

lì, 29/11/2022

**PILKINGTON ITALIA S.p.A.**

**Zona Industriale**

**66050 SAN SALVO (CH)**


reg. n. 22CN0009390/GC

Oggetto: **Relazione tecnica ai fini della modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs 152/06.**

Graziano Marcovecchio

  
(Il gestore)

Dott. Guido Seravalli

  
(Il tecnico abilitato)



## INDICE GENERALE

	Pag.
<b>1.0</b>	
<b>RELAZIONE TECNICA</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	
<b>MODIFICA OGGETTO DELLA PRESENTE RELAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>3.0</b>	
<b>IMPLICAZIONI AMBIENTALI DERIVANTI DALLA PRESENTE RICHIESTA</b>	<b>11</b>
<b>4.0</b>	
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>24</b>

**ALLEGATO A: Q.R.E. DEI CAMINI 21 (SS1) ED E1 (SS2) DAL 01/01/2021 AL 01/01/2027**

**ALLEGATO B: Q.R.E. TUTTI I CAMINI SS1 ed SS2 AD ECCEZIONE DEL 21 (SS1) E DELL'E1 (SS2)  
DAL 01/01/2021 AL 01/01/2027**

## 1.0 RELAZIONE TECNICA

### 1.1 Premessa

#### TITOLI ABILITATIVI VIGENTI

La ditta PILKINGTON ITALIA S.p.A. è titolare di n°12 autorizzazioni di cui 5 afferenti ad SS1, 6 ad SS2 ed 1 ad entrambe. Nello specifico le autorizzazioni rilasciate per SS1 sono le seguenti :

**1.1) AIA n°60/17 dell'08/10/2008 (prima AIA)**

**1.2) AIA n°74/17 del 12/12/2008 (primo aggiornamento)**

*Trattasi del primo aggiornamento dell'AIA n°60/17 dell'8/10/2008 causa modifica non sostanziale consistente nella produzione del vetro speciale per max 60gg/anno.*

**1.3) AIA n°187/17 del 21/02/2011 (integrazione prima AIA)**

*Trattasi dell'integrazione dell'AIA n°60/17 dell'8/10/2008 consistente nell'introduzione del piano di controlli a tariffa da effettuarsi da parte dell'ARTA.*

**1.4) AIA n°203/17 dell'8/11/2011 (rettifica dell'integrazione AIA n°187/17)**

*Trattasi dell'integrazione dell'AIA n°60/17 dell'8/10/2008 (in sostituzione dell'integrazione AIA n°187/17 del 21/02/2011).*

**1.5) AIA n°239/17 del 21/05/2013 (secondo aggiornamento)**

*Trattasi del secondo aggiornamento dell'AIA n°60/17 dell'8/10/2008 causa modifica non sostanziale consistente nel raddoppio della durata della produzione del vetro speciale da 60 a 120 gg/anno nonché nell'installazione di 15 nuovi punti di emissione, nell'eliminazione di 9 punti di emissione e nella modifica (in termini di portata, concentrazione e flussi di massa) di altri punti di emissione precedentemente autorizzati.*

Le autorizzazioni rilasciate per SS2 sono le seguenti :

**2.1) AIA n°25 del 20/04/2007 (prima AIA)**

**2.2) AIA n°56/22 del 02/09/2008 (primo aggiornamento)**

*Trattasi del primo aggiornamento dell'AIA n°25 del 20/04/2007 causa sostituzione del forno di fusione Float.*

**2.3) AIA n°146/22 del 26/10/2009 (secondo aggiornamento)**

*Trattasi del secondo aggiornamento dell'AIA n°25 del 20/04/2007 causa modifica non sostanziale consistente nella produzione del vetro verde a ridotta portata e maggiori livelli di concentrazione degli SOx nei fumi (modifica mai resa operativa).*

**2.4) AIA n°183/22 del 21/02/2011 (integrazione prima AIA)**

*Trattasi dell'integrazione dell'AIA n°25 del 20/04/2007 consistente nell'introduzione del piano di controlli a tariffa da effettuarsi da parte dell'ARTA.*

