/2025		21/10/2025			
		Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)	Concentr. Rif. 8% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (Kg/h)
Antimonio (Sb) e composti		<0,052	<0,0011	< 0,039	< 0,0008		
Piombo (Pb) e suoi composti		0,1	0,0022	0,078	0,0016		
Cromo III (CrIII) e composti		0,03	0,00063	0,033	0,00069		
Rame (Cu) e composti		< 0,026	< 0,00055	< 0,022	< 0,00045		
Manganese (Mn) e composti		<0,019	<0,00042	<0,019	<0,0004		
Vanadio (V) e composti		<0,052	<0,0011	< 0,039	< 0,0008		
Stagno (Sn) e composti		0,061	0,0013	0,047	0,00098		
<b>Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)</b>		0,3021	0,028045	0,3688	0,008005	5	0,175
Zinco (Zn) e composti		0,077	0,0016	0,12	0,0025		

**E03 – Depolveratore impianto composizione forno 51 e silos materie prime**

<b>MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)</b>					
<b>PARAMETRO</b>	<b>Rapporto di prova</b>	<b>000216606</b>			
	<b>Data Campionam.</b>	<b>16/05/2025</b>		<b>Limiti</b>	
Velocità fumi	(m/sec)	7,30			
Portata fumi secchi	(Nm <sup>3</sup> /h)	14275			
Temperatura fumi	(°C)	18			
Umidità fumi	%	< 1			
Tenore di Ossigeno (O <sub>2</sub> )	%	20,9			
		<b>Concentr. (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (g/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>
<b>Polveri di cui</b>		0,63	9,00	10	
<b>Silice</b>		<0,086	<1,2	5	

**E04 – Depolveratore officina manutenzione (sabbiatrice)**

<b>MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)</b>					
<b>PARAMETRO</b>	<b>Rapporto di prova</b>	<b>000216607</b>			
	<b>Data Campionam.</b>	<b>15/05/2025</b>		<b>Limiti</b>	
Velocità fumi	<i>(m/sec)</i>	4,86			
Portata fumi secchi	<i>(Nm<sup>3</sup>/h)</i>	686			
Temperatura fumi	<i>(°C)</i>	37,6			
Umidità fumi	<b>%</b>	< 1			
Tenore di Ossigeno (O <sub>2</sub> )	<b>%</b>	20,9			
		<b>Concentr. (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (g/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>
<b>Polveri di cui</b>		0,8	0,55	20	
<b>Silice</b>		<0,11	<0,075	5	

**E09 - Depolveratore officina manutenzione (aspirazione postazioni lavoro).**

<b>MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)</b>					
<i>PARAMETRO</i>	<i>Rapporto di prova</i>	<b>000216597</b>			
	<i>Data Campionam.</i>	<b>15/05/2025</b>		<i>Limiti</i>	
Velocità fumi	<i>(m/sec)</i>	8,18			
Portata fumi secchi	<i>(Nm<sup>3</sup>/h)</i>	2506			
Temperatura fumi	<i>(°C)</i>	40,7			
Umidità fumi	<b>%</b>	< 1			
Tenore di Ossigeno (O <sub>2</sub> )	<b>%</b>	20,9			
		<b>Concentr. (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (kg/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>
<b>Polveri di cui</b>		1,87	0,0047	20	
<b>Arsenico (As) e composti</b>		<0,0015	<0,0000038		
<b>Cobalto (Co) e composti</b>		<0,00076	<0,0000019		
<b>Nichel (Ni) e composti</b>		<0,0021	<0,0000053		
<b>Cadmio (Cd) e composti</b>		<0,00076	<0,0000019		

**MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)**

PARAMETRO	Rapporto di prova	000216597		Limiti	
	Data Campionam.	15/05/2025			
Selenio (Se) e composti		<0,0023	<0,0000059		
Cromo (Cr) e composti		0,0019	0,0000048		
$\Sigma$ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)		0,00376	0,0000143	1	

**ED 01 – Aeratori statici – monitor**
**MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)**

PARAMETRO	Rapporto di prova	000215573		Limiti	
	Data Campionam.	13/05/2025			
Velocità fumi	(m/sec)				
Portata fumi secchi	(Nm <sup>3</sup> /h)				
Temperatura fumi	(°C)	35,8			

