

**PROVINCIA DI  
TREVISO**

**REGIONE VENETO**

**COMUNE DI  
SUSEGANA**

**FORNACI CALCE GRIGOLIN  
STABILIMENTO DI PONTE DELLA PRIULA  
(SUSEGANA - TV)**

**Modifiche impiantistiche e gestionali**



**Integrazioni volontarie**

**Capacità produttiva dei forni, stoccaggi intermedi segatura, correzione volume silos segatura**

Committente

Estensore



Via IV Novembre, 18  
31010 - Ponte della Priula (TV) Italy  
Tel. +39 0438 4461  
Fax +39 0438 445110  
[www.gruppogrigin.it](http://www.gruppogrigin.it)



c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA  
ed. Auriga - via delle Industrie, 9  
30175 Marghera (VE)  
Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886  
[www.eambiente.it](http://www.eambiente.it); [info@eambiente.it](mailto:info@eambiente.it)

Environmental Assessment & Permitting

Commissa: C18-005793

Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato
00	19.12.2018	Revisione	Integ_vol_capacità_produttiva_forni	ER	PV	GC

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MOTIVAZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE ALLA BASE DELLA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO PER LA PRODUZIONE DI CALCE</b> .....	<b>2</b>
	2.1 VALUTAZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE .....	2
	2.2 VALUTAZIONI AMBIENTALI.....	3
<b>3</b>	<b>SILOS DI STOCCAGGIO DELLA SEGATURA</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>6</b>

## INDICE TABELLE

<i>Tabella 2.1 – Caratteristiche chimico-fisiche della roccia utilizzata, capacità produttive e caratteristiche della calce prodotta</i> .....	2
<i>Tabella 2.2. Confronto flussi di massa tra configurazione di progetto presentata e lo scenario alternativo B</i> .....	3



## 1 PREMESSA

Lo stabilimento della ditta Fornaci Calce Grigolin, sito a Ponte della Priula in comune di Susegana (TV), è autorizzato con Decreto n. 284/2016 del 18.07.2016 della Provincia di Treviso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

In data 17.09.2017 la ditta ha presentato alla Provincia di Treviso istanza di rilascio del provvedimento autorizzativo unico regionale (ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i) per il progetto relativo a "Modifiche impiantistiche e gestionali", che comprende un aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA della Regione Veneto.

In data 21.12.2017 gli Enti competenti hanno richiesto alcune integrazioni sul progetto in argomento, riguardanti l'adeguatezza e la completezza documentale, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 3 del TUA.

Inoltre, anche alla luce della normativa sul consumo di suolo, la ditta ha deciso di aggiornare nuovamente il progetto di adeguamento al PTA, integrando lo stesso anche con alcune specifiche riguardanti le emissioni in atmosfera.

In data 10.04.2018 la Società ha consegnato le integrazioni richieste. Successivamente l'iter procedurale ha seguito il corso previsto dalla norma (commi 4 e 5) e, in data 31.07.2018, gli Enti competenti, con prot. n. 2018/0064494, hanno richiesto un gran numero di ulteriori integrazioni.

La documentazione integrativa è stata inviata agli Enti nel mese di novembre 2018.

Il presente documento fornisce ulteriori integrazioni volontarie con lo scopo di descrivere in modo più approfondito le motivazioni tecniche ed economiche che stanno alla base della configurazione di progetto presentata, con particolare riferimento alle capacità produttive dei tre forni.



## 2 MOTIVAZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE ALLA BASE DELLA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO PER LA PRODUZIONE DI CALCE

### 2.1 VALUTAZIONI TECNICHE ED ECONOMICHE

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi alle caratteristiche chimico-fisiche della roccia utilizzata, alle capacità produttive dei diversi forni, che dipendono anche dalla tipologia e dalla granulometria della roccia, nonché alle caratteristiche della calce prodotta, nella configurazione attuale e in quella di progetto. Attualmente si prevede di ottenere l'autorizzazione per la configurazione di progetto nei primi mesi del 2019. Nello stesso anno, si prevede un periodo di fermata del forno Maerz 2 per manutenzione straordinaria, che durerà circa due mesi, probabilmente durante la stagione estiva.