**2.5) AIA n°202/22 del 04/11/2011 (rettifica dell'integrazione AIA n°183/22)**

*Trattasi dell'integrazione dell'AIA n°25 del 20/04/2007 in sostituzione dell'integrazione AIA n°183/22 del 21/02/2011).*

**2.6) AIA n°252/22 del 17/04/2014 (voltura autorizzazione da Flovetro S.p.A. a PILKINGTON ITALIA S.p.A.)**

L'autorizzazione comune rilasciata per l'intera installazione è la seguente :

**3) AIA n°DPC025/24 del 08/03/2016 (riesame)**

*Trattasi di aggiornamento delle precedenti autorizzazioni ai fini del rilascio della deroga all'adeguamento a taluni requisiti previsti dalla Decisione 2012/134/UE nonché ai fini del riesame della gestione delle condizioni diverse dal normale esercizio.*

In particolare la ditta in questione ha chiesto ed ottenuto la deroga ai sensi dell'art. 29-sexies comma 9-bis, con l'applicazione in maniera specifica del comma g) dell'All. XII-bis alla parte Seconda del D.Lgs. 152/06 che recita *"è opportuno concedere al gestore una dilazione dei tempi per il raggiungimento di limiti corrispondenti ai Bat-Ael per consentirgli di raggiungere almeno il punto di pareggio in relazione agli investimenti già effettuati, in considerazione di particolari caratteristiche tecniche delle installazioni e dei processi produttivi che rendono possibile l'applicazione di talune Bat solo attraverso il completo rifacimento delle unità tecniche interessate, e non solo delle parti oggetto delle Bat"*.

Per completezza si elencano le modifiche proposte nel corso degli anni che determinano un'influenza sull'oggetto della presente relazione :

**a) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del 29/08/2011 (operativa ed autorizzata)**

**(rif.to punto 1.5) AIA n°239/17 del 21/05/2013**

- a) *costruzione ed attivazione di n°15 nuovi punti di emissione di cui uno classificato scarsamente rilevante (dal n°265 al n°279);*
- b) *aumento della portata di aspirazione e dei flussi di massa degli inquinanti relativi al punto di emissione n°18;*
- c) *introduzione nel piano di monitoraggio e controllo del punto di emissione n°247 (già esistente e precedentemente utilizzato solo in casi di emergenza);*
- d) *eliminazione di n°9 punti di emissione (dal 118 al 122, 239, 240, 245, 248);*
- e) *riduzione della portata di aspirazione e dei flussi di massa degli inquinanti relativi a n°11 punti di emissione esistenti (dal n°91 al n°95, 97, 98, 112, 113, 124 e 249).*

Tali modifiche prevedevano una riduzione percentuale delle emissioni in termini di flussi di massa di tutti gli inquinanti rispetto allo scenario emissivo precedentemente autorizzato, in particolare si registra una riduzione quantificata del 5,8% per gli NOx.

**b) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del 30/08/2016 (operativa – atto in corso di aggiornamento)**

Consiste nel mero aggiornamento della nomenclatura di alcuni punti di emissione e nello specifico:

- Camino n°59: da "Forno UV Fa 27" a "Forno UV CNC4"
- Camino n°63: da "Cappa serigrafica linea CN5 e forno UV" a "Cappa serigrafica PP09"
- Camino n°68: da "Forno UV Fa 35" a "Forno UV DL2"
- Camino n°71: da "Forno UV linea D8" a "Forno UV linea PP09"
- Camino n°249: da "Bystronic laterali" a "Bystronic 2"
- Camino n°250: da "Bystronic laterali" a "Bystronic 3"
- Camino n°279: da "Driller door" a "Driller door 1"

**c) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del 26/03/2018 (non operativa – atto in corso di aggiornamento)**

La suddetta comunicazione prevede di elevare il numero delle giornate complessivamente destinate alla lavorazione di vetri speciali da 190 a 220 giorni all'anno di cui massimo 160 per il Float SS1 e massimo 60 giorni per il Float SS2.

