

**PROVINCIA DI
TREVISO**

REGIONE VENETO

**COMUNE DI
SUSEGANA**

**FORNACI CALCE GRIGOLIN
STABILIMENTO DI SUSEGANA**

Modifiche impiantistiche e gestionali



Relazione AIA – sintesi non tecnica

Committente

Estensore



Via IV Novembre, 18
31010 - Ponte della Priula (TV) Italy
Tel. +39 0438 4461
Fax +39 0438 445110
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; info@eambiente.it

Environmental assessment & permitting

Commissa: C18-005793

Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato
02	12.10.2018	Revisione richiesta da Enti	Sintesi_NT_AIA_rev2	ER	PV	GC

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
1.1	IL GRUPPO GRIGOLIN	3
1.2	Fornaci Calce Grigolin	5
1.3	Modifiche impiantistiche e gestionali dei Forni DI PRODUZIONE CALCE	6
1.4	Modifica del progetto di adeguamento al PTA	7
1.5	Altri interventi	7
1.6	Inquadramento normativo del progetto	8
2	DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE	9
2.1	Localizzazione	9
2.2	Attività produttive	10
2.3	Ciclo produttivo principale	11
2.3.1	Recupero energetico rifiuti di legno, decarbonatazione del calcare e produzione calce	11
2.4	Produzione di intonaci secchi premiscelati	14
2.5	Messa in riserva (operazione R13) degli imballaggi in legno (CER 15 01 03)	14
2.6	Stoccaggi e gestione dei rifiuti	14
2.7	Emissioni in atmosfera	15
2.8	Scarichi idrici e gestione delle acque meteoriche	17
2.9	Altre attività accessorie	17
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	18
3.1	Modifiche impiantistiche	18
3.2	Modifiche gestionali relative al recupero energetico	18
3.3	Modifica del progetto di adeguamento al PTA	20
3.4	Altri interventi	21
3.5	Quadro emissivo di progetto	21

INDICE FIGURE

Figura 1-1.	Esempi di prodotti	4
Figura 1-2.	Esempi di realizzazioni e ristrutturazioni	4
Figura 2-1.	Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps)	9
Figura 2-2.	Ortofoto del complesso industriale (fonte www.tuttocitta.it)	10
Figura 2-3.	Disegno del Forno Maerz2	13
Figura 3-1.	Bilancio energetico di progetto	19



INDICE TABELLE

<i>Tabella 2.1 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate</i>	14
<i>Tabella 2.2 - Emissioni in atmosfera autorizzate</i>	15
<i>Tabella 3.1 – Bilancio energetico della configurazione di progetto</i>	18
<i>Tabella 3.2 – Bilancio energetico di progetto</i>	18
<i>Tabella 3.3 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste</i>	20



1 PREMESSA

1.1 IL GRUPPO GRIGOLIN

Da più di 50 anni il Gruppo Grigolin è una realtà imprenditoriale di riferimento nazionale ed internazionale nel settore dei materiali e delle tecnologie per l'edilizia.

Gli ambiti di attività sono i seguenti:

- settore estrattivo
- produzione di aggregati
- carbonato di calcio
- calcestruzzi preconfezionati
- calce
- malte ed intonaci premiscelati
- colori e nuovi sistemi a cappotto
- conglomerati bituminosi
- prefabbricati industriali
- acciaio lavorato per cemento armato
- lavori stradali
- pavimentazioni
- costruzioni e opere di urbanizzazione
- recupero di materiali provenienti da demolizioni
- riutilizzo di scarti legnosi

Negli impianti del Gruppo si producono centinaia di prodotti. Inoltre le Società del Gruppo operano nel campo delle costruzioni e delle ristrutturazioni, come esemplificato nelle seguenti figure.



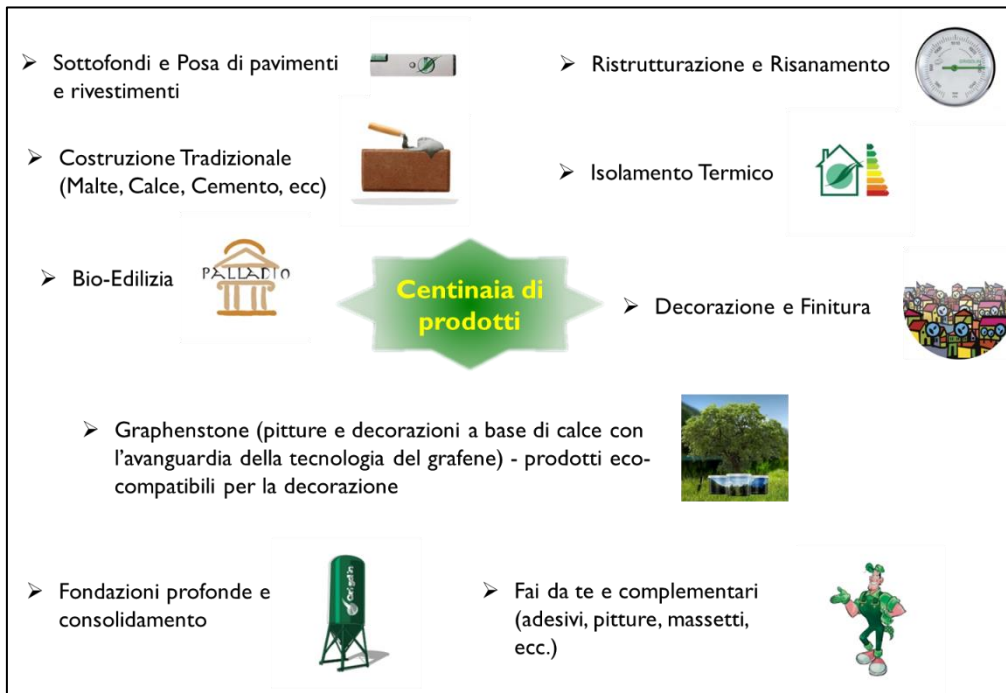


Figura 1-1. Esempi di prodotti



MARCO POLO VENICE AIRPORT - Venezia (Italy)



