

**PROVINCIA DI
TREVISO**

REGIONE VENETO

**COMUNE DI
SUSEGANA**

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

**Modifiche impiantistiche e gestionali
Provvedimento autorizzativo unico regionale (VIA-AIA)**



***Integrazioni richieste dagli Enti e ulteriori integrazioni volontarie
Elaborato 3
Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale***

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	Commessa: C18-005467
---------------------------------------	----------------------

01	27.03.2018	Revisione	Elab_3_Sintesi_NT_SIA_rev1	ER	PV	GC
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

SOMMARIO

1	PREMESSA	5
1.1	FORNACI CALCE GRIGOLIN	5
1.2	MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI DEI FORNI DI PRODUZIONE CALCE.....	5
1.3	MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA.....	6
1.4	ALTRI INTERVENTI.....	7
1.5	INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO.....	7
2	LOCALIZZAZIONE	8
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	10
3.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE (P.T.R.C.).....	10
3.2	PIANO D'AREA DEL MEDIO CORSO DEL PIAVE.....	11
3.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	11
3.4	PIANO REGOLATORE COMUNALE DI SUSEGANA (P.R.C.)	11
3.4.1	Piano di Assetto del Territorio del Comune di Susegana (P.A.T.)	11
3.4.2	Piano degli Interventi (P.I.).....	12
3.5	PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE (P.Z.A.)	12
3.6	VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI	12
3.6.1	Rete Natura 2000	12
3.6.2	Pianificazione di Bacino.....	13
3.6.3	Rischio sismico.....	13
3.6.4	Vincolo paesaggistico	14
3.7	PIANIFICAZIONE DI SETTORE.....	14
3.7.1	Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)	14
3.7.2	Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	15
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	16
4.1	ATTIVITÀ PRODUTTIVE.....	16
4.2	CICLO PRODUTTIVO PRINCIPALE.....	16
4.2.1	Recupero energetico rifiuti di legno, decarbonatazione del calcare e produzione calce	16
4.3	PRODUZIONE DI INTONACI SECCHI PREMISCELATI	19
4.4	MESSA IN RISERVA (OPERAZIONE R13) DEGLI IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 15 01 03)	19
4.5	STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI	19
4.6	EMISSIONI IN ATMOSFERA	21
4.7	SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE	22
4.8	ALTRE ATTIVITÀ ACCESSORIE	22
4.9	MODIFICHE IMPIANTISTICHE.....	23
4.10	MODIFICHE GESTIONALI RELATIVE AL RECUPERO ENERGETICO	23



4.11 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA	25
4.12 ALTRI INTERVENTI.....	25
4.13 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO.....	26
5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	27
5.1 ATMOSFERA	27
5.1.1 Caratteristiche meteorologiche dell'area	27
5.1.2 Stazioni di rilevamento qualità dell'aria nella Provincia di Treviso	28
5.1.3 Qualità dell'aria nella Provincia di Treviso	28
5.1.4 Qualità dell'aria nel Comune di Susegana.....	29
5.2 AMBIENTE IDRICO	31
5.2.1 Bacino idrografico	31
5.2.2 Stato delle acque superficiali	32
5.2.3 Stato delle acque sotterranee	32
5.3 SUOLO	34
5.3.1 Caratteri pedologici del sito.....	34
5.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA.....	35
5.4.1 Biodiversità	35
5.4.2 Flora e vegetazione, fauna.....	36
5.5 SISTEMA DEL PAESAGGIO	36
5.5.1 Inquadramento generale.....	36
5.5.2 Il paesaggio naturale: caratteri originari e attuali dei quadri e scenari paesaggistici	37
5.5.3 Il paesaggio rurale: caratteri generali e specificità locali.....	37
5.5.4 Il paesaggio antropizzato: caratteri storici e nuove emergenze.....	38
5.6 ATTIVITÀ ESTRATTIVE	38
6 ANALISI DELLE ALTERNATIVE	39
6.1 ALTERNATIVA 0.....	39
6.2 ALTERNATIVA 1	39
7 ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	41
7.1 INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	41
7.1.1 Emissioni in atmosfera	45
7.1.2 Scarichi idrici e gestione delle acque meteoriche.....	48
7.1.3 Impatti su suolo e sottosuolo	49
7.1.4 Utilizzo di materie prime	51
7.1.5 Utilizzo di risorse idriche.....	51
7.1.6 Gestione dei rifiuti e operazioni di recupero	52
7.1.7 PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	52
7.1.8 Combustibili	52
7.1.9 Consumi energetici.....	53
7.1.10 Impatto acustico	55



7.1.11 Impatto viabilistico.....	55
7.1.12 Effetti su vegetazione, flora e fauna	57
7.1.13 Impatti sul paesaggio.....	57
7.1.14 IMPATTI CUMULATI	57
8 CONCLUSIONI.....	59

INDICE FIGURE

Figura 2-1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps).....	8
Figura 2-2. Ortofoto del complesso industriale (fonte google maps)	9
Figura 4-1. Disegno del Forno Maerz2.....	18
Figura 4-2. Bilancio energetico di progetto.....	24
Figura 7-1. Recettori sensibili individuati	47
Figura 7-2. Localizzazione dell'area di progetto e vie d'accesso (fonte: Google Maps).....	56

INDICE TABELLE

Tabella 4.1 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate.....	20
Tabella 4.2 - Emissioni in atmosfera autorizzate.....	21
Tabella 4.3 – Bilancio energetico della configurazione di progetto.....	23
Tabella 4.4 – Bilancio energetico di progetto.....	23
Tabella 4.5 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste.....	25
Tabella 7.1 - Bilancio qualitativo e identificazione degli impatti ambientali.....	41
Tabella 7.2 – Stime scarico idrico S1	51
Tabella 7.3 – Incidenza del consumo massimo stimato rispetto al totale stimato regionale.....	51
Tabella 7.4 – Stima dell'incremento della produzione di rifiuti.....	52
Tabella 7.5 – Stima dell'incremento dei consumi di gasolio.....	53
Tabella 7.6 – Consumi di gasolio Provincia di Treviso.....	53
Tabella 7.7 – Confronto incremento stimato con le quantità gasolio medie provinciali	53
Tabella 7.8 – Consumi energetici dei Forni CIM e Maerz 1.....	53
Tabella 7.9 – Produzione calce dei Forni CIM e Maerz 1.....	54
Tabella 7.10 – Consumi specifici di energia elettrica dei Forni CIM e Maerz 1.....	54
Tabella 7.11 – Capacità produttiva.....	54
Tabella 7.12 – Stima consumi energetici alla capacità produttiva	54
Tabella 7.13 – Confronto stime consumo energetico totale e incremento di progetto con le quantità medie provinciali	54



1 PREMESSA

1.1 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.

1.2 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.

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



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 ditta 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_x (unico parametro per il quale le BAT consentono ancora valori piuttosto elevati di concentrazione a camino) dei forni di produzione calce è raggiungibile solo con interventi strutturali molto significativi.

L'incremento della capacità produttiva complessiva sarà supportato da un aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati al recupero energetico.

1.3 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata nel 2012, ha approvato un piano di adeguamento degli scarichi dello stabilimento ai contenuti del 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.

Il Gruppo Grigolin ha in progetto di delocalizzare un impianto di recupero a secco del materiale da demolizione sito nell'area oggetto del presente progetto e gestito dalla ditta Superbeton, in una nuova area, acquisita di recente, in Comune di S. Lucia di Piave. Lo spostamento dell'impianto ridurrà in generale gli impatti ambientali derivanti da esso (emissioni acustiche in primis) e il volume delle acque da trattare. La modifica interessa pertanto il progetto di adeguamento al PTA, che comprende anche una riorganizzazione / ottimizzazione di alcune aree dello stabilimento e il relativo adeguamento della rete delle acque meteoriche.

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



1.4 ALTRI INTERVENTI

Sono previsti anche i seguenti interventi:

- la minimizzazione delle emissioni diffuse dell'area di carico della calce sfusa, movimentata con la pala meccanica per l'alimentazione al mulino di macinazione, alla linea filtro-camino già in esercizio n. 6 (mulino macinazione ossido);
- Nuova area / cassone di deposito CER 19 12 02 in prossimità dell'area F;
- 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.
- Modifica e adeguamento piazzola caricamento PC dei rifiuti di legno: la piazzola avrà dimensioni 20 x 10 m e sarà dotata di canalette per la raccolta delle acque meteoriche che saranno convogliate a trattamento.

1.5 INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO

Il progetto è soggetto a verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per l'incremento di produzione calce e per l'incremento dei rifiuti destinati a recupero energetico. Le modifiche progettate si configurano anche come “modifica sostanziale” ai sensi della normativa che disciplina l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

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 LOCALIZZAZIONE

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

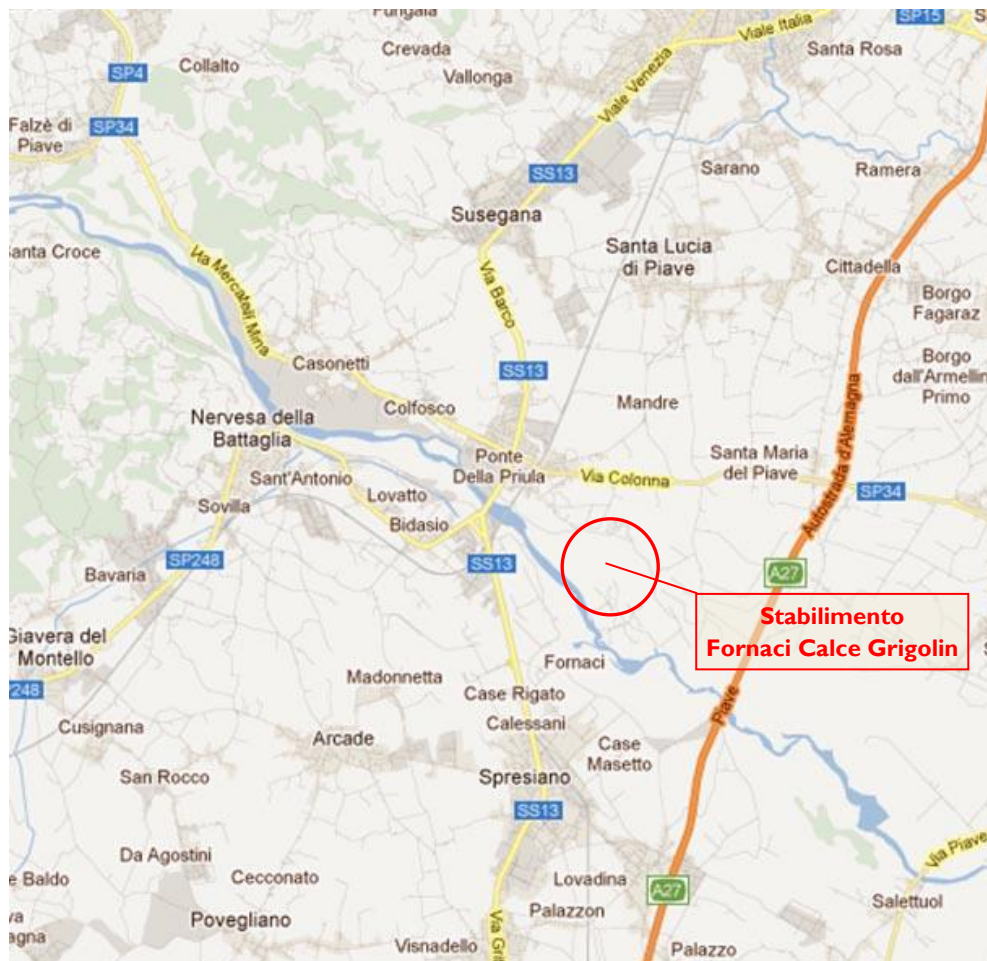


Figura 2-1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps)

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.

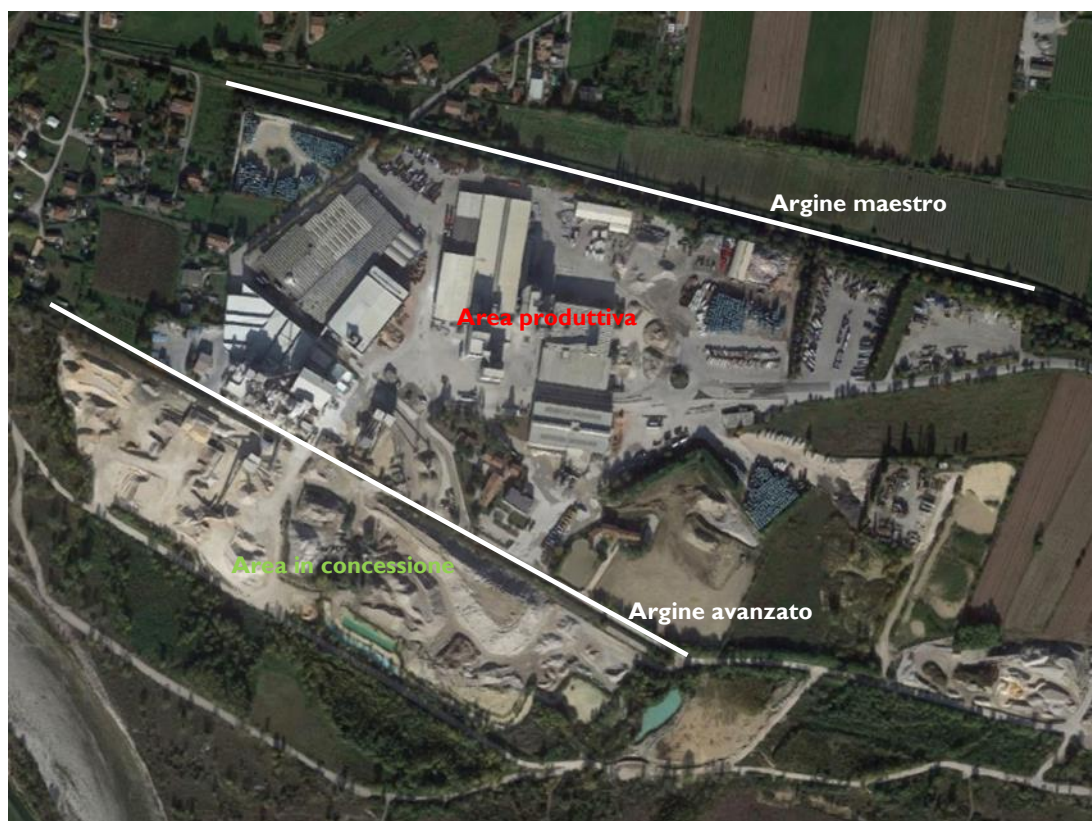


Figura 2-2. Ortofoto del complesso industriale (fonte google maps)



3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel presente capitolo, viene riportata una sintesi della pianificazione vigente per l'area dello stabilimento in relazione alle previsioni progettuali.

3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE (P.T.R.C.)