La produzione dei vetri speciali era stata introdotta nel 2008 nel Float SS1 per una durata massima di 60 giorni all'anno (Sundym e Galaxsee).

Attraverso le precedenti comunicazioni di modifiche non sostanziali, l'operatività massima era stata elevata dapprima a 120 gg/anno e successivamente a 190 giorni/anno.

I giorni destinati alla produzione dei vetri speciali sono attualmente in capo esclusivamente al Float SS1.

	Operatività produzione vetri speciali			
	1a modifica	2a modifica	3a modifica	4a modifica
<b>SS1</b>	60 gg/a	120 gg/anno	190 gg/a	160 gg/a
<b>SS2</b>	0 gg/a	0 gg/anno	0 gg/a	60 gg/a
<b>Tot. installazione</b>	60 gg/a	120 gg/anno	190 gg/a	220 gg/a

La modifica in questione comporta un aumento delle emissioni di selenio pari al rispetto al 9,80% rispetto al primo valore autorizzato, mentre per tutti gli altri parametri il flusso di massa annuale non cambia.

**d) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del 26/04/2019 (operativa in parte – atto in corso di aggiornamento)**

La modifica consiste in :

d.1) Prolungamento di quattro anni della vita dei due forni Float relativi ai camini 21 (presso SS1) ed E1 (presso SS2).

Ciò ha permesso comunque l'adeguamento a quanto previsto dalle Bat-Ael per le emissioni degli ossidi di azoto prevedendo i seguenti step temporali:

- a) dal 01 gennaio 2021 adeguamento ai limiti previsti dalle Bat-Ael per il parametro NOx associati a impianti esistenti (vedi tab.2) attraverso l'installazione della tecnologia SCR a valle dei presidi depurativi esistenti sul camino 21 del sito SS1;
- b) dal 01 gennaio 2023 adeguamento ai limiti previsti dalle Bat-Ael per il parametro NOx associati a impianti esistenti (vedi tab.2) attraverso l'installazione della tecnologia SCR a valle dei presidi depurativi esistenti sul camino E1 del sito SS2;
- c) dal 01 gennaio 2025 adeguamento ai limiti previsti dalle Bat-Ael per il parametro NOx associati a impianti nuovi/riadattati (vedi tab.2) attraverso l'installazione di un nuovo forno Float da sostituire a quello esistente presso il sito SS1;
- d) dal 01 gennaio 2027 adeguamento ai limiti previsti dalle Bat-Ael per il parametro NOx associati a impianti nuovi/riadattati (vedi tab.2) attraverso l'installazione di un nuovo forno Float da sostituire a quello esistente presso il sito SS2;

diversamente da quanto definito dall'ultima autorizzazione nella quale si prevedeva l'adeguamento alle Bat-Ael (attraverso la sostituzione dei vecchi forni e contestuale inserimento di due sistemi di abbattimento SCR) dal 01 gennaio 2021 per il forno Float SS1 e dal 01 gennaio 2023 per il forno Float SS2.

Durante il periodo di transizione tra l'installazione del sistema di abbattimento SCR e la sostituzione dei forni, i limiti che si andranno a rispettare sono i seguenti:

**Tabella 1**

Punto emis.	Provenienza	Inquinante	Concentrazione	Flusso di massa	
			mg/Nmc	kg/h	kg/a
21-SS1	Ciminiera principale Fase di fusione vetro chiaro (tenore di ferro < 0,56%)	Ossidi di azoto	650	78	683.280
	Ciminiera principale Fase di fusione vetro colorato (tenore di ferro > 0,56%)	Ossidi di azoto	700	84	
	Ciminiera principale Fase di fusione vetro speciale Sundym e Galaxsee				
E1-SS2	Ciminiera fusione sabbia vetro chiaro e verde (per il verde scenario 1 alternativo allo scenario 2)	Ossidi di azoto	650	60,125	526.695
	Ciminiera fusione sabbia vetro verde (scenario 2 alternativo allo scenario 1)	Ossidi di azoto	700	64,750	
	Ciminiera fusione sabbia vetro speciale Grigio e Bronzo				

