



UNICALCE S.p.A.
Stabilimento di Rauscedo

Riesame di
Autorizzazione Integrata Ambientale
ai sensi dell'art.29 octies comma 3 del D.Lgs. 152/2006

SINTESI NON TECNICA

REV.	DATA	Descrizione	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	13/02/2017	Prima emissione	C.Maruca	D.Giraldi	F.Seni

File rif.: Allegato 16_Sintesi non tecnica

INDICE

PREMESSA.....	6
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC	10
1.1. Ubicazione del sito	10
1.2. Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)	11
1.3. Vincoli Territoriali e Ambientali.....	13
1.4. Ricettori sensibili	13
2. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO.....	15
2.1. Approvvigionamento materie prime	16
2.2. Impianto Forno FERCALX (M1).....	17
2.3. Impianto di frantumazione, vagliatura e insilaggio calce (M4)	18
2.4. Impianto di idratazione calce (M3)	19
2.4.1. <i>Impianto micronizzazione ossido di calcio.....</i>	<i>19</i>
2.5. Impianto di spegnimento calce - Produzione grassello di calce (M2)	20
2.6. Impianto di insaccamento (M5)	20
2.6.1. <i>Impianto di insaccamento grassello e malte</i>	<i>20</i>
2.6.2. <i>Impianto di insaccamento calce viva.....</i>	<i>20</i>
2.6.3. <i>Impianto di insaccamento calce idrata e premiscelati.....</i>	<i>21</i>
2.7. Impianto di produzione miscele (M6) – non realizzato	21
2.8. Elenco e consumo materie prime utilizzate	22
2.9. Descrizione impianti ausiliari e utilities	23
2.9.1. <i>Approvvigionamento idrico</i>	<i>23</i>
3. ENERGIA.....	25
3.1. Produzione di energia	25
3.2. Consumo di energia	25
4. EMISSIONI	27
4.1. Emissioni in atmosfera	27
4.1.1. <i>Quadro riepilogativo delle emissioni</i>	<i>27</i>
4.1.2. <i>Determinazione delle emissioni in atmosfera</i>	<i>29</i>
4.2. Scarichi idrici	30
4.2.1. <i>Acque di processo e acque di lavaggio mezzi</i>	<i>31</i>
4.2.2. <i>Acque meteoriche e acque di lavaggio piazzali</i>	<i>31</i>
4.2.3. <i>Acque reflue domestiche assimilate</i>	<i>31</i>
4.2.4. <i>Quadro riepilogativo degli scarichi.....</i>	<i>31</i>

4.2.5. Determinazione degli scarichi idrici.....	32
4.3. Emissioni sonore.....	32
4.3.1. Principali sorgenti di emissione sonora.....	32
4.3.2. Rilievo fonometrico	33
4.4. Rifiuti.....	35
4.4.1. Rifiuti prodotti	35
4.4.2. Aree di stoccaggio e di deposito temporaneo	36
5. SISTEMI DI CONTENIMENTO E ABBATTIMENTO	37
5.1. Sistemi di Contenimento e Abbattimento Emissioni in Atmosfera	37
5.1.1. E1 – Forno FERCALX.....	37
5.1.2. E2 – Impianto spegnimento calce.....	38
5.1.3. E5 – Impianto idratazione calce	38
5.1.4. E6 – Impianto di idratazione calce.....	39
5.1.5. E7 - Impianto di idratazione calce	39
5.1.6. E8 - Impianto di idratazione calce	40
5.1.7. E9 – Impianto di frantumazione e vagliatura	40
5.1.8. E10 – Impianto insaccamento.....	41
5.1.9. E11 – Impianto idratazione calce	41
5.1.10. E12 – Impianto idratazione calce	42
5.1.11. E13 – Impianto micronizzazione ossido di calcio.....	43
5.1.12. E14 – Impianto di insaccamento premiscelati	43
5.1.13. E15 – Impianto produzione miscele (non realizzato).....	44
5.1.14. E16 - Impianto produzione miscele (non realizzato)	45
5.1.15. E17 - Impianto produzione miscele (non realizzato)	45
5.1.16. E18 – Impianto insaccamento calce idrata e premiscelati (solo calce idrata).....	46
5.1.17. Emissioni diffuse.....	47
5.2. Sistemi di Contenimento e Abbattimento Emissioni in Acqua	47
5.2.1. Acque reflue industriali	48
5.2.2. Acque meteoriche e acque di lavaggio piazzali	49
5.2.3. Acque reflue domestiche assimilate	49
6. BONIFICHE AMBIENTALI	51
7. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	51
8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO	52
8.1. Valutazione Integrata Inquinamento Attività IPPC	52
8.1.1. Utilizzo della risorsa idrica.....	52
8.1.2. Utilizzo della risorsa energetica.....	52
8.1.3. Emissioni in atmosfera.....	53
8.1.4. Scarichi idrici.....	53

8.1.5. Emissioni sonore	54
8.1.6. Produzione di rifiuti	54
8.1.7. Suolo e Sottosuolo	54
8.1.8. Confronto puntuale con le BAT	54

PREMESSA

La Ditta UNICALCE S.p.A., con sede legale nel Comune di Val Brembilla (BG) in Via Ponti, n. 18, esercita nello Stabilimento sito nel Comune di San Giorgio della Richinvelda (PN) in Via Maniago, n. 54 – Fraz. Rauscedo, l'attività di produzione di calce viva, calce idrata, grassello di calce, malte per l'edilizia e derivati. Per tale attività, la Ditta si avvale, tra l'altro, di un Forno Fercalx a tino unico della potenzialità di 200 ton/giorno.

L'attività produttiva della Ditta, e in particolare l'impiego di tale Forno, rientra nell'Allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/2006, codice IPPC 3.1 "Produzione di cemento, calce viva e ossido di magnesio" e in particolare alla lettera b "produzione di calce viva in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno".

Lo Stabilimento UNICALCE di Rauscedo è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale n.309 del 01/03/2010, rilasciata dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici con Decreto, pratica ALP.10 - PN/AIA/13.

Nel corso nel quinquennio 2008-2013 l'Azienda ha comunicato all'Autorità competente tre Modifiche Non Sostanziali da apportarsi allo Stabilimento in oggetto, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs.152/2006. In particolare:

- In data 31/07/2008 l'Azienda ha comunicato la decisione di installare un nuovo impianto di produzione miscele, nell'ottica della diversificazione delle tipologie di prodotti da commercializzare. Tale impianto, pur non rientrando tra quelli presenti nell'Allegato VIII del D.Lgs.152/2006 e pertanto non soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, risulta tecnicamente connesso con la tipologia di categoria per la quale lo Stabilimento ha ottenuto l'Autorizzazione di cui sopra.
- In data 19/05/2010 l'Azienda ha comunicato l'intenzione di incrementare e migliorare il riutilizzo delle acque reflue industriali all'interno del ciclo produttivo, col fine di ridurre consistentemente sia il prelievo idrico dall'acqua di falda sotterranea sia lo scarico di acque reflue mediante i due pozzi perdenti esistenti. A tale scopo si è deciso di provvedere a una manutenzione straordinaria della vasca di sedimentazione esistente, alla sua suddivisione in due setti A e B e alla realizzazione di una nuova vasca di accumulo di acqua da riutilizzare nel ciclo produttivo dello Stabilimento. Anche in questo caso, pur non essendo le modifiche direttamente afferenti l'impianto IPPC Forno FERCALX, sono a questo strettamente connesse e ne costituiscono parte integrante.
- In data 06/02/2013 l'Azienda ha comunicato l'intenzione di modificare il sistema di aspirazione al servizio dell'esistente impianto di insaccamento della calce idrata e del nuovo impianto di prodotti premiscelati, migliorando ulteriormente la qualità dell'aria negli ambienti di lavoro. La modifica prevedeva che le polveri derivanti dall'insaccamento fossero convogliate in atmosfera, previo trattamento in un adeguato filtro a maniche, attraverso il punto di emissione E18.

Queste diverse comunicazioni di Modifica Non Sostanziale hanno portato l'Autorità competente, nella fattispecie la Direzione Centrale Ambiente Energia e Politiche per la Montagna della Regione Friuli Venezia Giulia ad aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale in possesso dello Stabilimento, con decreto n.1084 del 13/05/2013, pratica STINQ - PN/AIA/13. In particolare, si evidenzia che:

- A causa della pesante crisi di mercato sviluppatasi in questi ultimi anni, l'impianto di produzione miscele, di cui alla comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 31/07/2008, risulta autorizzato, ma non ancora realizzato;
- La nuova vasca di accumulo a servizio dell'esistente vasca di sedimentazione, di cui alla comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 19/05/2010 risulta autorizzata e realizzata;
- Il nuovo punto di emissione E18, a servizio dell'esistente impianto di insaccamento della calce idrata e del nuovo impianto di prodotti premiscelati, di cui alla comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 06/02/2013, risulta autorizzato e realizzato.

In occasione del presente riesame si evidenzia inoltre che, come da comunicazione di UNICALCE alle Autorità competenti del 15/10/2013, protocollo n.328BR/FM/pf, risultano temporaneamente sospese tutte le attività dello Stabilimento di Rauscedo. La decisione è stata dettata dalla forte crisi di mercato, che non permette di mantenere l'operatività dello Stabilimento, già fortemente ridotta negli anni precedenti a causa della situazione economica generale.

Contemporaneamente alla sospensione dell'attività, UNICALCE ha richiesto alle Autorità competenti la non applicabilità della maggior parte delle prescrizioni previste dall'AIA vigente.

Con analoga comunicazione, in data 29/04/2015, protocollo n. PR90/BR/RA/MM/pc, l'Azienda ha informato del protrarsi della sospensione delle attività dello Stabilimento per tutto l'anno 2014, sempre a causa della crisi di mercato.

Da ultimo, in data 19/09/2016, protocollo n.109/BR/UV, UNICALCE ha richiesto alle Autorità competenti anche la sospensione della prescrizione relativa all'esecuzione del campionamento dello scarico S4, inserita nel Piano di Monitoraggio, scarico per sua natura praticamente sempre assente tranne che in occasione di eventi meteorici significativi.

Considerando la non operatività dello Stabilimento, il presente riesame si rende comunque necessario ai sensi dell'art. 29 octies, c.3 del D.Lgs.152/2006, secondo il quale, entro quattro anni dalla data di pubblicazione della Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione, si deve provvedere al riesame dell'autorizzazione in possesso della stessa.

La pubblicazione delle conclusioni sulle BAT nell'industria della produzione di calce è avvenuta il 9 Aprile 2013 e pertanto si intende procedere al riesame dell'autorizzazione n.1084 del 13/05/2013, STINQ - PN/AIA/13 (aggiornamento AIA n.309 del 01/03/2010).

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica a supporto dell'istanza di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, elaborata sulla base delle indicazioni disposte dalla Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia.

In virtù di quanto precedentemente esposto, e in particolare della completa inoperatività dello Stabilimento, oramai improduttivo da un periodo superiore i tre anni, nella presente Sintesi Non Tecnica e nelle Schede Riassuntive ad essa allegate, si procederà con riferimento ai dati dell'anno 2005, considerato anno di riferimento significativo per l'intero Stabilimento, in analogia a quanto già presentato in sede del primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (domanda del 24/11/2006).

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

Ragione Sociale	UNICALCE S.p.A.
Indirizzo Sede Legale	Via Ponti, n. 18 – VAL BREMBILLA (BG)
Denominazione Unità Produttiva	Stabilimento di Rauscedo
Indirizzo Unità Produttiva	Via Maniago, n. 54 – Loc. Rauscedo – San Giorgio della Richinvelda (PN)
Tipo di attività svolta e/o Produzione specifica	Produzione di calce viva, calce idrata, malte per l'edilizia e derivati
Codice IPPC	3.1 - <i>Produzione di cemento, calce viva e ossido di magnesio</i> lettera b "produzione di calce viva in forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 Mg al giorno"
Rappresentante Legale	Ing. Vittorio Vanz
Referente IPPC	Ing. Vittorio Ubezio

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

Nella presente sezione si vuole verificare la coerenza dello Stabilimento di Rauscedo con quanto previsto dagli strumenti pianificatori, da quelli a scala regionale a quelli a scala comunale.

Ai fini dell'analisi e della sua completezza, si ricorda a seguito della LR n.26 del 12 dicembre 2014 è stato approvato il riordino del sistema Regione - Autonomie Locali, volto al superamento delle province nel territorio del Friuli Venezia Giulia. In attuazione di tale LR, è stato disposto il trasferimento alla Regione di tutte le competenze in materia di Ambiente.