<b>MISURAZIONI DISCONTINUE (CAMPIONAMENTI)</b>					
<i>PARAMETRO</i>	<i>Rapporto di prova</i>	<b>000215573</b>			
	<i>Data Campionam.</i>	<b>13/05/2025</b>		<i>Limiti</i>	
Umidità fumi	%	< 1			
Tenore di Ossigeno (O <sub>2</sub> )	%	20,9			
		<b>Concentr. (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (g/h)</b>	<b>Concentr. Rif. 8% O<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Flusso di massa (Kg/h)</b>
<b>Polveri di cui</b>		0,48	0,286	1	

In allegato 1 – Monitoraggio discontinuo emissioni in aria sono riportati i rapporti di prova riassunti nelle precedenti tabelle.

### 6.2.3 Emissioni in acqua

La modalità di campionamento prevede la raccolta presso gli scarichi di aliquote istantanee, prelevate ad intervalli regolari, al fine di comporre un campione medio a sua volta suddiviso nei relativi contenitori e/o vials, previa loro normalizzazione, necessari per l'esecuzione delle rispettive metodiche di analisi in laboratorio.

La determinazione dei valori dei parametri analizzati nei diversi campionamenti di seguito riportati prevede anche la considerazione, secondo le modalità dei rapporti ISTISAN 04/15, dei valori risultati al di sotto della soglia di rilevabilità definiti come la metà della soglia stessa, a sua volta riportata nei rapporti di prova emessi dal laboratorio incaricato.

#### S 1 – scarico in condotta fognaria adducente al trattamento consortile di Dego.

(cfr. Allegato D all'AIA 474/2015 voce 3.1-2)

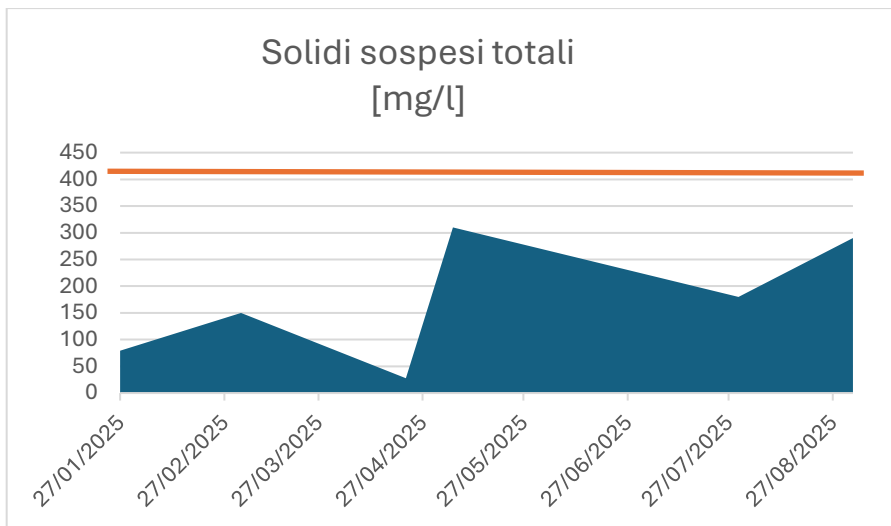
#### Periodo Gennaio – dicembre 2025

Numero RdP			25LA02209	25LA05437	25LA09782	25LA10818	25LA17629	25LA19663
Data RdP			26/02/2025	08/04/2025	06/05/2025	27/05/2025	19/08/2025	07/10/2025
Data prelievo			27/01/2025	04/03/2025	22/04/2025	06/05/2025	30/07/2025	02/09/2025
Parametri	u.m	Limite						
pH	-	5,5-9,5	8,6	8,3		7,4	8,3	8,9
Temperatura	°C		35,2	29,1		32,2	34,6	28,3
Solidi sospesi totali	mg/l	400	79	150	28	310	180	290
BOD5	mg/l	2000	95	81	17	99	84	89
COD	mg/l	4000	230	210	37	240	220	220
Arsenico	mg/l	0,5	0,0045	0,0075	0,030	0,0085	0,006	0,017
Cadmio	mg/l	0,02	0,0076	0,0035	0,00034	0,0039	< 0,0001	< 0,0001
Cromo	mg/l	4	0,010	0,012	0,0078	0,0093	0,0033	0,0084
Mercurio	mg/l	0,005	0,00036	0,00019	<0,0001	0,00014	0,00034	<0,0001
Ferro	mg/l	4	1,4	2,0	0,32	1,4	0,86	0,58
Nichel	mg/l	4	0,014	0,017	0,0071	0,025	0,018	0,012
Stagno	mg/l		0,35	0,17	0,014	0,19	0,058	0,042
Piombo	mg/l	0,3	0,008	0,0034	0,00083	0,0068	0,0025	0,0021
Rame	mg/l	0,4	0,042	0,011	0,0057	0,012	<0,001	0,012
Zinco	mg/l	1	0,13	0,14	0,083	0,26	0,15	0,1
Solfati	mg/l	1000	47	81	46	65	55	91

