

Risposta alla prescrizione 1 a) della determina n.12/2022 “nell’ambito di tale trasmissione dovrà inoltre essere fornito anche l’effettivo riferimento al minimo tecnico, in modo da valutare tale soluzione come effettiva mitigazione ambientale”

Come da confronto verbale del 9/02/2023 con gli Enti, si pone l’attenzione sul flusso di massa annuale e viene qui di seguito presentata una procedura che consenta di rispettare tale limite tenendo conto delle fermate ordinarie e straordinarie dell’elettrofiltro.

Si terrà conto per semplicità del solo inquinante “polveri” in quanto unico che durante le fasi di by pass raggiunge una concentrazione nei fumi superiore di quasi un ordine di grandezza rispetto a quando ci si trova in normale funzionamento del filtro.

Assunti iniziali:

Come indicato nelle BAT:

“Salvo diversa indicazione, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) relativi alle emissioni nell’aria forniti nelle presenti conclusioni sulle BAT si applicano alle condizioni di riferimento riportate nella tabella 1. Tutti i valori relativi alle concentrazioni presenti nei gas di scarico fanno riferimento a condizioni standard: gas secco, temperatura 273,15 K, pressione 101,3 kPa.”

In caso di misurazioni discontinue	I BAT-AEL si riferiscono al valore medio di tre campionamenti casuali ciascuno della durata di almeno 30 minuti; nel caso di forni a rigenerazione il periodo di misurazione dovrebbe coprire quanto meno due cicli di inversione di combustione delle camere di rigenerazione
In caso di misurazioni continue	I BAT-AEL si riferiscono a valori medi giornalieri

Nel nostro caso tutti gli assunti iniziali sono riferiti a misurazioni discontinue effettuate in fase preliminare da Stazione Sperimentale del Vetro oppure basate su misurazioni continue storiche (e in tal caso vengono utilizzati valori medi giornalieri).

Si riporta qui di seguito una tabella in cui vi sono le varie concentrazioni dell’inquinante “polveri” in funzione della cavata totale dei forni, con la rispettiva portata dei fumi. Si è assunto di avere 15 mg/Nm3 di

VERALLIA ITALIA S.P.A.

Sede Legale: 36045 Lonigo (VI) Via del Lavoro, 1 • **Sede Amministrativa:** 17058 Dego (SV) Loc. Colletto, 4
• **Carcare (SV)** 17043 Strada Nazionale, 2 - Tel. 0039 019 516 911 - Fax 0039 019 516 91242 • **Dego (SV)** 17058 Località Colletto, 4 - Tel. 0039 019 55 701 Fax 0039 019 557 0351 • **Gazzo Veronese (VR)** 37060 Via Bocche, 31 - Tel. 0039 0442 537 611 - Fax 0039 0442 579 031 • **Lonigo (VI)** 36045 Via del Lavoro, 1 - Tel. 0039 0444 725 700 - Fax 0039 0444 436 016 • **Pescia (PT)** 51017 Via Confine Montecarlo, 11 - Tel. 0039 0572 447 41 Fax 0039 0572 451 872 • **Borgo Mantovano (MN)** 46036 Via Roma Nord, 143, Villa Poma - Tel. 0039 0386 567 001 - Fax 0039 0386 864 253 • www.verallia.it
Capitale Sociale € 14.845.808,64 interamente versato • R.l. di Vicenza n. 00730720240 R.E.A. di Vicenza n. 150513 • CF/P.IVA IT 00730720240 • Pos. Mecc. VI 025978
Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Verallia Packaging

concentrazione di polveri in normale conduzione, con filtro attivo (dato stimato e frutto di simulazioni effettuate, considerando un input di reagente tale da assicurare il rispetto del limite sull'SOx).

Come concentrazione di polveri durante il by-pass viene invece ipotizzata 250 mg/Nm³ a seguito di misure a camino da parte di Stazione Sperimentale del Vetro. Sempre da Stazione Sperimentale del Vetro è stato stimato il flusso di massa in veglia riportato in tabella:

CAVATA TOTALE	Portata m ³ /h	% cavato	C normale conduzione mg/m ³	Kg/giorno	C bypass mg/m ³	kg/giorno
910	60973	100%	15	21,9	250	365
864,5	58593	95%	15	21,0	250	351
773,5	53833	85%	15	19,3	250	322
682,5	49072	75%	15	17,6	250	294
591,5	44312	65%	15	15,9	250	265
455	38536	50%	15	13,8	250	231
435	38336	Minimo tecnico	15	13,8	250	230
180	18228	Veglia				30