**Tabella 2**

Parametro	BAT	BAT-AEL <sup>(1)</sup>	
		mg/Nm <sup>3</sup>	Kg/tonnellata di vetro fuso <sup>(2)</sup>
NOx espressi come NO <sub>2</sub>	Modifiche della combustione Processo Fenix <sup>(3)</sup>	700 – 800	1,75 – 2,0
	Fusione a ossicombustione <sup>(4)</sup>	Non applicabile	< 1,25 – 2,0
	Tecniche secondarie <sup>(5)</sup>	400 – 700	1,0 – 1,75

(1) : Si prevedono livelli di emissione più elevati quando si utilizzano occasionalmente nitrati per la produzione di vetri speciali.

(2) : E' stato applicato il fattore di conversione riportato nella tabella 2 ( $2,5 \times 10^{-3}$ )

(3) : I livelli più bassi dell'intervallo sono associati all'applicazione del processo Fenix.

(4) : I livelli raggiungibili dipendono dalla qualità del gas naturale e dalla disponibilità di ossigeno (tenore di azoto).

(5) : I livelli più alti dell'intervallo sono associati a impianti esistenti fino ad una ricostruzione normale o completa del forno fusorio. I livelli più bassi sono associati a impianti più nuovi/riadattati.

d.2) Installazione di un nuovo forno di cottura elettrico prefiring e dei relativi punti di emissione presso il sito SS1 denominati 281 *"Serigrafia Selas 2 nuovo forno 1 (prefiring – faccia 2)"* e 282 *"Serigrafia Selas 2 nuovo forno 2 (APB-L – faccia 4)"* con conseguente dismissione del camino 145 *"Serigrafia forno Selas 2"* e del camino 146 *"Forno Selas 2"*.

In particolare la serigrafia S2P/APBL può avere due configurazioni:

- Configurazione 1 - Serigrafia prefiring S2P faccia esterna cristallino lungo: il cristallino in ingresso viene inviato nella macchina dove avviene la serigrafia sulla faccia 2 esterna (lato lungo);
- Configurazione 2 - Serigrafia prefiring S2P + serigrafia cristallino piccolo: avviene una seconda serigrafia sul cristallino che arriva dalla fase 1 (Configurazione 1) lungo il lato corto.

La configurazione 1 di solo prefiring, nella quale si effettua una sola serigrafia, dovrebbe saturare circa il 90% del lavoro della linea; non è escluso, per esigenze particolari, che si possa utilizzare entrambe le configurazioni con entrambe le serigrafie in marcia.

Le modifiche di cui al punto d.2) non comportano alcuna variazione delle emissioni, in particolare il flusso di massa annuale per tutti i parametri coinvolti non cambia.

Inoltre la capacità di prodotto delle seconde lavorazioni rimane invariato così come la quantità e la tipologia di vernici serigrafiche utilizzate nella nuova linea.

Per contro le stesse porteranno ad un aumento del consumo di energia elettrica di 1100 KW/h per una stima, a regime, di 7900 ore di funzionamento del forno elettrico ed una diminuzione di circa 382,3 mc/h di metano per un massimo di circa 3.196.028 mc/anno.

**e) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 e richiesta di proroga ai sensi dell'art. 29-sexies comma 9-bis del 29/06/2020 (non operativa – atto in corso di aggiornamento)**

La modifica consiste nella richiesta di proroga di 3 anni della deroga concessa relativamente all'installazione del De-NOx, relativa al trattamento degli effluenti provenienti dal secondo forno (SS2) e limitatamente all'inquinante NOx.

