

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-2064 del 29/06/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA L.R. 21/04. SOCIETA' CALCE RAFFINATA DI SAVIGNANO SUL PANARO A R.L. INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI PRODUZIONE DI CALCE VIVA IN FORNI , SITA IN VIA GHIARELLA N. 9, COMUNE DI SAVIGNANO SUL PANARO. (RIF. INT. N. 224/00160840369) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RILASCIO
Proposta	n. PDET-AMB-2016-2127 del 29/06/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno ventinove GIUGNO 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. SOCIETA' CALCE RAFFINATA DI SAVIGNANO SUL PANARO A R.L.

INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI PRODUZIONE DI CALCE VIVA IN FORNI, SITA IN VIA GHIARELLA N. 9, COMUNE DI SAVIGNANO SUL PANARO.

(RIF. INT. N. 224/ 00160840369)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la V[^] Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni

Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;

- la Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC – AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;

- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

premesso che, per il settore di attività oggetto della presente, i riferimenti sono:

- per il punto 3.1b: dalla Decisione 2013/163/UE di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali);

- il BRef “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;

- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

vista la domanda presentata il 26/06/2015 dalla ditta Società Calce Raffinata di Savignano sul Panaro mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 64353 del 29/06/2015 in qualità di gestore dell'installazione esistente per la produzione di calce viva in forni (punto 3.1 lettera b Allegato VIII parte seconda del D.Lgs. 152/06), avente sede legale e produttiva Ghiarella 9 Fraz Garofalo a Savignano sul Panaro, al fine di ottenere l'AIA per la gestione dell'impianto sopraccitato;

considerato che in data 22/09/2015 è stata accertata in Conferenza dei servizi la necessità di richiedere integrazioni al proponente che sono pervenute in data 19/02/2016 prot. n. 2761;

In data 03/05/2016 è stata convocata la Conferenza dei Servizi conclusiva per la valutazione della domanda in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al rilascio dell'AIA.

Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere contenente le prescrizioni del Sindaco del Comune di Savignano sul Panaro, assunto agli atti con prot. n.84805/2015, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06;

- il parere del responsabile dell'Area Tutela Ambiente e Risparmio Energetico del Comune di Savignano sul Panaro prot. n. 5602 con prescrizioni;

- il parere contenente le prescrizioni dell'AUSL di Modena – Dipartimento di Sanità Pubblica, assunto agli atti con prot. n. 12182/2016;

Dato atto che il proponente nell'ambito della citata Conferenza ha espresso la volontà di presentare ulteriore documentazione integrativa a precisazione di alcuni aspetti non sostanziali, pervenuta il 18/03/2016 che ha richiesto ulteriori approfondimenti tecnici.

Valutato che alla data attuale ci siano le condizioni per rilasciare l'AIA;

viste le osservazioni allo schema di AIA inviate dalla Ditta il 27/06/2016, assunte agli atti di questa Agenzia con prot. n. 11567/16 che sono state accolte;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Richard Ferrari, ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di ARPAE - SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'“Informativa per il trattamento dei dati personali”, consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C e visibile sul sito web dell'Agenzia www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e ss.mm., alla ditta Società Calce Raffinata di Savignano sul Panaro in qualità di gestore dell'installazione esistente per la produzione di calce viva in forni (punto 3.1 lettera b Allegato VIII parte seconda del D.Lgs. 152/06), avente sede legale e produttiva Ghiarella 9 Fraz Garofalo a Savignano sul Panaro (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente l'effettuazione dell'attività di produzione di calce viva in forni (punto 3.1 lettera b Allegato VIII parte seconda del D.Lgs. 152/06) per la una capacità massima pari a 84,8 t/giorno.
 2. l'**Allegato I** alla presente AIA “Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale” ne costituisce parte integrante e sostanziale;
 3. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
 4. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'ARPAE - SAC di Modena anche nelle forme dell'autocertificazione;
 5. ARPAE effettua quanto di competenza previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

6. ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore;
7. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. la presente autorizzazione è **valida a decorrere dal 15/07/2016**. Fatto salvo quanto ulteriormente disposto in materia di riesame dall’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 14/07/2026**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l’aggiornamento delle informazioni di cui all’art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
11. **ai sensi dell’art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all’ARPAE - SAC di Modena.**

D e t e r m i n a i n o l t r e

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell’Allegato I (“Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale”);
 - b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 “sospensione attività e gestione del fine vita dell’impianto” dell’Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla ditta Società Calce Raffinata di Savignano sul Panaro tramite il SUAP del Comune di Savignano sul Panaro e al Comune di Savignano sul Panaro;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Savignano sul Panaro, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall’avvenuta pubblicazione sul BUR.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 5 pagine e da n.1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL DIRETTORE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dr. Giovanni Rompianesi

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I – Det.n. del

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
SOCIETA' CALCE RAFFINATA DI SAVIGNANO SUL PANARO A R.L.**

- Rif. int. n. 234 / 00160840369
- sede legale e produttiva in Via Ghiarella n.9 in Comune di Savignano sul Panaro (Mo)
- attività di produzione di calce viva in forni aventi una capacità di produzione oltre 50 t al giorno (§ 3.1b, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Arpae di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Società Calce Raffinata di Savignano Sul Panaro a r.l.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è storicamente radicata nel territorio e risulta specializzata nella produzione di calce idraulica impiegata nella realizzazione di malte per muratura ed intonaci, nella bioedilizia, in ristrutturazioni e nei restauri conservativi di beni di particolare valore architettonico e monumentale.