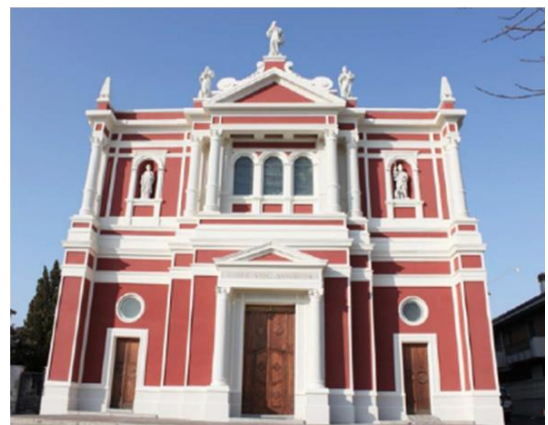
FASHION BOX / REPLAY HEADQUARTERS - Asolo (Italy)



MILANOFIORI Directional quarter - Milano (Italy)



PALAZZO SCOTTI - Piacenza (Italy)



CHIESA BEATA VERGINE ASSUNTA - Valmadonna (Italy)

Figura 1-2. Esempi di realizzazioni e ristrutturazioni



1.2 Fornaci Calce Grigolin

La Ditta Fornaci Calce Grigolin S.p.A è oggi una delle realtà più importanti a livello italiano e internazionale nel settore dei materiali e delle tecnologie per l'edilizia.

Il primo forno è entrato in funzione nel 1963. Alla fine degli anni '80 è iniziata la produzione degli intonaci e delle malte da muratura e la messa in funzione del nuovo impianto di calce idrata. Negli anni '90 è stato installato un nuovo forno, gestito 24 ore su 24 da una sofisticata centrale computerizzata. Nello stesso periodo si è iniziato ad introdurre nel processo l'operazione di recupero energetico dei rifiuti di legno ("segatura" e "altri scarti di legno") in sostituzione del metano, mediante una cottura a fiamma dolce della calce, ottenendo, in questo modo, il brevetto dal ministero dell'industria.

Dal 2000 gli stabilimenti di produzione Fornaci Calce Grigolin si sono diffusi nel territorio: Medesano (PR), Bosco Marengo (AL), Borgoricco (PD), Zandobbio (BG) e Colleferro (ROMA), quest'ultimo è il più grande stabilimento di premiscelati d'Italia.

Dal 2002 Grigolin è presente anche in Germania con l'apertura dello stabilimento a Ettlingen e con l'acquisizione, nel 2004, di un consorzio di magazzini edili, ora denominato arteMURI GmbH. Nel 2006 è stata costituita in Svizzera la "Grigolin SA", mentre in Slovenia è stato aperto un nuovo deposito. Nello stesso anno è stato attivato il servizio Grigopronto, un sistema di consegna attrezzature ed assistenza direttamente presso i cantieri. Sempre nel 2006, all'interno dello stabilimento di Medesano (PR), è stato avviato un colorificio moderno e tecnologicamente all'avanguardia in grado di offrire al consumatore un'ampia gamma di prodotti di altissima qualità. Nel 2008 è stato aperto un nuovo stabilimento di produzione a Brescia.

Attualmente l'installazione¹ è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) Decr. 284/2016 del 18.07.2016 della Provincia di Treviso.

Gli stabilimenti soggetti ad AIA sono definiti dalla normativa europea e nazionale, sulla base del principio della Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC*), che ha l'obiettivo di superare l'ormai datata logica settoriale relativa ai singoli procedimenti autorizzativi. Con l'AIA le principali autorizzazioni ambientali sono riunite in un unico atto, al fine di rendere maggiormente sostenibili gli impianti produttivi, mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili.



I principi generali dell'AIA sono i seguenti:

¹ Termine analogo a "stabilimento", attualmente utilizzato nelle definizioni di cui all'art. 5 della parte II del D.lgs. 152/06 e s.m.i



- Prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili (MTD o BAT – Best Available Techniques)
- Riduzione dei consumi
- Riduzione produzione rifiuti o recupero degli stessi o smaltimento corretto
- Efficacia energetica
- Prevenzione incidenti
- Ripristino ambientale alla cessazione dell'attività

1.3 Modifiche impiantistiche e gestionali dei Forni DI PRODUZIONE CALCE

Attualmente la ditta, sulla base di valutazioni di mercato, intende eseguire alcune modifiche impiantistiche e gestionali dei forni di produzione calce e aggiornare alcune procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile per la stessa produzione.

In particolare, per il forno CIM, risulta necessario migliorare la visibilità e il controllo dei processi produttivi, al fine di raggiungere un controllo ottimale delle operazioni. Si prevede una soluzione basata sull'Industrial Internet, finalizzata a monitorare i processi e i cicli di funzionamento. In questo modo, quando un ciclo presenta un malfunzionamento, è possibile identificare rapidamente ciò che è cambiato e perché, rilevare la causa principale del problema, comprendere meglio i problemi di processo e controllo per ridurre al minimo le deviazioni al di fuori dei parametri impostati. Il risultato è una maggiore costanza ed efficienza dei processi produttivi.

L'intervento si basa su un "Modello di maturità", che ha come obiettivo quello di valutare lo stato attuale dell'impianto e del processo produttivo, individuarne i potenziali punti di intervento, scegliendo il giusto set di soluzioni operative.

L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0².

In questo contesto si prevede di riportare la capacità produttiva del forno CIM a 280 t/g, del Maerz 1 a 260 t/g; si fornirà poi un aggiornamento della capacità produttiva del forno Maerz 2, che risulta di 580 t/g.

Con questa configurazione impiantistica 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 degli ossidi di azoto 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 NOx, ampiamente entro i BAT-AEL, e di produrre calce utilizzando roccia di pezzatura fine che attualmente è abbondante nelle cave ma non può essere utilizzata.