La pianificazione territoriale di livello regionale è disciplinata dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.). In Veneto è vigente il P.T.R.C. approvato con D.C.R.V. n. 250 in data 13/12/1991, ma attualmente è in corso di approvazione il nuovo strumento di governo del territorio, ai sensi dell'art. 24 della L.R. n. 11/2004.

Il vigente PTRC risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431- di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il piano si propone di favorire lo sviluppo complessivo del sistema sociale ed economico, garantendo nel contempo la conservazione, dinamicamente intesa, dei caratteri specifici dell'insediamento, nei quali la fruizione del territorio e la presenza equilibrante del paesaggio, rappresentano componenti essenziali per raggiungere efficienza e razionalità dell'apparato produttivo ed nell'uso ottimale dei sistemi di opere e manufatti già realizzati.

La realizzazione del progetto in esame non presenta elementi di contrasto con quanto previsto dal PTRC vigente.

Appare doveroso accennare nel presente paragrafo al fatto che, con DGR n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento. Il Piano, che sostituisce integralmente quello del 1992, fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. È dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni, di orientamento per la pianificazione provinciale e di quella comunale. Esso quindi definisce una serie di disposizioni che devono essere osservate nella elaborazione degli strumenti urbanistici subordinati di livello comunale, intercomunale e di settore.

Dalla lettura del summenzionato documento emerge chiaramente come l'ambito del Medio Corso del Piave, in cui lo stabilimento in esame ricade, sia caratterizzato da elementi di grande pregio e da una considerevole complessità. Il fiume per la varietà geografica del suo corso e del suo bacino è da considerarsi un ecosistema in cui coesistono numerosi e differenti microambienti che offrono un habitat idoneo a moltissime specie. Il patrimonio naturale appare a volte seriamente compromesso per una serie di cause complesse ricollegabili all'espandersi poco razionale dello sviluppo delle attività residenziali ed economiche che si sono addensate lungo l'asta fluviale.



3.2 PIANO D'AREA DEL MEDIO CORSO DEL PIAVE

Il Piano di Area del Medio Corso del Piave è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 826 del 15 marzo 2010 ed è attualmente depositato presso la sede della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi della Segreteria del Territorio della Regione Veneto.

Il territorio prende in esame la zona compresa tra i Comuni di Arcade, Breda di Piave, Cimadolmo, Mareno di Piave, Maserada sul Piave, Nervesa della Battaglia, Oderzo, Ormelle, Ponte di Piave, Salgareda, San Biagio di Callalta, San Polo di Piave, Santa Lucia di Piave, Spresiano, Susegana, Vazzola e Zenson di Piave.

L'area interessata rappresenta la fascia intermedia del corso del Piave e confina a nord con l'area delle Prealpi Vittoriesi e dell'Alta Marca, ad est con la fascia compresa tra il Monticano e il Livenza, a sud con l'area del Sandomatese e della bassa pianura trevigiana ed a ovest con la pianura compresa tra il Montello e la città di Treviso.

Gli interventi consentiti per gli insediamenti produttivi esistenti, localizzati all'interno degli argini maestri del fiume Piave, sono disciplinati dai Comuni.

3.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Treviso è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1137 del 23 marzo 2010, pubblicata sul B.U.R. dell'11 maggio 2010, ed entrato in vigore il 26 maggio 2010.

Gli interventi progettuali nel complesso sono compatibili con le previsioni del PTCP sia sotto il profilo idraulico, sia per quanto attiene la tutela degli elementi naturalistico-ambientali e paesaggistici del contesto in cui si inseriscono.

3.4 PIANO REGOLATORE COMUNALE DI SUSEGANA (P.R.C.)

La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il Piano Regolatore Comunale (PRC) che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) ed in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (PI).

3.4.1 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SUSEGANA (P.A.T.)

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 139 del 20/04/2015, pubblicata nel B.U.R. n. 48 del 15/05/2015, è stato ratificato, ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 11/2004, il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Susegana. Il Piano è divenuto efficace dal 31/05/2015.

Il progetto in esame non si configura come un nuovo intervento insediativo nè tantomeno prevede interventi di carattere strutturale o impiantistico tali da richiedere approfondimenti ed indagini idraulico-geologiche. Gli interventi previsti non comporteranno alcuna modifica al regime idraulico dell'ambito dello stabilimento.



3.4.2 PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 46 del 08.11.2016 è stato adottato il Piano degli Interventi del Comune di Susegana. Sebbene non approvato, appare opportuno riportare le indicazioni in esso contenute per l'ambito di progetto.

Gli interventi previsti dalla progettazione in esame sono compatibili con le disposizioni pianificatorie ed urbanistiche del PI per l'area di progetto.

3.5 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE (P.Z.A.)

La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, indica tra le competenze dei Comuni, all'art. 6, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dai regolamenti regionali. Lo stabilimento di Grigolin S.p.A. è situato in tre zone acustiche:

- la parte interna dello stabilimento dove sono posti i premiscelati, l'impianto della segatura e la cementeria (Super Beton S.p.A.) è classificata come zona acustica VI - Aree esclusivamente industriali;
- la fascia che termina presso i confini del complesso, comprendente le officine, i forni per la produzione calce, la selezione/lavaggio inerti (Super Beton S.p.A.) ed un ricettore abitativo è zonizzata in classe V - Aree prevalentemente industriali e comprende i forni;
- l'ulteriore zona a sud, ricade invece nella classificazione Aree IV - Aree di intensa attività umana ed interessa il greto del Piave dove avviene lo scarico roccia, il lavaggio e l'impianto di recupero di rifiuti inerti (Super Beton S.p.A) ed alcuni ricettori abitativi.

Il Comune di Susegana (TV) ha attuato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale, come richiesto dalle vigenti disposizioni di legge.

Parte dell'area fluviale a sud dell'impianto ricade all'interno del territorio comunale di Nervesa della Battaglia ed è classificata come "Area omogenea di classe I)

3.6 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

3.6.1 RETE NATURA 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.



Nella Regione del Veneto, attualmente, ci sono complessivamente 128 siti di rete Natura 2000, con 67 ZPS e 102 SIC variamente sovrapposti. La superficie complessiva è pari a 414.675 ettari (22,5% del territorio regionale) con l'estensione delle ZPS pari a 359.882 ettari e quella dei SIC a 369.882 ettari.

Dall'esame delle ultime perimetrazioni della Regione Veneto risulta che l'area di progetto, limitatamente alla porzione sud d'impianto, e parzialmente rientrante nei siti SIC IT 3240030 denominato "Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia" e ZPS IT3240023 "Grave del Piave".

In Allegato S2 rev. 01 è riportato la Studio per la Valutazione di Incidenza – Selezione Preliminare Rev. 01 del 27.03.2018

3.6.2 PIANIFICAZIONE DI BACINO

La L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha portato alla suddivisione dell'intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l'adozione di Piani di bacino specifici.

Su scala nazionale il territorio è suddiviso in 6 bacini idrografici, organizzati in altrettante "Autorità di Bacino": Po, Tevere, Arno, Adige, Volturno-Liri-Garigliano, Isonzo-Tagliamento-Livenza-Piave-Brenta-Bacchiglione. Quest'ultimo è suddiviso a sua volta in 5 sottobacini di rilievo interregionale.

Per il bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione è stato elaborato un Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ai sensi della L. 267/1998, che si configura come uno strumento che contiene l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e, attraverso criteri, indirizzi e norme, punta alla riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione è stato approvato con DPCM 21 novembre 2013 (GU n. 97 del 28.04.2014).

Le Norme di Attuazione indicano, rispettivamente agli articoli 13 e 14, la disciplina delle aree fluviali e delle preesistenze nelle aree fluviali.

Nel caso in esame il progetto è riconducibile al punto i) e non sono previsti interventi che possano modificare lo stato di fatto in relazione alla sicurezza idraulica. Non risulta pertanto necessaria alcuna autorizzazione.

3.6.3 RISCHIO SISMICO

Il territorio di Susegana, sulla base dell'O.P.C.M. 3274/2003, recepita dalla Regione Veneto, rientra tra i comuni in classe 2 in cui l'accelerazione orizzontale in caso di evento sismico è compresa fra i seguenti valori: $0.15 < a_g \leq 0.25$. Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti dalle conseguenze piuttosto gravi.

Il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere edilizie.



3.6.4 VINCOLO PAESAGGISTICO

All'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Ambientali e del paesaggio", al comma 1 lett. c), tra le zone soggette a tutela vengono considerati "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11.12.33 n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna".

Il fiume Piave, che scorre nei pressi dell'impianto, è vincolato ai sensi del suddetto Decreto e di conseguenza l'intera area d'impianto è interessata dal vincolo paesaggistico da esso generato, come peraltro emerso anche dall'analisi del PRC.

Il progetto non prevede variazioni rispetto a quanto già approvato con autorizzazione paesaggistica rilasciata dal Comune di Susegana in data 04.12.06

3.7 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

3.7.1 PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA (PRTRA)

Con deliberazione n. 902 del 4/4/2003 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 16/4/1985, n. 33 e dal D.lgs. 351/1999. Tale documento è stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11/11/2004.

Con DGR n. 3195 del 17/10/2006 il comitato di Indirizzo e Sorveglianza, organismo istituito dal PRTRA, ha approvato l'aggiornamento della zonizzazione dell'intero territorio veneto. La nuova zonizzazione è basata sulla densità emissiva di ciascun Comune e indica con:

- **A1 Agglomerato:** Comuni con densità emissiva superiore a 20 t/anno per km²;
- **A1 Provincia:** Comuni con densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km²;
- **A2 Provincia:** Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/anno per km²;
- **C:** Comuni situati ad un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m. (senza problematiche dal punto di vista della qualità dell'aria).

La quasi totalità dei Comuni della Provincia di Treviso ricade in zona A, tra cui il Comune di Susegana, che nello specifico ricade in zona **A1 Provincia**, ed è caratterizzato da una densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km².

Con l'entrata in vigore del D.lgs. 155/2010 sono state introdotte importanti novità in materia di qualità dell'aria, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione) quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione. La nuova normativa fornisce alle regioni gli indirizzi, i criteri e le procedure per provvedere ad adeguare le zonizzazioni in atto ai nuovi criteri, tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione.

Il Comune di Susegana ricade nell'area denominata Pianura e Capoluogo Bassa Pianura (IT0513), ed è caratterizzato da una densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km².

Non si evidenziano aspetti rilevanti determinati dall'applicazione del PRTRA.



3.7.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque (previsto dall'art. 44 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.) è lo strumento del quale la Regione Veneto si è dotata per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per la specifica destinazione dei corpi idrici regionali, stabiliti dagli articoli 4 e 5 del decreto stesso.

L'articolo 39 delle NTA, recante la disciplina relativa alle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio, dispone che per la tipologia di insediamento in esame, le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali e pertanto vanno trattate con idonei sistemi di depurazione.

Il progetto in esame comprende l'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA autorizzato con l'AIA 732/2012 e le successive modifiche e integrazioni, attualmente autorizzate con l'AIA vigente n. 284/2016.



4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 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 polisitrolo
- 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.

4.2 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

4.2.1 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 preriscaldata 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



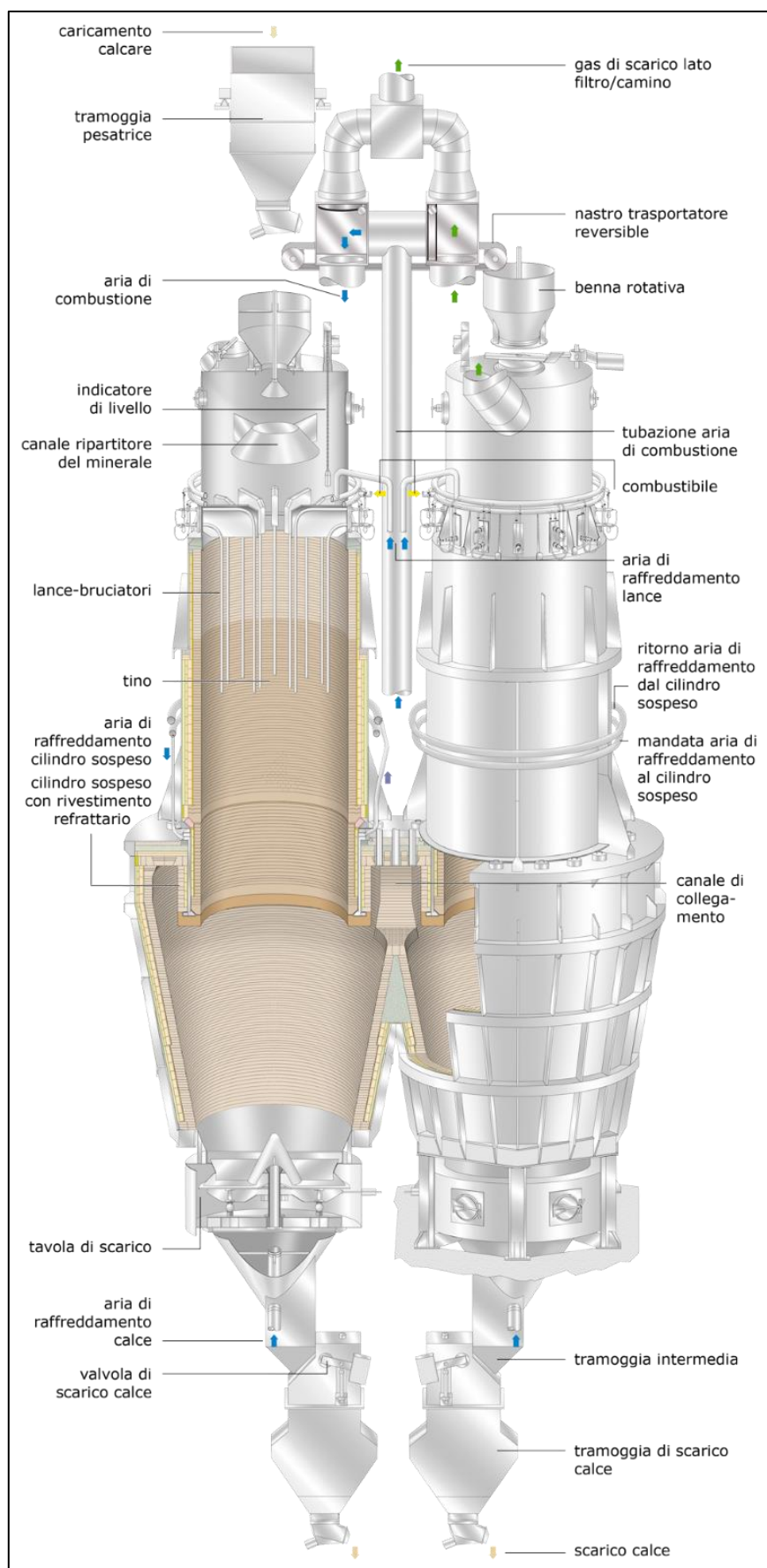


Figura 4-1. Disegno del Forno Maerz2

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

4.3 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.

4.4 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.

4.5 STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI

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



Tabella 4.1 – 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
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.