Lo stabilimento risulta gestito dalla ditta "Società Calce Raffinata" dal 1955 ma già in precedenza il medesimo sito era occupato da uno stabilimento di produzione della calce, fondato nel 1881.

La capacità produttiva massima si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 50 t/d di riferimento (§ 3.1b, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06). L'intorno dell'insediamento in oggetto si presenta attualmente come zona parzialmente industrializzata, in cui si rileva la

presenza, oltre all'attività in esame, di alcuni edifici ad uso abitativo ed altri ad uso industriale/produttivo. L'area di proprietà aziendale risulta delimitata:

- ad ovest e a sud dal versante collinare;
- ad est in parte con uno stabilimento industriale in disuso (precedentemente dedicato a lavorazione analoga a quella dell'azienda richiedente), ed in parte con alcune abitazioni;
- a nord con terreno ad uso agricolo.

La superficie occupata dall'impianto è distribuita come di seguito:

- superficie coperta (occupata dagli edifici e dalle tettoie): 3.180 m²
- superficie scoperta impermeabilizzata (strade, piazzale e parcheggi): 3.420 m²
- superficie scoperta permeabile (verde e percorsi non asfaltati): 5.230 m²

La lavorazione avviene per n. 24 ore/giorno per circa 324 giorni/anno.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato in data 26/06/2015 con richiesta di conguaglio.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento territoriale

La zona di interesse si presenta come zona parzialmente industrializzata, dove sono presenti, oltre all'attività in esame, alcuni edifici ad uso abitativo ed alcuni ad uso industriale/produttivo. Il sito in esame è ubicato in zona a destinazione d'uso agricolo, in particolare rientra tra le zone classificate come Zone Omogenee E.5 "agricole di tutela delle aree collinari".

Confina a sud e a ovest con il versante collinare; ad est in parte con un'altra azienda attualmente in disuso ma che fino al 2011 svolgeva lavorazione analoga a quella dell'azienda richiedente, ed in parte con alcune abitazioni; a nord con terreno ad uso agricolo.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico sia per i caratteri climatici. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

1. una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
2. una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
3. una maggiore abbondanza di precipitazioni;
4. innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
5. la presenza di un regime di brezze monte-valle

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a Nord.

Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione meteorologica di Vignola, unica stazione dotata di un anemometro presente nell'area pedecollinare (altezza anemometro 10 metri), la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 25%

(circa il 30% in autunno/inverno e il 15% in primavera/estate); la direzione prevalente di provenienza è collocata lungo la direttrice SSO (brezza di monte). Dal dato di vento misurato dalla stazione meteorologica urbana, il cui anemometro è posizionato a 37 metri, si ricava un 30% di calme (dato scalato a 10 metri), a conferma di condizioni di maggior ventilazione nell'area pedecollinare.

Nel periodo 2001-2014 le precipitazioni registrate a Vignola evidenziano il 2006 come l'anno più secco, mentre il 2010 come quello più piovoso (1051 mm di pioggia). Nel 2014 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di gennaio, marzo, luglio e novembre (precipitazione mensile superiore a 90 mm); i mesi più secchi sono risultati giugno ed ottobre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Savignano, risulta di 825 mm, contro i 743 mm del Comune di Modena, a conferma della maggiore abbondanza di precipitazione nell'area pedecollinare.

La temperatura media annuale nel 2014 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Vignola) è risultata di 14.2°C, contro un valore di 13.7°C riferito al periodo 2001-2014 e ad una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Savignano, di 14.1°C. Nel 2014, è stata registrata una temperatura massima di 35.4°C e una minima di -4.8°C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM10 è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m3).

Il 2014 è stato un anno particolare dal punto di vista meteorologico, infatti le condizioni perturbate dei primi mesi dell'anno e calde e piovose dell'autunno hanno favorito la riduzione dei livelli di PM10. Si segnala però che il calo rilevato nel 2014 rispetto al 2013, si è verificato a fronte di un leggero decremento delle precipitazioni relative ai mesi critici per le polveri, pertanto il trend positivo di riduzione dei superamenti di PM10 si conferma al di là della variabilità meteorologica.