Tabella 2.1 – Caratteristiche chimico-fisiche della roccia utilizzata, capacità produttive e caratteristiche della calce prodotta

Forno	Tipo di roccia	Granulometria della roccia	Capacità produttiva attuale		Capacità produttiva di progetto		
					Periodo di fermata del Maerz2	Tutti i forni attivi	
			Ossido di calcio	Ossido di calcio e magnesio	Ossido di calcio	Ossido di calcio	Ossido di calcio e magnesio
Maerz 2	Carbonato di calcio	40÷70 e 80÷100 mm	Autorizzata: 600 t/g Effettiva: 550 t/g	-	Da autorizzare: 580 t/g Effettiva: 0 t/g	580 t/g	-
Maerz 1	Carbonato di calcio e magnesio	80÷100 mm (utilizzabile anche 40÷70 mm)	-	200 t/g	260 t/g	-	260 t/g
CIM	Carbonato di calcio	80÷100 mm	200 t/g	-	280 t/g	280 t/g	-

Attualmente il mercato richiede maggiormente l'ossido di calcio rispetto all'ossido di calcio e magnesio. I Forni CIM e Maerz 2 producono ossido di calcio, mentre il Forno Maerz1 produce ossido di calcio e magnesio e può lavorare anche con roccia di piccola granulometria (40÷70 mm), alla quale è però associata una minore capacità produttiva. Inoltre il forno CIM non ha le caratteristiche adeguate per produrre ossido di calcio e magnesio, e, in caso di utilizzo di roccia di piccola granulometria, presenta molti problemi di funzionamento.

A breve è previsto un periodo di fermata per manutenzione straordinaria del forno Maerz 2, che attualmente produce circa 550 t/g di ossido di calcio. Di conseguenza nel periodo in cui il forno Maerz2 sarà inattivo per manutenzione si produrrà ossido di calcio nelle seguenti quantità: 280 t/g con il CIM e 260 t/g con il Maerz1, ovvero in totale 540 t/g.

Con la ripresa della produzione di ossido di calcio del forno Maerz2, il forno Maerz1 produrrà nuovamente ossido di calcio e magnesio (260 t/g) mentre per il forno CIM sarà mantenuta la produzione di ossido di calcio in quantità leggermente maggiori (280 t/g), sempre per motivazioni di mercato.



Nel medio e nel lungo periodo la configurazione con il CIM a 260 t/g e il Maerz 1 a 280 t/g (denominato scenario alternativo “B” nel par. 6.5.1.2 dell’Elaborato 2 - Studio di Impatto Ambientale - testo integrato e coordinato - rev. 01 del 12.10.2018) sarebbe penalizzante in quanto:

- Il forno Maerz1 è e sarà destinato alla produzione di ossido di calcio e magnesio, richiesto in minore quantità dal mercato;
- Il Forno Maerz 1 può utilizzare anche la granulometria di roccia 40÷70, alla quale è associata una minore capacità produttiva giornaliera, a differenza del CIM;
- La produzione di ossido di calcio sarebbe complessivamente inferiore.

## 2.2 VALUTAZIONI AMBIENTALI

Nel par. 6.5.1.2 dell’Elaborato 2 - Studio di Impatto Ambientale (testo integrato e coordinato) rev. 01 del 12.10.2018 è stata eseguita la valutazione relativa all’impatto sulla componente atmosfera<sup>1</sup> derivante dalla configurazione di progetto presentata (denominata “scenario A”), comprendente il confronto con lo scenario alternativo “B”.

Per comodità di lettura si riporta la tabella di riepilogo dei flussi di massa massimi associabili alla configurazione di progetto e allo scenario alternativo.