4.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il quadro emissivo autorizzato è rappresentato nella Tabella 4.2. 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 4.2 - 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)
8	Silo di stoccaggio
9	Carico automezzi
10	Alimentazione segatura
13	Estrazione ossido di calcio
14	Silo di stoccaggio (in alternativa all'8)
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



Camino	Provenienza
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

4.7 SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

La Ditta 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.

4.8 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.



4.9 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.

4.10 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 4.3 – Bilancio energetico della configurazione di progetto

Produzione	u.m.	Forno Maerz 1	Forno CIM	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 4.4 – 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	
Energia necessaria per l'incremento di produzione rispetto alla configurazione autorizzata	MJ/a	1,51E+08	



Produzione e fabbisogno energetico	u.m.	Valore	Note
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.

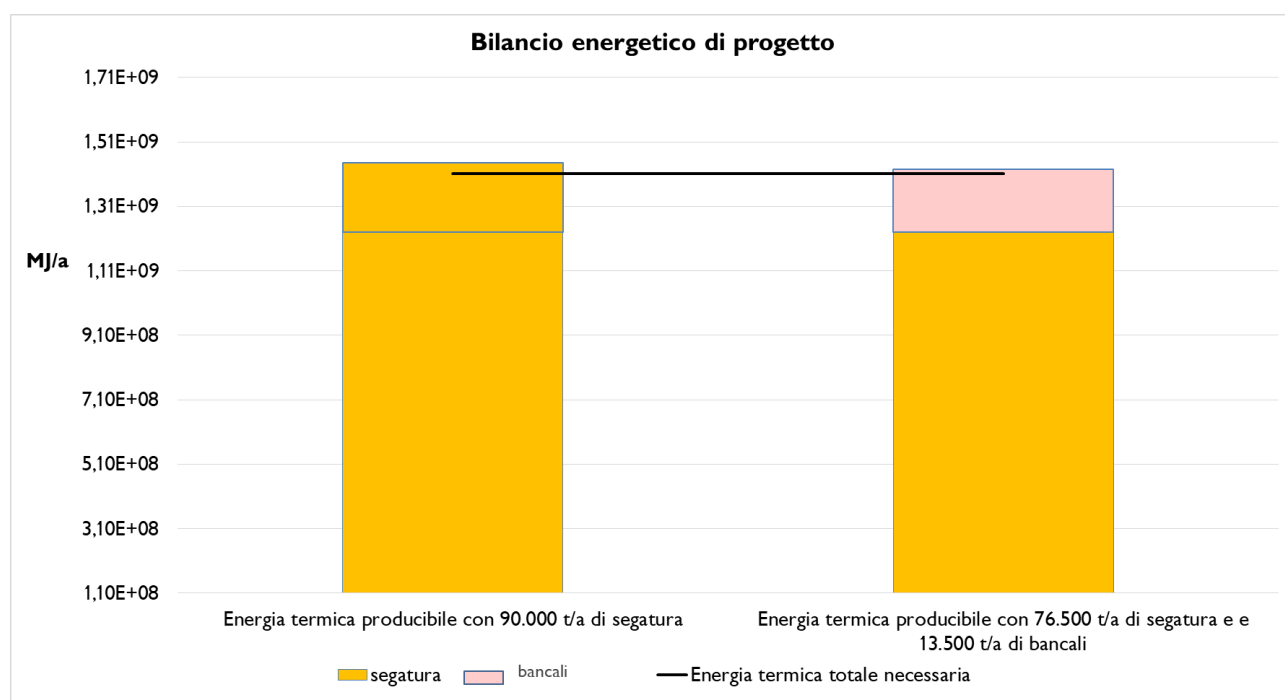


Figura 4-2. Bilancio energetico di progetto

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 4.5 – 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.

4.11 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA

Il Gruppo Grigolin ha in progetto di delocalizzare l'impianto di recupero a secco del materiale da demolizione Superbeton in una nuova area, acquisita di recente, in Comune di S. Lucia di Piave. Lo spostamento dell'impianto ridurrà in generale gli impatti ambientali derivanti da esso (emissioni acustiche *in primis*) e il volume delle acque da trattare. La modifica interessa pertanto il progetto di adeguamento al PTA, che comprende anche una riorganizzazione / ottimizzazione di alcune aree dello stabilimento e il relativo adeguamento della rete delle acque meteoriche.

Il progetto è stato più volte rivisto ed aggiornato, sulla base dell'evoluzione normativa e delle indicazioni degli Enti competenti (Provincia di Treviso, Genio Civile e Comune di Susegana). In sintesi prevede la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche mediante reti e sistemi dedicati, quali vasche di sedimentazione e di disoleazione, oltre ad un bacino di accumulo delle acque meteoriche in eccesso, con scarico finale, dopo tutti i trattamenti, nell'alveo del fiume Piave.

4.12 ALTRI INTERVENTI

Sono previsti anche i seguenti interventi:



- la minimizzazione delle emissioni diffuse dell'area di carico della calce sfusa, movimentata con la pala meccanica per l'alimentazione al mulino di macinazione, alla linea filtro-camino già in esercizio n. 6 (mulino macinazione ossido);
- Nuova area / cassone di deposito CER 19 12 02 in prossimità dell'area F;
- 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.
- Modifica e adeguamento piazzola caricamento PC dei rifiuti di legno: la piazzola avrà dimensioni 20 x 10 m e sarà dotata di canalette per la raccolta delle acque meteoriche che saranno convogliate a trattamento.

4.13 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.



5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo vengono riportate le componenti ambientali potenzialmente interessate dalla realizzazione del progetto.

In particolare, si fornisce una descrizione delle seguenti componenti ambientali:

- *Atmosfera*: caratterizzazione meteorologica e qualità dell'aria.
- *Ambiente idrico*: caratteristiche delle acque superficiali e sotterranee considerate come ambienti e come risorse.
- *Suolo e sottosuolo*: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e litologico.
- *Vegetazione, flora e fauna*: formazioni vegetali, associazioni animali, emergenze significative, specie protette ed equilibri naturali.
- *Sistema paesaggio*: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, risorse ed assetto del territorio: riferito alle modifiche consequenziali che si ripercuotono sull'utilizzo del territorio.

I dati utilizzati ed elaborati per l'inquadramento dello stato attuale delle matrici ambientali sono stati ottenuti mediante consultazione dei siti ufficiali della Regione del Veneto (www.regione.veneto.it) e dell'ARPAV (www.arpa.veneto.it).

5.1 ATMOSFERA

Per la descrizione della componente ambientale aria sono stati utilizzati i dati ARPAV tratti dalle Relazioni Regionali della Qualità dell'Aria pubblicate negli anni 2013-2015, le relazioni tecniche sulle campagne di monitoraggio di qualità dell'aria svolte nella Provincia di Treviso⁴ e nel Comune di Susegana⁵.

5.1.1 CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE DELL'AREA

Al fine di caratterizzare l'area di indagine sotto in profilo meteorologico, sono stati utilizzati i dati ARPAV rilevati presso la stazione di Conegliano (TV) nel corso del 2016.

La velocità media è compresa nell'intervallo 1,0-1,8 m/s, mentre le raffiche di vento hanno superato anche i 20 m/s (mese di marzo); la velocità media annuale è risultata pari a 1,5 m/s.

I venti sono provenienti in prevalenza dal quadrante nord-orientale.

Nel complesso, la temperatura media annua è risultata pari a 15,1°C. Le temperature minime hanno oscillato tra -4,3°C e 17,8°C, quelle massime tra 14,6°C e 38,4°C. L'escursione termica annua è consistente, pari a circa 22°C, calcolata a partire dai valori medi mensili.

Per quanto riguarda le precipitazioni, nel 2016 il mese più piovoso è stato febbraio, con un'altezza di precipitazione cumulata pari a 274,8 mm; nel mese di dicembre invece non si sono verificati eventi meteorici.

⁴Il monitoraggio della qualità dell'aria nella Provincia di Treviso – Anno 2016. Dipartimento ARPAV Provinciale di Treviso.

⁵Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria Comune di Susegana – ARPAV Dipartimento Provinciale di Treviso.



5.1.2 STAZIONI DI RILEVAMENTO QUALITÀ DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI TREVISO

La rete di rilevamento della qualità dell'aria ARPAV della Provincia di Treviso è composta da tre centraline fisse (cui, nel corso del 2015, si è aggiunta quella di S. Agnese) e da unità mobili per rilevamenti "ad hoc".

5.1.3 QUALITÀ DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI TREVISO

Con riferimento al contaminante biossido di zolfo (SO_2), nel triennio di osservazione non si sono verificati superamenti della soglia di allarme di $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$, del valore limite orario ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e del valore limite giornaliero ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Il biossido di zolfo si conferma un inquinante non critico, grazie alle sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (passaggio da gasolio a metano, riduzione del tenore di zolfo nei combustibili).

Analogamente non destano preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO): in tutti i punti di campionamento della Provincia non si sono verificati superamenti del limite di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$, calcolato come massima media mobile nelle otto ore.

Per il biossido di azoto (NO_2), nel periodo di osservazione le concentrazioni medie annue si sono sempre mantenute al di sotto del limite annuale di qualità dell'aria; il trend del triennio è il medesimo: il valore più basso è quello registrato nella stazione di Mansuè ($16\text{-}17\text{-}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$), mentre nelle stazioni di Treviso si rilevano concentrazioni più elevate, sia in quella di via Lancieri di Novara ($32\text{-}36\text{-}32 \mu\text{g}/\text{m}^3$), che in strada Sant'Agnese, nella quale è stato misurato il valore massimo per tutta la provincia, pari a $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Analizzando il limite orario di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nel triennio nessuna stazione nella Provincia di Treviso ha oltrepassato i 18 superamenti ammessi, quindi il valore limite si intende non superato. Non si sono inoltre verificati superamenti della soglia di allarme di $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Con riferimento all'inquinamento da PM_{10} , nel triennio il valore più basso è stato riscontrato nella stazione di Conegliano ($23 \mu\text{g}/\text{m}^3$), mentre nella stazione di Treviso – Sant'Agnese è stata rilevata la concentrazione più elevata ($38 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Più critica è invece la situazione relativa al numero massimo di superamenti del limite giornaliero, in quanto tale limite nel 2015 è stato superato per più di 35 volte all'anno tre le stazioni della Provincia, anche se in numero inferiore al 2015, tanto che nella stazione di Conegliano tale prescrizione è stata rispettata.

Considerando il benzene (C_6H_6), nel periodo in esame le concentrazioni sono rimaste sempre al di sotto del limite di qualità dell'aria di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Presso la stazione di Treviso – via Lancieri di Novara è stata effettuata l'analisi del particolato PM_{10} , al fine di determinarne le frazioni di IPA, in particolare del benzo(a)pirene, e metalli. Per il benzo(a)pirene, il valore obiettivo fissato dal D. Lgs. 155/2010 è pari a $1,0 \text{ ng}/\text{m}^3$, che è stato superato nel 2016, in quanto la media calcolata dalle rilevazioni effettuate nel corso dell'anno è pari a $1,7 \text{ ng}/\text{m}^3$. Per quanto riguarda i metalli, per Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo non sono stati individuati dei superamenti dei valori obiettivo definiti dal D. Lgs. 155/2010, nei campioni dei PM_{10} analizzati.



Con riferimento all'andamento delle medie annuali di NO_2 , si può osservare che nessuna stazione in Veneto ha superato il limite di legge negli ultimi 5 anni. Le concentrazioni nel 2015 sono tendenzialmente in crescita o stabili rispetto al 2014. Per quanto riguarda le soglie di valutazione 9 stazioni su 21, nei cinque anni considerati, sono state al di sotto della soglia di valutazione inferiore, 6 tra la soglia di valutazione inferiore e superiore e 6 al di sopra della soglia di valutazione superiore.

Con riferimento agli andamenti regionali nel periodo 2005-2015, dal 2007 in poi si osserva una progressiva riduzione delle concentrazioni medie di NO_2 sostanzialmente concorde per le due tipologie di stazione (fondo e traffico/industriale). Si può osservare che esiste una differenza costante negli anni tra il livello concentrazione del biossido di azoto delle stazioni di fondo e quello di traffico/industriali. Tale andamento si riscontra fino al 2014, mostrando una lieve inversione di tendenza nel 2011. Si rammenta che l'anno 2014 è stato, dal punto di vista meteorologico, particolarmente favorevole alla dispersione degli inquinanti, in considerazione dei numerosi episodi piovosi registrati. I valori di biossido di azoto del 2015 sono quindi in aumento rispetto al 2014 ma stabili rispetto a quelli registrati nel 2012 e nel 2013.

Gli ossidi di azoto NO_x , prodotti dalle reazioni di combustione principalmente da sorgenti industriali, da traffico e da riscaldamento, costituiscono, comunque, ancora un parametro da tenere sotto stretto controllo, per tutelare la salute umana e gli ecosistemi. In particolare, viene analizzato l'andamento degli NO_x in relazione al valore limite per la protezione della vegetazione come valore limite degli ossidi di azoto (intesi come somma di NO e NO_2), pari a $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e calcolato come media delle concentrazioni orarie dal 1° gennaio al 31 dicembre. Il grafico evidenzia come tale parametro sia nei limiti per il 2015 solo in 4 delle 7 stazioni considerate.

Con riferimento all'inquinante PM_{10} , l'analisi dell'andamento dei valori medi annui mostra che le concentrazioni, nel 2015 sono state tendenzialmente più elevate rispetto all'anno precedente.

Con riferimento ai valori medi annuali regionali nel periodo 2005-2015 ottenuti differenziando le stazioni di tipologia fondo (urbano, suburbano e rurale) da quelle di tipologia traffico/industriale, si osserva una visibile riduzione delle concentrazioni medie di PM_{10} in entrambe le tipologie di stazione fino al 2010. A livello regionale si nota inoltre che è andata gradualmente riducendosi la differenza tra le concentrazioni medie annuali registrate nelle centraline di traffico/industriali e in quelle di fondo.

Nel 2015 si registra un incremento della concentrazione media regionale sia nelle stazioni di traffico che in quelle di fondo rispetto ai due anni precedenti (2013 e 2014). Ciò è da attribuire in larga misura ai periodi di stabilità atmosferica registrati, nel semestre invernale, a inizio e fine anno, con ristagno delle masse d'aria e accumulo degli inquinanti.

Il particolato PM_{10} resta l'inquinante più critico per la qualità dell'aria nel Veneto, soprattutto per la difficoltà di rispettare il valore limite giornaliero, standard imposto dalla Comunità Europea e adottato dal Decreto Legislativo 155/2010.

5.1.4 QUALITÀ DELL'ARIA NEL COMUNE DI SUSEGANA

Lo stato della qualità dell'aria nel Comune di Susegana è stato valutato da ARPAV mediante l'esecuzione di campagne di monitoraggio con mezzo mobile. Di seguito si riassumono i risultati delle campagne di



caratterizzazione eseguite nel 2016, pubblicati nel documento “Campagna di monitoraggio della Qualità dell’Aria - Comune di Susegana”⁶.