Per quanto riguarda i superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3, solo due stazioni hanno sfiorato il limite massimo dei 35 giorni, Giardini (Modena) con 36 superamenti e Carpi con 38; le altre si attestano su livelli inferiori: Parco Ferrari (Modena) 29, Mirandola 29, Fiorano Modenese 31 e Sassuolo 22. Se si confrontano i superamenti dell'anno 2014 con quelli dell'anno precedente si può notare un calo medio del 29%.

Anche le medie annuali hanno risentito, seppur in minor misura, di questo anno favorevole, infatti risultano tutte inferiori al limite imposto dalla normativa di 40 µg/m3, con un calo medio del 10% rispetto all'anno 2013.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale, a partire dal 2006, si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale (40 µg/m3), le concentrazioni medie annuali, nel 2014, sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini (42 µg/m3) nel Comune di Modena e San Francesco (51 µg/m3) situata nel Comune di Fiorano Modenese.

La situazione tuttavia nel Comune di Savignano, rispetto ai Comuni limitrofi caratterizzati da forti pressioni ambientali, è meno critica. Le cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011("Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa, attuata con DLGS 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM10") confermano tale assenza di criticità per i principali inquinanti, infatti classificano il comune di Savignano come area senza superamenti, sia per gli NO2 che per i PM10.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del Valore Obiettivo e alcuni della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si

diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

Il territorio di Svignano ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Panaro, corpo idrico principale, che funge da confine naturale ovest con i comuni di Marano, Vignola e Spilamberto.

Dal fiume Panaro in comune di Savignano, trae origine il canal Torbido, canale ad uso prevalentemente irriguo, che percorre longitudinalmente il territorio comunale, per riconfluire, dopo aver percorso un lungo tratto della media e bassa pianura modenese e bolognese, nell'asta principale del fiume a Finale Emilia. Questo canale è caratterizzato da un alveo poco inciso con fondale a sassi e ciottoli fino al comune di San Cesario, per poi assumere caratteristiche di maggior artificializzazione, con fondale limoso ed anossico. Sono inoltre presenti alcuni rii e fossi che tagliano perpendicolarmente il territorio confluenndo in destra idrografica, tra cui il rio d'Orzo e il Fosso Ghiarella; quest'ultimo scorre ad est dell'area dello stabilimento.

Secondo quanto rappresentato nella cartografia del PTCP Tavola 2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica, l'areale in cui è ubicato lo stabilimento non presenta particolari problematiche, trovandosi oltre il limite delle aree soggette a criticità idraulica, nonostante la presenza, a poco più di un km a ovest, di due nodi di criticità idraulica sul fiume Panaro alla confluenza del Fosso Faellano in sinistra idrografica.

Complessivamente l'ambiente fluviale del Panaro appare discreto, ancora in grado di opporsi all'impatto antropico, che incrementa significativamente la sua pressione nella media pianura oltre ai limiti territoriali comunali. Le caratteristiche qualitative sono favorite dal regime torrentizio del tratto fluviale che facilita la riossigenazione delle acque e la conseguente biodegradazione degli inquinanti.

Le stazioni appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale più prossime all'areale indagato sono quella di Marano, posta a monte del territorio comunale, che presenta una classificazione ecologico-ambientale buona, e quella di Ponte di Sant'Ambrogio, posta a valle dell'abitato, che invece mostra una classificazione sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'unità idrogeologica del fiume Panaro può essere descritta come un sistema acquifero multistrato, in cui il primo strato può considerarsi pressoché continuo nella parte di alta pianura. Nella porzione che si sviluppa a partire da Marano, verso Nord, i livelli acquiferi sono costituiti in prevalenza da ghiaie fluviali terrazzate che appoggiano in discordanza sulle formazioni argillose plio-pleistoceniche, con spessori variabili da pochi metri fino a raggiungere livelli superiori ai 250 metri al limite della via Emilia dove si riscontrano, a profondità variabile, setti argilloso-limosi a bassa permeabilità.

I terreni sono costituiti da depositi alluvionali indifferenziati di ghiaie, sabbie, limi e limi argillosi che presentano un grado di alterazione pedologica molto elevato, con spessore del fronte di alterazione da 4 a 10 m.

L'ambito morfologico è quello della fascia dell'alta pianura modenese, adiacente al margine appenninico posto a Sud, modellata dalle conoidi del fiume Panaro e dei corsi minori, e caratterizzata da un consistente accumulo di materiali alluvionali di origine fluviale, poggianti su un substrato di argille marine e di ambiente costiero del Pleistocene.

L'assetto idrogeologico è caratterizzato da successioni alluvionali; questa geometria fa sì che le acque sotterranee si dispongano in falde sovrapposte formando così un sistema acquifero multifalda, con i corpi ghiaiosi costituenti corpi acquiferi parzialmente indipendenti.