Tabella 2.2. Confronto flussi di massa tra configurazione di progetto presentata e lo scenario alternativo B

Parametro	Scenario A (CIM 280 t/g e Maerz1 260 t/g) Flusso di massa orario	Scenario alternativo B (CIM 260 t/g e Maerz1 280 t/g) Flusso di massa orario	Differenza %
	kg/h	kg/h	
<b>NO<sub>x</sub></b>	50,44	49,72	-1,4%
<b>Polveri</b>	0,31	0,31	-0,6%
<b>COT</b>	0,43	0,42	-2,7%
<b>HCl</b>	0,20	0,20	0,5%
<b>HF</b>	0,03	0,03	0,7%
<b>SO<sub>2</sub></b>	0,66	0,65	-0,8%
<b>Cd+Tl</b>	6,0E-04	6,0E-04	-0,6%
<b>Hg</b>	2,6E-04	2,6E-04	-0,6%
<b>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+ Ni+V+Sn</b>	4,2E-03	4,2E-03	-0,1%
<b>PCDD+PCDF</b>	4,7E-09	4,7E-09	-1,3%
<b>IPA</b>	5,5E-05	5,5E-05	-0,5%

<sup>1</sup> Si ricorda che gli altri aspetti ambientali non sono interessati.



Ovvero **differenze del tutto trascurabili in termini di flussi di massa di inquinanti**. Si ricorda che le stime dei flussi di massa di cui sopra sono estremamente cautelative in quanto le portate massime nominali dei forni nei diversi scenari sono state calcolate utilizzando il valore massimo del rapporto tra i valori rilevati dagli autocontrolli periodici e i valori di produzione massima (periodo 2009-2013, con produzione 300 t/g, cfr. Tabelle 6.3 e 6.4 del SIA) aggiungendo anche il valore della deviazione standard, che risulta superiore al 10% del valore medio.

Abbiamo quindi stime di “delta flusso” di inquinanti dell’1 o del 3% al massimo ma derivanti da stime di portata massima che hanno un’incertezza molto maggiore. Di conseguenza l’impatto differenziale stimato non è associabile a una condizione di funzionamento reale ma solo teorica, riferita ad uno scenario altamente cautelativo.

Infine, durante la fermata del forno Maerz 2, non saranno logicamente attive le emissioni da esso derivanti.



### 3 SILOS DI STOCCAGGIO DELLA SEGATURA

Si precisa che il volume del silos di stoccaggio della segatura raffinata (riportato con la sigla F nella planimetria B22/C11), autorizzato ma non ancora realizzato, sarà di 6.900 m<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda gli stoccaggi intermedi della segatura raffinata, prima dell'invio ai forni si riportano i seguenti dati:

Forno	Silos	Volume di stoccaggio
CIM	G1	300 m <sup>3</sup>
Maerz 1	G2	70 m <sup>3</sup>
Maerz 2	G3	140 m <sup>3</sup>

I tre silos G1, G2 e G3 sono riportati nella planimetria allegata B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 12 del 19.12.2018 (stato di fatto e stato di progetto), che sostituisce tutte le rev. precedenti.



## 4 CONCLUSIONI

Con la configurazione di progetto presentata la Società si auspica di poter essere, nei prossimi anni, nella condizione di investire ulteriori risorse in nuove tecnologie, anche per la riduzione degli impatti ambientali, tenendo conto che la riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> dei forni di produzione calce è raggiungibile solo con interventi strutturali molto significativi.

Entro il 2030 la Società ha in programma un investimento circa 18 milioni di euro per la sostituzione del forno CIM, con un nuovo forno Maerz di pari capacità produttiva, che consentirà di ridurre le concentrazioni inquinanti, in particolare gli NO<sub>x</sub>, ampiamente entro i BAT-AEL, e di produrre calce utilizzando roccia di granulometria molto fine (25÷40 mm) che risulta abbondante nelle cave ma attualmente non utilizzabile come materia prima negli impianti in esercizio presso lo stabilimento.

In conclusione **la configurazione di progetto presentata** (capacità produttiva del forno CIM pari a 280 t/g e del forno Maerz 1 pari a 260 t/g), vincolata alle valutazioni descritte:

- **non comporta un incremento dell'impatto ambientale significativo rispetto allo scenario alternativo ipotizzato, con le quantità invertite per i due forni;**
- **risulta la migliore rispetto alle richieste del mercato.**