I monitoraggi sono stati effettuati nei periodi 25/2-6/4/2016 per la stagione invernale e 31/8-11/10/2016 per la stagione estiva, in via Baracca (sito di tipo background urbano). Il punto di misura è localizzato a nord-ovest rispetto allo stabilimento, ad una distanza di circa 4 km.

Nelle seguenti tabelle sono riepilogati i risultati delle suddette campagne. La concentrazione di polveri rilevata con mezzo mobile risulta:

- leggermente superiore rispetto a quella registrata nella stazione fissa di Conegliano;
- inferiore a quella registrata presso la stazione di Treviso, ubicata in via Lancieri di Novara.

Applicando una metodologia di calcolo sviluppata da ARPAV per valutare il rispetto dei limiti di qualità dell’aria, è stato stimato per il sito di Susegana un valore medio annuo di 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, inferiore al valore limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e un numero di superamenti del limite giornaliero maggiore di 35, in quanto il 90° percentile è pari 53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, quindi superiore al valore limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Durante i due periodi di monitoraggio, la concentrazione di polveri PM_{10} ha sfiorato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 35 volte per anno civile, per 2 giorni su 42 di misura nel “semestre invernale”, mentre tale situazione non si è mai verificata nella sessione estiva del monitoraggio, per un totale perciò di 2 giorni di superamento su 84 complessivi di misura (2%).

Riguarda gli ossidi di azoto, non è mai stata superata la soglia oraria di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; riguardo il valore limite annuale la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media di periodo relativa al “semestre invernale” è risultata pari a 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre quella relativa al “semestre estivo” pari a 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media oraria più alta registrata presso il sito di Susegana è stata pari a 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le campagne di monitoraggio hanno previsto anche il rilevamento di monossido di carbonio, ed ossidi di zolfo, per i quali non sono stati rilevati superamenti dei limiti di legge nel periodo di osservazione.

Biossido di azoto (NO_2)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all’esposizione acuta. Relativamente all’esposizione cronica, la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media di periodo relativa al “semestre invernale” è risultata pari a 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre quella relativa al “semestre estivo” pari a 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media oraria più alta registrata presso il sito di Susegana è stata pari a 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO_2 misurate presso la stazione fissa di fondo urbano della rete ARPAV situata a Treviso - Via Lancieri di Novara è risultata pari a 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre nella stazione di Conegliano è risultata pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media misurata presso il sito di Susegana è quindi inferiore a quella rilevata presso i siti fissi della Rete ARPAV di Treviso.

⁶ Campagna di Monitoraggio della Qualità dell’Aria Comune di Susegana – ARPAV Dipartimento Provinciale di Treviso



Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

L'analisi degli IPA è stata effettuata su alcuni campioni di PM₁₀, misurati presso il sito di Susegana e la stazione di Treviso

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Susegana è pari a 0,9 ng/m³ nel periodo invernale e 0,1 ng/m³ in quello estivo; perciò, la media dei due periodi è risultata pari a 0,5 ng/m³.

Riguardo la stazione fissa di Treviso in Via Lancieri di Novara, la media complessiva dei due periodi è risultata pari a 0,4 ng/m³, quindi inferiore a quella calcolata presso il sito di Susegana. Si precisa che nell'anno 2015 il valore Obiettivo per il benzo(a)pirene di 1,0 ng/m³ è stato superato presso la già suddetta stazione di Treviso, con un valore medio annuale di 1,5 ng/m³.

5.2 AMBIENTE IDRICO

Per la descrizione dell'idrografia superficiale e sotterranea dell'area di indagine, sono stati utilizzati i dati ambientali riportati nelle pubblicazioni specifiche di settore, curate da ARPAV, di seguito elencate:

- “Stato delle acque superficiali del Veneto” relative al periodo 2013÷2015;
- “Stato delle acque sotterranee”, relative agli anni 2013-2015.

5.2.1 BACINO IDROGRAFICO

Secondo la perimetrazione prevista dal Piano di Tutela delle Acque, l'area di intervento ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Piave (N007).

Il fiume Piave nasce sul versante meridionale del Monte Peralba e confluisce nel mare Adriatico presso il porto di Cortellazzo, al limite orientale della Laguna di Venezia, dopo 222 km di percorso, con un'area tributaria alla foce valutabile in circa 4.100 km².

Il bacino di afferenza del Piave è di circa 4.013 km², di cui circa 3.900 km² in territorio veneto; ai fini degli approvvigionamenti, tuttavia, la superficie include anche un territorio di bassa pianura di circa 510 km², compreso approssimativamente tra i comuni di San Donà di Piave e di Eraclea. La rete idrografica del Piave presenta uno sviluppo asimmetrico che localizza gli affluenti e subaffluenti più importanti, il Padola, l'Ansiei, il Boite, il Maè, il Cordevole con il Mis, il Sonna, sulla destra dell'asta principale.

Allo sbocco in pianura, il Piave attraversa un imponente materasso permeabile alimentando l'acquifero indifferenziato che, successivamente, restituisce parte delle portate alimentando a sua volta il fiume.

Il bacino del Piave può essere diviso in quattro grandi sottobacini:

- Alto Corso, che comprende la zona Comelico, Cadore, Valle del Boite e Valle di Zoldo (torrente Maè) con un'area di 1.537 km², chiuso a valle della confluenza con il Maè, a quota 436 m s.l.m.;
- Bacino della Valbelluna, comprendente anche la zona dell'Alpago ed il bacino del Caorame e del Sonna, con un'area di 1.079 km², chiuso a Pederobba;
- Bacino del Cordevole, localizzato nell'area occidentale della Provincia di Belluno, maggiore affluente del Piave, con un'area di 829,20 km²;
- zona delle Prealpi e della Pianura, comprendente il bacino del Soligo e la zona di pianura, con un'estensione di 455 km² (Susegana ricade in questo sottobacino).



L'innesto sul bacino montano del Piave di un articolato sistema di sfruttamento idroelettrico, sviluppatosi tra gli anni '20 e '60, ma che è tutt'oggi in espansione soprattutto per quanto riguarda i piccoli impianti che sfruttano le risorse potenziali negli affluenti anche minori del bacino, ha profondamente modificato il regime idrologico del Piave alterando con questo anche la dinamica fluviale, il trasporto solido, il paesaggio stesso disegnato dal corso d'acqua.

La morfologia dell'alveo del Piave si è modificata notevolmente, in particolar modo negli ultimi decenni. La larghezza media dell'alveo è attualmente meno della metà rispetto all'inizio del secolo (260 m nel 1997 contro 610 m all'inizio del secolo) e il fondo dell'alveo ha subito generalmente un abbassamento valutato, nel tratto di pianura, dell'ordine di 2-3 m. Queste modificazioni, ossia l'incisione ed il restringimento dell'alveo, sono imputabili principalmente alla drastica diminuzione nell'apporto di sedimenti al corso d'acqua dovuta agli sbarramenti (dighe e traverse) presenti lungo il Piave ed i suoi affluenti e all'estrazione di ghiaie dall'alveo.

Nel tratto di bassa pianura, il fiume è obbligato a fluire in alvei di limitata capacità o peggio costretti da arginature normalmente pensili sul piano di campagna, manifestamente non adeguati al transito di eventuali fenomeni di piena.

Ne consegue che numerose aree della bassa pianura del bacino sono, seppure in relazione ad eccezionali episodi di piena, potenzialmente suscettibili di allagamento; trattandosi di un comprensorio densamente abitato e sede di importanti attività industriali e agricole, si può facilmente comprendere la gravità del danno potenziale.

Ulteriori situazioni critiche di natura idrogeologica si registrano in prossimità dello sbocco a mare: da una parte il tratto di foce del fiume, ostruito dai depositi sabbiosi, costituisce un serio ostacolo al libero deflusso delle acque; dall'altra il vecchio alveo del fiume Piave rappresenta una discontinuità nella difesa costiera che potrebbe determinare l'allagamento di un vasto comprensorio di bonifica in caso di mareggiate importanti.

5.2.2 STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Per lo stabilimento del Gruppo Grigolin si prendono in considerazione n. 2 stazioni di monitoraggio, entrambe sul Fiume Piave, rispettivamente a monte e a valle dello stabilimento.

Per le stazioni considerate, l'indice LIMeco assume nel triennio 2013-2015 valore 1 "ELEVATO" e conferma l'assenza di criticità dal punto di vista trofico.

5.2.3 STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

L'entrata in vigore del D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "*Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento*" ha apportato modifiche nelle modalità di valutazione dello stato delle acque sotterranee; nello specifico, rispetto alla normativa preesistente, sono cambiati i criteri ed i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece di cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente, naturale particolare). Sono invece rimasti invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo).



Al fine di caratterizzare le acque sotterranee del Veneto, il territorio regionale è stato suddiviso in 33 corpi idrici sotterranei. Lo stabilimento in oggetto ricade nel corpo idrico sotterraneo n. 18 Alta Pianura del Piave.

Si tratta di un bacino idrogeologico in cui il Piave svolge un ruolo fondamentale nei meccanismi di deflusso idrico sotterraneo.

La portata media annua del corso d'acqua è stimabile in 80 m³/s, con una dispersione media pari al 35% delle portate in ingresso, valutabile mediamente in 29 m³/s, corrispondente ad un volume complessivo annuo di 914,5 milioni di m³. Portate in ingresso con valori inferiori a 8-10 m³/s, sono completamente assorbite nel sottosuolo. Tenuto in considerazione che il tratto disperdente, da Nervesa della Battaglia fino alle Grave di Papadopoli, è pari a circa 13 km, l'acqua dispersa in falda è pari a circa 2,3 m³/s x km. La dispersione è resa possibile dall'elevata permeabilità delle alluvioni ghiaiose entro cui scorre il fiume e dal dislivello presente tra il pelo libero dell'acqua superficiale e la superficie freatica. Il processo dispersivo determina significative oscillazioni della tavola d'acqua nelle zone circostanti l'alveo del tratto disperdente e di conseguenza il regime della falda è simile a quello del fiume, con uno sfasamento stimato di 20-30 giorni.

I limiti idrogeologici di questo bacino sono rappresentati dall'asse drenante riconducibile ad una delle più recenti correnti del fiume Piave, che da Nervesa della Battaglia si direziona verso Treviso, ad ovest e da una direttrice del deflusso idrico sotterraneo con direzione ONO-ESE, poco a ovest del fiume Monticano, allineata da Susegana a Vazzola.

Nella porzione centrale nel territorio comunale di Spresiano, in prossimità dell'alveo, la falda è posizionata ad una profondità massima di 10 metri dal piano campagna, con oscillazione massima annuale di circa 4 metri; a distanza maggiori dal corso d'acqua, nel comune di Arcade, in prossimità del limite occidentale del bacino, la superficie freatica è posizionata a profondità massime di 30 metri dal piano campagna, con oscillazione massima annuale di circa di 4 metri.

La ricarica dell'acquifero, oltre al contributo principale delle dispersioni del fiume Piave, è assicurata dagli afflussi meteorici diretti ed indiretti, e dalle dispersioni derivanti dalle pratiche irrigue. A tal proposito, a Nervesa, dove il Piave sbocca in pianura, è ubicata un'opera di presa consortile, che deriva a scopo irriguo, elevate portate d'acqua (15-25 m³/s), che vengono distribuite in destra idrografica del corso d'acqua mediante una fittissima rete di canali d'irrigazione che interessano vaste porzioni di territorio circostante, fino alla città di Treviso.

Al passaggio tra l'alta e la media pianura, sono localizzate numerose piccole risorgive per una fascia abbastanza continua ad andamento E-W lunga circa 10 km nella destra Piave, che alimentano corsi d'acqua, a regime molto variabile, come il Botteniga, il Limbraga, lo Storga, il Musestre ed il Melma. In sinistra Piave, il sistema di risorgive è meno fitto, con formazione di un unico corso d'acqua di rilevante importanza, il Negrizia.

Il monitoraggio qualitativo prevede la determinazione analitica di una serie di parametri. La definizione dello stato chimico delle acque sotterranee, secondo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse attraverso concentrazioni limite, che vengono definite a livello europeo per nitrati e pesticidi, mentre per altri inquinanti, di cui è fornita una lista minima all'Allegato 2 parte B della direttiva 2006/118/CE, spetta agli Stati membri la definizione dei valori soglia, oltre all'onere di individuare altri elementi da monitorare, sulla base dell'analisi delle pressioni.



Un corpo idrico sotterraneo è considerato in **buono** stato chimico se:

- i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio oppure,
- il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio - che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico - ma un'appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa dall'inquinamento.

5.3 SUOLO

L'alta pianura presenta un sottosuolo prevalentemente ghiaioso, cosicché l'acqua meteorica vi penetra con estrema facilità. I fiumi ed i torrenti presenti, una volta sboccati in pianura, perdono rapidamente le loro acque per infiltrazione, scoprendo un greto biancheggiante di ciottoli calcarei spesso totalmente arido. L'acqua che si infiltra scende in profondità, fino a raggiungere la falda freatica che poggia a sua volta su strati impermeabili, base strutturale della pianura. I suoli, inoltre, sono spesso carenti di particelle fini anche negli strati più superficiali e quindi incapaci di trattenere efficacemente l'acqua.

La falda freatica, come tutti i corpi idrici, tende a mantenere orizzontale la sua superficie, mentre il piano di campagna degrada quasi insensibilmente verso il livello del mare, a partire dai 100, 200 metri della pedemontana.

È inevitabile, a una certa quota, l'intersezione tra il piano di campagna e il piano di falda: lungo questa linea fuoriesce parte dell'acqua freatica che solo tramite vie di drenaggio naturali (fiumi) o artificiali (fossi) riesce ad essere smaltita, evitando l'impaludamento delle zone circostanti. Questo fenomeno è particolarmente vistoso nella cosiddetta “*fascia delle risorgive*”.

5.3.1 CARATTERI PEDOLOGICI DEL SITO

La Provincia di Treviso, in collaborazione con ARPAV, ha pubblicato nel 2008 la “*Carta dei suoli della Provincia di Treviso*”.

In tale documento vengono descritte sinteticamente le unità cartografiche, inserite in una struttura gerarchica che prevede quattro livelli: “*regioni dei suoli*” (L1); “*province dei suoli*” (L2); “*sistema dei suoli*” (L3); “*sottosistemi dei suoli*” (L4), comprendente 214 unità cartografiche.

I primi tre livelli relativi al paesaggio consentono di individuare gli ambienti di formazione del suolo:

- *distretto*: vengono distinti i grandi ambiti territoriali come le aree di pianura e i rilievi;
- *sovraunità di paesaggio*: si considerano, tra i caratteri che hanno condizionato lo sviluppo dei suoli, la posizione nel paesaggio, come ad esempio l'alta e bassa pianura, poi l'età di formazione della superficie, il grado di evoluzione dei suoli o la litologia del materiale di partenza;
- *unità di paesaggio*: il terzo livello individua gli aspetti morfologici come dossi, depressioni, ecc.).