² http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Industria_40%20_conferenza_21_9



1.4 Modifica del progetto di adeguamento al PTA

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un progetto di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. Tra il 2012 e il 2015 sono state comunicate agli Enti alcune modifiche del progetto, sempre approvate nell'ambito dell'AIA.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

Nell'ambito della presente revisione del progetto si fornisce l'ultima versione aggiornata del progetto di adeguamento al PTA, che tiene conto dei nuovi vincoli imposti dalla normativa relativa al consumo di suolo, delle indicazioni preliminari degli Enti competenti (Genio Civile e Provincia di Treviso) e delle ultime indicazioni fornite dalla Società. La Società Superbeton e il Gruppo Grigolin mantengono l'intenzione di delocalizzare l'impianto H Superbeton di recupero rifiuti inerti. Tuttavia restano aperte diverse possibilità circa la delocalizzazione dell'impianto, che dipendono anche da eventuali sviluppi dell'Accordo di Programma che permetterebbe, previo allungamento dell'argine avanzato in direzione sud-est, la variazione della classificazione dell'area in cui è ubicato lo stabilimento.

Anche per questo motivo le due ditte Fornaci Calce Grigolin e Superbeton, tramite lo studio legale Zambelli Tassetto, ha richiesto una proroga dell'efficacia della validità del permesso di costruzione n. 2003/00085/C del 27/9/2016, come integrato in data 19.11.2016 con provvedimento comunale comunicato con nota prov. 20525 del 21.11.2016. Attualmente quindi non è esattamente definita la nuova ubicazione dell'impianto.

Sulla base di quanto sopra esposto, in via cautelativa, le integrazioni richieste riguardano uno scenario (aggiornato) che prevede la presenza e l'attività dell'impianto di recupero inerti della Società Superbeton nell'ubicazione attuale.

1.5 Altri interventi

Sono previsti anche i seguenti interventi:

- a) A seguito di ulteriori valutazioni, l'ufficio tecnico della Società ha deciso di convogliare l'emissione diffusa non più al camino n. 6 ma al camino n. 21, attualmente dedicato al silos di stoccaggio calce n. 159B. In Allegato I rev. 00 del 12.10.2018 si riporta il dettaglio grafico (pianta e prospetto) dell'intervento. Tale emissione è attiva al massimo per circa 4 ore al giorno. Nella configurazione di progetto l'emissione del silos sarà alternativa a quella dell'area di carico della calce sfusa. Il condotto di aspirazione sarà infatti dotato di apposito deviatore che consentirà la deviazione del flusso aspirato da una o dall'altra sorgente.
- b) L'aggiornamento delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti (come nella precedente revisione del progetto);
- c) L'aggiornamento del layout dell'area dedicata agli impianti di trattamento della segatura, comprendenti il punto di emissione n. 55 e la piazzola di caricamento (modifica non sostanziale rispetto allo stato di fatto autorizzato e alla precedente revisione del progetto).



1.6 Inquadramento normativo del progetto

Il progetto è soggetto alla Valutazione di Impatto Ambientale e si configura inoltre come “modifica sostanziale” ai sensi della normativa che disciplina l’Autorizzazione Integrata Ambientale.

La Società ha quindi presentato istanza di rilascio del provvedimento autorizzativo unico regionale (ai sensi dell’art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i), in questo caso di competenza provinciale.

La domanda è stata presentata alla Provincia di Treviso in data 17.09.2017. 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 Società 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, tra le quali “una nuova versione degli elaborati di progetto”.

La presente revisione della Sintesi Non Tecnica è aggiornata con i chiarimenti ed integrazioni prodotte nonché sulla base delle ultime indicazioni fornite dalla Società.

Nel presente documento le tabelle relative allo stato (di fatto) autorizzato (SF) sono contrassegnate da intestazioni in colore rosa, quelle relative allo stato di progetto (SP) da intestazioni di colore azzurro.



2 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE

2.1 Localizzazione

Lo stabilimento è ubicato in località Ponte della Priula, nel territorio comunale di Susegana, in provincia di Treviso.