1.1. Ubicazione del sito

Lo stabilimento di UNICALCE S.p.A. è posto a Nord-Ovest della frazione di Rauscedo, a sua volta collocata nella parte ovest del territorio del Comune di San Giorgio della Richinvelda, provincia di Pordenone.



Vista aerea della località Rauscedo e dello Stabilimento

Il sito è costituito da un ampio piazzale di ingresso munito di pesa a sogliola. Subito all'ingresso, sulla destra, vi è l'area di parcheggio; poco più avanti si trova il capannone di stoccaggio dei prodotti finiti ed in prossimità della pesa, la palazzina uffici. Sul piazzale insistono anche i fabbricati servizi-mensa operai, l'officina meccanica, la batteria dei silos di carico automezzi e vari fabbricati con funzione di magazzino e laboratorio. Dietro i sili di stoccaggio calce, lato Nord, vi sono l'impianto di idratazione della calce ed il forno. Altri tre vecchi forni in disuso insistono in tale area. Sul lato Nord-Est si trova l'impianto di spegnimento con relative vasche di maturazione del grassello. Tutta l'area a Nord è utilizzata per lo stoccaggio in cumuli del calcare in pezzatura adatta ad alimentare il forno.

L'accesso al sito avviene attraverso due ampi passi carrai posti su Via Maniago.

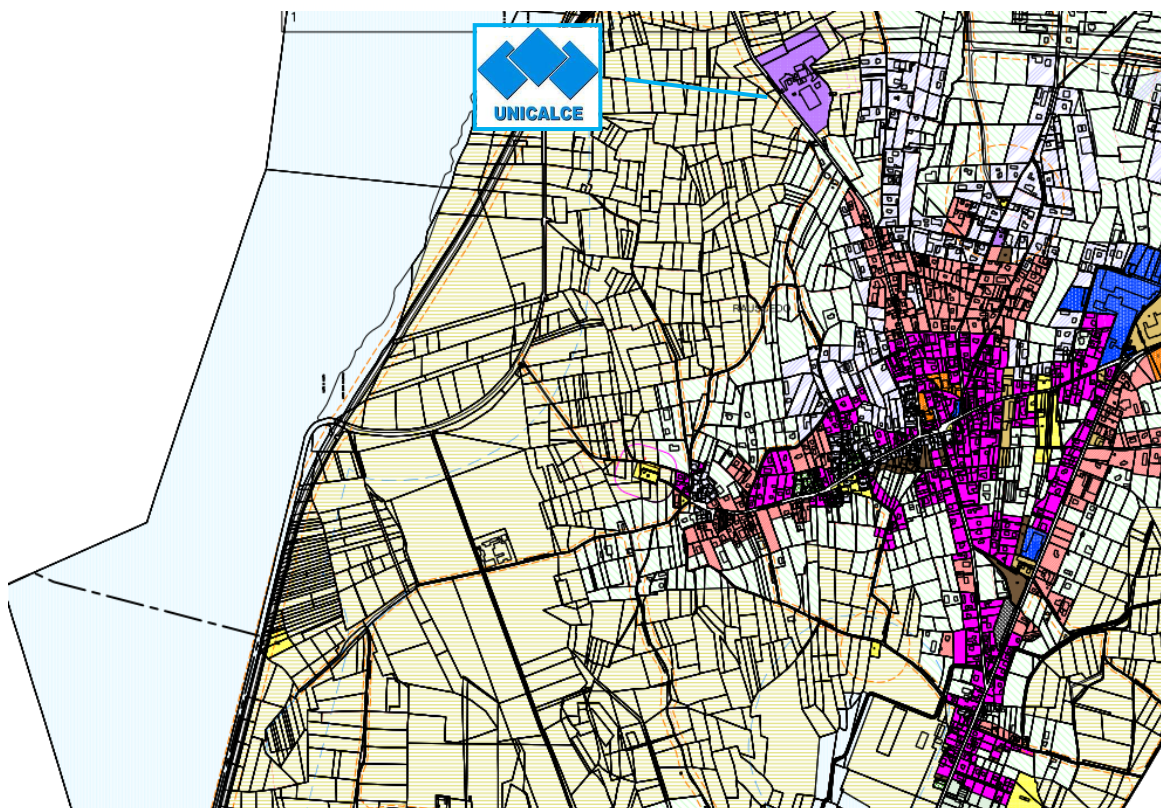
1.2. Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)
























Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Giorgio della Richinvelda è stato approvato, con variante n.32, con deliberazione del Consiglio comunale n. 35 del 27/07/2016, ed è in vigore dal 18/08/2016.

Il Piano si compone dei seguenti strumenti:

- Relazione di Piano;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Relazione di Analisi;
- Relazione C.I.T.;
- Tav.1 – Zonizzazione - scala 1:5000;
- Tav.2 – Zonizzazione - scala 1:2000;
- Tav Piano Strutturale - scala 1:10000;
- Tav. Aree Urbanizzate – Edificate - scala :10000;
- Tav. Verifica Capacità Insediativa Teorica – scala 1:5000.

Come si evince dall'estratto cartografico seguente (Subtavola 03 della Tav.1 – Zonizzazione), la destinazione urbanistica dello Stabilimento UNICALCE in analisi è Zona D3.1 "Zona produttive comprese in zona agricola", corrispondente agli insediamenti produttivi singoli esistenti sparsi sul territorio agricolo.



	B.1 – zone residenziali di completamento semi intensiva		D.2.2–zone produttive di nuovo impianto
	B.2 – zone residenziali di completamento estensive		D.3.1– zona produttive comprese in zona agricola
	B.3 – zone residenziali estensive		D.3.2 – zona produttiva compresa in zona resid.
	B0– zone resid. di interesse ambientale in ristrutturazione		D.5 – deposito inerti
	ZT – zone miste di trasferimento		H.2.2 – zone per attrezzature commerciali di nuovo impianto
	C.0 – zone resid. di espansione con PRPC approvato/attuato		H.3 – zona per attrezz. commerc. singola esistente
	C.1 – zone resid. di espansione di nuovo impianto		H.3.1 – zona per attrezz. commerc. singola esistente soggetta a intervento diretto o indiretto
	A.0 – zone resid. di interesse storico e ambientale		F.4 zone di tutela ambientale
	A.1 – zone di interesse storico artistico di conservazione		E.5 – zone agricole di preminente interesse agricolo
	A.2 – zone di interesse storico artistico in ristrutturazione		E.6.1 – zona omogenea di interesse agricolo
	D.2.1 – zone produttive esistenti		E.6.2 – zona omogenea di interesse agricolo–zoot.
			E 6.2.1 – zona omogenea di interesse agricolo–zoot.

Stralcio cartografico PRGC

Con riferimento alle NTA, l'art.10, riferito alla classificazione delle zone industriali e artigianali del territorio comunale, specifica che in zona D3.1 sono consentiti gli utilizzi per:

- Attività artigianali e industriali esistenti;

- Magazzini e depositi per le attività insediate;
- Uffici;
- Mostra e commercializzazione di beni prodotti dall'azienda;
- Alloggio per il proprietario/custode della superficie massima utile di 120 mq.

Il medesimo articolo dà anche disposizione relative il rapporto di copertura massima ammissibile in tale zona, l'altezza massima (pari a 15 m, salvo deroghe per esigenze legate ad attività produttive, impianti e silos per cui il limite massimo è invece pari a 25 m), la distanza dai confini e dal ciglio delle strade, la quota da destinarsi a parcheggi e al verde.

1.3. Vincoli Territoriali e Ambientali

A seguito dell'analisi degli strumenti della pianificazione urbanistica, territoriale e di settore, si evidenzia che lo Stabilimento UNICALCE di Rauscedo non ricade in:

- Area interessata da vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42 del 22 gennaio 2004;
- Area interessata da vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs. n.42 del 22 gennaio 2004;
- Area interessata da vincolo architettonico ai sensi del D.Lgs. n.42 del 22 gennaio 2004;
- Terreni soggetti a vincolo idrogeologico ai sensi della LR 9/2007;
- Zone con ipotesi di riduzione di superficie forestale;
- Aree protette ai sensi della LR 42/1996;
- Aree Natura 2000 (SIC, ZPS) ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
- Aree sensibili ai sensi dell'art. 5 del D.P.G.R. n. 0245/Pres. del 08.07.1996 (Regolamento di esecuzione in materia di VIA).

1.4. Ricettori sensibili

Di seguito si riportano i ricettori sensibili presenti entro 1 km dal perimetro dello Stabilimento.

TIPOLOGIA	SI	NO	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive		X	
Case di civile abitazione	X		Presenti abitazioni civili ad est e a Sud (centro abitato frazione Rauscedo del comune di San Giorgio della Richinvelda)
Scuole, ospedali, etc.	X		Scuola Parrocchia di S.Maria e S.Giuseppe (via Poligono 1)

Impianti sportivi e/o ricreativi		X	
Infrastrutture di grande comunicazione	X		Superstrada Cimpello Sequalis
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	X		Presa idrica dell'acquedotto comunale, distante circa 800 m (Via Poligono)
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.		X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X		Secondo il vigente PRGC del comune di San Giorgio della Richinvelda lo Stabilimento è collocato in zona agricola (zona D3.1 – zone produttive comprese in zona agricola) L'area non rientra nel perimetro della Rete Natura 2000.
Pubblica fognatura		X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X		Presente metanodotto sul lato Est
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	X		Presente elettrodotto con tensione pari a 20 kV
Altro (specificare)			

2. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

L'attuale insediamento di Rauscedo della UNICALCE S.p.A. è stato fondato nel 1890 dai Fratelli Crovato e da loro gestito fino al 1992, data nella quale la Società belga CARMEUSE ha acquistato l'intero sito produttivo. Nasce quindi la Società "Fornaci Crovato SpA" che, negli anni successivi, con cospicue iniezioni di capitale, ha proceduto alla ristrutturazione, razionalizzazione, messa a norma ed ampliamento degli impianti.

Nell'anno 1995 è stato fermato definitivamente l'ultimo vecchio forno, oramai obsoleto, rimasto in funzione del vecchio Stabilimento ed avviato il nuovo forno FERCALX, alimentato esclusivamente a metano e con una potenzialità nominale di 200 ton/giorno di CaO.

Contemporaneamente sono stati costruiti i nuovi silos di stoccaggio della calce, l'impianto di idratazione, il nuovo fabbricato dei servizi tecnici, il nuovo capannone di deposito dei prodotti finiti, il nuovo impianto di raccolta e trattamento acque piovane, il rimodernamento della vecchia cabina elettrica e la costruzione di una seconda cabina di trasformazione, la sistemazione dei piazzali e delle aree interne dello stabilimento con l'asfaltatura delle stesse, la ristrutturazione del fabbricato uffici e del fabbricato mensa operai. Sono state inoltre create delle opportune barriere sempreverdi sul confine adiacente la statale Vivarina.

Nel 1997 la Fornaci Crovato S.p.A. diventa Nuovo Crovato S.r.l., a sua volta incorporata nella società UNICALCE S.p.A nel 2005.

Nel 2008, la necessità di diversificare le tipologie dei prodotti commercializzati (in particolare i prodotti pre-miscelati secchi derivanti dalla miscelazione di calce, cemento, inerti ed additivi vari), ha portato alla progettazione di un nuovo impianto per la produzione di miscele (domanda di Modifica Non Sostanziale di AIA presentata il 31/07/2008). Ai fini del presente riesame, si evidenzia che tale impianto, pur essendo inserito nel decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, decreto n.309 del 01/03/2010, non risulta ad oggi realizzato. Analogamente, i punti di emissione connessi all'impianto (E15, E16, E17) risultano autorizzati ma non realizzati.

Lo Stabilimento risulta composto dai seguenti impianti:

- M1 - Forno FERCALX
- M4 - Impianto di frantumazione, vagliatura e insilaggio calce
- M3 - Impianto di idratazione calce
- M5 - Impianto di spegnimento calce e produzione grassello di calce
- M5 - Impianto insaccamento
- M6 - Impianto di produzione miscele – *non realizzato*

Presso lo Stabilimento di Rauscedo la società UNICALCE produce:

- Calce viva
- Calce spenta
- Grassello
- Malte umide
- Calce idrata in polvere
- Calce viva micronizzata.