Il quarto livello dipende invece dalle tipologie di suolo presenti (unità cartografiche, ovvero porzioni di territorio omogenee al loro interno per relativamente ai tipi di suolo prevalenti).



Il sito d'indagine appartiene alla pianura alluvionale del fiume Piave a sedimenti estremamente calcarei e rientra nella sovraunità identificata Carta dei Suoli dalla sigla **P6**, alta pianura recente (olocenica) con suoli a iniziale decarbonatazione.

Con riferimento alle unità cartografiche, l'area in oggetto ricade in parte nell'unità cartografica **P6.1**, conoidi ghiaiosi e superfici terrazzate con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, l'unità cartografica individuata è caratterizzata da coltivazioni a seminativi (mais, soia), vigneti e prati.

Le principali tipologie di suolo presenti nelle unità cartografiche considerate sono:

- Complesso **MAN1**: *Haplic Regosols (Hypercalcaric, Skeletic, Endoarenic)*, suoli **Mandre, franco-sabbiosi, molto ghiaiosi**, a profilo Ap-C, da sottili a moderatamente profondi, tessitura da moderatamente grossolana in superficie a grossolana in profondità, con scheletro abbondante in superficie e molto abbondante in profondità, estremamente calcarei, drenaggio moderatamente rapido, permeabilità alta, falda assente.

5.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

5.4.1 BIODIVERSITÀ

Il fenomeno di antropizzazione che caratterizza spiccatamente l'intera Pianura Padano-Veneta è presente anche nel territorio comunale di Susegana, a causa dell'edificazione diffusa, della larga presenza di reti infrastrutturali, dell'idrografia superficiale distribuita in modo non omogeneo e della presenza di agrosistemi intensivi con un trend di elevato consumo della risorsa suolo.

Le trasformazioni territoriali hanno determinato la perdita di biodiversità per sottrazione netta di risorsa biotica (biomassa) e per disturbo sulle componenti residue, soprattutto animali di taglia media. L'attività umana ha innescato processi di semplificazione e banalizzazione dell'agroecosistema, con una riduzione del grado di connessione dei sistemi a rete (macchie vegetali e fasce arborate) ed una elevata frammentazione territoriale. La presenza di infrastrutture viarie ha indotto infatti un effetto di "cesura territoriale" molto evidente.

Nonostante la presenza umana risulti assai evidente in tutto il territorio comunale, l'area in prossimità del Piave si caratterizza quale risorsa di naturalità preminente con fasce di vegetazione igrofila che rappresentano un habitat ideale alla nidificazione di volatili e sicuro rifugio per diverse specie animali.

Le principali criticità della zona sono riconducibili a:

- *azioni e interventi modificatori dell'ambiente*: inquinamento dell'aria, consumo di suolo per espansioni edilizie, introduzione di specie alloctone;
- *azioni dirette sui popolamenti vegetali*: eliminazioni di siepi, filari, macchie, eliminazione della vegetazione ripariale, uso di fitofarmaci e biocidi.



5.4.2 FLORA E VEGETAZIONE, FAUNA

La molteplicità e la distribuzione floristica nel territorio di Susegana deriva dalle variazioni e dalle regressioni delle superfici occupate dalla vegetazione spontanea a favore di quelle destinate ad usi agricoli. Le strutture vegetazionali originarie, assimilabili all'ambito padano, sono ancora parzialmente presenti nelle porzioni in cui la pressione antropica è stata più limitata.

La maggiore ricchezza floristica è localizzata nell'area golenale del fiume Piave e, in misura minore, nelle zone a margine degli appezzamenti, delle strade e dei corsi d'acqua minori.

Col termine di golena si delimita geograficamente il territorio che segue il corso dei fiumi. Essa, da un punto di vista ecologico, caratterizza un habitat che dipende quasi interamente dal regime idrico del fiume stesso. Il fattore ecologico che incide maggiormente sulla composizione della vegetazione, sulla sua struttura e tessitura, è rappresentato dal livello stagionale dell'acqua corrente e della sua falda freatica.

Il limite tra le tre formazioni che compongono l'ambiente golenale (vegetazione erbacea, bosco igrofilo di ripa e bosco golenale e planiziale) è segnato dai livelli medi caratteristici toccati dalle acque nelle loro variazioni di portata.

Come già evidenziato nei precedenti capitoli l'ambito territoriale in prossimità del letto del fiume Piave è caratterizzato da due siti appartenenti alla Rete Natura 2000, la ZPS IT3240023 "Grave del Piave" e il SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fissi di Negrizia".

La vulnerabilità di questi ambienti acquatici sono legate principalmente all'alterazione delle condizioni idrauliche e dell'assetto idrogeologico, all'inquinamento legato alla presenza di coltivazioni intensive, discariche ed attività estrattive in prossimità dei siti Natura 2000.

Nel resto del territorio comunale la presenza di siepi, macchie, fasce arborate e filari nei contesti agricoli e di parchi e giardini nei contesti urbani assume un valore sostanziale. Del bosco planiziale (querco-carpineti) che caratterizzava la Pianura Padano-Veneta sono rimaste poche tracce nella zona di Spresiano; ciononostante è possibile scorgere lungo i corsi d'acqua e nelle zone meno soggette al controllo e allo sfruttamento dell'uomo, piccoli relitti di tali formazioni.

5.5 SISTEMA DEL PAESAGGIO

5.5.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Lo stabilimento Fornaci Calce Grigolin S.p.A è ubicato nell'area di alta pianura più prossima al greto del fiume Piave.

L'ambito di Paesaggio del Medio corso del fiume Piave, così come descritto nell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio (costituente parte integrante del Nuovo PTRC) corrisponde alla parte dell'alveo del fiume Piave di estensione più consistente e comprensiva delle grave. Partendo da nord, l'ambito si estende dal ponte che collega il territorio del Comune di Alano di Piave a quello di Segusino e lambendo l'area del rilievo collinare del Montello posto a sud, arriva fino alla linea delle risorgive in Comune di Ponte di Piave, nel punto in cui il corso d'acqua si restringe demarcando la divisione tra l'alta e la bassa pianura.



5.5.2 IL PAESAGGIO NATURALE: CARATTERI ORIGINARI E ATTUALI DEI QUADRI E SCENARI PAESAGGISTICI

L'originale alveo del fiume Piave, con il suo corso pensile molto variabile sulle ampie golene ghiaioso-ciottolose, coperte da una vegetazione erbacea rada, con zone marginali colonizzate da vegetazione arbustiva e da elementi arborei, è stato oggetto di profonde trasformazioni antropiche. L'argine maestro sulla destra e sinistra idrografica e gli altri argini minori più o meno continui in zone avanzate entro l'alveo stesso hanno ristretto di molto le aree di espansione del fiume che erano delimitate naturalmente dai bordi più elevati del terrazzo fluviale più antico costituito dall'attuale pianura.

La percezione di questo spettacolare paesaggio fluviale rimane comunque ancora buona, nonostante la rigida delimitazione arginale. Manca invece ogni elemento significativo degli scenari naturali di cornice originariamente presenti rappresentati dagli arbusteti di ripa e dai boschi planiziali. Molto invadente la presenza degli insediamenti industriali che si trovano da tempo localizzati presso gli argini con imponenti manufatti che sono ormai entrati a far parte del questo paesaggio fortemente umanizzato di tutto l'intorno del fiume. Ma anche all'interno dell'alveo stesso appare evidente l'impatto delle attività umane, rappresentato qua e là da imponenti manufatti quali i ponti stradali e ferroviari, da manufatti localmente posizionati con funzioni idrauliche e antierosive (derivazioni idriche, pennelli e dighe formate da massi rocciosi e muri cementati, ecc.) scavi e intrusioni viarie di vario tipo e infine anche appezzamenti bonificati con funzioni agricole.

Dalle visuali da sud ed est sono percepibili gli sfondi collinari costituiti dal Montello e dai Colli di Colfosco e Conegliano e sul retro l'emergere del rilievo alpino.

5.5.3 IL PAESAGGIO RURALE: CARATTERI GENERALI E SPECIFICITÀ LOCALI

L'assetto colturale dell'alta pianura veneta assume qui due aspetti fondamentali. Il primo è determinato dalla presenza del fiume dal quale si deriva l'acqua d'irrigazione. Prevalgono in questo settore i seminativi ed i prati stabili, spesso alternati a filari di viti. Il secondo aspetto è influenzato dalla presenza vicina delle colline, per cui il vigneto assume un'importanza maggiore quanto più il terreno sale ed il substrato si fa più roccioso.

Queste condizioni tendono negli ultimi decenni a subire un processo di disgregazione, con comparsa di terreni incolti. Ai margini dei campi si diffondono gli arbusteti con gruppi arborei di *Robinia* e di altre specie invasive.

Il paesaggio agrario, che storicamente ha fatto da cornice a famose rappresentazioni pittoriche e che anche nella memoria locale è considerato uno dei più significativi di tutta l'area pedemontana del Trevigiano, manifesta segni di degrado che diventano più evidenti in prossimità delle aree urbane e industriali e lungo la rete viaria molto trafficata.



5.5.4 IL PAESAGGIO ANTROPIZZATO: CARATTERI STORICI E NUOVE EMERGENZE

Caratteri storici e tipologie locali

L'ambiente di Susegana è definito dalla compresenza di elementi caratteristici del paesaggio collinare - sul quale si poggia l'immagine, l'organizzazione del sistema viticolo tradizionale – del paesaggio fluviale del Piave e dell'area boschiva del Montello.

Sono presenti alcuni caratteri connotativi forti e qualificanti rispetto al contesto.

Un primo aspetto è la presenza di elementi di assoluta eccellenza rispetto ai temi di valorizzazione paesaggistica:

- la vitalità del sistema produttivo primario – che rappresenta una condizione di continuità all'interno del rapporto uomo-territorio;
- la presenza di un'unica proprietà consolidata qual è quella della tenuta Collalto.

Un secondo aspetto è dato dalla presenza di elementi storico-architettonici di grande pregio e fortemente rappresentativi dal punto di vista dell'identità del luogo quali il Castello di San Salvatore e il Castello di Collalto.

L'emergenza di un nuovo tipo di paesaggio

Le principali vulnerabilità sono associabili alla presenza dell'uomo e in particolare alle modifiche delle condizioni idrauliche dei luoghi, alle canalizzazioni e al prelievo incontrollato di acqua, alle attività estrattive sul greto di sabbia e ghiaia, alle pratiche agricole e di allevamento intensivo svolte in prossimità del Piave, con possibile inquinamento della falda ed eutrofizzazione delle acque, nonché alla pressione esercitata dagli insediamenti umani e relative infrastrutture.

Le profonde trasformazioni subite da questo territorio nel suo ruolo di importantissimo nodo viario e ferroviario ed a seguito di un più recente e travolgente sviluppo della media e piccola industria, stanno infatti generando un paesaggio del tutto nuovo. Esso appare tipico delle grandi periferie urbane ove rimane una commistione fra aree edificate, viabilità e aree rurali che devono ancora assumere qualità ed equilibrio.

Più definito è invece quel particolare tipo d'insediamento industriale che si è collocato ai margini dell'asta fluviale in quanto originato dal diretto sfruttamento dei materiali inerti (ciottoli e ghiaie) depositati entro l'alveo nell'area localmente denominata *le grave*.

5.6 ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Osservando l'andamento della produzione di calcare per industria, calce e cemento nelle cave della Regione Veneto, si nota il calo di produzione degli ultimi anni, dai circa 2.000.000 di m³ (pari a circa 5.000.000 di t) nel 2009 ai circa 800.000 m³ (pari a circa 2.000.000 di t) del 2014.



6 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

6.1 ALTERNATIVA 0

L'ipotesi di non realizzare il progetto comporterebbe la sostanziale invarianza degli impatti ambientali attualmente derivanti dall'esercizio dello stabilimento. Per contro non si raggiungerebbero i vantaggi derivanti dal progetto di aggiornamento del Forno CIM, impianto datato che attualmente causa molti problemi di gestione, che permetterebbero di migliorarne l'efficienza e la capacità produttiva.

La mancata realizzazione del progetto comporterebbe anche svantaggi economici che potrebbero rendere non possibile la futura sostituzione del Forno CIM e quindi il mantenimento degli impatti da esso derivanti (in particolare le emissioni degli ossidi di azoto).

Rinunciando anche alla possibilità del recupero energetico dei rifiuti CER 15 01 03 rimarrebbero i costi economici ed ambientali del trasporto verso terzi degli stessi.

La mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consentirebbe l'ottimale gestione delle acque meteoriche e manterrebbe il rischio di dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente.

Non ci sarebbe poi la possibilità del recupero idrico e della relativa riduzione dei consumi di acqua da pozzo. Inoltre, in caso di eventi meteorici intensi alcune sezioni dell'impianto, quelle a quota più bassa, resterebbero a rischio di allagamento.

Infine l'impianto di recupero a secco del materiale da demolizione gestito dalla Superbeton, rimarrebbe dove si trova attualmente, mantenendo gli impatti visivo, acustico, di consumo idrico ecc. da esso causati.

6.2 ALTERNATIVA 1

Si potrebbe ipotizzare anche uno scenario in cui il forno CIM e/o il Forno Maerzl fossero sostituiti da impianti del tutto nuovi. Premesso che per tale scenario attualmente non ci sono le condizioni economiche, che potrebbero essere invece raggiunte con la configurazione di progetto, è evidente che tale intervento comporterebbe lunghi tempi di realizzazione e una cospicua fase di progettazione, oltre che ad una fase di cantiere molto più impattante, in particolare per quanto riguarda le emissioni diffuse e le emissioni acustiche.

Per quanto riguarda il progetto di adeguamento al PTA si ricorda infine quanto segue.

Alla luce di quanto prescritto dalla LR 14/2017 e tenendo conto del riscontro della Regione Veneto prot. n. 31709 del 26.01.2018 al quesito di natura giuridico-amministrativa riguardante la compatibilità tra gli interventi proposti e l'applicazione della norma regionale citata, la ditta ha valutato le seguenti alternative progettuali al progetto presentato (Trattamenti e accumuli localizzati, bacino di accumulo, bacini di fitoevapotraspirazione, assenza di scarico ma significativa occupazione di suolo):

A. Trattamenti e accumuli localizzati, bacino finale di accumulo impermeabile di superficie ridotta, scarico in corpo idrico superficiale;

B. Trattamenti e accumuli localizzati, bacino finale di accumulo impermeabile di superficie ridotta, scarico su suolo per subirrigazione;

C. Trattamenti e accumuli localizzati, scarico in corpo idrico superficiale;

D. Trattamenti e accumuli localizzati, scarico su suolo per subirrigazione;



La normativa vigente impone da un lato la raccolta e il trattamento delle acque, dall'altro lo scarico delle stesse con adeguate modalità, sia dal punto di vista quantitativo sia qualitativo, dall'altro ancora vincola il consumo di suolo. In questo contesto, dopo lunga analisi, la soluzione progettuale più adeguata appare la B, descritta in dettaglio nell'Allegato D7 rev.03 del 27.03.2018.