Modulo

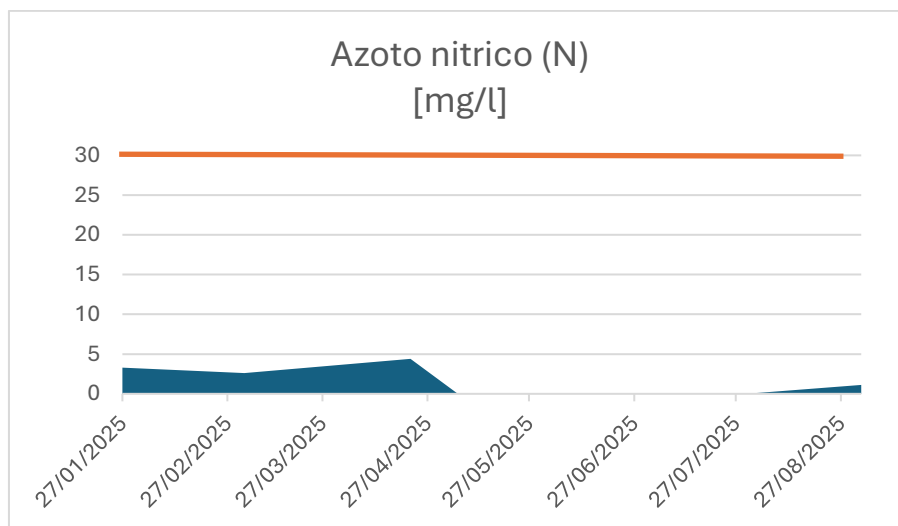
Report annuale di sintesi del  
Piano di Monitoraggio e Controllo

Numero RdP			25LA02209	25LA05437	25LA09782	25LA10818	25LA17629	25LA19663
Data RdP			26/02/2025	08/04/2025	06/05/2025	27/05/2025	19/08/2025	07/10/2025
Data prelievo			27/01/2025	04/03/2025	22/04/2025	06/05/2025	30/07/2025	02/09/2025
Parametri	u.m	Limite						
Cloruri	mg/l	1200	76	310	52	210	780	140
Fluoruri	mg/l	12	0,17	0,25	0,11	0,21	0,2	0,37
Fosforo totale	mg/l	10	0,48	1,7	0,35	1,3	2	1,7
Azoto ammoniacale	mg/l	100	1,2	6,1	0,9	7,5	8,2	5,3
Azoto nitroso (N)	mg/l		0,02	0,33	0,066	0,2	< 0,01	< 0,01
Azoto nitrico (N)	mg/l	30	3,3	2,6	4,4	< 0,1	< 0,1	1,1
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	150	0,30	3	4	2,1	5,6	1,6
Idrocarburi totali	mg/l	250	0,27	2,8	2	14	1,1	0,8
Solventi org. aromatici:	µg/l	0,4	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0012	0,0011	< 0,001
Benzene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Etilbenzene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
m-xilene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
p-xilene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
o-Xilene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00022
Stirene	µg/l		< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluene	µg/l		< 0,0001	0,00050	0,00015	0,0012	0,00050	0,00059
Tensioattivi totali	mg/l	40	0,66	2,6	5,2	3,3	9,5	0,57
Tensioattivi anionici	mg/l MBAS		0,21	0,65	0,31	2,0	6,1	0,43
Tensioattivi non ionici	mg/l		0,45	1,9	4,9	1,3	3,4	0,14
Conta Escherichia coli	UFC/100 ml		110000	290000	83000	3100000	780000	480000