In occasione del presente riesame si evidenzia che, come da comunicazione di UNICALCE alle Autorità competenti del 15/10/2013, protocollo n. 328BR/FM/pf, risultano temporaneamente sospese tutte le attività dello Stabilimento di Rauscedo. La decisione è stata dettata dalla forte crisi di mercato, che non permette di mantenere l'operatività dello Stabilimento, già fortemente ridotta negli anni precedenti a causa della situazione economica generale. Contemporaneamente alla sospensione dell'attività, UNICALCE ha richiesto alle Autorità competenti la non applicabilità della maggior parte delle prescrizioni previste dall'AIA vigente. Con analoga comunicazione, in data 29/04/2015, protocollo n. 90/BR/RA/MM/pc, l'Azienda ha informato del protrarsi della sospensione delle attività dello Stabilimento per tutto l'anno 2014, sempre a causa della crisi di mercato.

Da ultimo, in data 19/09/2016, protocollo n.109/BR/UV, UNICALCE ha richiesto alle Autorità competenti anche la sospensione della prescrizione relativa all'esecuzione del campionamento dello scarico S4, inserita nel Piano di Monitoraggio, scarico per sua natura praticamente sempre assente tranne che in occasione di eventi meteorici significativi.

In considerazione quindi della completa inoperatività dello Stabilimento, oramai improduttivo da un periodo superiore i tre anni, e ai fini della descrizione del ciclo produttivo, si procederà con riferimento ai dati dell'anno 2005, considerato come anno significativo per l'intero Stabilimento, in analogia a quanto già presentato in sede del primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (domanda del 24/11/2006).

Si riporta di seguito la descrizione puntuale delle diverse fasi del ciclo produttivo.

2.1. Approvvigionamento materie prime

L'approvvigionamento della materia prima (spaccato di roccia ad elevato tenore di Carbonato di Calcio) avviene da cave di proprietà di terzi presenti nella zona pedemontana. Il materiale, di adeguata pezzatura compresa tra 30-80 mm, è consegnato in Stabilimento con autotreni e depositato in cumuli sul piazzale Nord.

Le sabbie necessarie alla produzione delle malte, invece, arrivano in Stabilimento mediante camion cassonati e successivamente vengono stoccate in box coperti a ridosso del capannone deposito prodotti finiti.

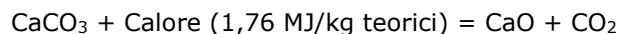
I prodotti premiscelati arrivano in stabilimento mediante autosili e successivamente pompato nei sili 2 e 3 dell'impianto di insaccamento, da cui vengono estratti per essere insaccati attraverso la stessa linea di insaccamento con la quale si insacca la calce idrata.

2.2. Impianto Forno FERCALX (M1)

Mediante pala meccanica, il calcare viene spinto nella zona centrale del cumulo, da dove viene successivamente prelevato da un sistema di tramogge e di nastri trasportatori interrati. Un vaglio di guardia separa la pezzatura inferiore da quella superiore i 40 mm, quest'ultima convogliata nel forno.

Il caricamento del forno avviene mediante uno Skip costituito da una benna in acciaio dalla capacità di circa 1.700 Kg, comandata da un argano posto sulla sommità del forno. La benna, che scorre entro binari-guida supportati da una struttura a traliccio, trasporta il calcare dal livello terreno fino alla bocca di carico del forno.

Nel forno avviene la decarbonatazione termica del calcare, che trasforma il carbonato di calcio (CaCO_3) in ossido di calcio (CaO), secondo la reazione:



Nel tino di cottura del forno, costituito da una camicia in acciaio di dimensioni 4,6 x 3,7 x 23,5 m, portante all'esterno le strutture di servizio tra i quali l'impianto di caricamento e le scale di accesso, ed all'interno il rivestimento in materiale isolante e refrattario, si possono individuare, dall'alto verso il basso, 3 zone:

- Zona di preriscaldamento del calcare;
- Zona di cottura o calcinazione del calcare con temperatura di circa 1000 -1100 °C;
- Zona di raffreddamento, provocato dall'aria secondaria di combustione, insufflata dal basso attraverso un opportuno ventilatore, in controcorrente rispetto al materiale in uscita.

Riempita la tramoggia di alimentazione quindi, il caricamento si arresta e il calcare cade all'interno del forno, attraversando le tre zone e trasformandosi in ossido di calcio.

La calce viene scaricata automaticamente dal fondo del forno attraverso 4 cassette estrattori ed inviata direttamente nel silo 1 di stoccaggio (silo di giornata). Successivamente, la calce viene estratta dal silo 1 ed inviata, tramite nastro ed elevatore, all'impianto frantumazione/vagliatura, per poi essere ridistribuita nei vari sili di stoccaggio a seconda delle pezzature.

La potenzialità nominale del forno FERCALX è pari a di 200 ton/giorno di CaO prodotto.

Il combustibile utilizzato è esclusivamente il metano: il forno è provvisto di appositi bruciatori a metano, collocati sia sulle pareti laterali dello stesso, sia all'interno di travi di supporto (raffreddate con olio diatermico) poste nella zona centrale del forno stesso, in modo da ottenere una ottimale distribuzione del calore all'interno della sezione del forno.

L'alimentazione dei bruciatori richiede una portata di metano di circa 1.000 Nm³/h, equivalente ad una potenza termica di circa 10 MW.

I fumi di combustione vengono aspirati dalla sommità del forno attraverso un elettroventilatore che li immette in atmosfera tramite il punto di emissione E1, previo trattamento in un opportuno filtro a maniche per l'abbattimento degli inquinanti.

La corretta conduzione del forno è controllata da un operatore attraverso una serie di parametri visualizzati e registrati in continuo sul computer del sistema di controllo automatico. Una volta impostata la produzione voluta di CaO, il sistema automatico di gestione dell'impianto richiama il necessario quantitativo di calcare. L'operatore controlla che il livello di materiale all'interno del forno si mantenga costante nel tempo, regolando la velocità di scarico della calce in uscita dal forno stesso.

Per una perfetta combustione, i fumi in uscita dal forno vengono monitorati in continuo da un analizzatore di fumi che registra i valori di O₂, CO, CH₄ e CO₂. In base a questi dati, l'operatore è in grado di correggere in tempo reale i quantitativi di aria primaria e secondaria inviati al forno.

La temperatura nella zona di calcinazione è costantemente monitorata e registrata da due pirometri ottici. Oltre ai parametri sopra riportati e monitorati in continuo, vengono monitorati e registrati dal sistema di supervisione anche altri parametri necessari al corretto funzionamento del forno, quali temperature fumi e temperature olio diatermico, depressioni, pressioni, assorbimenti elettrici, ecc...

Nella fase di estrazione dal forno, la calce è campionata e analizzata dall'operatore, per determinarne sia la CO₂ residua che la reattività.

2.3. Impianto di frantumazione, vagliatura e insilaggio calce (M4)

La calce estratta dal silo 1 viene inviata, tramite nastro ed elevatore, all'impianto frantumazione e vagliatura, per poi essere ridistribuita nei vari silii di stoccaggio a seconda delle pezzature.

L'impianto è costituito da un vibrovaglio, che provvede a suddividere il materiale in 4 fasce granulometriche (<12mm, 12-19mm, 19-30mm e >30mm). Le frazioni 12-19mm, 19-30mm e >30mm sono inviate ad un frantoio per poi ripassare nuovamente nel vibrovaglio, o alternativamente inviate ai rispettivi silii di stoccaggio, mentre la frazione a pezzatura inferiore viene inviata ad un vaglio secondario, che la suddivide ulteriormente in tre fasce granulometriche (<2mm, 2-3.5mm e 3.5-12mm).

Le frazioni così separate vengono poi trasferite mediante nastri trasportatori o canali, ai rispettivi silii di stoccaggio, di seguito riportati:

- silo n.1 (Tout Venant – calce viva in uscita dal forno FARCALX);
- silo n.2 (pezzatura 3,5-12 mm);
- silo n.3 (pezzatura 19-30 mm);

- silo n.4 (pezzatura 12-19 mm);
- silo n.5 (pezzatura 0-2 mm);
- silo n.6 (pezzatura 2-3,5 mm).

Una parte viene poi caricata direttamente in autobotti per l'invio ai clienti, una seconda parte inviata all'impianto di spegnimento calce e una terza parte all'impianto di idratazione calce, questi ultimi descritti nei paragrafi seguenti.

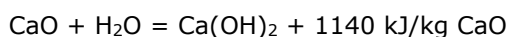
Al fine di contenere le emissioni inquinanti derivanti dal funzionamento dell'impianto di frantumazione e vagliatura è presente un filtro a maniche al fine di trattare l'aria aspirata dall'impianto stesso, poi convogliata al punto di emissione E13.

Nella figura seguente si riporta lo schema di processo dell'impianto, con l'indicazione oltre che del punto di emissione E13, anche dell'emissione E9, a cui è convogliata, previo trattamento mediante filtro a maniche, l'aria captata sia dai nastri trasportatori sia dalle proboscidi del sistema di carico degli automezzi installato sotto i sili di stoccaggio.

2.4. Impianto di idratazione calce (M3)

La calce viva estratta dai sili 1,2,5 e 6 viene trasportata mediante nastri all'impianto di idratazione calce.

All'interno dell'idratatore avviene la fase di idratazione della calce viva, mediante l'utilizzo di una pompa dosatrice che aggiunge l'acqua necessaria ad ottenere la calce idrata in polvere, secondo la reazione:



All'uscita dall'idratatore la calce idrata viene inviata in un primo separatore, al fine di selezionare la frazione più sottile e pregiata (idrata fiore o fiore di calce), che viene inviata pneumaticamente al silo 7 e qui stoccata. La frazione più grossolana viene invece inviata ad un mulino macinatore a sfere (micronizzatore) e successivamente ad un separatore secondario: la frazione a granulometria maggiore viene reinviata al mulino, mentre l'altra viene convogliata, previo ulteriore micronizzazione, al silo della calce idrata (silos 8).

Dai sili 7 e 8 la calce viene trasportata pneumaticamente ai sili 1A e 4A dell'impianto di insaccamento, che provvede al confezionamento in sacchi, trasportati di seguito mediante nastri al pallettizzatore per la confezione finale, e quindi stoccati in aree predisposte.

2.4.1. Impianto micronizzazione ossido di calcio

L'impianto di micronizzazione dell'ossido di calcio utilizza la stessa linea di trasporto della calce dai sili di stoccaggio 1, 2, 5 e 6 all'impianto di idratazione ma, invece di alimentare l'idratatore, alimenta direttamente l'ossido di calcio al molino, mediante nastri trasportatori.

Il prodotto finito, macinato alla voluta finezza, viene trasferito pneumaticamente al silo di stoccaggio 9.

Le successive operazioni di carico degli automezzi sono effettuate in una zona confinata, mediante la chiusura dell'area sottostante il silo tramite appositi pannelli.

2.5. Impianto di spegnimento calce - Produzione grassello di calce (M2)

La calce viva in zolle nelle varie pezzature disponibili è prelevata con pala meccanica da sotto i sili di stoccaggio e scaricata nelle tramogge che alimentano lo spegnicalce.

Il processo di produzione di calce spenta si svolge nell'impianto di spegnimento e si realizza mediante l'aggiunta di acqua alla calce viva, con produzione di latte di calce. Quest'ultimo transita attraverso un vaglio di guardia che trattiene i granuli di carbonato di calcio e viene poi trasferito a mezzo pompe alle vasche di maturazione, dove rimane per 2-3 mesi, con lo scopo di separare il grassello dall'acqua in eccesso. In alternativa il latte di calce viene inviato in un siletto polmone, che a sua volta alimenta uno speciale filtro che disidrata parzialmente il prodotto accelerandone la maturazione.

Dalle vasche di maturazione, il grassello maturo, viene ripreso con la pala meccanica e trasportato in parte alle tramogge di alimentazione dell'impianto di insaccamento grassello e malte e in parte all'impianto di produzione della malta.

2.6. Impianto di insaccamento (M5)

2.6.1. Impianto di insaccamento grassello e malte

Il grassello prodotto viene in parte trasferito con pala meccanica alle tramogge di alimentazione dell'impianto di insaccamento, ove viene confezionato in sacchi termosaldati da 25 kg/cad, che vengono caricati mediante pallettizzatrice automatica in appositi contenitori metallici, e in parte inviato all'impianto di produzione della malta.

Il grassello viene qui mescolato con la sabbia di varia granulometria e con acqua, mediante macchina impastatrice. Le malte prodotte vengono poi vagliate e mediante pompa trasferite al silo di stoccaggio. Successivamente vengono prelevate e confezionate in due insacchettatrici automatiche. I sacchi termosaldati, anche questi dal peso di 25 kg/cad, vengono caricati dal pallettizzatore automatico in appositi contenitori metallici e trasportati nell'area opportunamente predisposta all'interno del magazzino coperto, in attesa della spedizione al cliente.