I valori di infiltrabilità del terreno sono molto alti per i suoli presenti sui terrazzi morfologici posti alle quote più basse, sia in destra, sia in sinistra Panaro, mentre nei terrazzi più elevati si riscontrano suoli con infiltrabilità relativa minore, sebbene sempre molto elevata in valore assoluto. L'alimentazione degli acquiferi avviene principalmente per penetrazione delle acque

meteoriche dalla superficie in corrispondenza degli affioramenti maggiormente permeabili o per infiltrazione di subalveo dai corsi d'acqua principali.

La vulnerabilità dell'acquifero principale risulta essere estremamente elevata-elevata nella porzione di territorio posta a nord-ovest del comune e medio-alta nella parte sud-est. La zona in cui è ubicato lo stabilimento si trova in territorio collinare, e pertanto non soggetto alla classificazione di vulnerabilità degli acquiferi, secondo quanto previsto dalla Tavola 3.1 del PTCP "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale". Per quel che riguarda gli aspetti quantitativi della falda acquifera, il livello piezometrico dell'area mostra valori superiori ai 90 m s.l.m., mentre la soggiacenza oscilla dai 25-30 m dal piano campagna.

Per quel che riguarda la qualità delle acque sotterranee, la Conducibilità si attesta su valori prossimi a 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre la Durezza presenta valori di 35-40 $^\circ\text{F}$.

Solfati e Cloruri, che mostrano una distribuzione areale molto simile tra di loro, presentano concentrazioni che si aggirano sui 60 mg/l.

La presenza di Ferro e Manganese, per le caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero, risulta tendenzialmente bassa con concentrazioni che si attestano su 20 $\mu\text{g}/\text{l}$ per entrambi.

I Nitrati, indicatori del grado di pressione antropica dell'inquinamento delle acque sotterranee, si rinvenivano in concentrazioni medio-alte (30-50 mg/l); al contrario l'Ammoniaca, in virtù delle condizioni ossido-riduttive dell'acquifero, risulta assente.

Il Boro è presente con valori mediamente bassi, attestandosi sui 100 $\mu\text{g}/\text{l}$.

La presenza di Composti Organo-Alogenati, in alcuni casi superiori a 10 $\mu\text{g}/\text{l}$ (limite di potabilità), è dovuta alla elevata permeabilità dei suoli e all'intensa pressione antropica di carattere produttivo che caratterizza il territorio pedecollinare.

Rumore

La ditta in esame si trova in un'area alla quale, secondo la classificazione acustica del comune di Savignano, adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 58 del 26/09/2014, è assegnata la classe V. Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area prevalentemente industriale, con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore per tale classe sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno. L'azienda confina con un territorio rurale in classe III, nel quale sono presenti abitazioni sparse. In seguito al salto di classe, su tali edifici, potrebbero verificarsi potenziali criticità acustiche.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

L'installazione produce calce idraulica naturale e calce idraulica formulata; entrambi i prodotti derivano dalla calcinazione del carbonato di calce presente nei ciottoli di marna calcarea che avviene all'interno di forni refrattari a ciclo continuo (processo di combustione in continuo) dove avviene la combustione di tali ciottoli. L'accensione dell'antracite utilizzata come combustibile all'interno dei forni avviene mediante le braci rimaste dalla produzione precedente e l'elevata temperatura che il forno ha conservato.

Una volta avvenuta la combustione completa del materiale, parte dello stesso viene scaricato dalla bocca di uscita al piano primo dello stabilimento mentre una percentuale di materiale cotto viene lasciato all'interno di ciascun forno per consentire il mantenimento della temperatura e poter riavviare il processo di combustione una volta ricaricato il forno.

In fase di estrazione del materiale dai forni viene rilevato il peso del materiale e se ne valuta l'idoneità alla produzione di calce idraulica naturale piuttosto che formulata. Nel primo caso si procede quindi con l'idratazione del materiale, nel secondo si procede invece alla miscelazione con stabilizzato. In entrambi i casi segue poi una fase di macinazione del materiale, con conseguente insilaggio ed eventuale confezionamento o vendita sfusa.

L'impianto ha una capacità di produzione pari a 84,8 t/giorno di calce viva (che viene successivamente trattata per ottenere i prodotti calce idraulica naturale e calce idraulica formulata); si riportano i dati effettivi del 2014 in raffronto con la capacità massima dichiarata (n. 4 forni funzionanti):

MATERIA PRIMA	Produzione 2014 t/anno	Capacità produttiva giornaliera massima t/g (4 forni)	STATO FISICO
Calce idraulica naturale (NHL)	4.554	-	Solido polverulento
Calce formulata (FL2)	6.909	-	Solido polverulento
TOTALE	11.463	84,8	--

Sebbene alle materie prime utilizzate non siano associate frasi di rischio, entrambe le tipologie di prodotto finito riportano le frasi di rischio ex R37, R38 ed R41, attualmente corrispondenti come da regolamento CLP alle indicazioni di pericolo H335, H315 e H318 in quanto irritanti.

APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME

Le materie prime vengono conferite a mezzo autocarri e depositate in cumuli tramite ribaltamento direttamente al secondo livello dello stabilimento, per quanto riguarda marna calcarea, antracite e calcare di Pontassieve mentre lo stabilizzato calcareo viene depositato al primo piano dello stabilimento tramite ribaltamento dall'alto dal cassone dell'autocarro (che si posiziona al secondo livello) all'interno di apposita bocca di scarico provvista di bandelle in materiale plastico.

ALIMENTAZIONE/CARICAMENTO DI FORNI

Il ciclo giornaliero, dal lunedì al venerdì, di ciascun forno prevede che alla mattina (h 8.00) la combustione del materiale presente nei forni sia completa e si possa quindi procedere innanzitutto con l'apertura del forno e lo scarico dalla bocca di uscita inferiore posta al piano primo mediante pala meccanica di parte del materiale cotto presente nel forno stesso. Il materiale scaricato giornalmente si attesta mediamente intorno a 13 t di calce cotta.

Non tutto il materiale cotto viene scaricato ma una quota parte di prodotto resta nel forno al fine di mantenerlo in temperatura.

Terminata tale operazione, dai diversi punti di stoccaggio posti al secondo piano vengono prelevate, mediante pala meccanica, la marna calcarea e l'antracite necessarie a riempire nuovamente i forni dall'operatore e caricate nelle rispettive tramogge di carico. Da qui, tramite nastri trasportatori coperti, le materie prime dosate e miscelate raggiungono le bocche di carico superiori dei forni di cottura (sempre al secondo piano). La distribuzione uniforme nelle diverse bocche di carico è effettuata mediante un'apposita ralla distributrice, che viene posizionata manualmente dall'operatore su ciascun forno e provvede a spargere la miscela omogeneamente.

All'interno dello stabilimento il sistema di alimentazione dei forni è composto da n.1 tramoggia di carico del materiale grossolano (ciottoli marna calcarea), n.1 tramoggia di carico del combustibile, nastri trasportatori coperti in serie, n.1 ralla distributrice.

COTTURA DEL MATERIALE

Una volta rabboccati i forni col materiale da cuocere, viene programmata l'accensione (prevista per le ore 14.00) di un apposito ventilatore centrifugo che immette aria dal fondo del forno. Lo strato di materiale rimasto nel forno dalla precedente fase di cottura consente di mantenere una temperatura tale da avviare la combustione del nuovo materiale caricato, grazie al solo funzionamento della ventola che garantisce il mantenimento dell'ossigenazione del combustibile. La portata del ventilatore, e quindi la temperatura interna al forno, sono regolate variando il numero di giri del motore mediante l'uso di un inverter elettronico.

Per trasformare i ciottoli di calcare marnosi in calce idraulica, occorre far avvenire la reazione chimica di calcinazione che permette la scomposizione del carbonato di calce (CaCO_3) presente nei ciottoli, in ossido di calcio (CaO) e anidride carbonica (CO_2). Tale reazione avviene mediante la combustione all'interno di forni refrattari dei ciottoli di calcare marnosi a temperature comprese tra 980°C e 1150°C . Dopo la cottura i ciottoli di pietra riducono il loro peso di circa il 40% a causa della perdita di atomi di carbonio ed ossigeno, assumendo inoltre una consistenza polverosa mantenendo comunque una granulometria grossolana.

La combustione procede a ventilazione forzata fino alle ore 7.00 del giorno successivo quando la ventola si spegne automaticamente. Indicativamente alle ore 8.00 parte del materiale cotto viene nuovamente scaricato e ricomincia il ciclo appena descritto.

FUNZIONAMENTO NEL FINE SETTIMANA

Il venerdì, come da prassi la solita parte di materiale cotto viene scaricata dai forni e viene effettuato il reintegro delle materie prime negli stessi. A differenza dei restanti giorni feriali non viene però programmata l'accensione automatica della ventola (che negli altri giorni della settimana è prevista per le ore 14:00 circa) in modo che durante il fine settimana la combustione del materiale proceda con circolazione dell'aria nei forni a tiraggio naturale (ventola spenta). Tale processo dura fino al Lunedì alle ore 8:00 quando l'operatore si reca presso la bocca di uscita del forno ed esegue le ordinarie procedure di scarico, dando avvio al ciclo giornaliero di produzione ordinario infrasettimanale.

FASE DI PRIMO AVVIO – ACCENSIONE FORNO

Tale procedura viene eseguita normalmente 2 volte all'anno, alla ripresa produttiva in seguito alle fermate estive e natalizie, oltre che in ogni altra eventuale circostanza che comporti lo spegnimento e conseguente riaccensione dei forni.