Contestualmente alla richiesta di proroga sono state proposte le seguenti compensazioni :

- Riduzione del volume dei fumi del 37,5% per il float SS1 (da 120.000 Nmc/h a 75.000 Nmc)
- Riduzione del volume dei fumi del 18,5% e 27,6% per il float SS2, rispettivamente per la produzione del vetro chiaro e per la produzione del vetro verde (da 92.500 Nmc/h a 75.375 Nmc/h durante la produzione del vetro chiaro e da 92.500 Nmc/h a 67.000 Nmc/h durante la produzione del vetro verde) – riduzione che si ripercuote fino al rifacimento del float quindi anche nell'anno successivo (2026);
- Eliminazione dei camini 135, 136, 137 e 138 forni linee TO1 e TO2 e delle relative quote emissive (eliminazione che insisterà anche nel periodo successivo al triennio 2023/2025);
- Riduzione della sovrappressione all'interno dei forni con conseguente riduzione della dispersione dell'atmosfera forno e delle emissioni di NOx ai 4 camini dei dog house;
- riduzione del valore limite di concentrazione degli NOx del 23,1% per SS1 (da 650 mg/Nmc a 500 mg/Nmc) e tra il 5,9% ed il 10% per SS2 (da 2000 mg/Nmc a 1800 mg/Nmc per il vetro verde e da 1700 mg/Nmc a 1600 mg/Nmc per il vetro chiaro).



**f) Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 (non operativa – atto in corso di aggiornamento)**

La modifica oggetto deriva dalla necessità di utilizzare il gasolio, quale combustibile alternativo al metano, per l'alimentazione dei due forni float in caso di improvvisa indisponibilità di quest'ultimo.

Per questa ragione, al fine di eliminare il rischio che i forni possano trovarsi improvvisamente senza combustibile è previsto l'utilizzo del gasolio in sostituzione del metano, qualora improvvisamente indisponibile.

Al verificarsi di tale condizione (assenza di metano) l'utilizzo del gasolio avrebbe il solo fine di passare dalla condizione di normale funzionamento dell'impianto a quella di veglia.

## 2. MODIFICA OGGETTO DELLA PRESENTE RELAZIONE

La modifica oggetto della presente relazione consiste nella necessità di ridurre i consumi di metano dello stabilimento a causa del contesto geopolitico in atto.

Per questa ragione Pilkington Italia S.p.A. ha deciso per il sito di San Salvo di rendere operativa una riduzione dell'apporto energetico del 40% derivante dal metano per l'alimentazione dei due forni float.

In questo caso i due forni sarebbero alimentati per il 60% da metano e per il 40% da combustibile liquido (gasolio o olio combustibile).

Per il settore auto l'intervento di riduzione del consumo di metano andrebbe invece ad impattare sul punto di emissione 170 (caldaia ad olio diatermico) nel quale il combustibile attuale verrebbe sostituito dal gasolio.

Di seguito uno specchietto che riassume quanto anzi indicato.

**Tabella 3**

Camino	Provenienza	Situazione attuale	Situazione post modifica
21-SS1	Forno float	3930 Smc CH <sub>4</sub> /h	2360 Smc CH <sub>4</sub> /h + 1550 lt/h gasolio oppure 1510 lt/h olio combustibile
170-SS1	Caldaia ad olio diatermico	metano	gasolio
1-SS2	Forno float	3770 Smc CH <sub>4</sub> /h	2260 Smc CH <sub>4</sub> /h + 1485 lt/h gasolio oppure 1450 lt/h olio combustibile

Si precisa che la suddetta modifica è limitata al periodo di emergenza, cautelativamente associato al periodo 2023-2025.

Successivamente a tale periodo e comunque al cessare della situazione di emergenza le condizioni di funzionamento degli impianti torneranno ad essere quelle precedenti alla presente modifica (combustibile solo metano).

### 3. IMPLICAZIONI AMBIENTALI DERIVANTI DALLA PRESENTE RICHIESTA

La modifica suddetta produrrà un aumento delle emissioni di SOx del 14,54% e quindi entro il margine previsto per il riconoscimento della non sostanzialità della modifica (30%).

Si registra altresì un piccolo aumento delle emissioni di polveri sul camino 170, largamente compensato dalle altre riduzioni precedentemente comunicate. Le emissioni di polveri rispetto all'attuale si ridurranno infatti del 12,13% (anziché del preannunciato 12,77%) nel periodo 2023-2025.

Nello specifico le emissioni di SOx provenienti dai due forni passeranno da 300 a 500 mg/Nmc per effetto della presenza di zolfo nel combustibile (1% nell'olio).