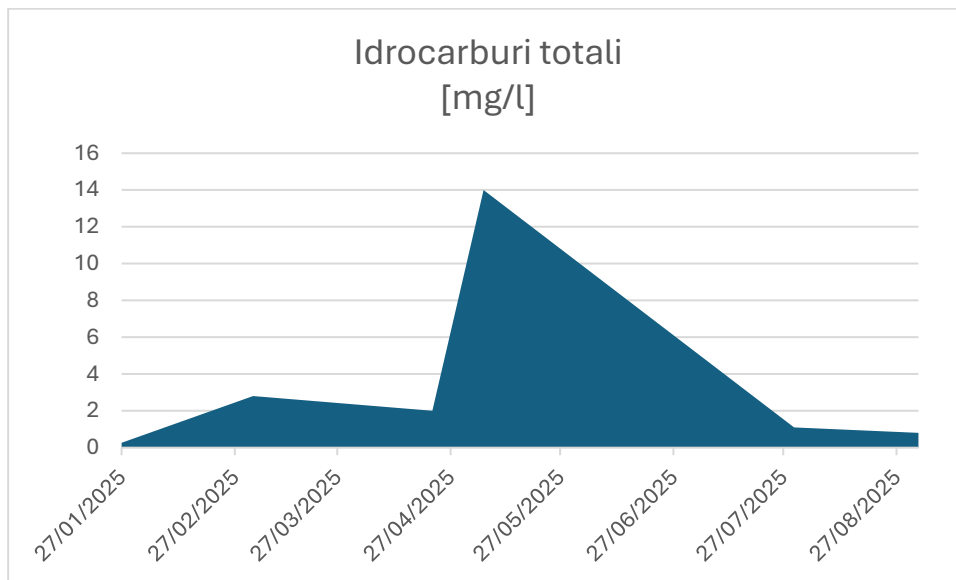
Solidi sospesi totali

Limite autorizzato



Azoto nitrico

Limite autorizzato

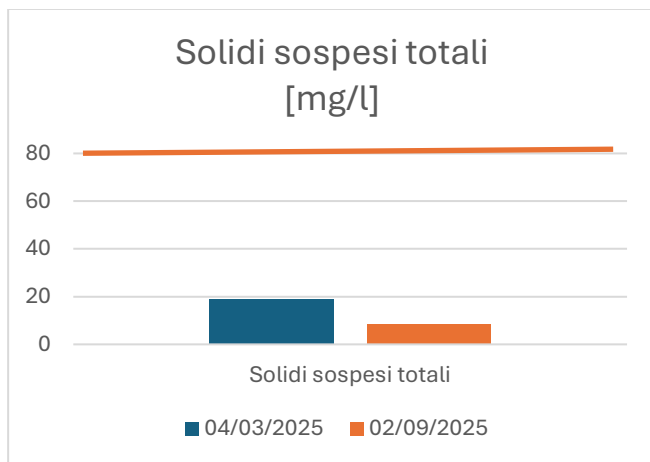


Idrocarburi totali

Limite emissivo = 250 mg/l

**S 2 – scarico refluo di dilavamento e meteoriche in acque superficiali.**  
(cfr. allegato E all’AIA 474/2015 paragrafo 6.2.1)

Numero RdP			25LA05440	25LA19664
Data RdP			08/04/2025	07/10/2025
Data prelievo			04/03/2025	02/09/2025
Parametri	u.m	Limite		
COD	mg/l	160	27	17
Idrocarburi totali	mg/l	5	0,60	0,40
pH	-	5,5-9,5	8,0	8,9
Solidi sospesi totali	mg/l	80	19	8,3
Nichel	mg/l	2	0,0048	0,0049
Piombo	mg/l	0,2	0,0048	0,047
Rame	mg/l	0,1	0,0099	0,012
Stagno	mg/l	10	0,015	0,020
Zinco	mg/l	0,5	0,043	0,16