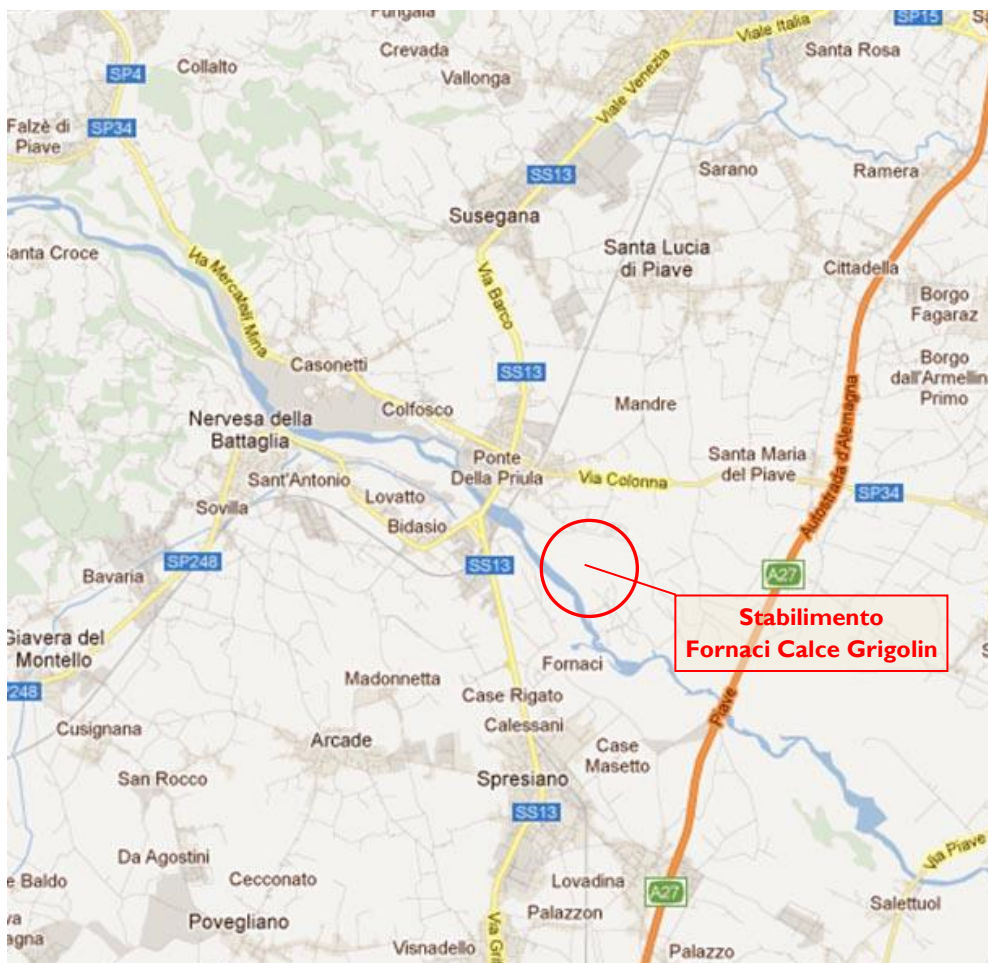


Figura 2-1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps)

L'insediamento industriale è collocato tra l'argine maestro e un argine avanzato sulla sinistra idrografica del fiume Piave.

All'interno dell'area produttiva opera anche la ditta Superbeton S.p.A., facente parte del gruppo Grigolin. Nella zona a sud degli edifici e delle strutture di produzione calce è presente un'area demaniale in concessione, nella quale la ditta Fornaci Calce Grigolin esegue lo stoccaggio e il lavaggio della materia prima (ciottoli di calcare) e la ditta Superbeton esegue il recupero a secco del materiale inerte.

A Sud dell'area occupata dallo stabilimento si trova l'area golenale del Piave, ad Est una zona prettamente agricola, a Nord e a Ovest è riscontrabile la presenza di aree residenziali.





Figura 2-2. Ortofoto del complesso industriale (fonte www.tuttocitta.it)

2.2 Attività produttive

Presso l'installazione vengono svolte le seguenti attività:

- attività **IPPC N. 1 (attività principale): 3.1** - Produzione calce in forni con capacità superiore a 50 t/g;
- attività **non IPPC* n. 1** (attività ausiliaria alla precedente): recupero energetico (operazione R1) di rifiuti non pericolosi;
- attività **non IPPC n. 2**: produzione di intonaci premiscelati;
- attività **non IPPC n. 3**: stoccaggio e dosaggio di materie prime per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo
- attività **non IPPC n. 4**: messa in riserva (stoccaggio) (operazione R13) di rifiuti non pericolosi

*L'attività non è classificabile come IPPC in quanto il recupero energetico dei rifiuti di legno è escluso dal campo di applicazione del Titolo III-bis della parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ai sensi degli artt. 237-quater, comma 2 e 237-ter, comma 1, lettera s) punto 2.5): "rifiuti di legno, ad eccezione di quelli che possono contenere composti organici alogenati o metalli pesanti, ottenuti a seguito di un trattamento o di rivestimento inclusi in particolare i rifiuti di legno di questo genere derivanti dai rifiuti edilizi e di demolizione". L'AIA, punto E.6 n.4, detta le prescrizioni ai fini dell'esclusione dal campo di applicazione del Titolo III-bis.



2.3 Ciclo produttivo principale

Il ciclo produttivo principale dell'impianto si svolge attraverso le seguenti fasi lavorative:

- ricevimento, stoccaggio, movimentazione e lavaggio calcare
- ricevimento e stoccaggio rifiuti di legno (operazione R13, CER 03 01 05)
- decarbonatazione calcare in tre forni, mediante pretrattamento e recupero energetico dei rifiuti di legno (Operazione R1, CER 03 01 05)
- stoccaggio, movimentazione e macinazione dell'ossido di calcio
- idratazione dell'ossido di calcio
- stoccaggio e movimentazione dell'idrato di calcio

2.3.1 Recupero energetico rifiuti di legno, decarbonatazione del calcare e produzione calce

I forni di decarbonatazione sono alimentati con il calcare attraverso appositi nastri trasportatori e benne di carico. Il combustibile è costituito da segatura di legno trattato e non trattato, appositamente polverizzata e raffinata. Il combustibile utilizzato è il "polverino di legno" derivante dai rifiuti di legno autorizzati per l'operazione R1. Solo in caso di avvio di nuovi forni o se necessario in fase di riavvio viene utilizzato come combustibile il gas metano.

Per la decarbonatazione del calcare, la Ditta utilizza tre forni:

- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo in equicorrente (forno Maerz 2) - emissione n. 1
- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo in equicorrente (forno Maerz 1) - emissione n. 1M
- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo (forno CIM REVERSY) - emissione n. 12.

È presente un impianto di depolverizzazione, tributario del punto di emissione n. 28, relativo al trasporto ed accumulo segatura del Forno Maerz 1.

I forni a tino del tipo rigenerativo, alimentabili sia a gas metano che a rifiuti di legno di idonea pezzatura, sono costituiti da due camere di cottura (tini) parallele collegate tra loro nella parte inferiore da una condotta in modo da permettere la circolazione dei gas di processo dalla camera in funzione verso la camera in stand-by.

Al fine di consentire la decarbonatazione del calcare, la combustione avviene all'interno dei forni, negli interstizi del materiale da cuocere, dove la temperatura è compresa tra 1.000-1.100 °C. La combustione avviene secondo cicli alternati in modo che la cottura della materia prima avvenga in una sola camera ed i fumi della combustione, prima di uscire dal camino, passino nella seconda camera: in questo modo, verrà preriscaldato la materia prima contenuta all'interno della seconda camera, in attesa della cottura.

Il funzionamento del forno prevede la combustione alternata in ogni tino con un ciclo che dura da 8 a 15 minuti; questo passaggio è chiamato "periodo di inversione". Durante questo periodo, una quantità misurata di carbonato di calcio viene alimentato al forno.