Il nuovo valore atteso (500 mg SOx/Nmc) rientra comunque nel range previsto dalle Bat-Ael per i forni alimentati esclusivamente a gas naturale.

I livelli emissivi previsti per il camino 170 (che sarà alimentato da gasolio nel periodo di emergenza) sono quelli previsti per i medi impianti di combustione nuovi, ancorchè trattasi di impianto esistente.

Nelle seguenti tabelle e grafici sono riportati i valori delle emissioni di SOx e polveri dello stabilimento, le uniche interessate dalla presente modifica (sono evidenziati i valori modificati).

[illegible]

208 SS1	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4
209 SS1	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4
210 SS1	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4	1814,4
272 SS1	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4
273 SS1	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4	680,4
1 SS2	243090	209183	209183	243090	243090	330142,5	209183	243090
2 SS2	6289,9	6289,9	6289,9	6289,9	6289,9	6289,9	6289,9	6289,9
3 SS2	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
4 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
5 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
6 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
7 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
8 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
9 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
10 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
11 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
66 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
67 SS2	131	131	131	131	131	131	131	131
totale	674198,1	515680,7	633940,7	667847,7	674198,1	772245	633940,7	667847,7

[illegible]

[illegible]

[illegible]

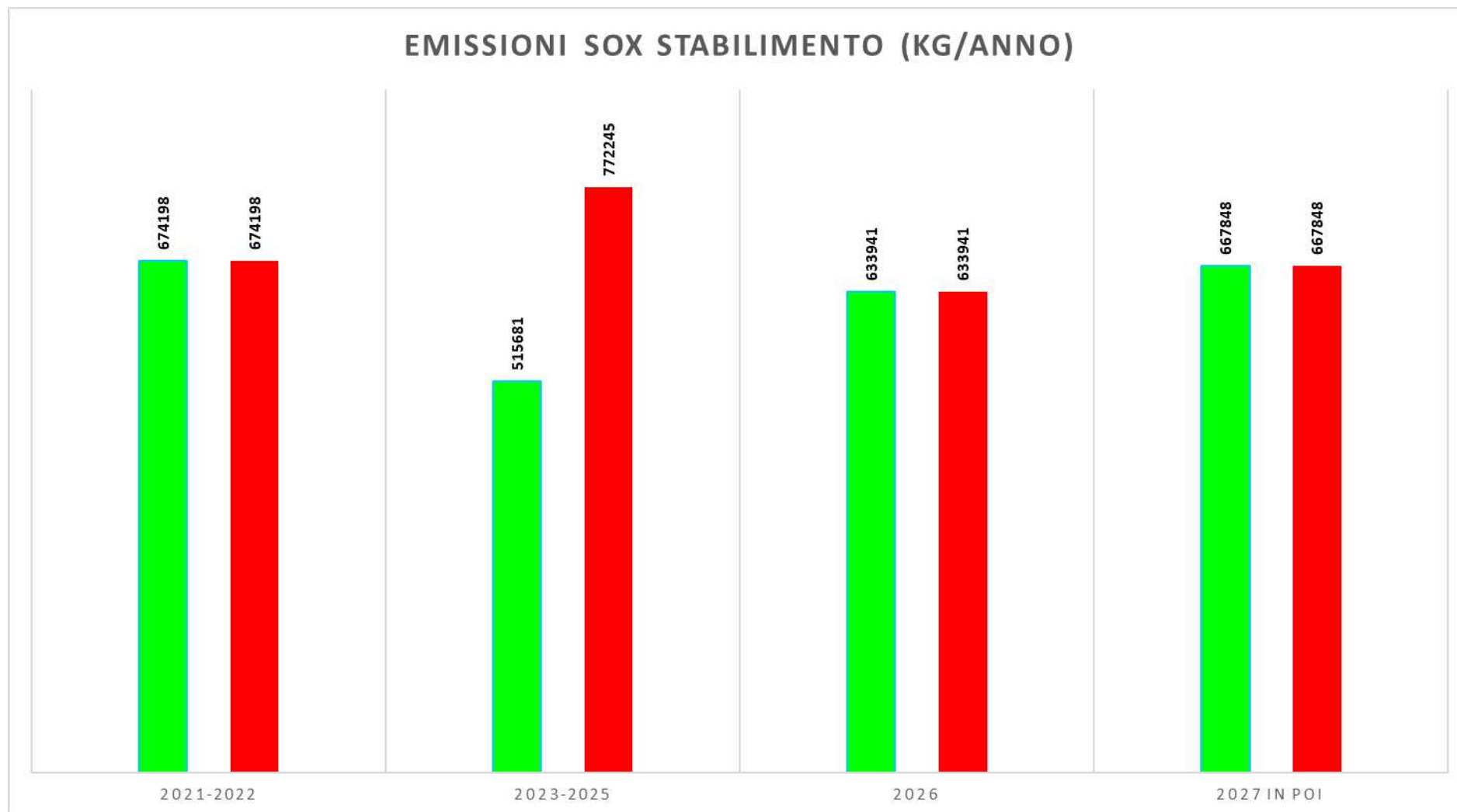


[illegible]

182 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
183 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
184 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
185 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
186 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
187 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
188 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
189 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
190 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
191 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
192 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
193 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
194 SS1	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8
195 SS1	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8
196 SS1	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8
197 SS1	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8
198 SS1	340,2	340,2	340,2	340,2	340,2	340,2	340,2	340,2
199 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
200 SS1	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6
204 SS1	378	378	378	378	378	378	378	378
205 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
206 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
207 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
208 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
209 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
210 SS1	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8	604,8
215 SS1	108	108	108	108	108	108	108	108
216 SS1	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
217 SS1	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
218 SS1	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75	15,75
219 SS1	18	18	18	18	18	18	18	18
220 SS1	18	18	18	18	18	18	18	18

[illegible]