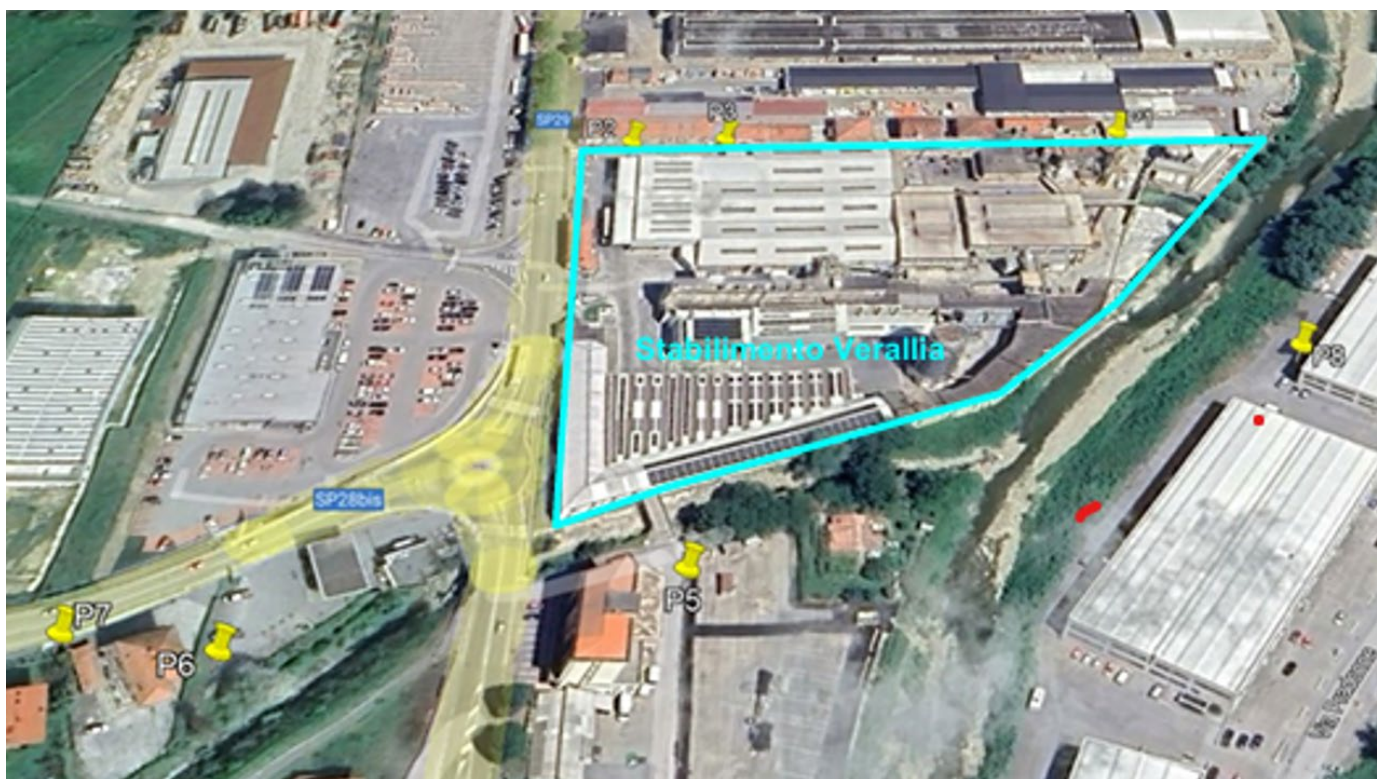
Limite emissivo = 80 mg/l

In allegato 2 – Monitoraggio discontinuo emissioni in acque sono raccolti i rapporti di prova riassunti nelle precedenti tabelle.

## 6.2.4 Rilievi fonometrici

Conformemente ai disposti autorizzativi nell'esercizio 2025 è stata condotta la campagna triennale dei rilievi fonometrici acquisendo nel periodo 25-26 marzo 2025 le misure fonometrica della durata di 24 ore nei 7 punti individuati in AIA.

*Localizzazione dei punti di monitoraggio.*





Zonizzazione acustica

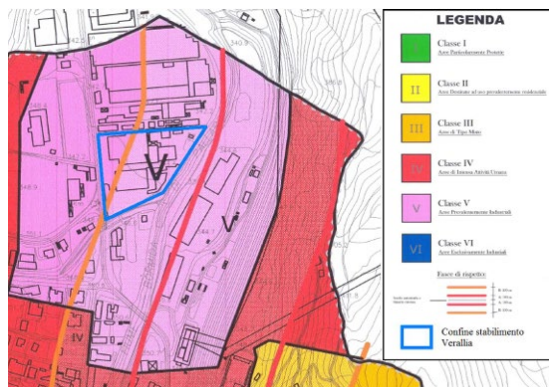


Figura 1 - Stralcio della tavola di zonizzazione acustica comunale di Carrara

Porzione di territorio	Classe acustica	Limite assoluto di immissione [dB(A)]		Limite di emissione [dB(A)]	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Territorio immediatamente circostante la vetreria	V - Aree prevalentemente industriali	70	60	65	55

**Tabella 1 - Valori limite per le classi acustiche di interesse secondo D.P.C.M. 14/11/1997**

Valori sonori rilevati e confronto con i limiti di immissione e di emissione acustica.