Tali operazioni vengono svolte secondo quanto stabilito in apposita procedura conservata ed archiviata presso l'azienda. Tale procedura prevede, per lo spegnimento, che il forno acceso sia svuotato solamente per metà del proprio volume e lasciato spegnere naturalmente.

L'accensione consiste invece nell'inserimento di 1 t circa di calce già cotta all'interno di ciascun forno di cottura e al di sopra di questo strato, vengono poste assi di legno e materiale combustibile (carta) per l'accensione della fiamma al fine di generare la brace. Questa fase dura circa 4 ore ed avviene in condizioni di ossigenazione naturale. A seguito della formazione di tali braci, si procede ad aggiungere una quantità pari a circa 100 kg di antracite per ciascun forno per poi azionare le ventole per l'insufflazione dell'aria poste alla base di ciascun forno al fine di accelerare il processo di combustione. A questo punto viene completato il riempimento del forno di cottura con l'inserimento di circa 19 t di miscela di marna e antracite. Dopo circa 20 ore il materiale è cotto e pronto per essere scaricato dalla bocca di uscita inferiore posta al piano primo mediante pala meccanica. Una parte di prodotto resta nel forno al fine di mantenerlo in temperatura per i cicli di cottura successivi e non rendere necessario il riavvio completo del forno. All'interno dello stabilimento sono presenti n.4 forni verticali a ciclo continuo di installazione antecedente al 1955. Sono costruiti in materiale refrattario con doppia camicia, la prima è quella di usura mentre la seconda è per la tenuta del calore, per uno spessore complessivo di circa 40 cm.

STOCCAGGIO DEL MATERIALE COTTO

Il materiale cotto prelevato manualmente dalla bocca posta alla base del forno viene collocato nelle apposite zone di stoccaggio mediante l'uso di una pala meccanica dotata di sistema elettronico di pesatura. In funzione del peso rilevato, l'operatore addetto valuta l'idoneità del materiale prelevato alle diverse tipologie produttive, collocando lo stesso nella relativa zona di deposito e destinandolo quindi ad essere utilizzato per la produzione di uno specifico prodotto. Nello stabilimento sono state previste infatti due zone di deposito relative rispettivamente a due processi distinti:

- PROCESSO NHL per la produzione della calce idraulica naturale;
- PROCESSO FL2 per la produzione della calce idraulica formulata.

PROCESSO NHL - CALCE IDRAULICA NATURALE

Riposo

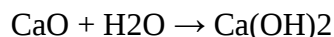
Il materiale cotto che risulta idoneo alla produzione di calce idraulica naturale, viene stoccato in una zona ad esso dedicata all'interno del reparto di idratazione della calce, posto al piano primo dello stabilimento produttivo e fatto riposare per 4 ore al fine di consentire il parziale raffreddamento del materiale.

Riduzione granulometrica.

Il materiale, ad una temperatura di circa 80 °C, viene prelevato dal cumulo di stoccaggio con la pala meccanica e caricato all'interno di un mulino a martelli per una preliminare riduzione granulometrica del materiale necessaria per la corretta idratazione.

Idratazione.

Per ottenere la calce idraulica naturale, infatti, il materiale deve subire la reazione di spegnimento:



A tale reazione sono associati un violento rilascio di calore e la disgregazione della pietra per l'effetto espansivo della trasformazione da ossido ad idrossido di calcio. Mediante un sistema di nastri trasportatori, il materiale, dopo il passaggio nel mulino a martelli, viene poi idratato in due fasi tramite asperzione di acqua lungo la linea di idratazione. La prima idratazione è effettuata mediante acqua nebulizzata spruzzata in modo uniforme sulle pietre che si frantumano ulteriormente per la reazione, generando una polvere fine. La seconda idratazione è effettuata con un getto di acqua direzionato sul materiale disposto sul nastro trasportatore.

L'acqua viene fornita da una cisterna di accumulo, rifornita dall'acquedotto, ed è dosata automaticamente dal macchinario; l'acqua rappresenta circa il 10-15% in peso del materiale da idratare.

Riposo.

Il materiale idratato viene poi lasciato riposare in cumuli per circa 48 ore presso la zona di stoccaggio posta al piano primo all'interno dell'edificio tra l'uscita dei forni ed il reparto idratazione calce. Durante il periodo di riposo si completa l'idratazione del materiale che inizia anche a sbriciolarsi.

PROCESSO FL2 - CALCE IDRAULICA FORMULATA

Miscelazione

Il materiale cotto che invece non risulta idoneo alla produzione di calce idraulica naturale viene stoccato in una diversa zona all'interno dello stabilimento produttivo, a fianco del deposito dello stabilizzato, in attesa di procedere con la miscelazione dei due componenti. La miscelazione viene eseguita da un operatore che preleva con la pala la percentuale di stabilizzato calcareo necessario per la produzione, alternandola alla marna cotta (si alternano

circa 8 prelievi per tipo e si miscela il tutto: 50% di marna cotta + 50 % di stabilizzato calcareo).