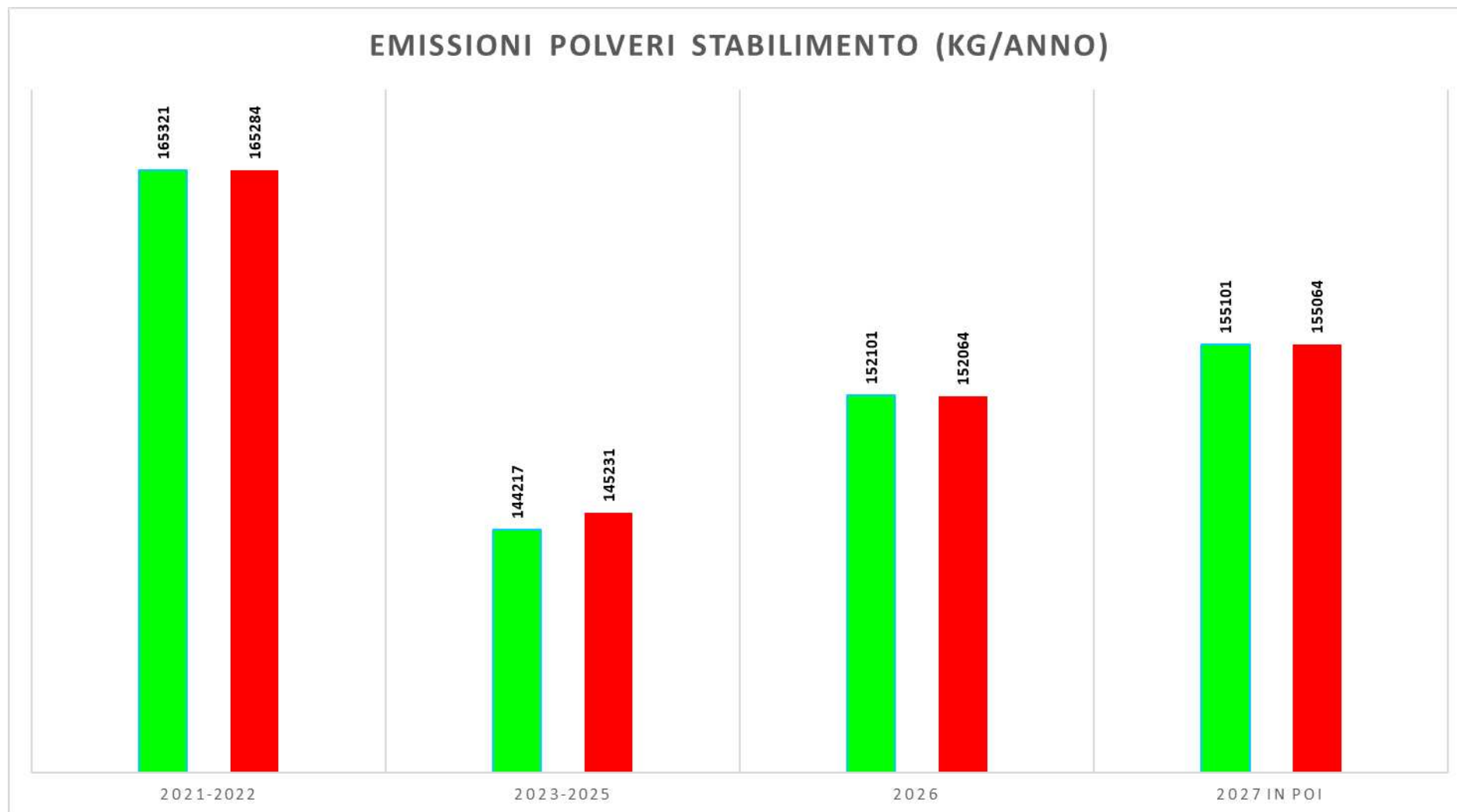
282 SS1	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3
1 SS2	24309	13206	13206	16206	24309	13206	13206	16206
2 SS2	9434,9	9434,9	9434,9	9434,9	9434,9	9434,9	9434,9	9434,9
3 SS2	1310,4	1310,4	1310,4	1310,4	1310,4	1310,4	1310,4	1310,4
4 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
5 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
6 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
7 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
8 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
9 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
10 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
11 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
27 SS2	5241,6	5241,6	5241,6	5241,6	5241,6	5241,6	5241,6	5241,6
39 SS2	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7
40 SS2	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7	1306,7
41 SS2	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8
42 SS2	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
45 SS2	350,4	350,4	350,4	350,4	350,4	350,4	350,4	350,4
46 SS2	873,6	873,6	873,6	873,6	873,6	873,6	873,6	873,6
47 SS2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
48 SS2	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6
58 SS2	10221	10221	10221	10221	10221	10221	10221	10221
61 SS2	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
66 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