Punto di misura	Periodo diurno (6-22)			Periodo notturno (22-6)		
	L <sub>eq</sub> [dBA]	L <sub>90</sub> [dBA]	Limite assoluto di immissione	L <sub>eq</sub> [dBA]	L <sub>90</sub> [dBA]	Limite assoluto di immissione
P1	55,6	55,0	70	55,0	54,6	60
P2	61,4	54,5	70	59,1	51,2	60
P3	59,6	54,3	70	58,6	53,6	60
P5	58,8	55,2	70	55,2	54,2	60
P6	60,2	56,3	70	55,9	54,6	60
P7	67,8	57,0	70	58,2	46,5	60
P8	58,8	55,7	70	56,4	54,8	60

Tabella 6 - Confronto con i limiti di immissione

Punto di misura	Periodo diurno (6-22)		Periodo notturno (22-6)	
	L <sub>90</sub> [dBA]	Limite assoluto di emissione	L <sub>90</sub> [dBA]	Limite assoluto di emissione
P1	55,0	65	54,6	55
P2	54,5	65	51,2	55
P3	54,3	65	53,6	55
P5	55,2	65	54,2	55
P6	56,3	65	54,6	55
P7	57,0	65	46,5	55
P8	55,7	65	54,8	55

Tabella 7 - Confronto con i limiti di emissione

*Conclusioni.*

Le emissioni acustiche generate dal funzionamento a regime dello stabilimento indagato risultano conformi alla normativa vigente.

Nota: in allegato 9 la “Valutazione di impatto acustico” dello stabilimento Verallia di carcara (SV) del marzo 2025 a firma del tecnico competente in acustica ambientale ing. Flavio Pinardi.

## 7 CONTROLLO OPERATIVO RIFIUTI

### 7.1 Rifiuti prodotti nelle attività complessive dell’installazione

#### A. Rifiuti di processo:

A1. Rifiuti derivanti dai processi energetici e dai processi ausiliari:

- 120116;
- 130208;
- 150202;

#### B. Rifiuti derivanti da attività di carattere generale

B1. imballaggi:

- 150101;
- 150102;
- 150103;
- 150110.

B2. dismissione, smontaggio e demolizione di macchinari, impianti e infrastrutture:

- 160213;
- 160214;
- 161106;
- 170204;
- 170405;
- 200121.

## 7.2 Rifiuti 2025 prodotti con indicazione dei dati di smaltimento (trasportatori, destinatari e impianti di destinazione) e di stoccaggio a deposito produttore a fine esercizio.

<b>CODICE EER</b>	<b>TRASPORTATORE</b>	<b>QUANTITÀ (kg)</b>	<b>QUANTITÀ TOTALE CER (kg)</b>	<b>DESTINATARIO</b>	<b>IMPIANTO DI DESTINAZIONE</b>	<b>OPERAZIONE DI DESTINAZIONE</b>
120116	F.LLI IVALDI S.R.L.	212	212	RIGENIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	R 13
130208	GRASSANO S.P.A.	1.600	1.600	GRASSANO S.P.A.	VIA PER RETORTO 31 15077 PREDOSA	R 13
150101	RELIFE RECYCLING SRL	17.840	17.840	RELIFE RECYCLING SRL	VIA GRAMSCI,2 16010 SANT'OLCESE GE	R 13
150102	ALIPLAST SRL	4.610	7.600	ALIPLAST SRL	VIA DELLE FORNACI 14 31036ISTANA TV	R13
	CBM	2.910				
	IREN	80				
150103	IREN AMBIENTE SPA	10.180	10.180	IREN AMBIENTE S.P.A.	VIA STALINGRADO 50 17014 CAIRO MONTENOTTE (SV)	R12
150110	F.LLI IVALDI S.R.L.	1841	2.574	SCUTARO VINCENZO E FIGLIO SRL	NUIOVA FRANCESCA 15 56029 SANTA CROCE SULL'ARNO PI	R13
		733		RIGENIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	
150202	FRATELLI IVALDI S.R.L.	3.900	7.680	GRASSANO S.P.A.	VIA PER RETORTO 31 15077 PREDOSA	R 13
		3.780		RIGERIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	
160213	FRATELLI IVALDI S.R.L.	40	40	RIGERIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039	R13