Riposo.

Anche in questo caso il materiale deve sostare nella fase di riposo per un periodo di tempo non inferiore a 48 ore.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.1 mulino a martelli (relativa tramoggia di carico e nastri trasportatori) e n.1 linea di idratazione (cisterna, nastri trasportatori del materiale da idratare).

A questo punto del ciclo produttivo, le fasi di lavorazione ritornano a coincidere per entrambe le tipologie di prodotto finito.

MACINAZIONE

Trascorso l'adeguato tempo di riposo, il materiale viene caricato mediante pala meccanica in una tramoggia da cui, attraverso un elevatore a tazze, raggiunge il mulino.

Il materiale macinato viene trasferito tramite un elevatore al separatore a vento che opera la separazione granulometrica. All'uscita del separatore si avranno due percorsi differenti:

- il materiale di pezzatura inferiore verrà inviato tramite un sistema costituito da coclea ed elevatore, ai silos per lo stoccaggio del prodotto finito;

il rimanente materiale con diametro superiore viene inviato nuovamente al mulino per una ulteriore macinazione, attraverso un sistema costituito da coclea ed elevatore.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.1 mulino a sfere (installato negli anni 70), n.1 separatore a vento (installato nel 2003) e relativi apparati di carico e trasporto (tramogge, elevatori, coclea), silos per lo stoccaggio del materiale finito, torre di raffreddamento per le bronzine del mulino (ad acqua a ciclo chiuso).

INSACCAGGIO E CONFEZIONAMENTO PRODOTTO FINITO

A valle dell'impianto di macinazione la calce idraulica può essere venduta sfusa, e quindi caricata direttamente sugli autocarri tramite una coclea collegata al silos di stoccaggio (fase aspirata da E2), oppure essere inviata all'impianto di insaccamento.

In quest'ultimo caso il prodotto finito è trasportato mediante un elevatore a tazze dal silos alle tramogge insaccatrici. Qui il materiale viene insaccato in appositi sacchi di carta a tre strati o a due strati per garantire che si conservi asciutto. Quando è stato raggiunto il peso prefissato, rilevato in maniera automatica dalla macchina, il sacchetto pieno viene scaricato automaticamente dall'insaccatrice e cade su di un nastro trasportatore che viene fatto passare sotto un rullo/presa per disarearlo e compattarlo.

Una stampante a getto d'inchiostro provvede a marcare il sacco con la data di produzione e con eventuali altre indicazioni. Un sistema composto da 6 nastri trasportatori invia i sacchi al pallettizzatore automatico che provvede a disporre i sacchi in strati da sette, e poi a posizionarli sulla paletta di legno fino a raggiungere la quantità pre-impostata.

Quando il pallet è completo viene collocato all'interno di una macchina avvolgitrice che provvede ad avvolgere il pallet di sacchetti con un doppio strato di film in polietilene estensibile.

I pallet avvolti sono portati mediante carrello sollevatore nelle zone dedicate al deposito del materiale finito in attesa di essere venduto ai clienti. Le zone di deposito dei pallet sono ubicate al piano primo dello stabilimento produttivo : due depositi al chiuso ed alcune zone nel piazzale asfaltato esterno, in parte scoperte ed in parte coperte da tettoia.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.3 insaccatrici in linea, n.1 pallettizzatrice automatica, n.1 imballatrice.

Sono inoltre presenti nel sito a servizio delle attività di cui sopra:

- Torre di raffreddamento : torre dedicata al raffreddamento delle bronzine del mulino a sfere di macinazione della calce idraulica sia naturale che formulata. Il raffreddamento avviene tramite passaggio di acqua all'interno di un ciclo chiuso.
- Impianti di depurazione delle emissioni gassose: sono costituiti da filtri a maniche di tessuto costituiti da un contenitore di lamiera d'acciaio di forma parallelepipedica nel quale sono installati gli elementi filtranti in tessuto realizzati nella forma di maniche cilindriche attraverso le quali passa l'effluente da depurare. Sotto il cassone contenitore sono poste tramogge dotate di dispositivi di scarico (coclee, valvole a stella, ecc.). Le polveri trasportate dall'effluente gassoso vengono trattenute sulla superficie filtrante per cattura aerodinamica per impatto inerziale, per intercettazione e per diffusione.
- Caldaia a pellets: caldaia alimentata a pellets, di potenzialità pari a 24 kW, utilizzata per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (civile).
- Laboratorio: utilizzato per l'effettuazione di prove meccaniche e di resistenza dei materiali;

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera e associato, per l'impianto in esame, ad emissioni convogliate e diffuse, che si originano in particolare dalle fasi di cottura, movimentazione dello stabilizzato e dei prodotti polverulenti in uscita dai forni, idratazione, miscelazione e macinazione della calce.