67 SS2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
totale	165321,23	144217,43	152101,43	155101,43	165283,79	145231,19	152063,99	155063,99

**Grafico 1**

Barra verde : trend emissioni SOx precedentemente comunicate

Barra rossa : trend emissioni SOx conseguenti alla realizzazione della modifica oggetto della presente comunicazione

Grafico 2



Barra verde : trend emissioni polveri precedentemente comunicate

Barra rossa : trend emissioni polveri conseguenti alla realizzazione della modifica oggetto della presente comunicazione

#### **4.0 CONCLUSIONI**

La modifica oggetto della presente comunicazione discende dalla necessità di prendere in considerazione la realizzazione di una politica di riduzione dei consumi di metano in ragione delle previste difficoltà di approvvigionamento.

Al fine di consentire la continuità dei processi produttivi Pilkington Italia S.p.A. ha dunque previsto l'impiego di combustibili alternativi ad integrazione del gas metano.

L'impiego è necessario per fare fronte al periodo di emergenza cautelativamente correlabile al triennio 2023/2025.

Durante tale arco temporale gli effetti ambientali sono limitati alle emissioni in atmosfera e nello specifico agli ossidi di zolfo e alle polveri.

L'aumento delle emissioni di SOx nel triennio considerato è del 14,54% rispetto all'attuale mentre per le polveri si registra un decremento del 12,13% in virtù delle compensazioni proposte nella precedente comunicazione di modifica non sostanziale.