<b>CODICE EER</b>	<b>TRASPORTATORE</b>	<b>QUANTITÀ (kg)</b>	<b>QUANTITÀ TOTALE CER (kg)</b>	<b>DESTINATARIO</b>	<b>IMPIANTO DI DESTINAZIONE</b>	<b>OPERAZIONE DI DESTINAZIONE</b>
					SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	
160214	FRATELLI IVALDI S.R.L.	43	43	RIGERIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	R13
161106	FRATELLI IVALDI S.R.L.	2.740	2.740	REPETTI VITTORIO SRL	LOCALITA' POSARELLO, 15060 BORGHETTO DI BORBERA AL	R 13
170204	FRATELLI IVALDI S.R.L.	2.299	2.299	RIGENIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	R13
170405	MIRAFER DI MIRABELLI STEFANO E EMANUELE & C. SRL	10.740	10.740	MIRAFER DI MIRABELLI STEFANO E EMANUELE & C. SRL	VIALE BRIGATE PARTIGIANE 4 17014 CAIRO MONTENOTTE	R13
200121	FRATELLI IVALDI S.R.L.	33	33	RIGENIO S.R.L.	STRADA STATALE 756-KM 2,3 27039 SANNAZZARO DE'BUIRGUNDI (PV)	R13
	<b>TOTALE</b>	<b>63.581</b>	<b>63.581</b>			

### 7.3 Altre informazioni relative ai rifiuti avviati a smaltimento o recupero

<b>CODICE EER</b>	<b>Tipo e Zona Stoccaggio</b>	<b>Pericolosità rifiuto</b>	<b>Tipologia rifiuto</b>	<b>Elementi caratteristici della classificazione</b>	<b>Eventuali codici HP</b>
120116*	Deposito big bags c/o area produttiva	Pericoloso "a specchio"	Sabbia da impianto sabbatura officina stampi	Giudizio di classificazione	HP7 HP14
130208*	Deposito fusti c/o area produttiva	Pericoloso "a specchio"	Olio esausto	Schede di sicurezza	HP14
150101	Deposito presso cassone	Non Pericoloso assoluto	carta	Giudizio di classificazione	

<b>CODIC E EER</b>	<b>Tipo e Zona Stoccaggio</b>	<b>Pericolosità rifiuto</b>	<b>Tipologia rifiuto</b>	<b>Elementi caratteristici della classificazione</b>	<b>Eventuali codici HP</b>
	scarrabile compattatore				
<b>150102</b>	Deposito presso cassone scarrabile	Non Pericoloso assoluto	Plastica pulita	Giudizio di classificazione	
<b>150103</b>	Deposito presso cassone scarrabile	Non Pericoloso assoluto	Legno – assi da pianali	Giudizio di classificazione	
<b>150110*</b>	Deposito presso cassone scarrabile	Pericoloso assoluto	Imballaggi vuoti di sostanze pericolose (oli, grassi)	Giudizio di classificazione	HP14
<b>160213*</b>	Deposito in big bags	Pericoloso “a specchio”	Apparecchiature elettroniche contenete sostanze pericolose (monitor)	Schede di sicurezza	HP5 HP6 HP14
<b>160214</b>	Deposito in big bags	Non Pericoloso “a specchio”	Apparecchiature elettroniche non contenente sostanze pericolose	Schede di sicurezza	
<b>161106</b>	Deposito presso cassone scarrabile	Non Pericoloso “a specchio”	Materiale refrattario	Giudizio di classificazione	
<b>170204*</b>	Deposito scarrabile e/o big bags presso area produttiva	Pericoloso “a specchio”	Materiale varia composizione contaminato da sostanze pericolose.	Giudizio di classificazione	
<b>170405</b>	Deposito presso cassone scarrabile	Non pericoloso assoluto	Ferro e acciaio	-	-
<b>200121</b>	Deposito in contenitore presso area coperta	Pericoloso assoluto	Neon esausti	Giudizio di classificazione	HP5 HP6 HP14