7 ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Il presente capitolo è dedicato all'individuazione e alla valutazione dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto in esame nei confronti delle principali componenti ambientali.

7.1 INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

La configurazione di progetto dello stabilimento non prevede modifiche delle fasi di lavorazione, di seguito elencate:

1. Produzione di calce viva, spenta, grassello, malta umida ed affini
 - 1.1 Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima
 - 1.2 Ricevimento, stoccaggio e movimentazione della segatura di legno (CER 03 05 01 a recupero energetico)
 - 1.3 Combustione della segatura e decarbonatazione del calcare nel Forno Maerz 2
 - 1.4 Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio in polvere, della "calce spenta", del "grassello" di calce e della malta aerea umida
2. Produzione di intonaci secchi premiscelati
3. Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo

Tra le attività che possono generare impatti ambientali vengono incluse anche le seguenti:

- approvvigionamento di materie prime;
- trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento.

Nella seguente tabella sono riportati principali processi di produzione (in grassetto le fasi rilevanti ai fini "AIA") e le attività accessorie con il relativo bilancio qualitativo al fine di identificare gli aspetti e gli impatti ambientali cumulativi dell'impianto, oggetto della presente valutazione.

Tabella 7.1 - Bilancio qualitativo e identificazione degli impatti ambientali

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	Fase	Output
OPERE ED IMPIANTI		
<i>Componenti da assemblare</i> <i>Carburanti (mezzi meccanici per trasporto e installazione)</i>	Interventi di aggiornamento tecnologico del Forno CIM Modifica della benna skip del forno CIM Modifica della benna skip del forno Maerz 1	<i>Emissioni diffuse</i> <i>Emissioni di polveri</i> <i>Emissioni acustiche</i>

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	Fase	Output
<i>Carburanti (mezzi meccanici per trasporto e installazione)</i> <i>Materiali</i> <i>Impianti e macchinari</i>	Modifica del progetto adeguamento PTA: Esecuzione lavori, realizzazione opere e impianti	<i>Emissioni diffuse</i> <i>Emissioni di polveri</i> <i>Emissioni acustiche</i>
PROCESSI DI PRODUZIONE / ATTIVITÀ ACCESSORIE		
<i>Roccia calcarea</i> <i>Mezzi di trasporto</i> <i>Combustibile mezzi</i>	1. Approvvigionamento di materie prime	<i>Emissioni diffuse</i> <i>Traffico</i>
<i>Roccia calcarea</i> <i>Energia elettrica</i> <i>Acqua da pozzo industriale</i>	2. Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima	<i>Roccia calcarea lavata</i> <i>Scarichi idrici</i> <i>Emissioni acustiche</i> <i>Sabbie limose (a recupero)</i>
<i>Mezzi di trasporto</i> <i>Combustibili</i>	3. Stoccaggio combustibili e rifornimento mezzi	<i>Emissioni diffuse</i> <i>Emissioni acustiche</i>
<i>Combustibili (gasolio)</i> <i>Segatura (CER 03 01 05)</i> <i>Imballaggi in legno (CER 15 01 03)</i>	4. Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamenti dei rifiuti di legno (CER 03 01 05 e CER 15 01 03)	<i>Emissioni diffuse di polveri</i> <i>Emissioni convogliate di polveri</i> <i>Emissioni acustiche</i> <i>CER 15 01 03 a recupero</i>
<i>Combustibili (gas metano)</i> <i>Segatura (CER 03 01 05)</i> <i>Imballaggi in legno (CER 15 01 03)</i> <i>Roccia calcarea lavata</i>	5. Combustione dei rifiuti di legno e decarbonatazione del calcare nei forni	<i>Emissioni diffuse di polveri</i> <i>Emissioni convogliate di macroinquinanti e microinquinanti da processi di combustione e decarbonatazione</i> <i>Emissioni acustiche</i> <i>Prodotti vari</i>
<i>Ossido di calcio</i> <i>Idrossido di calcio</i> <i>Calce spenta</i> <i>Grassello di calce</i> <i>Malta aerea umida</i>	6. Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio, della "calce idrata", del "grassello" di calce	<i>Emissioni diffuse di polveri</i> <i>Emissioni convogliate di polveri</i> <i>Emissioni acustiche</i> <i>Rifiuti da imballaggio (a recupero)</i>
<i>Calce</i> <i>Acqua</i> <i>Additivi</i>	7. Produzione calce idrata	<i>Emissioni convogliate di polveri</i> <i>Emissioni diffuse</i> <i>Vapore acqueo</i> <i>Emissioni acustiche</i>



REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	Fase	Output
Calcarei, sabbie, cemento, altri inerti Calce idrata Additivi	8. Produzione di intonaci secchi premiscelati	Emissioni diffuse di polveri Emissioni convogliate di polveri e NO _x Emissioni acustiche Rifiuti da imballaggio (a recupero)
Prodotti Automezzi combustibili	9. Stoccaggio prodotti finiti in silos e carico automezzi	Emissioni convogliate di polveri Emissioni diffuse Emissioni acustiche
Acqua, sabbia, cemento Polistirolo Additivi	10. Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo	Emissioni diffuse di polveri Emissioni convogliate di polveri Emissioni acustiche Rifiuti da imballaggio (a recupero)
Prodotti destinati alla vendita Rifiuti destinati a recupero e/o smaltimento Mezzi di trasporto Combustibile mezzi	11. Trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento	Emissioni diffuse Traffico
Acque meteoriche, sostanze presenti che possono essere dilavate	12. Gestione delle acque meteoriche	Scarico su suolo di acque meteoriche trattate (saltuario)

Si descrivono nel seguito i principali impatti ambientali in fase di cantiere e di esercizio dell'impianto nella futura configurazione.

L'area di influenza degli impatti diretti sarà definita nell'immediato intorno del cantiere. Tutti gli impatti generati in fase di cantiere si caratterizzano per la loro temporaneità e connessa reversibilità. Ad esempio, gli impatti prodotti dai rumori, dalla circolazione di automezzi così via si annullano in breve tempo, non appena tali cause vengono meno.

L'elemento importante è quindi la loro durata, presupponendo una loro cessazione completa al termine della fase di realizzazione dell'impianto. Nel caso in esame la durata prevista delle fasi di cantiere A e B, durante le quali si potranno generare impatti di limitatissima entità, è stimata in circa 5 gg di attività.

Relativamente alla fase C, la cui durata è stimata in circa 2 mesi, la realizzazione del nuovo progetto comporterà impatti ulteriormente ridotti rispetto a quello già approvato.

Sono previsti i seguenti interventi:



- 1) Realizzazione delle nuove linee di collettamento delle acque meteoriche (canalette, caditoie, pozzetti, cordoli);
- 2) Realizzazione dei nuovi sistemi di trattamento localizzato (vasche di sedimentazione, disoleatori);
- 3) Installazione di sistemi di pompaggio e di silos di stoccaggio delle acque meteoriche;
- 4) Realizzazione delle nuove linee di collettamento delle acque meteoriche al nuovo bacino di accumulo che sarà realizzato in area demaniale;
- 5) Realizzazione della tubazione di scarico finale nell'alveo del Piave.

Risulta evidente che gli interventi 1) e 2) saranno del tutto analoghi a quelli dei progetti precedenti, mentre il n. 4) comporterà una fase di cantiere ancora meno impattante rispetto a quella descritta nei progetti precedenti, in quanto sarà realizzato un unico bacino di superficie 2.800 m² e volume di invaso 8.300 m³, in luogo della realizzazione:

- del bacino di accumulo di superficie 4.500 m² e volume di invaso 8.100 m³;
- dei bacini di fitoevapotraspirazione B2 e B3 di superficie complessiva 10.800 m²;
- del bacino B4 di superficie 5.000 m²;
- del bacino B5 di superficie 2.700 m².

Di conseguenza la fase di cantiere, il cui impatto era stato ritenuto scarsamente rilevante nella configurazione precedente, subirà un ulteriore ridimensionamento.

Per quanto attiene la fase realizzativa vera e propria dell'intervento n. 4), le attività consisteranno nel:

- l'esecuzione dello scavo del bacino di accumulo;
- la movimentazione di circa 8.500 m³ di terre e rocce;
- l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti laterali del bacino con limi argillosi naturali;
- la creazione di arginelli di protezione e loro piantumazione con essenze autoctone;
- la realizzazione dello scarico mediante tubazione in pvc parzialmente interrata, realizzato con uno scavo in sezione obbligata di una trincea di limitate dimensioni;
- la sistemazione finale dell'area interessata dalla tubazione mediante l'ausilio di inerti di grossa granulometria per celarne la presenza e per rendere il più possibile compatibile sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico il punto di immissione in alveo.

Le superfici coinvolte nelle operazioni saranno di esigua estensione; i terreni asportati per consentire la posa della tubazione saranno opportunamente conservati e riutilizzati per il ripristino dei luoghi immediatamente dopo il termine dei lavori limitando al minimo le interferenze con le essenze vegetali eventualmente presenti.

Il cantiere avrà una durata approssimativa di 2 mesi e si svolgerà nella stagione autunnale-invernale al fine di evitare qualsiasi azione perturbativa nei confronti della fauna presente. La produzione di rumore e di polveri avrà in ogni caso carattere temporaneo e discontinuo e un'estensione contenuta.

Il traffico di mezzi d'opera sarà limitato e pertanto non si prevedono alterazioni significative degli inquinanti primari e secondari da traffico (CO, SO₂, CO₂, NO, NO₂, COV, PM₁₀ e C₆H₆). Negli scarichi dei diesel sono presenti ossidi di zolfo e inoltre sono rilevabili ossidi di azoto (generalmente predominanti



insieme al particolato), idrocarburi incombusti ed in quantità apprezzabili aldeidi ed altre sostanze organiche ossigenate (chetoni, fenoli).

I processi di lavoro meccanici al transito dei mezzi pesanti comportano invece la formazione e il sollevamento o risollevario di polveri PTS (particelle sospese), polveri fini PM₁₀, fumi e/o sostanze gassose. Si potrà generare sollevamento di polveri anche nelle attività di scavo, che però interessano aree limitate nel tempo e nello spazio. L'analisi di casi analoghi evidenzia che i problemi delle polveri hanno carattere circoscritto alle aree di cantiere e di deposito, con ambiti di interazione potenziale dell'ordine di 100 m al massimo.

Alcune precauzioni prese in fase di cantiere (bagnatura periodica delle strade, installazione di sistemi per il lavaggio delle ruote, copertura dei camion con teloni, pulizia degli automezzi e delle strade), insieme alle normali dotazioni di legge per il contenimento delle emissioni, saranno sufficienti a mitigare l'impatto che è da considerarsi temporaneo e reversibile.

Per mitigare il rumore in fase di cantiere ed evitare disturbi, le attività di lavoro saranno limitate agli orari diurni.

Per minimizzare gli impatti verranno messe in atto le seguenti misure:

- bagnature delle aree di cantiere e degli stoccaggi di materiali inerti polverulenti o cumuli di terra e la loro copertura con teli idonei per evitare il sollevamento di polveri
- copertura del carico dei veicoli utilizzati per il trasporto del materiale e delle terre;
- limitazione della velocità sulla viabilità di servizio ed in particolare nelle aree non pavimentate;
- utilizzo di macchine di recente fabbricazione e per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'attività, arrestando i motori se inattive;
- monitoraggio delle polveri e delle emissioni acustiche in corso d'opera con la finalità di individuare eventuali situazioni critiche che si dovessero verificare allo scopo di individuare e attivare le necessarie modifiche alla gestione delle attività di cantiere e il ricorso ad ulteriori misure di attenuazione

7.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

7.1.1.1 EMISSIONI PUNTUALI

Le emissioni convogliate più significative sono quelle derivanti dai forni di produzione calce. Le emissioni degli altri impianti non subiranno variazioni.

Si prevede la riduzione delle emissioni diffuse derivanti dell'area di carico della calce sfusa, movimentata con la pala meccanica per l'alimentazione al mulino di macinazione, grazie al convogliamento di tali emissioni alla linea filtro-camino già in esercizio n. 6 (mulino macinazione ossido).

La valutazione dell'impatto ambientale delle **emissioni di inquinanti emesse dai forni** è stata eseguita mediante lo Studio di ricaduta riportato in Allegato S1 rev.02.



L'elaborazione modellistica ha permesso di stimare ricadute inquinanti ampiamente inferiori ai corrispondenti Standard di Qualità dell'Aria (SQA) fissati dalla normativa nazionale, e agli altri valori di riferimento internazionali (REL o RfC), con valori trascurabili.

Il contributo derivante dall'incremento degli ossidi di azoto (NO_x) è basso rispetto al SQA per i valori di picco e molto basso per i valori medi.

Dalle mappe riportate negli annessi, si osserva che le ricadute degli inquinanti tendono a distribuirsi lungo un asse orientato da NNE verso SSO. L'area di maggior ricaduta corrisponde ad una zona agricola e industriale in Comune di Nervesa della Battaglia.

Tutti i valori risultano trascurabili, ad eccezione degli ossidi di azoto (NO_x), per i quali si stima un incremento delle ricadute medie pari a circa 0,5 microgrammi (milionesimi di grammo) per metro cubo di aria. Tale incremento è quantificabile come l'1,25% rispetto allo standard di qualità dell'aria indicato dalla normativa (40 microgrammi per metro cubo d'aria). Si tratta quindi di un valore molto basso.

Le ricadute rappresentano inoltre percentuali trascurabili o estremamente basse rispetto al valore medio di qualità dell'aria e il contributo derivante dall'incremento degli ossidi di azoto è basso rispetto al valore medio di fondo e trascurabile per gli altri parametri.

Sono state infine valutate le concentrazioni totali attese nei punti di massima ricaduta, determinate sommando al contributo dello stabilimento, i valori delle concentrazioni di fondo misurate dalle centraline di qualità dell'aria rappresentative dell'area di studio.

Gli Standard di Qualità dell'aria risultano ampiamente rispettati anche sommando le ricadute derivanti dall'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto ai valori di fondo già presenti nell'area.

In conclusione:

- in relazione all'analisi svolta nel presente elaborato, alle ipotesi cautelative alla base delle simulazioni modellistiche ed al confronto con lo stato della qualità dell'aria, si ritiene il progetto in esame compatibile con la componente ambientale atmosfera.
- l'impatto ambientale legato all'incremento delle emissioni degli ossidi di azoto risulta basso e ad oggi non esistono tecniche, che intervenendo sugli impianti esistenti possa ridurlo ulteriormente, mentre per gli altri inquinanti l'impatto è trascurabile.

In questo contesto si ricorda che nei prossimi anni, se le condizioni economiche lo permetteranno, la ditta non esclude la possibilità della sostituzione del forno CIM con un forno Maerz di ultima generazione, che comporta emissioni di NO_x in linea con i BAT-AEL 2013.



È stato infine eseguito anche un approfondimento dello Studio di ricaduta delle emissioni per fornire una valutazione di massima degli eventuali impatti sulla salute.

A tal fine sono stati individuati n. 4 recettori sensibili, ubicati nelle aree di ricaduta delle emissioni, come riportato nella seguente figura.