2.6.2. Impianto di insaccamento calce viva

La calce granulare o in zolle può essere confezionata in sacchi di polietilene del peso di 25 kg/cad. con l'insacchettatrice automatica. Ogni pallet è composto da 55 sacchi ed è completamente fasciato

con polietilene estensibile. Tutti i pallets confezionati sono depositati nel magazzino coperto in attesa della spedizione al cliente. Per tale operazione viene utilizzata un'apposita insaccatrice dedicata.

2.6.3. Impianto di insaccamento calce idrata e premiscelati

La calce in uscita dai silos 7 e 8 la calce viene trasportata pneumaticamente ai silos 1A e 4A dell'impianto di insacchettamento, che provvede al confezionamento in sacchi, trasportati di seguito mediante nastri al pallettizzatore automatico per la confezione finale, e quindi stoccati in aree predisposte.

I pallet formati sono ripresi dal carrellista per l'effettuazione della successiva fasciatura mediante film di polietilene estensibile e successivo stoccaggio all'interno del magazzino coperto in attesa dell'invio al cliente.

2.7. Impianto di produzione miscele (M6) – non realizzato

In data 31/07/2008 la Società UNICALCE ha comunicato la decisione di installare un nuovo impianto di produzione miscele, nell'ottica della diversificazione delle tipologie di prodotti da commercializzare.

L'impianto, collocato in collegamento con l'impianto di insaccamento, permette di ottenere, mediante opportune miscelazioni, miscele di prodotti secchi a base di calce, cemento, inerti ed additivi vari, sfruttando la linea di insaccamento e di palettizzazione, nonché i silos di stoccaggio posti sopra l'insaccatrice.

L'impianto è costituito da:

- n.4 silos (della capacità di 30 m³ ciascuno) per lo stoccaggio delle materie prime aventi pezzature da 0 μ a 2,5 mm;
- sistemi di pesatura (tramogge pesatrici) per il controllo della dosatura delle varie materie prime;
- un miscelatore a vomero nel quale avverrà la miscelazione delle varie componenti, compresa l'acqua, a seconda della tipologia di miscela da produrre, al di sotto del quale è montata una tramoggia per il convogliamento delle miscele.

Il sistema di trasporto delle materie prime e della miscela prodotta verso la sua destinazione finale (carico diretto in autocisterne ovvero trasporto pneumatico verso l'impianto di insaccamento) avviene tramite l'uso di coclee chiuse, nastri trasportatori chiusi, tubazioni in metallo (nel caso di trasporto pneumatico) e scaricatore telescopico motorizzato (la cosiddetta "proboscide") per il carico diretto in autocisterne.

A fine di garantire un contenimento della dispersione di polveri e di rumore verso l'ambiente esterno, l'impianto è collocato in una struttura chiusa e separata, ad eccezione del tunnel di carico dove il passaggio degli automezzi.

A servizio dell'impianto vi sono sistemi di aspirazione convogliati ad idonei sistemi di trattamento (depolverizzatori) per la depurazione dell'aria aspirata, prima della sua immissione in atmosfera (punti di emissione E15, E16 e E17).

La potenzialità massima dell'impianto di prodotto miscelato è 48 t/h ($1.500 \text{ dm}^3 \times 25 \text{ cicli/h} \times 1,3 \text{ t/m}^3$), con una produzione giornaliera, a regime dell'impianto, di 290t circa, pari ad un funzionamento di 6 h/g, per circa 250 giorni/anno.

Ai fini del presente riesame, si evidenzia ancora una volta che l'impianto di produzione miscele, pur essendo inserito nel decreto AIA n.309 del 01/03/2010, ALP.10 – PN/AIA/13, non risulta ad oggi ancora realizzato.

2.8. Elenco e consumo materie prime utilizzate

Si riportano di seguito i consumi dei quantitativi di materie prime e dei prodotti intermedi utilizzati all'interno dello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo, con riferimento all'anno 2005, quale anno significativo in considerazione della non significatività degli ultimi anni di attività dello Stabilimento.

Materia prima	Utilizzo	U.M.	Quantità annua consumata	Identificazione (n. CAS)
Carbonato di calcio	Forno FERCALX	t/anno	115.403	497-19-8
Metano	Forno FERCALX	Nmc/anno	5.510.957	74-82-8
Sabbia fine	Impianto insaccamento	t/anno	4.200	n.a.
Sabbia grezza	Impianto insaccamento	t/anno	1.500	n.a.
Prodotti intermedi	Utilizzo	U.M.	Quantità annua consumata	Identificazione (n.CAS)
Calce viva	Forno FERCALX	t/anno	43.760	

Di seguito si riportano inoltre i consumi di materie prime relativi l'impianto di produzione miscele, ad oggi autorizzato ma non ancora realizzato (dati stimati).

Materia prima	Utilizzo	U.M.	Quantità annua consumata	Identificazione (n. CAS)
Cemento	Impianto produzione	t/anno	7.900 t/anno	n.a.

	miscele - non realizzato			
Sabbia	Impianto produzione miscele - non realizzato	t/anno	59.000 t/anno	n.a.
Idrossido di calcio	Impianto produzione miscele - non realizzato	t/anno	4.900 t/anno	n.a.
Additivi vari	Impianto produzione miscele - non realizzato	t/anno	144 t/anno	n.a.

2.9. Descrizione impianti ausiliari e utilities

2.9.1. Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico necessario per lo svolgimento dell'attività produttiva avviene mediante emungimento da pozzo (di profondità pari a circa 80-90 metri) e prelievo da condotta interrata dal canale del Consorzio Cellina-Meduna.

Il consumo idrico per uso industriale prelevato dal pozzo e dal canale del Consorzio di Bonifica Cellina-Meduna è fortemente influenzato dall'intensità e dalla frequenza delle precipitazioni.

Inoltre, la necessità di grandi quantità di acqua da impiegare nel ciclo produttivo, in particolare negli impianti di idratazione e di spegnimento calce, ha spinto l'Azienda a riutilizzare le acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzali e le acque di bagnatura dei piazzali, previo trattamento nella vasca di sedimentazione (di cui si riporta la descrizione nel paragrafo 5.2.1 della presente relazione).

Per quanto riguarda l'alimentazione dei servizi igienici, mensa e docce dello stabilimento, questi sono allacciati all'acquedotto comunale che fornisce l'acqua potabile.

Nella tabella seguente si riportano i dati di consumo di risorsa idrica con riferimento all'anno 2005.

Consumi idrici	U.M.	2005
Da Consorzio Meduna	mc	6.968
Da pozzo	mc	9.425
Da acquedotto	mc	612
Consumo idrico totale	mc	17.005

Consumo idrico totale - anno 2005

3. ENERGIA

In occasione del presente riesame si evidenzia ancora una volta che, come da comunicazione alle Autorità competenti del 15/10/2013, rinnovata il 29/04/2015 e successivamente il 19/09/2016, risultano spenti tutti gli impianti presenti nello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo.

Ai fini della descrizione del quadro energetico dello Stabilimento, si procederà con riferimento ai dati dell'anno 2005, considerato come anno significativo per l'intero stabilimento, in analogia a quanto già presentato in sede del primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (domanda del 24/11/2006).

3.1. Produzione di energia

Presso lo Stabilimento non sono presenti apparecchiature atte alla produzione di energia elettrica o termica, ad esclusione delle caldaie a metano adibite a fornire il calore necessario al riscaldamento ed alla produzione di acqua sanitaria per il locale mensa/spogliatoi operai e la palazzina uffici ed al piccolo gruppo elettrogeno atto a garantire la circolazione dell'olio diatermico che raffredda i bruciatori del forno, nel caso venga a mancare l'alimentazione elettrica principale.

Tali caldaie sono alimentate a metano ed il consumo annuo, in condizioni di normale attività, raffrontato con il consumo del forno FERCALX, rappresenta di fatto una frazione insignificante (pari circa allo 0,1% del consumo totale di metano dell'azienda).

Il generatore di corrente è alimentato a gasolio ed il suo consumo risulta di fatto insignificante rispetto ai consumi energetici del forno stesso.

3.2. Consumo di energia

In condizioni di normale attività, l'impianto che richiede il maggior apporto di energia è il Forno FERCALX (comprensivo delle apparecchiature a corredo).

Nella tabella seguente si riportano comunque i consumi annuali di metano e di energia elettrica per l'intero Stabilimento (o dove possibile con riferimento ai singoli impianti), con riferimento all'anno 2005.

Consumi energetici	U.M.	2005
Metano		
Forno FERCALX	Nm ³	5.510.957
Impianto di macinazione/vagliatura	Nm ³	--
Impianto micronizzazione ossido di calcio	Nm ³	--
Impianto di spegnimento	Nm ³	--

Impianto di insaccamento grassello e malte	Nm ³	--
Impianto di insaccamento calce viva	Nm ³	--
Impianto di insaccamento calce idrata/premiscelati	Nm ³	--
Impianto di produzione miscele	Nm ³	--
Totale	Nm³	5.510.957
Energia elettrica		
Forno FERCALX	kWh	774.312
Impianto di macinazione/vagliatura	kWh	399.640
Restanti attività e impianti	kWh	1.040.020
Totale	kWh	2.213.972

Consumi energetici totali - anno 2005

4. EMISSIONI

4.1. Emissioni in atmosfera

Si riporta di seguito la descrizione del quadro emissivo dello Stabilimento di Rauscedo, all'interno del quale si possono identificare:

- emissioni convogliate provenienti dagli impianti di aspirazione confluenti a quote determinate attraverso condotti o camini;
- emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di ricevimento, movimentazione, stoccaggio e vagliatura delle materie prime e dal transito degli automezzi all'interno dello Stabilimento.

Si evidenzia ancora una volta che, come da comunicazione alle Autorità competenti del 15/10/2013, rinnovata il 29/04/2015 e successivamente il 19/09/2016, risultano spenti tutti gli impianti presenti nello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo.

Nella presente sezione si procederà pertanto con riferimento ai dati dell'anno 2005, in analogia a quanto già presentato in sede del primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (domanda del 24/11/2006). Il 2005 può essere considerato come anno significativo di riferimento, anche in considerazione della progressiva sospensione delle attività dello Stabilimento avvenute negli anni precedenti il 2013.

4.1.1. Quadro riepilogativo delle emissioni

Il quadro emissivo presentato in sede di riesame è sostanzialmente identico a quello indicato nell'atto autorizzativo vigente, comprensivo del punto di emissione E18, così come da Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 06/02/2013 al Servizio Tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambiente della Direzione Centrale Ambiente, Energia e Politiche per la montagna della Regione FVG.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche.

Sigla	Origine	Portata	Sezione	Altezza	Durata		Sistema di abbattimento
		Nm ³ /h	m ²	m	h/g	g/a	
E1	Forno FERCALX	28.000	0,78	40	24	365	Filtri a maniche
E2	Impianto spegnimento calce	--	0,5	8	8	260	--
E5	Impianto di idratazione calce - idratatore	10.000	0,13	12	16	80	Filtri a maniche
E6	Impianto di idratazione calce - depolverizzazione nastri di reparto	7.500	0,4	11	16	80	Filtri a maniche

E7	Impianto di idratazione calce - molino a sfere	8.000	0,16	12	16	80	Filtri a maniche
E8	Impianto di idratazione calce - Filtro separatore calce chimica	30.000	0,38	10	16	80	Filtri a maniche
E9	Impianto di frantumazione, vagliatura - Depolverizzazione nastri trasportatori carico automezzi	10.000	0,5	10	500 h/anno		Filtri a maniche
E10	Impianto insaccamento calce idrata - Depolverizzazione sili 1A e 4°	8.000	0,12	23	50 h/anno		Filtri a maniche
E11	Impianto idratazione calce - Depolverizzazione silo stoccaggio idrata fiore	4.000	0,05	30	1330 h/anno		Filtri a maniche
E12	Impianto idratazione calce - Depolverizzazione silo stoccaggio idrata speciale	4.000	0,05	30	1330 h/anno		Filtri a maniche
E13	Impianto micronizzazione ossido di calcio - Depolverizzazione impianto vagliatura calce e silo 9	20.000	0,5	30	3540 h/anno - stima		Filtri a maniche
E14	Impianto insaccamento premiscelati - Depolverizzazione sili 2A e 3A	3.600	0,05	40	70 h/anno		Filtri a maniche
E15	Impianto miscelazione - Depolverazione dosatura, miscelazione e trasporto materie prime e miscele - non realizzato	4.500	0,2	26	1500 h/anno - previste		Filtri a maniche
E16	Impianto miscelazione - Scaricatore a proboscide - non realizzato	840	0,13	26	440 h/anno - previste		Filtri a cartucce
E17	Impianto miscelazione - Depolverazione sili - non realizzato	840	0,13	25	880 h/anno - previste		Filtri a cartucce
E18	Impianto insaccamento calce idrata e prodotti premiscelati - insacatrice	20.000	0,2	12	880 h/anno - stima		Filtri a maniche

Riepilogo delle emissioni in atmosfera - caratteristiche fisiche

Per quanto attiene l'emissione di ossidi di azoto (SOx) dal punto di emissione E1, in considerazione che il combustibile di alimentazione del forno è il metano, il quale non contiene zolfo, e del fatto che il calcare impiegato, la cui composizione viene verificata con frequenza annuale, contiene dei solfati in tracce, e che eventuali ossidi di zolfo che si dovessero generare per decomposizione dei solfati, essendo acidi, tenderebbero ad essere bloccati dall'ossido di calcio, si ritiene che l'immissione in atmosfera di Ossidi di Zolfo da parte del punto di emissione E1 sia di fatto trascurabile.