L'aria di raffreddamento è continuamente alimentata nella parte terminale dei tini, allo scopo di ridurre la temperatura del prodotto prima di essere scaricato.

Durante i periodi di inversione, quando il forno è in depressione, il prodotto viene scaricato direttamente dalla tramoggia vibrante. La calce prodotta viene portata ad una temperatura inferiore a 80 °C.



I gas di scarico del forno, ad una temperatura compresa tra 80 e 150 °C passano quindi al filtro a maniche installato per la loro depolverazione e vengono inviati al camino del forno che li immette in atmosfera, previo controllo in continuo dei parametri: tenore di ossigeno, temperatura, concentrazione di NO_x, polveri e COT.

L'energia necessaria per produrre una tonnellata di calce è pari a 860 Megacalorie, ovvero 3.600 Megajoule. Tale valore, ricavato dall'esperienza acquisita nella gestione degli impianti e dalle caratteristiche dei forni installati e confrontati con forni normalmente in uso sul mercato e con caratteristiche similari, risulta essere un valore massimo ottenibile ed è altresì compatibile con le indicazioni riportate nelle *BAT Conclusions* per l'industria del cemento, della calce e dell'ossido di magnesio (Decisione 2013/163/UE) per la tipologia dei forni installati (FRFP - forni rigenerativi a flusso parallelo) che riporta un range definito di 3,2 - 4,2 Gigajoule/tonnellata³.

³ Mega = 1 milione; Giga = 1 miliardo



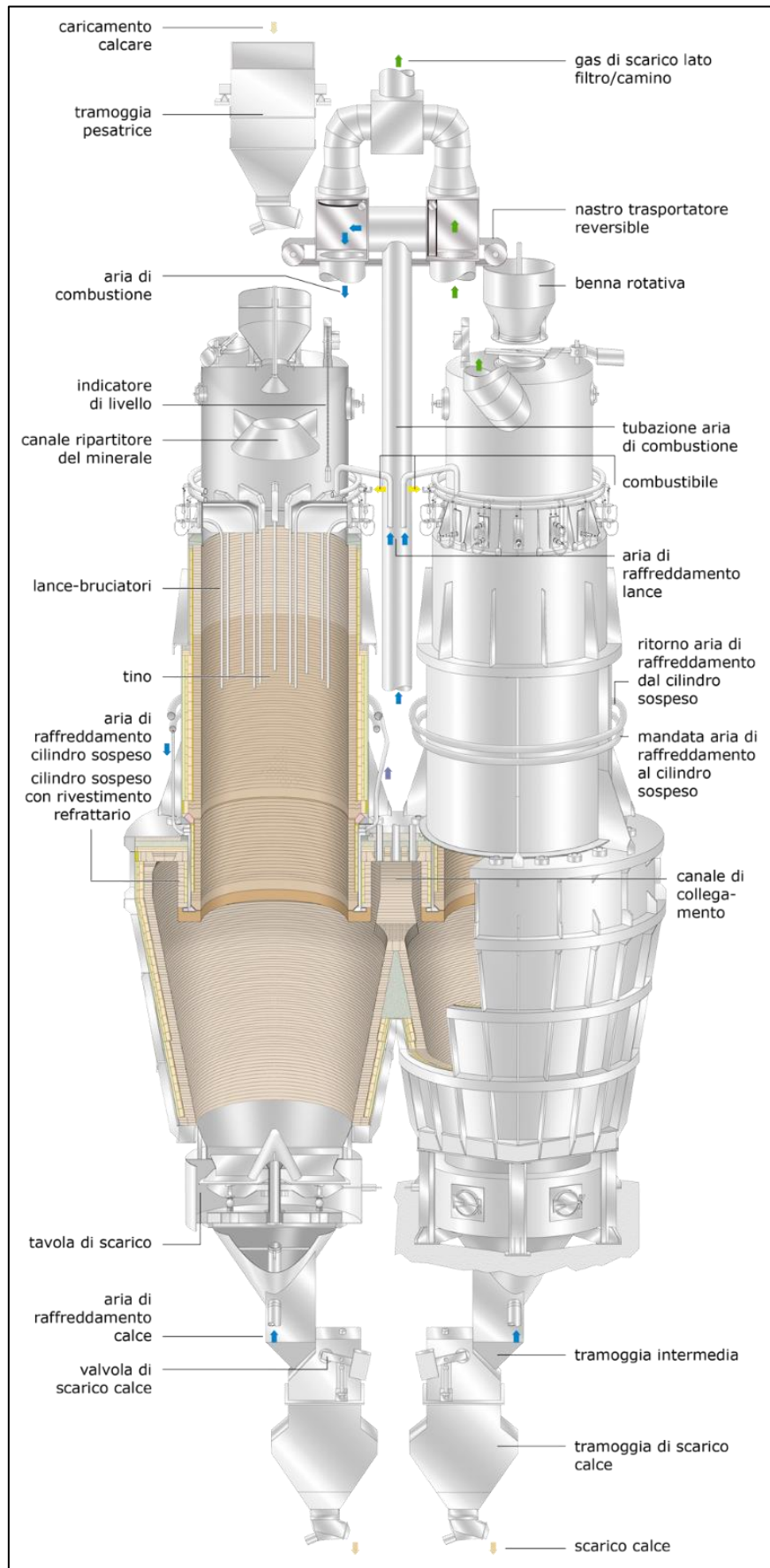


Figura 2-3. Disegno del Forno Maerz2



L'AIA autorizza l'utilizzo dei rifiuti di legno (CER 03 01 05) come combustibile per un quantitativo massimo di 76.500 t/a.