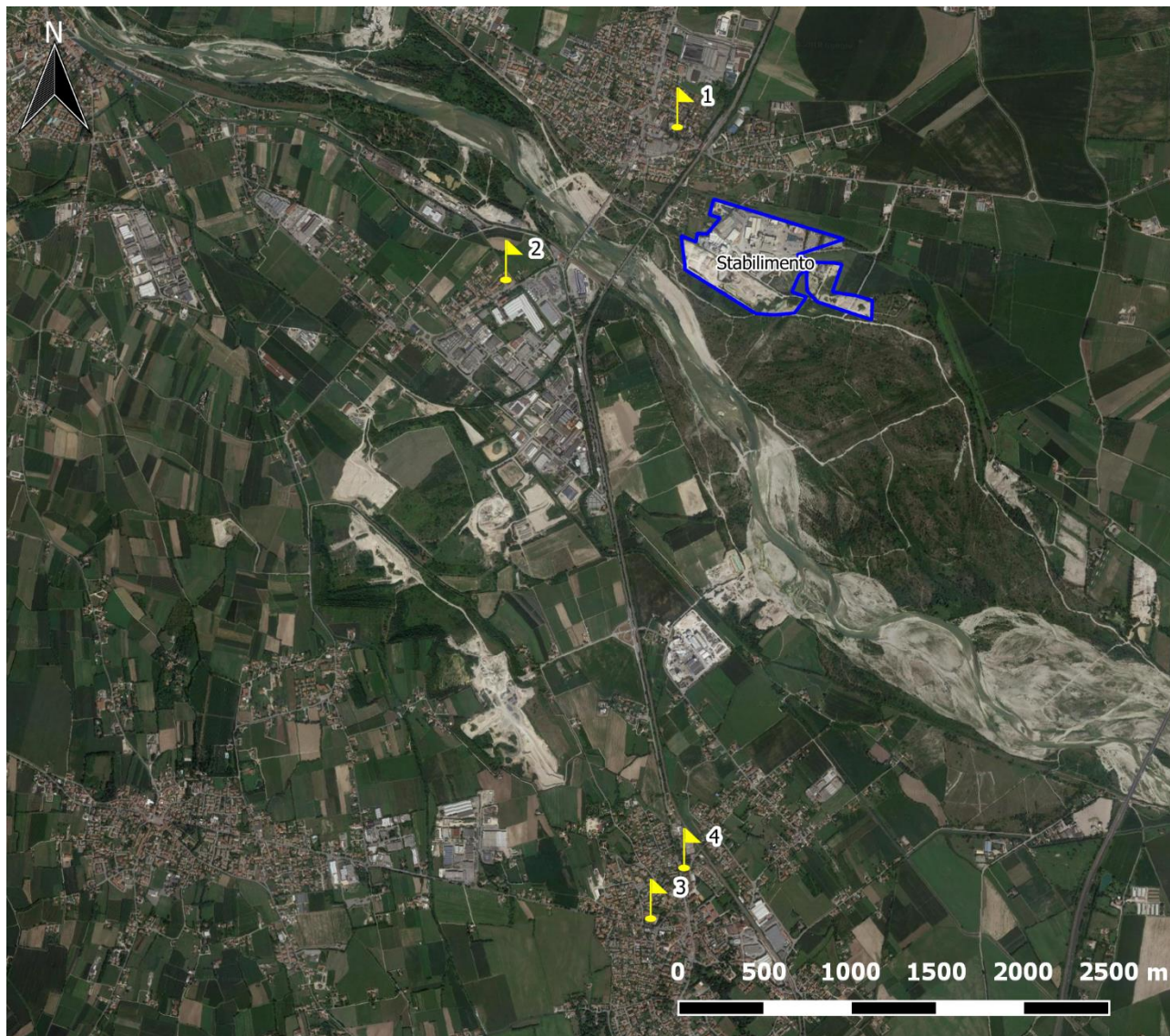


Figura 7-1. Recettori sensibili individuati

Si tratta di due scuole, un quartiere residenziale, e una casa di riposo.

Anche in questo caso, nonostante le ipotesi cautelative, i valori di ricaduta degli inquinanti emessi dall'impianto nella configurazione di progetto presso i recettori considerati sono estremamente bassi assumendo valori dell'ordine di pochi microgrammi per metro cubo di aria per gli ossidi di azoto (inquinante con le ricadute più elevate), valori pari a un centesimo / un millesimo di microgrammo per metro cubo d'aria per i parametri polveri, ossidi di zolfo e carbonio organico totale e praticamente trascurabili per gli altri inquinanti.

Risulta evidente che nella configurazione di progetto le quantità aggiuntive di inquinanti presso i recettori avranno un peso del tutto trascurabile in quanto compreso tra lo 0,00004% (PCDD+PCDF) e lo 0,9% (NO₂) rispetto ai valori di qualità dell'aria di riferimento.

Sulla base dei dati riportati, è possibile affermare che è possibile escludere rischi per la salute umana.

7.1.1.2 EMISSIONI ODORIGENE

Le operazioni di recupero energetico dai rifiuti di legno che vengono e che verranno eseguite nello stabilimento non comportano emissioni odorigene, in quanto tali rifiuti non sono costituiti da materiali biodegradabili o putrescibili nei tempi di stoccaggio previsti, e la natura delle operazioni a cui vengono sottoposti non implica l'emissione di alcun odore. Per questo aspetto non sono previste variazioni.

7.1.1.3 EMISSIONI DIFFUSE

Per ridurre al minimo le emissioni diffuse vengono adottati i seguenti provvedimenti:

- il calcare viene lavato per ridurre al minimo la formazione di polveri;
- lo stoccaggio dei rifiuti di legno avviene in un apposito capannone chiuso onde evitare la diffusione di materiale polverulento;
- gli impianti di trasporto sono dotati di aspirazioni localizzate e/o sistemi di movimentazione chiusi (nastri carenati, coclee di trasporto, filtri chiusi, ecc.);
- le zone adiacenti gli impianti vengono sistematicamente pulite per impedire accumuli di polveri;
- il trasporto dei prodotti finiti viene effettuato con automezzi dotati di silos o dotati di appositi teli di copertura del carico.
- I nuovi silos saranno dotati di coperture e impianti di aspirazione e abbattimento polveri.

Per questo aspetto non sono previste variazioni.

7.1.2 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 non sono prescritti limiti, né monitoraggi periodici.

La quantità di tale scarico è proporzionale a quella del calcare lavato, a sua volta proporzionale alla produzione di calce. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima, da 350.000 t/a a 385.000 t/a, pari al 10% è associabile ad un incremento teorico massimo del 10% delle quantità di acqua e limo scaricate.

Attualmente i dati relativi ai consumi idrici e agli scarichi sono soggetti a verifica in quanto la complessità della rete esistente non permette un calcolo preciso delle quantità di acqua recuperate dal chiarificatore esistente. In ogni caso ci si può basare su un dato di consumo specifico di acqua prelevata dal pozzo sul



totale calce prodotta pari a circa 0,25 m³/t. Le quantità di acque scaricate sono praticamente uguali a quelle utilizzate.

L'incremento della portata di scarico stimata, proporzionale all'incremento di capacità produttiva risulta quantitativamente poco significativo e qualitativamente non comporta alcun impatto ambientale sulle componenti acque superficiali e sotterranee.

La realizzazione del progetto di adeguamento al PTA consentirà inoltre il recupero di circa 70.000 m³/a di acqua e consentirà un ulteriore miglioramento della gestione delle acque meteoriche dello stabilimento.

Il nuovo bacino di accumulo delle acque meteoriche trattate sarà svuotato entro 48 h dal termine dell'evento meteorico. Esso rappresenterà di fatto un dispositivo di mitigazione idraulica atto a limitare la portata defluente anche in occasione di eventi meteorici di notevole intensità in quanto consente di accrescere l'inerzia del sistema durante le precipitazioni aumentando il tempo di recapito delle acque verso il recettore finale ovvero il Piave. In altri termini svolgerà anche la funzione di controllare, ritenere e regolare le portate verso lo scarico. Per la maggior parte del tempo il bacino sarà vuoto e si presenterà come una semplice riprofilatura del terreno.

Il dimensionamento del bacino (8.300 m³) è stato eseguito sulla base di una precipitazione massima di 55 mm/h. Statisticamente tale evento si può verificare con caratteristiche temporalesche molto intense (scroscio violento e improvviso) ogni 50 anni o come evento di durata oraria ogni 100 anni.

Sempre facendo riferimento ai dati storici è stata eseguita la valutazione dell'“ipotesi peggiore”. È stato considerato l'evento meteorico del 04.01.2014, di 67,2 mm di pioggia in un giorno, registrato presso la stazione Arpav di Conegliano⁷. In tal caso si avrebbe un volume totale di acque da gestire nel bacino di accumulo pari a circa 9.570 m³, nell'arco di 2 ore. Anche in questa ipotesi cautelativa il bacino potrà essere svuotato nell'arco di 48 ore.

Nella grande maggioranza dei casi, corrispondenti alle precipitazioni medie, lo scarico delle acque meteoriche trattate sarà attivato da un minimo di 3 ad un massimo di 10 volte al mese, corrispondenti al numero degli eventi piovosi e lo svuotamento del bacino richiederà un tempo variabile da 7 a 12 ore circa.

Non si prevedono pertanto impatti significativi legati all'aspetto scarichi idrici.

7.1.3 IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Oltre a quanto descritto al paragrafo precedente, i rischi di contaminazione del suolo si limitano ad eventi accidentali e a condizioni di emergenza, collegabili alle seguenti tipologie di eventi:

- spandimento su suolo di sostanze utilizzate nella conduzione degli impianti;
- perdite da vasche e/o tubazioni utilizzate per il convogliamento di sostanze liquide.

Presso l'impianto vengono utilizzate alcune materie prime o prodotti ausiliari, stoccati in aree dedicate.

⁷ http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/2014/0100_2014_PREC.htm



Le aree dello stabilimento dedicate al deposito delle sostanze pericolose sono dotate di adeguate strutture di contenimento, pavimentazioni impermeabilizzate e adeguata rete di captazione delle acque meteoriche.

La gestione delle sostanze pericolose è oggetto di specifica istruzione operativa (IO 8-1_6), nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, in corso di implementazione, e descrive le modalità di utilizzo in sicurezza di prodotti chimici e sostanze pericolose presso lo stabilimento, con riferimento al Regolamento europeo n.1907 del 2006 e s.m.i. (RECh) e al Regolamento europeo n. 1272 del 2008 (CLP).

Nel mese di ottobre 2016 la ditta ha inviato agli Enti competenti una relazione riguardante la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento, ai sensi del Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), all'art. 29-ter punto m) e del D.M. 272/2014 e s.m.i.

Sulla base della valutazione eseguita è possibile affermare che risulta ragionevolmente esclusa la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa all'utilizzo del gasolio. Pertanto con riferimento allo schema procedurale indicato nel D.M. 272/2014, non sussistono i presupposti per la presentazione della "Relazione di Riferimento".

Eventuali emergenze sono gestite secondo lo specifico Piano di Emergenza dello stabilimento che descrive le modalità operative relative alle possibili situazioni di emergenza ambientale, alle misure gestionali, impiantistiche, preventive e mitigative da adottare.

Le attività, prodotti o servizi dell'impianto che possono causare degli impatti ambientali o sulla salute dei lavoratori in caso di incidenti, imprevisti o casuali, sono riconducibili quindi a:

- scoppi/incendi di modeste proporzioni;
- sversamento di quantitativi importanti di sostanze chimiche;
- sversamento di gasolio o oli lubrificanti;
- evento naturale (terremoto, allagamento)
- evento esterno (caduta di aeromobile, annuncio ordigno esplosivo)
- guasti ai sistemi di erogazione di energia elettrica e gas.

Le risorse impiantistiche necessarie a fronteggiare i rischi di incendio sono costituite dall'impianto antincendio collegato con la rete idrica comunale (pozzo), mentre le attrezzature manuali di intervento sono costituite da estintori di vario tipo e da manichette antincendio. Tali attrezzature sono individuate negli schemi di posizionamento previsti per legge e sono censite nel "Piano di evacuazione e di emergenza", mentre le attrezzature da utilizzare per fronteggiare gli altri rischi sono state individuate e censite dal Responsabile dell'Emergenza, che le mette a disposizione al bisogno.

I possibili rischi di contaminazione del suolo e del sottosuolo sono pertanto minimizzati e la configurazione di progetto non comporta variazioni rispetto allo stato di fatto.

La modifica del progetto di adeguamento al PTA permetterà un ulteriore miglioramento della gestione delle acque meteoriche e ridurrà il rischio di contaminazione del suolo.



7.1.4 UTILIZZO DI MATERIE PRIME

Per la produzione calce viene utilizzato il carbonato di calcio (calcare). I consumi di oli lubrificanti sono dell'ordine di 4 t/a per l'attuale produzione e si stima al massimo un consumo di 6 t/a nella configurazione di progetto, valori poco significativi che influiscono esclusivamente sul traffico indotto.

Le quantità di calcare sono direttamente proporzionali al prodotto finito. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima di calce, da 350.000 t/a a 392.000 t/a, pari al 12%, è associabile ad un incremento teorico massimo del 12% delle quantità di calcare, pari a circa 72.800 t/a.

L'incremento massimo stimato è rapportato alle quantità di calcare estratto nella Regione Veneto nel 2009 (5.000.000 t), che rappresenta l'andamento medio degli anni precedenti, e nel 2014 (2.250.000 t), che rappresenta l'andamento fortemente ridotto degli ultimi anni.

Risulta del tutto evidente la poca significatività dei valori percentuali relativi all'incremento stimato.

7.1.5 UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE

Attualmente i dati relativi ai consumi idrici e agli scarichi sono soggetti a verifica in quanto la complessità della rete esistente non permette un calcolo preciso delle quantità di acqua recuperate dal chiarificatore esistente. In ogni caso ci si può basare su un dato di consumo specifico di acqua sul totale calce prodotta pari a circa 0,25 m³/t. Pertanto le stime relative ai consumi idrici sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 7.2 – Stime scarico idrico S1

Dato / stima	u.m.	alla cap. prod. Stato di fatto	alla cap. prod. Stato di progetto
Produzione calce	t/a	350.000	392.000
Consumo idrico complessivo	m ³ /a	87.500	98.000

Per valutare l'impatto di tale consumo stimato si può fare riferimento al dato stimato riportato a p. 176 del Piano di Tutela delle acque (DCRV n. 107 del 5 novembre 2009) - Piano di Tutela delle Acque – Allegati A1 - A2 - A3, relativo al prelievo dai pozzi ad uso diverso dal domestico, pari a 100 m³/s. Ipotizzando cautelativamente 300 gg/a di prelievo si ottengono i seguenti dati.

Tabella 7.3 – Incidenza del consumo massimo stimato rispetto al totale stimato regionale

Dato / stima	u.m.	Valore
Stima PTA prelievi idrici da pozzi per usi non domestici	m ³ /a	2.592.000.000
% massimo consumo su stima PTA	%	0,004%

L'impatto del consumo idrico nella configurazione di progetto è pertanto del tutto trascurabile.