4.1.2. Determinazione delle emissioni in atmosfera

Si riportano di seguito i risultati dei monitoraggi effettuati nel 2006, di attività per i punti di emissione autorizzati. I dati relativi i punti di emissione E15, E16, E17 non sono presenti perché non realizzati i punti stessi. Il dato per il punto di emissione E18 è stimato.

Sigla	Origine	Sostanza	U.M.	2006	Concentrazione limite (mg/Nm³)
E1	Forno FERCALX	NO ₂	mg/Nm ³	40,7	300
		SO ₂	mg/Nm ³	--	35
		polveri	mg/Nm ³	8,9	20
E2	Impianto spegnimento calce	polveri	mg/Nm ³	0,9	20
E5	Impianto di idratazione calce - idratatore	polveri	mg/Nm ³	17,7	20
E6	Impianto di idratazione calce - depolverizzazione nastri di reparto	polveri	mg/Nm ³	14,7	
E7	Impianto di idratazione calce - molino a sfere	polveri	mg/Nm ³	0,9	
E8	Impianto di idratazione calce - Filtro separatore calce chimica	polveri	mg/Nm ³	7,4	
E9	Impianto di frantumazione, vagliatura - Depolverizzazione nastri trasportatori carico automezzi	polveri	mg/Nm ³	12,6	
E10	Impianto insaccamento calce idrata -Depolverizzazione sili 1A e 4°	polveri	mg/Nm ³	0,9	10
E11	Impianto idratazione calce - Depolverizzazione silo stoccaggio idrata fiore	polveri	mg/Nm ³	1,6	
E12	Impianto idratazione calce - Depolverizzazione silo stoccaggio idrata speciale	polveri	mg/Nm ³	0,8	

Sigla	Origine	Sostanza	U.M.	2006	Concentrazione limite (mg/Nm ³)
E13	Impianto micronizzazione ossido di calcio - Depolverizzazione impianto vagliatura calce e silo 9	polveri	mg/Nm ³	10 - stima	
E14	Impianto insaccamento premiscelati - Depolverizzazione sili 2A e 3A	polveri	mg/Nm ³	0,5	
E15	Impianto miscelazione - Depolverazione dosatura, miscelazione e trasporto materie prime e miscele - non realizzato	polveri	mg/Nm ³		20
E16	Impianto miscelazione - Scaricatore a proboscide - non realizzato	polveri	mg/Nm ³		
E17	Impianto miscelazione - Depolverazione sili - non realizzato	polveri	mg/Nm ³		10
E18	Impianto insaccamento calce idrata e prodotti premiscelati- insaccatrice	polveri	mg/Nm ³	5 - stima	10

Emissioni - campagna monitoraggio 2006

4.2. Scarichi idrici

All'interno dello Stabilimento di Rauscedo si originano i seguenti scarichi idrici:

- Scarico su suolo di acque industriali (scarico terminale n.4)
- Scarico su suolo di acque reflue assimilate alle acque reflue domestiche (scarichi n.1,2,3).

Relativamente lo scarico S4 si riporta che, come comunicato dal Comune di San Giorgio della Richinvelda con nota del 01/10/2009 "...il più vicino tratto di rete fognaria si trova a circa 350 mt dallo Stabilimento. La condotta recapita nel depuratore fognario ubicato nella frazione di Rauscedo, che non è progettato per ricevere acque reflue industriali."

Inoltre, tale scarico S4 dista almeno un chilometro dal corpo idrico superficiale torrente Meduna e circa 300 metri dal canale "scarico Meduna" del Consorzio di Bonifica Cellina Meduna che è stato dismesso e comunque si trova a una differenza di quota dallo scarico di circa 4,5 metri, nei quali sono interposte alcune proprietà private e una strada comunale.

Si evidenzia ancora una volta che alla data del presente riesame tutti gli impianti dello Stabilimento di UNICALCE di Rauscedo risultano spenti. La descrizione seguente fa pertanto riferimento allo scenario di normale esercizio degli impianti dello Stabilimento (anno di riferimento 2005).

4.2.1. Acque di processo e acque di lavaggio mezzi

Le acque reflue industriali sono composte dalle acque di sfioro della vasca di sedimentazione-equalizzazione, dove viene accumulata l'acqua destinata all'utilizzo nei cicli produttivi.

Tale vasca, oltre a essere riscaldata con acqua emunta da pozzo, viene utilizzata per il recupero delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dai piazzali e dai tetti, dalle acque di bagnatura dei piazzali, dalle acque impiegate per il lavaggio dei mezzi e delle acque di sfioro delle vasche di spegnimento e maturazione della calce spenta.

In particolare, le acque di lavaggio provengono dalla pulizia settimanale delle pale meccaniche e dei carrelli elevatori impiegati negli impianti, mediante l'uso di una idropulitrice. Queste acque vengono raccolte in un'apposita vasca di accumulo dalla quale tracimano per sifonamento, immettendosi nella rete fognaria interna che le recapita nella vasca di sedimentazione di cui sopra.

Prima di essere scaricate sul suolo (scarico n.4) le acque di sfioro subiscono un processo di correzione del pH.

4.2.2. Acque meteoriche e acque di lavaggio piazzali

Questa tipologia di acque reflue è costituita sia dalle acque meteoriche provenienti dal dilavamento dei tetti e dei piazzali pavimentati dello Stabilimento, sia dalle acque di dilavamento dei piazzali pavimentati originate dai lavaggi degli stessi durante i periodi di siccità al fine di limitare la diffusione delle polveri.

Tali acque sono raccolte mediante apposita rete fognaria e convogliate nella vasca di sedimentazione-equalizzazione, insieme alle acque reflue di processo, all'interno della quale subiscono un trattamento di depurazione prima di essere scaricate al suolo (scarico n.4).

4.2.3. Acque reflue domestiche assimilate

Questa tipologia di acque reflue, costituita da acque provenienti dai servizi igienici e dai lavandini, presenta caratteristiche qualitative equivalenti alle acque reflue domestiche.

Le acque nere e le acque saponate subiscono, rispettivamente, un trattamento depurativo nelle Vasche Imhoff e nei Bacini Condensagrassi prima di recapitare, congiuntamente, nel suolo mediante pozzi disperdenti (scarichi n. 1, 2 e 3).

4.2.4. Quadro riepilogativo degli scarichi

Il quadro emissivo presentato in sede di riesame è sostanzialmente identico a quello indicato nell'atto autorizzativo vigente (decreto n.1084 del 13/05/2013, STINQ - PN/AIA/13, aggiornamento AIA n.309 del 01/03/2010).

Scarico	Tipologia refluo	Trattamento	Recapito
S1	Scarico industriale	Sedimentazione e correzione pH	2 pozzi perdenti con sistema di subirrigazione
S2	Acque reflue assimilate alle domestiche	Vasca condensa grassi e fossa Imhoff	Pozzo perdente
S3	Acque reflue assimilate alle domestiche	Vasca condensa grassi e fossa Imhoff	Pozzo perdente
S4	Acque reflue assimilate alle domestiche	Vasca condensa grassi e fossa Imhoff	Pozzo perdente

4.2.5. Determinazione degli scarichi idrici

Nella tabella seguente si riportano i valori analitici ottenuti nel corso della campagna di monitoraggio dell'anno 2006 relativamente allo scarico S4.

Sigla	Parametro	U.M.	2006	Valore limite
S4	pH	Unità pH		6-8
	Solidi sospesi totali	mg/l	5,31	25
	Cloruri	mg/l	2,76	200
	Solfati	mgSO ₄ /l	7,69	500
	Boro	mg/l	<0,05	0,5
	Bario	mg/l	<0,01	10
	Cromo	mg/l	<0,25	1
	Rame	mg/l	<0,02	0,1
	Zinco	mg/l	<0,1	0,5

Controlli scarichi idrici – campagna monitoraggio 2006

4.3. Emissioni sonore

4.3.1. Principali sorgenti di emissione sonora

Considerando la normale attività dello Stabilimento, ovvero la configurazione nella quale tutti gli impianti sono a regime, le principali sorgenti sonore presenti sono dovute alle operazioni di carico del forno FERCALX ed alle operazioni di macinazione, vagliatura ed insilaggio dei prodotti.

A tale proposito si sottolinea che:

- i nastri di trasporto del calcare dal cumulo sino allo SKIP corrono interamente all'interno di tunnel;
- le principali fonti di rumore dell'impianto di idratazione e macinazione calce idrata sono installate all'interno di cabine fonoisolanti e lo stesso è installato all'interno di locale chiuso;
- le sorgenti sonore dell'impianto di macinazione/vagliatura ed insilaggio, ad esclusione della stazione filtrante, sono tutte poste all'interno di strutture chiuse;
- gli impianti di insaccamento grassello/malte e calce viva e le componenti maggiormente rumorose dell'impianto insaccamento calce idrata sono installati all'interno di edificio chiuso;
- l'impianto di produzione di miscele, tutt'ora non realizzato, ad eccezione dei ventilatori dei filtri, risulterà isolato acusticamente mediante l'utilizzo di pannelli fonoassorbenti.

Ne deriva quindi che le sorgenti sonore che potrebbero essere percepibili ai confini della proprietà aziendale risultano essere, sempre considerando la piena attività dello Stabilimento:

- Skip di carico del forno FERCALX;
- Forno FERCALX;
- Aspiratore asservito al forno FERCALX;
- Stazione filtrante dell'impianto di macinazione/vagliatura e insilaggio;

Oltre alle sorgenti sopra elencate, potrebbero essere percepibili, ai confini della proprietà, anche le emissioni sonore derivanti dall'attività dell'impianto di produzione miscele, non realizzato:

- Coclee estrazioni sili, meccanismi a comando pneumatico, trasportatore nastro, miscelatori a vomero e trasporto pneumatico;
- Ventilatori filtri dell'impianto di produzione miscele, non realizzati.

Da ultimo, vi sono in Stabilimento altre fonti di rumore mobili quali autocarri, carrelli elevatori e pala meccanica utilizzati per la movimentazione dei materiali.

Si evidenzia ancora una volta che alla data del presente riesame tutti gli impianti dello Stabilimento di UNICALCE di Rauscedo risultano spenti.

4.3.2. Rilievo fonometrico

Il Comune di San Giorgio di Richinvelda non ha ancora provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio, ai sensi dell'art.6 della L.447/95, pertanto ai sensi dell'art. 8 "Norme Transitorie" del DPCM 14/11/97 si applicano i limiti di cui all'art.6 c.1 del DPCM 01/03/91, di seguito riportati.

Zonizzazione	Limite diurno $Leq(A)$	Limite notturno $Leq(A)$
--------------	------------------------	--------------------------

Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A	65	55
Zona B	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Gli ultimi rilievi fonometrici delle attività dello Stabilimento sono stati effettuati a novembre 2005. Per l'indagine sono stati considerati i seguenti punti, e relativa zonizzazione:

Punti di rilievo	Zonizzazione	Limite diurno Leq(A)	Limite notturno Leq(A)
E1/E1n	Tutto il territorio nazionale	70	60
E2/E2n	Zona B	60	50
E3/E3n	Tutto il territorio nazionale	70	60
E4/E4n	Tutto il territorio nazionale	70	60
E5/E5n	Tutto il territorio nazionale	70	60
E6/E6n	Zona esclusivamente industriale	70	70
E7/E7n	Zona esclusivamente industriale	70	70
E8/E8n	Zona esclusivamente industriale	70	70

Scopo dell'indagine era determinare i livelli di rumore ambientale prodotto dallo Stabilimento, sia in attività lavorativa diurna (ore 6.00 - 22.00), sia in notturna (ore 22.00 - 06.00). Le misurazioni sono state effettuate in prossimità di ricettori sensibili in prossimità dello Stabilimento, ad un'altezza di terra di circa 1,5 m, sia nel periodo diurno che nel periodo notturno. Al momento dei rilievi fonometrici per la determinazione del livello di immissione, tutte le attività erano in funzione, comprese le sorgenti mobili (carrelli elevatori, pala meccanica e camion con ribaltabile).