2.4 Produzione di intonaci secchi premiscelati

Il ciclo produttivo dell'impianto di intonaci secchi premiscelati si svolge secondo le seguenti fasi lavorative:

- ricevimento e stoccaggio delle materie prime (calcari, sabbie, altri inerti, leganti e additivi);
- trattamento dei materiali con operazioni di macinazione con mulino Hazemag e selezione degli inerti con vagliatura per l'ottenimento delle varie frazioni granulometriche;
- preparazione delle ricette con pesatura e miscelazione dei diversi materiali selezionati;
- insaccaggio degli intonaci premiscelati in polvere;
- carico diretto degli intonaci premiscelati negli automezzi;

Gli impianti di lavorazione sono strutturati con sviluppo verticale onde consentire il trasferimento dei materiali nelle varie fasi operative per gravità mediante una serie di canalizzazioni, tramogge, nastri trasportatori ed estrattori a carrello.

2.5 Messa in riserva (operazione R13) degli imballaggi in legno (CER 15 01 03)

La ditta è autorizzata a svolgere l'attività di messa in riserva dei bancali in legno (CER 15 01 03) in area dedicata, identificata come area Q, nell'allegato "B22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017" per un quantitativo massimo di 13.500 t/a. I bancali possono essere inviati a recupero presso altri impianti.

2.6 Stoccaggi e gestione dei rifiuti

L'AIA autorizza la gestione dei rifiuti di legno non pericolosi, come dettagliato nella seguente tabella.

Tabella 2.1 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate

CER	Descrizione	Operazione R13	Operazione R1	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Quantitativo massimo in R13 (t/a)	Quantitativo massimo in R1 (t/a)
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli in cui alla voce 03 01 04	x	x	6.000	76.500	76.500



CER	Descrizione	Operazione R13	Operazione R1	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Quantitativo massimo in R13 (t/a)	Quantitativo massimo in R1 (t/a)
15 01 03	Imballaggi in legno	x			13.500	-

La configurazione autorizzata è rappresentata nell'allegato "B22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017".

Nel 2012 è stata approvata la realizzazione di un silos polmone per lo stoccaggio della segatura, non ancora realizzato. Successivamente, nel giugno 2013, è stata inviata comunicazione di modifica non sostanziale per lo spostamento del silos all'esterno del capannone. Tale progetto è stato però rinviato e viene utilizzato come stoccaggio temporaneo una porzione del fabbricato area R (comodato d'uso, proprietà Superbeton), dedicata anche alla macinazione e alla vagliatura mediante impianto mobile.

Nel capannone (F) di stoccaggio e macinazione della segatura, è attivo un impianto di macinazione, vagliatura e raffinazione della segatura per l'alimentazione ai forni. I camion che arrivano carichi di segatura accedono al capannone entro cui è ubicato l'impianto e procedono a scaricare la segatura all'interno della vasca di ricevimento da dove viene prelevata ed inviata all'impianto di macinazione e vagliatura.

Con l'AIA del 2014 la ditta è stata autorizzata alla modifica dell'impianto per la produzione di segatura da avviare ai forni, potenziandola mediante l'aggiunta di un impianto mobile di macinazione/vagliatura del legno, per poi trasferire la segatura mediante pala meccanica all'impianto di alimentazione del forno (con trasporto pneumatico).

Con l'AIA 2016 è stato autorizzato un nuovo impianto di macinazione, vagliatura e raffinazione della segatura, in affiancamento a quello esistente, in area (S) e una piccola porzione del piazzale antistante il capannone F, di circa 100 m², come area di stoccaggio temporaneo del CER 03 01 05 in pezzatura.

Tale area è denominata "Piazzola di Caricamento" (PC) ed è funzionale alle operazioni di caricamento dell'impianto.

2.7 Emissioni in atmosfera

Il quadro emissivo autorizzato è rappresentato nella Tabella 2.2. I camini sono tutti attivi ad eccezione dei n. 46, 47, 49, non ancora realizzati e del n. 55, non ancora attivato. Le righe in grigio riguardano i punti di emissione autorizzati senza obbligo di monitoraggio.

Tabella 2.2 - Emissioni in atmosfera autorizzate

Camino	Provenienza
1	Forno Maerz 2 (con comb. rifiuto)
1M	Forno Maerz 1 (con comb. rifiuto)
12	Forno CIM (con comb. rifiuto)
5	Idratazione ossido di calcio Nota (5)
6	Molino macinazione ossido di calcio Nota (6)
7	Silo polmone impianto idratazione calce (in alternativa al 6)



Camino	Provenienza
8	Silo di stoccaggio
9	Carico automezzi
10	Alimentazione segatura
13	Estrazione ossido di calcio
14	<i>Silo di stoccaggio (in alternativa all'8)</i>
15A	Estrazione, trasporto e carico automezzi ossido di calcio
17	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili
19	Trasporto al molino e e carico automezzi
20	Silo di stoccaggio
21	Silo di stoccaggio
22	Spegni-calce
26	Trasporto ai sili di stoccaggio
27	Molino di macinazione ossido di calcio
28	Alimentazione segatura
29	Filtro segatura
FM1	Essiccazione
FM2	Macinazione e trasporto
FM3	Vagliatura
FM4	Silo stoccaggio da vagliatura
FM7	Insaccaggio
FM8	Silo di stoccaggio calce idrata
FM9	Silo leganti per linea bisacco
FM10	Silo stoccaggio prodotti speciali
FM11	Silo stoccaggio prodotti speciali
FM12	Trasporto sfuso
FM13	Carico automezzi sfuso 1
FM14	Carico automezzi sfuso 2
43	Estrazione e trasporto calce in zolle
44	Filtro di sfiato trasporto segatura
45	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili
46	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili
47	Estrazione ossido di calcio
48	Filtro segatura
49	trasporto calce allo spegnimento
50	carico sfusi
51	carico sfusi
52	riciclo ossido di calcio
53A	filtro scarico automezzi segatura
53B	filtro scarico automezzi segatura
54	filtro silos stoccaggio calce
55	Impianto macinazione e vagliatura della segatura



2.8 Scarichi idrici e gestione delle acque meteoriche

Fornaci Calce Grigolin è autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali provenienti dal lavaggio del materiale inerte da cava con recapito nelle vasche di decantazione dei limi, considerate suolo a tutti gli effetti, ai sensi dell'art. 103, comma 1, lettera d) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. Tale articolo prevede la possibilità di scaricare sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Per tale scarico (S1) non sono prescritti limiti, né monitoraggi periodici.