Calcolo flusso di massa annuale:

Il calcolo del flusso di massa limite viene calcolato considerando la concentrazione massima di polveri espressa nelle BAT, ossia 20 mg/Nm³ e considerando come portata massima quella di 60000 m³/h + 20% dichiarata nel quadro progettuale presentato all'interno dello studio di impatto ambientale. Per cui:

$$[\text{Portata}] * [\text{Concentrazione}] = 12700 \text{ Kg/anno} = 34,8 \text{ Kg/giorno}$$

Per quanto riguarda le portate sono tutte normalizzate e già riferite all'8% in concentrazione di ossigeno.

Tenendo conto di questi assunti iniziali la miglior proposta Verallia per assicurare il rispetto del flusso di massa annuale delle polveri è quella di gestire il by-pass dell'elettrofiltro nel seguente modo:

- Primi 10 giorni (in cui sono compresi i 5 giorni di normale manutenzione dell'elettrofiltro): cavata ridotta al 95% rispetto alla cavata massima
- 5 giorni a cavata ridotta al 75%
- A seguire, i due forni vengono messi in veglia (forni in stato di quiescenza: nessuna produzione possibile, solo mantenimento delle temperature minime della sovrastruttura e del vetro per preservare refrattari, impianti e la sicurezza degli operatori)

VERALLIA ITALIA S.P.A.

Sede Legale: 36045 Lonigo (VI) Via del Lavoro, 1 • Sede Amministrativa: 17058 Deago (SV) Loc. Colletto, 4
 • Carcare (SV) 17043 Strada Nazionale, 2 - Tel. 0039 019 516 911 - Fax 0039 019 516 91242 • Deago (SV) 17058 Località Colletto, 4 - Tel. 0039 019 55 701 Fax 0039 019 557 0351 • Gazzo Veronese (VR) 37060 Via Bocche, 31 - Tel. 0039 0442 537 611 - Fax 0039 0442 579 031 • Lonigo (VI) 36045 Via del Lavoro, 1 - Tel. 0039 0444 725 700 - Fax 0039 0444 436 016 • Pescia (PT) 51017 Via Confine Montecarlo, 11 - Tel. 0039 0572 447 41 Fax 0039 0572 451 872 • Borgo Mantovano (MN) 46036 Via Roma Nord, 143, Villa Poma - Tel. 0039 0386 567 001 - Fax 0039 0386 864 253 • www.verallia.it
 Capitale Sociale € 14.845.808,64 interamente versato • R.l. di Vicenza n. 00730720240 R.E.A. di Vicenza n. 150513 • CF/PIVA IT 00730720240 • Pos. Mecc. VI 025978
 Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Verallia Packaging

Giorni	%cavato
10	95%
5	75%
Fino a risoluzione guasto	veglia

Per assicurare le performance nel tempo del sistema di abbattimento, Verallia si impegna a stipulare contratti di manutenzione con ditte specializzate nel settore ed a creare un parco ricambi condiviso con anche gli altri stabilimenti del gruppo.

VERALLIA ITALIA S.P.A.

Sede Legale: 36045 Lonigo (VI) Via del Lavoro, 1 • **Sede Amministrativa:** 17058 Dego (SV) Loc. Colletto, 4
• **Carcare (SV)** 17043 Strada Nazionale, 2 - Tel. 0039 019 516 911 - Fax 0039 019 516 91242 • **Dego (SV)** 17058 Località Colletto, 4 - Tel. 0039 019 55 701 Fax 0039 019 557 0351 • **Gazzo Veronese (VR)** 37060 Via Bocche, 31 - Tel. 0039 0442 537 611 - Fax 0039 0442 579 031 • **Lonigo (VI)** 36045 Via del Lavoro, 1 - Tel. 0039 0444 725 700 - Fax 0039 0444 436 016 • **Pescia (PT)** 51017 Via Confine Montecarlo, 11 - Tel. 0039 0572 447 41 Fax 0039 0572 451 872 • **Borgo Mantovano (MN)** 46036 Via Roma Nord, 143, Villa Poma - Tel. 0039 0386 567 001 - Fax 0039 0386 864 253 • www.verallia.it
Capitale Sociale € 14.845.808,64 interamente versato • R.I. di Vicenza n. 00730720240 R.E.A. di Vicenza n. 150513 • CF/P.IVA IT 00730720240 • Pos. Mecc. VI 025978
Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Verallia Packaging