Si riportano di seguito i principali risultati dei rilievi, da cui si evince che in tutti i punti sono rispettati i limiti imposti dalla normativa in vigore, e, in particolare, presso i ricettori sensibili presenti in zona, rappresentate dalle abitazioni poste ad Est e a Sud dello stabilimento (punti di rilievo E1, E2, E3, E8), i valori rilevati sono risultati nettamente inferiori di immissione ai limiti applicabili alla zona dove è stato eseguito il rilievo fonometrico.

L'indagine non ha avuto come oggetto anche la verifica dei limiti differenziali, in quanto l'attività produttiva svolta dall'azienda è del tipo a ciclo continuo (il forno FERCALX non può essere spento senza provocare significativi danni agli impianti).

Punto Misura	Tipologia	Limite DPCM 01/03/1991	Livello di Immissione dB (A)	Confronto
E1	diurno	70	58,0 +/- 0,8	Entro i limiti
E2	diurno	60	50,0 +/- 1,9	Entro i limiti
E3	diurno	70	48,0 +/- 0,9	Entro i limiti
E4	diurno	70	56,5 +/- 1,4	Entro i limiti
E5	diurno	70	54,5 +/- 1,1	Entro i limiti
E6	diurno	70	65,0 +/- 0,9	Entro i limiti
E7	diurno	70	61,0 +/- 0,8	Entro i limiti
E8	diurno	70	53,5 +/- 1,5	Entro i limiti
Punto Misura	Tipologia	Limite DPCM 01/03/1991	Livello di Immissione dB (A)	Confronto
E1n	notturno	60	48,0 +/- 0,7	Entro i limiti
E2n	notturno	50	46,0 +/- 0,7	Entro i limiti
E3n	notturno	60	54,5 +/- 0,7	Entro i limiti
E4n	notturno	60	53,0 +/- 0,8	Entro i limiti
E5n	notturno	60	59,0 +/- 0,8	Entro i limiti
E6n	notturno	70	65,5 +/- 0,7	Entro i limiti
E7n	notturno	70	52,5 +/- 0,7	Entro i limiti
E8n	notturno	70	43,5 +/- 0,8	Entro i limiti

Sintesi dei rilievi fonometrici

4.4. Rifiuti

4.4.1. Rifiuti prodotti

Analogamente a quanto indicato in precedenza, anche in questa sezione si considera come anno significativo di riferimento il 2005, in considerazione della progressiva sospensione delle attività interne lo Stabilimento di Rauscedo.

In quest'anno, durante le fasi di produzione e le operazioni di manutenzione in tale anno sono stati prodotti circa 12.208.530 kg di rifiuti non pericolosi e 2.080 kg di rifiuti pericolosi. Si riporta nella tabella seguente un riepilogo delle principali tipologie.

CER	Descrizione	U.M.	2005
10 13 04	Rifiuti da calcinazione e di idratazione della calce	Kg	12.104.000
12 01 12*	Cere e grassi esauriti	Kg	440
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, non clorurati	Kg	1.640
15 01 06	Imballaggi misti	Kg	31.900
17 04 05	Ferro e acciaio	Kg	15.350
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alla voce 170901, 170902 e 170903	Kg	50.560
20 01 40	Metallo	Kg	2.220
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	Kg	4.500
TOTALE		Kg	12.210.610

Rifiuti prodotti dallo Stabilimento – anno 2005

4.4.2. Aree di stoccaggio e di deposito temporaneo

Tutti i rifiuti prodotti all'interno del sito vengono stoccati presso aree appositamente individuate e successivamente inviati allo smaltimento o recupero secondo le disposizioni legislative vigenti. I trasportatori ed i destinatari sono identificati e autorizzati. Inoltre il personale aziendale provvede sempre ad annotare le operazioni relative alla gestione dei rifiuti sui registri di carico e scarico.

Nella planimetria di riferimento allegata alla documentazione di riesame (**Allegato 15**) si riporta l'individuazione di tali aree di stoccaggio.

5. SISTEMI DI CONTENIMENTO E ABBATTIMENTO

Si riporta di seguito una descrizione di dettaglio dei sistemi di abbattimento presenti attualmente nello Stabilimento, sia a servizio dei punti di emissioni in atmosfera che dei punti di scarichi idrici.

5.1. Sistemi di Contenimento e Abbattimento Emissioni in Atmosfera

I sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera presenti negli impianti dello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo sono rappresentati sostanzialmente da filtri depolverizzatori a maniche.

Il funzionamento di tali filtri si basa sul principio per il quale i gas carichi di polvere, entrano nel filtro, dove incontrano una serie di sacchi cilindrici (maniche), costituiti da un materiale tale da far passare il gas ma non la polvere, che vi aderisce. Il trasporto dei gas è assicurato da un ventilatore, in genere in coda all'impianto. Un sistema di scuotimento, generalmente ad aria compressa, permette la rimozione periodica di tale materiale, che viene poi trasportato ed eventualmente stoccato attraverso sistemi di convogliamento (canalette fluidificate, catene raschianti, coclee, etc...). La scelta delle maniche deve tenere conto di diversi fattori, tra i quali temperatura ed aggressività chimica dei gas.

Nei paragrafi seguenti si riportano le principali caratteristiche dei singoli filtri presenti nello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo.

In aggiunta, per quanto attiene i filtri depolverizzatori posti sulla sommità dei silos (nei quali lo scarico della polvere intercettata avviene all'interno del silo stesso), il principio di funzionamento è sostanzialmente il medesimo, variando di fatto esclusivamente la tipologia della struttura e del sistema di sostegno delle maniche filtranti. Generalmente inoltre, tali filtri scaricano le polveri intercettate all'interno del silo su cui sono installati.

5.1.1. E1 – Forno FERCALX

Al punto di emissione E1 giungono i gas di combustione emessi dal forno FERCALX, previo trattamento mediante passaggio attraverso apposito filtro a maniche. Il camino è costruito in acciaio ed ha forma circolare (diametro 1,0 m; sezione 0,78 m²; altezza della bocca 40 m; direzione verticale).

Al fine di garantire il corretto funzionamento del forno vengono monitorati in continuo le concentrazioni di O₂, CO, CH₄ e CO₂ e, conseguentemente, si regolano i parametri di conduzione del forno (aria di combustione, combustibile, materia prima).

Impianto: Forno FERCALX

Inquinanti: polveri, ossidi di azoto, ossidi di zolfo

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Funzionamento continuo
- Installazione all'aperto
- Portata nominale 28.000 Nm³/h
- N° di maniche 420
- Lunghezza maniche 3500 mm
- Diametro maniche 160 mm
- Superficie totale 740 m²
- Tessuto maniche Fibra Polimidica P84
- Grammatura 500 gr/m²
- Temp. di esercizio 180°C;
- Temp. Massima 220°C
- Pulizia filtro mediante soffio aria compressa
- Consumo aria compressa 100 Nm³/h
- Pressione aria compressa 6 – 7 bar

5.1.2. E2 – Impianto spegnimento calce

Al punto di emissione E2 sono convogliate le emissioni derivanti dal convogliamento dei vari punti di captazione presenti presso l'impianto di spegnimento calce. Essa è dovuta ai vapori che si sviluppano durante l'operazione di spegnimento della calce nel tamburo di miscelazione acqua – calce. I vapori prodotti trascinano nel loro moto ascensionale polvere di calce idrata.

Tale emissione non subisce alcun trattamento depurativo in quanto non necessario.

Impianto: Impianto spegnimento calce

Inquinanti: polveri

5.1.3. E5 – Impianto idratazione calce

Impianto: Impianto di idratazione calce

Origine: idratatore

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata di progetto 10.000 Nm³/h
- N° di maniche 120
- Tipo maniche tessuto tipo omopolimero acrilico
- Pulizia del filtro autolavaggio con aria compressa

5.1.4. E6 – Impianto di idratazione calce

Il punto di emissione E6 immette in atmosfera, previo trattamento in filtro a maniche, l'aria aspirata dall'elevatore e da alcuni nastri trasporto ossido dell'impianto di idratazione calce.

Impianto: Impianto di idratazione calce

Origine: depolverizzazione nastri di reparto

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata di progetto 7.500 Nm³/h
- N° di maniche 144
- Tipo maniche feltro agugliato poliestere 500 gr/m²
- Temperatura di esercizio 20 – 30 °C
- Pulizia del filtro autolavaggio con aria compressa

5.1.5. E7 - Impianto di idratazione calce

Il punto di emissione E7 immette in atmosfera, previo trattamento in apposito filtro a maniche, l'aria aspirata dal molino a sfere che produce sia la calce micronizzata che l'idrata speciale.

Impianto: Impianto di idratazione calce

Origine: molino a sfere

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 8.000 Nm³/h
- N° di maniche 64

- Temperatura di esercizio 20 - 35 °C
- Pulizia del filtro autolavaggio con aria compressa

5.1.6. E8 - Impianto di idratazione calce

Il punto di emissione E8 immette in atmosfera i fumi derivanti dall'operazione di separazione nel filtro Ehinger della calce idrata fiore. Tali fumi costituiscono solo una frazione dell'aria totale trattata dal filtro, in quanto la frazione maggiore circola all'interno dell'impianto fra separatore, filtro e ventilatore.

Impianto: Impianto di idratazione calce

Origine: filtro separatore calce idrata fiore

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 30.000 Nm³/h
- Tessuto maniche feltro agugliato (grammatura 550 gr/m²)
- N° di maniche 340
- Superficie filtrante 570 m²
- Temperatura di esercizio 20 °C
- Pulizia del filtro autolavaggio con aria compressa

Il filtro è inoltre dotato di elettrovalvole per la pulizia, di coclea e di rotocella per l'estrazione delle polveri. La polvere raccolta durante i cicli di pulizia del filtro va a costituire la produzione di calce idrata fiore.

5.1.7. E9 - Impianto di frantumazione e vagliatura

Il punto di emissione E9 immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche, l'aria aspirata dai punti di captazione polveri dei mezzi di trasferimento materiale (nastri trasportatori chiusi, elevatori a tazze e bocche di carico delle autocisterne).

Impianto: Impianto di frantumazione e vagliatura

Origine: nastri trasportatori e mezzi di trasferimento materiale

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 10.000 Nm³/h
- Tessuto maniche feltro agugliato poliestere
- N° di maniche 75
- Temperatura di esercizio 20 - 30°C;
- Pulizia del filtro autopulente con aria compressa

Il filtro è inoltre dotato di elettrovalvole per la pulizia, di coclea e di rotocella per l'estrazione delle polveri.

5.1.8. E10 – Impianto insaccamento

Il punto di emissione E10 (situato sopra il silo 1A) immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche, l'aria utilizzata per il trasporto pneumatico della calce idrata (fiore e speciale) rispettivamente dai silos 7 e 8 ai silos 1A e 4A che alimentano l'insaccatrice rotante.

Impianto: Impianto insaccamento

Origine: depolverizzazione silo 1A e 4A

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 8.000 Nm³/h
- Tessuto maniche feltro agugliato poliestere
- N° di maniche 120
- Superficie totale 113 m²
- Temperatura di esercizio 20 °C
- Pulizia del filtro autopulente con aria compressa

Il filtro è inoltre dotato di elettrovalvole per la pulizia, di coclea per l'estrazione delle polveri e di rotocella per l'estrazione delle polveri.

5.1.9. E11 – Impianto idratazione calce

Il punto di emissione E11 immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche, l'aria utilizzata per il trasporto pneumatico della calce idrata fiore dall'impianto di idratazione al silo n. 7.

Impianto: Impianto idratazione calce

Origine: depolverizzazione silo 7

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 4.000 Nm³/h;
- Tessuto maniche feltro agugliato poliestere (grammatura 500 gr/m²)
- N° di maniche 36
 - Superficie totale 33,9 m²
 - Temperatura di esercizio 20 - 30 °C
 - Pulizia del filtro Aria compressa (P= 6 bar)

Il filtro è inoltre dotato di elettrovalvole per la pulizia delle maniche.