La portata dello scarico S1 è proporzionale alle quantità di calcare lavato per la produzione calce.

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

A giugno 2015 è stata inviata agli Enti comunicazione relativa ad una modifica non sostanziale del progetto di adeguamento al PTA, a seguito di valutazioni in fase di progettazione esecutiva e durante la realizzazione di alcuni lavori.

A luglio 2015 è stata inviata agli Enti relazione descrittiva di dettaglio delle modifiche relative ai bacini di fitoevapotraspirazione di cui al progetto.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

2.9 Altre attività accessorie

Il complesso industriale conta vari depositi di materiale pronto insaccato e pallettizzato e magazzini intermedi per lo stoccaggio di materiale di imballaggio e ricambistica impianti.

Tali aree sono di competenza dei reparti principali e fanno riferimento ai singoli preposti di reparto. È presente anche un'officina nella quale vengono eseguite le riparazioni di mezzi e macchinari.



3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Modifiche impiantistiche

Il progetto riguarda l'aggiornamento tecnologico dei Forni CIM e Maerz 1, la cui capacità produttiva sarà portata rispettivamente a 280 t/g e 260 t/g.

In particolare il Forno CIM è in funzione da molti anni e presenta qualche problema di gestione. La ditta ha pertanto intenzione di far redigere un "Modello di maturità", con l'obiettivo di valutare lo stato attuale dell'impianto e del processo produttivo, individuarne i potenziali punti di intervento, scegliendo il giusto set di soluzioni operative. L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0.

3.2 Modifiche gestionali relative al recupero energetico

Nella seguente tabella si riporta il bilancio energetico relativo a tale configurazione di progetto (in azzurro le celle dei valori che subiscono incremento).

Tabella 3.1 – Bilancio energetico della configurazione di progetto

Produzione	u.m.	Forno CIM	Forno Maerz 1	Forno Maerz 2	Totale
Capacità produttiva massima	t/g	280	260	580	1.120
Capacità produttiva massima (stato di progetto)	t/a	98.000	91.000	203.000	392.000
Energia necessaria	MJ/a	3,53E+08	3,28E+08	7,31E+08	1,41E+09

Sono stati calcolati i seguenti valori di energia producibile mediante recupero energetico delle due tipologie di rifiuti.

Tabella 3.2 – Bilancio energetico di progetto

Produzione e fabbisogno energetico	u.m.	Valore	Note
Capacità produttiva massima	t/g	1.120	
Capacità produttiva massima (stato di progetto)	t/a	392.000	
Energia totale necessaria	MJ/a	1,41E+09	



Produzione e fabbisogno energetico	u.m.	Valore	Note
Energia necessaria per l'incremento di produzione rispetto alla configurazione autorizzata	MJ/a	1,51E+08	
PCI CER 03 01 05	MJ/t	16.070	(3.840 kcal/kg)
PCI CER 15 01 03	MJ/t	14.480	(3.460 kcal/kg)
Energia producibile con 76.500 t/a di segatura	MJ/a	1,23E+09	
Energia producibile con 13.500 t/a di segatura	MJ/a	2,17E+08	
Energia producibile con 90.000 t/a di segatura	MJ/a	1,45E+09	
Energia producibile con 13.500 t/a di bancali	MJ/a	1,95E+08	
Energia producibile con 76.500 t/a di segatura e 13.500 t/a di bancali	MJ/a	1,42E+09	

Come si legge più facilmente nel seguente grafico, il bilancio energetico di progetto mette in evidenza che un incremento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati all'operazione R1, sia che si tratti del CER 03 01 05 ("segatura") o di CER 15 01 03 ("bancali"), pari a 13.500 t/a (già autorizzati per l'operazione R13 dei bancali) permetterebbe di soddisfare il fabbisogno energetico necessario per l'incremento di produzione, con margini soddisfacenti in caso di abbassamento del potere calorifico della segatura, come si sta osservando negli ultimi anni.