Si ricorda poi che la realizzazione del progetto di adeguamento al PTA consentirà il recupero di circa 70.000 m³/a di acqua.

7.1.6 GESTIONE DEI RIFIUTI E OPERAZIONI DI RECUPERO

La ditta chiede l'autorizzazione per poter svolgere l'operazione di recupero energetico (R1) di rifiuti di legno per un quantitativo di 13.500 t/a, da aggiungere alle quantità già autorizzate, pari a 76.500 t/a.

Dal punto di vista ambientale l'incremento influisce sulle emissioni in atmosfera, già trattate nel par. 7.1.1.1 e sul traffico indotto, trattato al par. 7.1.11.

L'aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati a recupero energetico comporta anche un impatto positivo, considerando che in alternativa, sarebbe necessario utilizzare combustibili fossili come il gas naturale. Il gas tipico immesso nella rete di trasporto Snam Rete Gas a Ravenna Terra, come valori medi annuali nell'anno termico 2014/15 ha un PCI pari a 33,955 MJ/m³. Il risparmio massimo corrisponde pertanto a $1,26 \times 10^8$ MJ/a (incremento del fabbisogno energetico stimato) / 33,955 MJ/m³ $\approx 3,7 \times 10^6$ m³ di gas naturale.

7.1.7 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Nella seguente tabella si riportano i valori relativi alla stima dell'incremento della produzione di rifiuti, proporzionale all'incremento di produzione, sulla base di una produzione specifica di rifiuti pari a 0,01 t di rifiuti per t di prodotti in uscita dallo stabilimento (calce + premiscelati).

Tabella 7.4 – Stima dell'incremento della produzione di rifiuti

Dato / stima	u.m.	stato di fatto	stato di progetto	Variazione	Variazione %
Capacità produttiva calce	t/a	350.000	392.000	42.000	12%
Capacità produttiva premiscelati	t/a	260.000	260.000	-	-
Totale prodotti	t/a	610.000	652.000	42.000	6,9%
Produzione di rifiuti stimata alla capacità produttiva	t/a	6.466	6.911	445	6,9%

Si prevede quindi un incremento massimo dei rifiuti prodotti pari al 6,9%. Tale valore risulta poco significativo e, essendo i rifiuti correttamente gestiti e smaltiti non sono previsti impatti ambientali rilevanti.

7.1.8 COMBUSTIBILI

Nella seguente tabella si riportano i valori relativi alla stima dell'incremento del consumo di gasolio previsto, proporzionale all'incremento di produzione, sulla base di un consumo specifico pari a 0,003 t di gasolio per t di prodotti in uscita dallo stabilimento (calce + premiscelati).



Tabella 7.5 – Stima dell'incremento dei consumi di gasolio

Dato / stima	u.m.	stato di fatto	stato di progetto	Variazione	Variazione %
Capacità produttiva calce	t/a	350.000	392.000	42.000	12%
Capacità produttiva premiscelati	t/a	260.000	260.000	-	-
Totale prodotti	t/a	610.000	652.000	42.000	6,9%
Consumo di gasolio stimato alla capacità produttiva	t/a	1.830	1.956	126	6,9%

Si prevede quindi un incremento massimo dei consumi di gasolio pari al 6,9% circa ma è anche probabile che non si raggiunga tale valore, tenendo conto dell'ottimizzazione logistica. La combustione di gasolio comporta emissioni diffuse di inquinanti.

È possibile valutare la significatività dell'incremento rispetto ai consumi totali a livello provinciale, come riportato nelle seguenti tabelle.

Tabella 7.6 – Consumi di gasolio Provincia di Treviso

Gasolio Prov. TV	u.m.	2008	2009	Media
agricoltura	t	20.134	17.714	18.924
trasporti	t	378.420	356.773	367.596
usi domestici e civili	t	49.004	47.249	48.126

Tabella 7.7 – Confronto incremento stimato con le quantità gasolio medie provinciali

Valutazione incremento consumo gasolio	% incremento stimato rispetto alla media provinciale
rispetto a Trasporti	0,034%
rispetto a Totale	0,029%

Il massimo incremento stimato e le relative emissioni diffuse sono pertanto del tutto trascurabili.

7.1.9 CONSUMI ENERGETICI

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati relativi ai consumi di energia elettrica e produzione calce dei Forni CIM e Maerz1, con i relativi consumi specifici.

Tabella 7.8 – Consumi energetici dei Forni CIM e Maerz 1

Consumi energetici	u.m.	2013	2014	2015	2016
Forno Maerz 1	MWh	929	1.540	1.001	1.741
Forno CIM		2.020	1.280	932	618



Tabella 7.9 – Produzione calce dei Forni CIM e Maerz1

Produzione calce	u.m.	2013	2014	2015	2016
Forno Maerz 1	t	25.100	41.626	34.530	47.838
Forno CIM		56.112	35.551	25.876	18.320

Tabella 7.10 – Consumi specifici di energia elettrica dei Forni CIM e Maerz 1

Consumi specifici	u.m.	2013	2014	2015	2016	Media
Forno Maerz 1	MWh/t	0,037	0,037	0,029	0,036	0,035
Forno CIM		0,036	0,036	0,036	0,034	0,035

Sulla base del consumo specifico medio dei due forni, pari a 0,035 MW/t è possibile stimare i consumi energetici alla capacità produttiva.

Tabella 7.11 – Capacità produttiva

Capacità produttiva	u.m.	Stato di fatto	Stato di progetto
Forno Maerz 2	t/a	210.000	203.000
Forno Maerz 1		70.000	91.000
Forno CIM		70.000	98.000
Totale Forni		350.000	392.000

Tabella 7.12 – Stima consumi energetici alla capacità produttiva

Consumi energetici alla capacità produttiva	u.m.	Stato di fatto	Stato di progetto	Variazione
Forno Maerz 2	MWh/a	9.532	9.214	-
Forno Maerz 1		2.439	3.171	732
Forno CIM		2.480	3.472	992
Totale Forni		14.451	15.858	1.724

È possibile valutare la significatività dei valori stimati rispetto ai consumi totali a livello provinciale, come riportato nella seguente tabella.

Tabella 7.13 – Confronto stime consumo energetico totale e incremento di progetto con le quantità medie provinciali

Dato / stima	u.m.	2008	2009	Media
Consumi energetici Prov. TV industria	GWh/a	2.804	2515	2.660
% consumo massimo di progetto su totale provinciale	%	-	-	0,6%
% incremento su totale provinciale	%	-	-	0,06%

Il massimo incremento stimato è pertanto del tutto trascurabile.



7.1.10 IMPATTO ACUSTICO

La valutazione dell'impatto acustico dello stabilimento nella configurazione autorizzata è riportata nella Relazione "Monitoraggio dell'impatto acustico" rev. 00 del 28.02.2017, agli atti presso l'Ufficio AIA della Provincia di Treviso.

Il progetto non prevede variazioni dell'impatto acustico derivante dallo stabilimento.

7.1.11 IMPATTO VIABILISTICO

L'accesso al sito dei mezzi pesanti avviene da varie direzioni. La maggior parte (60% circa) proviene da sud e percorre la S.S. 13 Pontebbana dal casello autostradale di Treviso Nord, attraversa il ponte sul Piave e Ponte della Priula, poi percorre Via Stradonelli, Via Mandre e Via Colonna. La S.S. 13 è percorsa anche dai mezzi (10% circa) che provengono dal casello autostradale di Conegliano, fino al bivio con Via Stradonelli.

I mezzi che provengono da est (10% circa) percorrono la S.P. 34, Via Colonna dopo S. Maria del Piave. Da ovest i mezzi (10% circa) percorrono la S.P. 34 fino a Ponte della Priula, poi la S.S. 13 fino al bivio con Via Stradonelli. Nella S.S. 13 confluiscono anche i mezzi (10% circa) che provengono dalla S.P. 248.





Figura 7-2. Localizzazione dell'area di progetto e vie d'accesso (fonte: Google Maps)

Per la fase di cantiere si stimano al massimo 2-3 viaggi andata e ritorno dei mezzi pesanti per il trasporto presso lo stabilimento dei nuovi componenti e macchinari per il forno CIM. L'impatto di tali passaggi sul traffico esistente è pertanto irrilevante.

Per la fase di cantiere relativa al nuovo progetto di adeguamento al PTA si prevede lo stesso flusso di mezzi pesanti già indicato nel progetto del 2012, ovvero 2 mezzi pesanti al giorno, in ingresso e in uscita, pertanto tali mezzi effettueranno n. 4 passaggi al giorno sulle vie d'accesso all'impianto. L'impatto viabilistico è pertanto del tutto trascurabile.

L'incremento del numero di passaggi di mezzi pesanti per la fase di esercizio dell'impianto nella futura configurazione è stato stimato sulla base dei valori di produzione e consumi alla massima capacità produttiva.

L'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto comporterà un incremento di traffico del tutto trascurabile.

In merito al miglioramento dell'impatto del traffico si segnala che la politica di acquisto dei mezzi da parte della ditta prevede la sostituzione con veicoli omologati Euro 5 / 6.

7.1.12 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

La valutazione degli impatti eseguita nei paragrafi precedenti permette di affermare che non vi saranno impatti ambientali significativi sugli ecosistemi presenti nell'area.

7.1.13 IMPATTI SUL PAESAGGIO

Gli interventi previsti relativi al Forno CIM non comportano alcuna variazione dello stato di fatto autorizzato in relazione all'impatto paesaggistico.

Le modifiche relative all'aggiornamento del progetto di adeguamento del PTA comporteranno:

- a) La delocalizzazione dell'impianto di recupero a secco del materiale da demolizione Superbeton in area esterna allo stabilimento, in comune di S. Lucia di Piave
- b) La realizzazione di un unico bacino di accumulo delle acque meteoriche in luogo del sistema "bacino di accumulo + bacini di fitoevapotraspirazione" in area agricola;

Tutti gli interventi risultano migliorativi o non comportano variazioni rispetto allo stato di fatto / stato autorizzato in quanto:

- La delocalizzazione dell'impianto di recupero a secco del materiale da demolizione Superbeton, attualmente presente nell'area a sud dell'argine avanzato, eliminerà l'impatto visivo da esso derivante in tale area.
- Il bacino di accumulo delle acque sarà svuotato regolarmente e pertanto nella maggior parte del tempo si configurerà sostanzialmente come una semplice riprofilatura del terreno.

7.1.14 IMPATTI CUMULATI

La presenza di un'altra attività industriale (Superbeton S.p.A.) nell'area dello stabilimento impone una stima della cumulatività dei principali impatti ambientali che possono derivare dalla realizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, le emissioni acustiche, l'impatto viabilistico e la produzione di rifiuti.

7.1.14.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La presente valutazione riguarda modifiche impiantistiche e gestionali del processo di produzione calce, che danno luogo ad emissioni derivanti dalla combustione della segatura e dalla decarbonatazione del calcare, che sono svolte esclusivamente dalla ditta Fornaci Calce Grigolin. La ditta Superbeton, presente anch'essa nello stesso sito, non dà luogo ad emissioni con queste caratteristiche.

Inoltre le emissioni di polveri (non derivanti da processi di combustione) di entrambe le ditte e di ossidi di azoto (camino FM1 della ditta Fornaci Calce Grigolin) non subiranno alcuna variazione.



Pertanto non si prevedono impatti cumulati per le tipologie di inquinanti derivanti dagli impianti oggetto di modifica.

7.1.14.2 EMISSIONI ACUSTICHE

L'impatto ambientale derivante dalle emissioni acustiche dello stabilimento, comprendente anche il contributo dato dalle sorgenti Superbeton, è stato recentemente monitorato (Cfr. Relazione "Monitoraggio dell'impatto acustico" Rev. 0 del 28.02.2017, agli atti presso l'Ufficio AIA della Provincia di Treviso).

In tale occasione sono stati rilevati livelli di rumore inferiori ai limiti acustici applicabili a confine dello stabilimento e presso i ricettori abitativi maggiormente esposti alle emissioni, durante i tempi di riferimento diurno e notturno.

I livelli acustici rilevati, riferiti alle condizioni di esercizio più gravose, ovvero con tutte le sorgenti attive, si mantengono entro i limiti di legge presso i ricettori abitativi.

Gli interventi di aggiornamento tecnologico del Forno CIM non comporteranno alcuna variazione delle emissioni acustiche.

7.1.14.3 IMPATTO VIABILISTICO

Le stime dell'impatto derivante dall'incremento del numero di passaggi di mezzi pesanti (cfr. par. 7.1.11) sono relative al traffico totale esistente sulle strade d'accesso individuate, che comprende anche il numero di passaggi dei mezzi di Superbeton, che rimarrà invariato. La stima eseguita è dunque relativa all'impatto cumulato derivante dal traffico.

7.1.14.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

La produzione annua di rifiuti della ditta Superbeton è pari a circa 210 t e non sono previste variazioni. L'impatto complessivo derivante dall'incremento della produzione di rifiuti rispetto all'intero sito produttivo risulta essere di circa il 6%.

Ulteriori approfondimenti, che mettono in evidenza la non significatività di eventuali effetti cumulativi degli impatti, sono riportati nel documento "Integrazioni richieste dagli Enti e ulteriori integrazioni volontarie" rev. 00 del 27.03.2018.



8 CONCLUSIONI

La società Fornaci Calce Grigolin intende realizzare le modifiche impiantistiche, gestionali e progettuali descritte nel presente documento, riguardanti i forni di produzione calce, le procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile, finalizzate all'ottimizzazione della produzione e gli interventi previsti dall'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA della Regione Veneto.

In questo contesto si prevede un contenuto incremento della capacità produttiva dello stabilimento e il miglioramento della qualità del prodotto. Con la configurazione impiantistica di progetto la ditta 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_x (unico parametro per il quale le BAT consentono ancora valori piuttosto elevati di concentrazione a camino) dei forni di produzione calce è raggiungibile solo con interventi strutturali molto significativi.

Lo studio eseguito, anche mediante approfondimenti specialistici, ha permesso di valutare gli eventuali impatti ambientali, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio, su tutte le componenti ambientali e socio-economiche coinvolte. In particolare sono stati approfonditi gli aspetti legati alle emissioni in atmosfera, agli scarichi idrici, alle emissioni acustiche, alla gestione dei rifiuti, al traffico indotto, agli eventuali effetti sul flora e fauna, ecc.

Alla luce dell'analisi del quadro programmatico, progettuale, ambientale, delle valutazioni degli impatti e delle alternative progettuali eseguite, **si ritiene che il progetto sia adeguato al miglioramento del processo di produzione. Gli impatti negativi sull'ambiente derivanti dallo stato di progetto rispetto allo stato di fatto risultano assenti, trascurabili e in pochissimi casi di lieve entità, mentre risultano numerosi e più significativi i miglioramenti, come ben rappresentato nelle matrici di valutazione.**