5.1.10. E12 – Impianto idratazione calce

Il punto di emissione E12 immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche, l'aria utilizzata per il trasporto pneumatico della calce idrata speciale dall'impianto di idratazione al silo n.8.

Impianto: Impianto idratazione calce

Origine: depolverizzazione silo 8

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche
- Portata nominale 4.000 Nm³/h;
- Tessuto maniche feltro agugliato poliestere (grammatura 500 gr/m²)
- N° di maniche 36
- Superficie totale 33,9 m²
- Temperatura di esercizio 20 - 30 °C
- Pulizia del filtro Aria compressa (P= 6 bar)

Il filtro è inoltre dotato di elettrovalvole per la pulizia delle maniche.

5.1.11. E13 – Impianto micronizzazione ossido di calcio

Il punto di emissione E13 immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche orizzontali, l'aria di sfiato del silo di stoccaggio della calce micronizzata. (silo 9) oltre all'aria captata dai vari macchinari (nastri trasportatori, vagli, frantoio) che compongono l'impianto di vagliatura/frantumazione.

Impianto: Impianto micronizzazione ossido di calcio

Origine: Depolverizzazione silo 9

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a maniche orizzontali Boldeco cleanpulse
- Portata nominale 20.000 Nm³/h
- Tessuto maniche feltro agguagliato poliestere antistatico (gram. 550 gr/m²)
- N° di maniche 156
- Superficie totale 184 m²
- Temperatura di esercizio 20 °C
- Pulizia del filtro Aria compressa
- Consumo aria compressa 18 Nm³/h

5.1.12. E14 – Impianto di insaccamento premiscelati

Il punto di emissione E14 immette in atmosfera, previa depolverizzazione nel filtro a maniche, l'aria di sfiato dei silos di stoccaggio premiscelati (sili 2A – 3A), asserviti all'impianto di insaccamento.

L'emissione è discontinua in quanto è attiva solamente durante la fase di carico dei silos per mezzo degli autosili.

Impianto: Impianto di insaccamento premiscelati

Origine: Depolverizzazione sili 2A e 3A

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Tipo filtro Filtro a cartucce
- Portata nominale 3.600 Nm³/h;
- Tipo di cartucce Cartucce filtro in politetrafluoroetilene
- N° di cartucce 19

- Superficie totale 103 m²
- Temperatura di esercizio 20 °C
- Pulizia del Filtro Aria compressa

Il filtro a cartucce prevede un ciclo di pulizia controllato da un temporizzatore elettronico. Il ciclo di pulizia viene eseguito su una cartuccia alla volta.

5.1.13. E15 – Impianto produzione miscele (non realizzato)

Il punto di emissione E15 immette in atmosfera l'aria contenente le polveri che si liberano durante le fasi di dosatura, miscelazione e trasporto delle materie prime (calce, cemento, inerti ed additivi vari) impiegate per la produzione delle miscele, ed il trasporto della miscela prodotta.

Le emissioni derivanti dalle queste attività, prima di essere espulse in atmosfera, vengono depolverizzate da due filtri a maniche installati sulla copertura dell'impianto, ciascuno dei quali avente le caratteristiche di seguito riportate.

Impianto: Impianto produzione miscele

Origine: depolverazione fasi di dosatura, miscelazione e trasporto materie prime e miscela prodotta

Inquinanti: polveri

Caratteristiche dei filtri:

• Portata di funzionamento	2.500 mc/h	2.000 mc/h
• Materiale filtrante	Tessuto poliestere	Tessuto poliestere
• Grammatatura	550 gr/mq	550 gr/mq
• Numero maniche	40	30
• Diametro manica	160 mm	160 mm
• Altezza cartuccia	2.000 mm	2.000 mm
• Superficie filtrante totale	40 mq	30 mq
• Velocità di attraversamento	0,02 m/s	0,02 m/s
• Efficienza di abbattimento	99,9%	99,9%
• Sistema di pulizia	Aria compressa in controcorrente	Aria compressa in controcorrente

La polvere captata dalle maniche a seguito della pulizia periodica delle stesse ricade direttamente all'interno della tramoggia del filtro e viene rimessa nel ciclo produttivo.

Essendo tale emissione a servizio dell'impianto di produzione miscele, tutt'ora autorizzato ma non realizzato, ne consegue che anche il punto di emissione E15 non sia ancora stato realizzato.

5.1.14. E16 - Impianto produzione miscele (non realizzato)

Il punto di emissione E16 immette in atmosfera l'aria contenente le polveri che si liberano durante la fase di carico, della miscela prodotta, nelle autocisterne mediante l'utilizzo di un apposito scaricatore (proboscide) telescopico motorizzato.

Le emissioni derivanti dalla citata attività, prima di essere espulse in atmosfera, vengono depolverizzate da un filtro a cartucce installato all'interno della proboscide di carico.

Impianto: Impianto produzione miscele

Origine: Proboscide di carico

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Portata di funzionamento 840 mc/h
- Materiale filtrante Tessuto poliestere
- Grammatura 500 gr/mq
- Numero cartucce 8
- Diametro cartuccia 180 mm
- Altezza cartuccia 400 mm
- Superficie filtrante totale 10 mq
- Velocità di attraversamento 0,02 m/s
- Sistema di pulizia Aria compressa in controcorrente
- Efficienza di abbattimento 99,9%

A seguito della periodica pulizia delle cartucce, la polvere captata dalle stesse ricade direttamente all'interno della proboscide.

Essendo tale emissione a servizio dell'impianto di produzione miscele, tutt'ora autorizzato ma non realizzato, ne consegue che anche il punto di emissione E16 non sia ancora stato realizzato.

5.1.15. E17 - Impianto produzione miscele (non realizzato)

Il punto di emissione E17 immette in atmosfera l'aria di sfiato contenente le polveri che si libereranno durante la fase di carico della sabbia (calcare macinato in varie pezzature: 0/90 µ -

0/300 μ - 0/1,2 mm - 1,2/2,5 mm) in arrivo tramite autobotti, che viene caricata pneumaticamente nei nuovi 4 sili, della capacità di 30 m³ ciascuno.

Le emissioni derivanti dalla questa attività, prima di essere espulse in atmosfera, vengono depolverizzate da un filtro a cartucce installato alla sommità di ciascun silo, funzionante in modo indipendente.

Impianto: Impianto produzione miscele

Origine: caricamento sili

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- Portata di funzionamento 1.800 mc/h
- Materiale filtrante Tessuto poliestere
- Grammatatura 500 gr/mq
- Numero cartucce 14
- Diametro cartuccia 180 mm
- Altezza cartuccia 920 mm
- Superficie filtrante totale 25 mq
- Velocità di attraversamento 0,02 m/s
- Sistema di pulizia Aria compressa in controcorrente
- Efficienza di abbattimento 99,9%

A seguito della periodica pulizia delle cartucce, la polvere captata dalle stesse ricade direttamente all'interno del silo.

Essendo tale emissione a servizio dell'impianto di produzione miscele, tutt'ora autorizzato ma non realizzato, ne consegue che anche il punto di emissione E17 non sia ancora stato realizzato.

5.1.16. E18 – Impianto insaccamento calce idrata e premiscelati (solo calce idrata)

Il punto di emissione E18 è a servizio dell'impianto di insaccamento calce idrata e premiscelati: la calce idrata stoccata nei silos 1 e 4 ed i prodotti premiscelati stoccati nei silos 2 e 3 pervengono all'impianto di insaccamento rotante per il confezionamento in sacchi, che successivamente, tramite nastri trasportatori, giungono al palettizzatore per il confezionamento finale.

Sotto l'insacchiatrice è presente un grigliato ove si raccoglie il materiale non insaccato, che giunge ad un filtro a maniche mediante un sistema di aspirazione centrale che ne consente il recupero, inviandolo nuovamente all'insacchiatrice. Al filtro a maniche pervengono anche le polveri che

eventualmente si liberano durante la fase di insaccamento dei materiali. L'aria in uscita dal filtro a maniche è espulsa in atmosfera attraverso il punto di emissione E18.

Impianto: Impianto insaccamento calce idrata e premiscelati (solo calce idrata)

Origine: Insaccatrice

Inquinanti: polveri

Caratteristiche del filtro:

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Materiale filtrante | Feltro poliestere agugliato teflonato |
| • Numero maniche | 180 |
| • Dimensioni manica (mm) | Ø145, h 2.500 |
| • Superficie filtrante totale | 208 mq |
| • Sistema di pulizia | Sistema automatico ad aria compressa in controcorrente |
| • Efficienza di abbattimento | > 90% |

La polvere proveniente dalla pulizia delle maniche ricade direttamente nella tramoggia sottostante e, quindi, rimessa nell'insaccatrice.

5.1.17. Emissioni diffuse

L'attività produttiva di UNICALCE nello Stabilimento di Rauscedo è caratterizzata dalla movimentazione di materiali fini, che in parte possono sfuggire ai sistemi di contenimento presenti presso i vari impianti.

Al fine di ridurre la dispersione si provvede, nei periodi di attività caratterizzati da siccità, a mantenere bagnati i piazzali pavimentati al fine di impedire alle polveri di essere trasportate dal vento. Inoltre viene eseguita sistematicamente la pulizia dei piazzali e dei pavimenti dei vari locali produttivi mediante motoscopa, al fine di evitare possibili accumuli di polveri.

5.2. Sistemi di Contenimento e Abbattimento Emissioni in Acqua

Presso lo Stabilimento di Rauscedo di UNICALCE SpA possono essere identificate due tipologie di scarichi, ossia le acque reflue domestiche assimilate e acque reflue industriali.

Nello specifico, per quanto riguarda il sistema di trattamento delle acque reflue industriali, si evidenzia che in data 19/05/2010 UNICALCE ha comunicato all'Autorità competente una Modifica Non Sostanziale avente per oggetto l'intenzione di incrementare e migliorare il riutilizzo delle acque reflue industriali all'interno del ciclo produttivo, col fine di ridurre consistentemente sia il prelievo idrico dall'acqua di falda sotterranea sia lo scarico di acque reflue mediante i due pozzi perdenti esistenti.

A tale scopo è stato deciso di provvedere a una manutenzione straordinaria della vasca di sedimentazione esistente, alla sua suddivisione in due setti A e B e alla realizzazione di una nuova vasca di accumulo di acqua da riutilizzare nel ciclo produttivo dello Stabilimento.

Nel paragrafo seguente si riporta una descrizione puntuale della gestione delle acque reflue industriali internamente lo Stabilimento, così come modificata a seguito del 2010.

5.2.1. Acque reflue industriali

Le acque provenienti dallo sfioro delle vasche di maturazione del grassello di calce e dall'attività di lavaggio dei mezzi aziendali (lavaggio eseguito con l'ausilio di sola acqua) vengono convogliati mediante apposita rete fognaria al primo settore (Vasca A) della vasca di sedimentazione, all'interno della quale avviene la sedimentazione del materiale trasportato, quale ad esempio calcare, calce, sabbie. Alla medesima vasca giungono anche le acque di lavaggio/bagnatura dei piazzali pavimentati e le acque meteoriche di dilavamento dei tetti e dei piazzali pavimentati.

In adiacenza la vasca di sedimentazione è stata realizzata una vasca di accumulo sovraterza, destinata all'accumulo dell'acqua da riutilizzare nel ciclo produttivo, dotato di un troppo pieno, per inviare l'acqua in eccesso, rispetto a quella richiesta dalla produzione, al depuratore esistente per il trattamento.

Nella vasca di sedimentazione sono presenti due sonde di livello (min e max) che comandano due pompe sommerse, inviando l'acqua nella vasca sovraterza che funge da accumulo delle acque provenienti dalla Vasca A.

All'interno del secondo settore della vasca di sedimentazione (Vasca B) sono presenti due sonde di livello (min e max) che comandano invece l'elettrovalvola per il reintegro della vasca con l'acqua proveniente dalla vasca di accumulo. Questo secondo settore funge difatti da vasca dalla quale, tramite pompe, viene prelevata l'acqua riutilizzata nel ciclo produttivo e nelle attività accessorie. Qualora la quantità di acqua all'interno della Vasca B non sia sufficiente ai fabbisogni richiesti dal ciclo produttivo e, contemporaneamente, il livello dell'acqua nella vasca di accumulo sia inferiore al livello minimo, si attiva la pompa presente nel pozzo che consente di riempire la Vasca B, utilizzando l'acqua prelevata dalla falda.