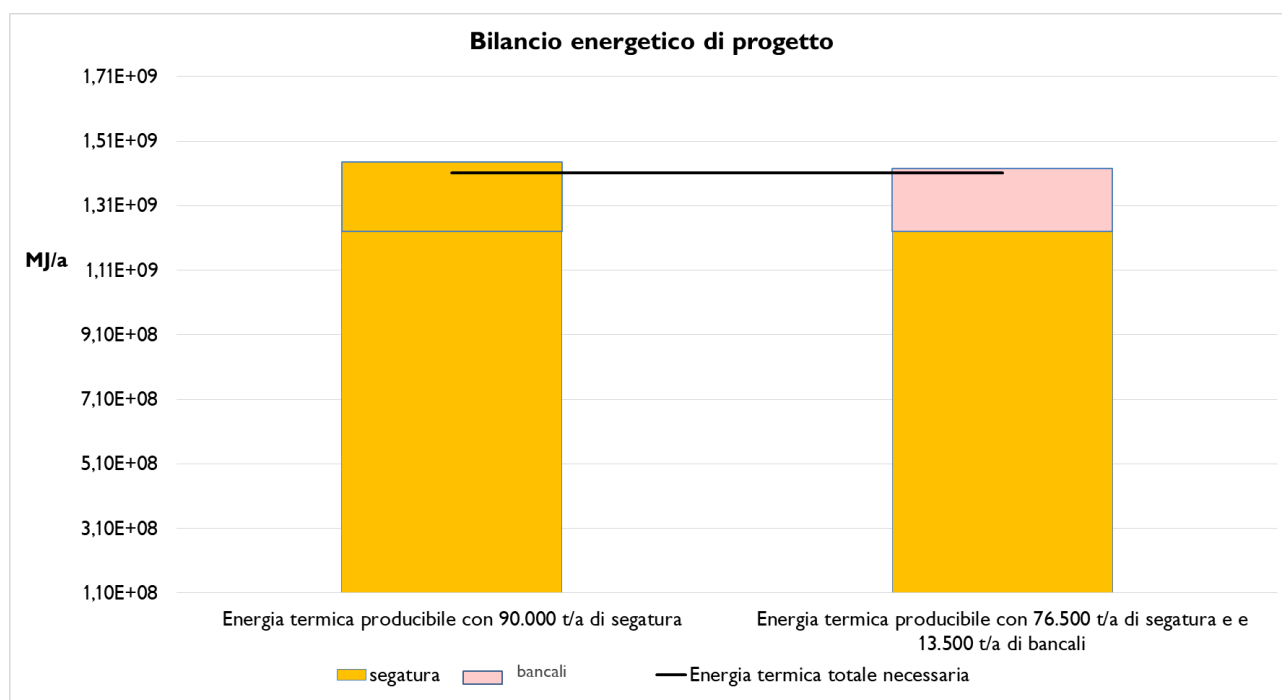


Figura 3-1. Bilancio energetico di progetto

La ditta, in previsione dell'incremento della capacità produttiva, richiede l'autorizzazione per un quantitativo di 8.000 t di stoccaggio istantaneo, ovvero 2.000 in più rispetto a quanto autorizzato.



I quantitativi supplementari saranno stoccati nelle aree già autorizzate F e R, che dispongono di spazi ad oggi non utilizzati.

La ditta chiede perciò l'autorizzazione per le seguenti operazioni di messa in riserva e recupero energetico (op. R1).

Tabella 3.3 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste

CER	Descrizione	Operazione R13	Operazione R1	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Quantitativo massimo in R13 (t/a)	Quantitativo massimo in R1 (t/a)
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli in cui alla voce 03 01 04	x	x	8.000	90.000 complessivo	90.000 complessivo
15 01 03	Imballaggi in legno	x	x			

Dal punto di vista operativo le operazioni di stoccaggio, movimentazione, pretrattamento e recupero energetico dei rifiuti CER 15 01 03 avverranno con le stesse modalità con le quali vengono gestiti i rifiuti 03 01 05, ovvero:

- messa in riserva (operazione R13) nelle aree autorizzate Q, R, PC, F;
- pretrattamento e raffinazione (operazione R1) nelle aree F e S;
- recupero energetico (operazione R1) nei forni.

3.3 Modifica del progetto di adeguamento al PTA

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

A giugno 2015 è stata inviata agli Enti comunicazione relativa ad una modifica non sostanziale del progetto di adeguamento al PTA, a seguito di valutazioni in fase di progettazione esecutiva e durante la realizzazione di alcuni lavori.

A luglio 2015 è stata inviata agli Enti relazione descrittiva di dettaglio delle modifiche relative ai bacini di fitoevapotraspirazione di cui al progetto.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

Nell'ambito della presente revisione del progetto si fornisce l'ultima versione aggiornata del progetto di adeguamento al PTA, che tiene conto dei nuovi vincoli imposti dalla normativa relativa al consumo di suolo, delle indicazioni preliminari degli Enti competenti (Genio Civile e Provincia di Treviso) e delle ultime indicazioni fornite dalla Società. Il progetto, oltre a consentire il trattamento delle acque meteoriche



potenzialmente contaminate, risolverà alcuni problemi di ristagno delle acque durante gli eventi meteorologici intensi.

3.4 Altri interventi

Sono previsti anche i seguenti interventi:

- A seguito di ulteriori valutazioni, l'ufficio tecnico della Società ha deciso di convogliare l'emissione diffusa non più al camino n. 6 ma al camino n. 21, attualmente dedicato al silos di stoccaggio calce n. 159B. In Allegato I rev. 00 del 12.10.2018 si riporta il dettaglio grafico (pianta e prospetto) dell'intervento. Tale emissione è attiva al massimo per circa 4 ore al giorno. Nella configurazione di progetto l'emissione del silos sarà alternativa a quella dell'area di carico della calce sfusa. Il condotto di aspirazione sarà infatti dotato di apposito deviatore che consentirà la deviazione del flusso aspirato da una o dall'altra sorgente.
- l'aggiornamento del layout dell'area dedicata agli impianti di trattamento della segatura, che comprende:
 - lo spostamento del filtro a maniche e relativo camino n. 55 nell'area tra il silos e la tramoggia (Cfr. allegato B 20 / C 9 - Planimetria emissioni in atmosfera rev. 11 del 12.10.2018).
 - il ridimensionamento della piazzola di caricamento PC dei rifiuti di legno: la piazzola avrà dimensioni 10 x 20 m e sarà dotata di canalette per raccolta delle acque meteoriche che saranno convogliate a trattamento (cfr. Allegato B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 11 del 12.10.2018 e C 10.1 Planimetria reti fognarie, sistemi di trattamento, scarichi idrici (stato di progetto) Rev. 04 del 12.10.2018).
- Nuova area / cassone di deposito ferro (Cf), CER 19 12 02, a nord del capannone F (Cfr. Allegato B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 11 del 12.10.2018);
- posizionamento di n. 1 cassone per il deposito temporaneo dei rifiuti CER 10 13 11 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento.

Tutte le aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti sono pavimentate e, se non coperte, dotate di sistema di raccolta delle acque meteoriche per il successivo trattamento. Le aree di stoccaggio dei rifiuti legnosi sono dotate di sistemi antincendio. La movimentazione dei rifiuti legnosi avviene mediante pale meccaniche.

3.5 Quadro emissivo di progetto

Le variazioni della capacità produttiva dei forni non comporteranno variazioni qualitative delle emissioni. La valutazione dell'impatto ambientale derivante dalle emissioni dei forni è stata eseguita mediante studio di ricaduta degli inquinanti.

Si ricorda che non sono previste variazioni delle concentrazioni degli inquinanti emessi dai forni. Per i dettagli si rimanda alla documentazione tecnica.