Pertanto solo le acque di sfioro del bacino di accumulo che provengono dalla Vasca A sono soggette alla depurazione prima del loro scarico, mentre quelle presenti nella Vasca B, provenienti dalla vasca di accumulo ed eventualmente integrate con quelle prelevate dal pozzo, sono riutilizzate nel processo produttivo e non raggiungono mai il depuratore.

A valle della Vasca A è posto il pozzetto all'interno del quale avviene il trattamento chimico di correzione del pH, mediante dosaggio di acido cloridrico con pompa dosatrice comandata da centralina elettronica in funzione del pH). L'adeguata miscelazione tra l'acqua in uscita e l'acido dosato è garantita da un sistema a bolle (aria compressa). Si evidenzia come solo nel pozzetto ubicato dopo la vasca avviene la correzione del pH e, pertanto, solo in tale manufatto avviene la

depurazione: la vasca di sedimentazione costituisce invece unicamente un'attività tecnicamente connessa con il processo produttivo, di cui ne è parte.

Per quanto riguarda il materiale che si deposita nella Vasca A, essendo questo costituito da calcare, presenta caratteristiche analoghe alla calce di produzione, per cui viene periodicamente prelevato e riutilizzato nel processo produttivo.

La vasca di sedimentazione, costituita da platee e setti in elevazione in c.a. e con la superficie interna impermeabilizzata, presenta dimensioni utili in pianta di 16,50 x 5,50 m. ed una profondità che varia da un massimo di 5,3 m. dal piano di campagna, ad un massimo di 4,58 m., misurata all'intradosso della platea (altezza media utile di circa 2 m.)

La vasca ha una superficie interna di circa 79,50 mq e un volume complessivo di circa 165 m³, ripartiti nel seguente modo:

- la Vasca A un'area di 30 mq;
- la Vasca B un'area di 49,50 mq.

Il fondo della vasca, opportunamente sagomato, è dotato di una pendenza variabile dal 3 al 5% che consente la raccolta del materiale sedimentato in una zona di accumulo del volume di circa 3 m³.

La vasca di accumulo è invece realizzata in elementi prefabbricati autoportanti in c.a., di forma rettangolare con gli angoli arrotondati, ed ha una superficie di 225 mq ed un'altezza di 4,00 m dal piano medio di campagna. Il bacino ha una capacità netta di circa 790 mc, utilizzando la vasca per un'altezza dell'acqua di 3,50 m.

5.2.2. Acque meteoriche e acque di lavaggio piazzali

Le acque meteoriche di dilavamento provenienti dai piazzali e dai tetti, e le acque di lavaggio dei piazzali pavimentati sono convogliate, tramite apposita rete fognaria, al primo settore della vasca di sedimentazione (Vasca A), ove subiscono un trattamento di depurazione analogo a quello delle acque reflue industriali.

5.2.3. Acque reflue domestiche assimilate

Le acque provenienti dai lavandini, docce etc. vengono inviate mediante apposite condutture, a seconda della tipologia, ai condensagrassi o ai bacini Imhoff. Successivamente vengono convogliate su pozzo disperdente (recapito su suolo).

I condensagrassi (o separatori di grassi) sono apparecchiature adatte ad effettuare la separazione dall'acqua di oli e grassi vegetali sfruttandone il diverso peso specifico di tali composti rispetto all'acqua, e la non miscibilità con quest'ultima. Essi costituiscono il trattamento di primaria

importanza per acque di scarico contenenti residui oleosi e grassi vegetali di origine domestica, provenienti dagli scarichi di lavelli cucine di abitazioni, mense, ristoranti, convitti, ecc.

I bacini Imhoff, o vasche settiche tipo Imhoff sono costituite da una vasca principale (digestione anaerobica) che contiene al suo interno un vano secondario (di sedimentazione). L'affluente entra nel comparto di sedimentazione, che ha lo scopo di trattenere i corpi solidi e di destinare il materiale sedimentato attraverso l'apertura sul fondo inclinato, al comparto inferiore di digestione.

È proporzionato in modo tale da garantire il giusto tempo di ritenzione e da impedire che fenomeni di turbolenza, causati dal carico idrico, possano diminuire l'efficienza di sedimentazione. Il comparto di digestione è dimensionato affinché avvenga la stabilizzazione biologica delle sostanze organiche sedimentate (fermentazione o digestione anaerobica).

6. BONIFICHE AMBIENTALI

L'area su cui è collocato lo Stabilimento di Rauscedo di UNICALCE SpA non risulta interessata da interventi di bonifica ai sensi del D.M. 471/99 e del D.Lgs.152/2006.

7. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il 26 giugno 2015, con l'emanazione del decreto legislativo n°105, l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE (Direttiva Seveso III) relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi alle sostanze pericolose. Tale decreto è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 14/07/2015 ed è entrato in vigore a partire dal 29/07/2015 andando a sostituire la normativa di riferimento attualmente in vigore (D. Lgs 334/1999 e s.m.i.).

Il provvedimento risulta costituito da una serie di allegati (da A ad M) comprensivi di tutte le norme di carattere tecnico per l'applicazione del decreto stesso e per questo può essere considerato un vero e proprio testo unico in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti. Il D.Lgs. 105/2015 definisce ogni aspetto tecnico ed applicativo senza la necessità di riferimenti a successivi provvedimenti attuativi.

Lo Stabilimento di Rauscedo di UNICALCE SpA non è soggetto al campo di applicazione del D.Lgs 105/2015 in materia di incidenti rilevanti, in quanto non sono presenti sostanze e preparati pericolosi in quantità superiore ai limiti fissati dall'Allegato 1 al suddetto Decreto.

8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

Si provvede in questa sezione a fornire una valutazione dell'attività ai fini della valutazione integrata dell'inquinamento prodotto. Nonostante l'unica attività IPPC dello Stabilimento sia rappresentata dal Forno FERCALX si riporta una valutazione complessiva delle attività dello Stabilimento, in quanto, pur non essendo gli altri impianti rientranti nella normativa IPPC, sono con questo strettamente connessi e ne costituiscono parte integrante.

Come più volte riportato nella presente Sintesi Non Tecnica si evidenzia che, come da comunicazione alle Autorità competenti del 15/10/2013, rinnovata il 29/04/2015 e successivamente il 19/09/2016, risultano spenti tutti gli impianti presenti nello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo.

Nella presente sezione si procederà pertanto con riferimento ai dati dell'anno 2005, in analogia a quanto già presentato in sede del primo rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (domanda del 24/11/2006).

8.1. Valutazione Integrata Inquinamento Attività IPPC

8.1.1. Utilizzo della risorsa idrica

Il consumo idrico interno lo Stabilimento UNICALCE di Rauscedo è principalmente collegato al funzionamento degli impianti di spegnimento calce e idratazione calce.

Per ottimizzare il quantitativo di risorsa consumata, l'Azienda ha portato a termine una modifica allo Stabilimento (Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 19/05/2010) con lo scopo di consentire una maggiore razionalizzazione ed incremento del riutilizzo delle acque nel ciclo produttivo e una riduzione dell'uso dell'acqua di falda sotterranea prelevata da pozzo.

In considerazione dell'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa, e della condizione attuale dello Stabilimento, ovvero della sospensione di tutte le attività svolte, tale impatto può ritenersi non significativo.

8.1.2. Utilizzo della risorsa energetica

Il consumo di energia è uno degli impatti ambientali più significativi negli impianti destinati alla produzione della calce. In tale ottica, il controllo del processo di combustione nel forno è ottimizzato mediante la completa informatizzazione di tutte le fasi del processo.

Durante la normale operatività, UNICALCE effettua annualmente, in funzione della sostanziale costanza della composizione della materia prima, l'analisi del calcare e, due volte al giorno, l'analisi dell'anidride carbonica residua nel CaO prodotto.

Al fine di ridurre i consumi energetici l'Azienda ha da tempo adottato il trasporto del calcare, dalla zona di deposito al forno, mediante nastri trasportatori.

In considerazione dell'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa, e della condizione attuale dello Stabilimento, ovvero della sospensione di tutte le attività svolte, tale impatto può ritenersi non significativo.

8.1.3. Emissioni in atmosfera

Al fine di contenere le emissioni inquinanti, e nello specifico le polveri, provenienti dal forno FERCALX e dalle altre principali sorgenti emissive interne lo Stabilimento, i fumi di combustione e le emissioni presenti vengono convogliati in apposite stazioni filtranti.

In aggiunta, per prevenire le emissioni diffuse legate al sollevamento delle polveri nello Stabilimento di Rauscedo vengono utilizzati i seguenti accorgimenti:

- Durante i periodi di particolare siccità i piazzali e le aree di viabilità interna vengono opportunamente bagnati;
- I pavimenti dei reparti ed i piazzali vengono regolarmente puliti per evitare l'accumulo di polveri;
- Le sabbie utilizzate all'interno del processo produttivo vengono acquistate già lavate e vagliate, con grado di umidità minimo in modo tale da ridurre al minimo la generazione di polveri durante le operazioni di movimentazione.

Inoltre, i sili di stoccaggio presenti sono di capacità adeguata e dotati di filtri e nello Stabilimento si utilizza l'invio pneumatico dei prodotti finiti ai sili di stoccaggio.

In considerazione di quanto sopra, e della condizione attuale dello Stabilimento, ovvero della sospensione di tutte le attività svolte, tale impatto può ritenersi non significativo.

8.1.4. Scarichi idrici

Il Forno FERCALX non necessita di risorse idriche e pertanto dalla sua attività non si generano scarichi.

Si evidenzia che, in merito il sistema di trattamento delle acque reflue industriali, in data 19/05/2010 UNICALCE ha comunicato all'Autorità competente una Modifica Non Sostanziale avente per oggetto l'incremento e il miglioramento del riutilizzo delle acque reflue industriali all'interno del ciclo produttivo, col fine di ridurre consistentemente sia il prelievo idrico dall'acqua di falda sotterranea sia lo scarico di acque reflue mediante i due pozzi perdenti esistenti.

In considerazione di quanto sopra, e della condizione attuale dello Stabilimento, ovvero della sospensione di tutte le attività svolte, tale impatto può ritenersi non significativo.

8.1.5. Emissioni sonore

L'indagine fonometrica svolta nel 2005 ha evidenziato il pieno rispetto dei valori limite definiti dalla normativa vigente in materia (DPCM 01/03/1991, vigente nelle more della predisposizione della Zonizzazione Acustica del Comune di San Giorgio di Richinvelda)

Nell'ottica della minimizzazione dell'impatto, si sottolinea inoltre che

- i nastri di trasporto del calcare dal cumulo al forno corrono interamente all'interno di tunnel;
- le principali fonti di rumore dell'impianto di idratazione e macinazione calce idrata sono installate all'interno di cabine fonoisolanti e lo stesso è installato all'interno di locale chiuso;
- le sorgenti sonore dell'impianto di macinazione/vagliatura ed insilaggio, ad esclusione della stazione filtrante, sono tutte poste all'interno di strutture chiuse;
- gli impianti di insaccamento grassello/malte e calce viva e le componenti maggiormente rumorose dell'impianto insaccamento calce idrata sono installati all'interno di edificio chiuso;
- l'impianto di produzione di miscele, tutt'ora non realizzato, ad eccezione dei ventilatori dei filtri, risulterà isolato acusticamente mediante l'utilizzo di pannelli fonoassorbenti.

In considerazione di quanto già svolto dall'Azienda, e della condizione attuale dello Stabilimento, ovvero della sospensione di tutte le attività svolte, tale impatto può ritenersi non significativo.

8.1.6. Produzione di rifiuti

Le polveri ed i prodotti non conformi provenienti sia dalle attività di combustione del calcare all'interno del forno, sia dagli altri impianti presenti all'interno dello Stabilimento, vengono riciclati oppure commercializzati come prodotti specifici. I rifiuti generati dagli impianti derivano dalle normali operazioni di manutenzione effettuate sugli stessi.

Tale aspetto non risulta significativo.

8.1.7. Suolo e Sottosuolo

Tale aspetto non risulta significativo.

8.1.8. Confronto puntuale con le BAT

Per un dettaglio approfondito del confronto tra le soluzioni impiantistiche adottate nello Stabilimento UNICALCE di Rauscedo con quelle previste dal documento BATC (Bat Conclusions) del 26/03/2013 relativo al BREF "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide" si rimanda al capitolo 8.1.8 - *Confronto Puntuale con le BAT* della Relazione Tecnica allegata (Allegato 4).