Gli inquinanti principali generati dall'attività sono Materiale Particellare, CO, SOX e NOX.

Le emissioni diffuse potenzialmente connesse al ciclo produttivo in esame sono di natura polverulenta e risultano associate principalmente alle seguenti fasi:

- *operazioni di scarico delle materie prime.*

La marna viene scaricata direttamente al secondo livello dello stabilimento; trattasi di materiale sotto forma di ciottoli che viene comunque bagnato con getti d'acqua durante la fase di scarico; ad esclusione delle quantità necessarie per le lavorazioni, i cumuli vengono coperti con teli di materiale plastico e bagnati durante la stagione calda. I cumuli di antracite vengono posizionati sotto tettoia. Lo stabilizzato calcareo e un materiale solido polverulento caratterizzato da un certo grado di umidità (30%); viene depositato al primo piano dello stabilimento tramite ribaltamento dall'alto dal cassone dell'autocarro (che si posiziona al secondo livello) all'interno di apposita bocca di scarico. A tal proposito si rileva che il numero di conferimenti annui di tale materiale è estremamente ridotto (circa n.4 conferimenti/anno).

- *stoccaggio dello stabilizzato e miscelazione.*

L'area di deposito risulta chiusa e dotata di apertura solamente nella parte superiore (bocca di scarico) provvista di bandelle in materiale plastico. La stessa area risulta collegata internamente ad altra zona interna di deposito della marna cotta destinata alla produzione di calce formulata. Quest'ultima area interna di deposito risulta priva di portoni fissi a chiusura verso l'esterno: tali aperture risultano parzialmente tamponate da teli di materiale plastico che consentono alle macchine operatrici di accedere agevolmente al locale. In merito alla miscelazione di marna cotta e stabilizzato si evidenzia che non risulta possibile bagnare il materiale in quanto si andrebbe ad alterare in modo grave il prodotto finito; si sottolinea però che lo stabilizzato calcareo risulta già caratterizzato da un certo grado di umidità per sua natura (circa il 30% in peso).

- *zone di riposo della calce idraulica*

Le zone di riposo della calce idraulica naturale (prima e dopo la fase di idratazione) sono chiuse al fine di limitare la dispersione delle polveri all'esterno. Il riposo della calce idraulica formulata avviene nel medesimo locale in cui avviene la miscelazione (vedi punto precedente).

- *caricamento forni*

I nastri trasportatori tramite cui le materie prime dosate e miscelate raggiungono le bocche di carico superiori dei forni di cottura (sempre al secondo piano) sono coperti.

- *Macinazione calce*

Al fine di contenere la dispersione delle polveri durante la movimentazione del materiale, i nastri trasportatori a servizio del reparto di macinazione, sono chiusi.

- *Vendita calce sfusa – carico degli autocarri*

La calce idraulica destinata alla vendita sfusa viene caricata direttamente sugli autosilos tramite una coclea collegata al silos di stoccaggio. L'area di carico è coperta e le attività sono aspirate e gli effluenti vengono trattati dal filtro a maniche a servizio di E2 prima di essere emessi in atmosfera.

Situazione futura con EMISSIONI CONVOGLIATE

In sede di domanda AIA il gestore ha proposto l'aspirazione dei 4 forni (E1) e del reparto macinazione, idratazione e confezionamento della calce (E2).

Tale situazione viene indicata come "futura" in quanto comporterà modifiche rispetto a quanto autorizzato con previgente autorizzazione settoriale alle emissioni in atmosfera: verrà infatti installato un impianto di captazione e trattamento degli effluenti gassosi provenienti dai forni e potenziato ed ampliato l'impianto di aspirazione del reparto mulini.

ASPIRAZIONE N.4 FORNI

Il Gestore ha proposto un impianto di filtrazione a servizio dei n. 4 forni di cottura della calce, così costituito:

- N. 4 cappe di aspirazione in acciaio, opportunamente rinforzate al fine di renderle asportabili: queste risulteranno infatti rimovibili tramite mezzo di sollevamento, al fine di poter effettuare le operazioni di carico delle materie prime all'interno dei forni di cottura. Le cappe verranno posizionate ad una altezza da terra di circa 15-20 cm; la ditta ha dichiarato di non prevedere quindi una diluizione significativa della concentrazione degli agenti inquinanti all'uscita del camino di emissione. E' prevista la presenza di n.1 condotto di by-pass che collegherà l'ingresso del ventilatore, completo di serrande a farfalla elettropneumatiche, elettrovalvole e finecorsa. Il by-pass è preposto, tramite una sonda di temperatura, ad evitare picchi di temperatura troppo elevati alle maniche filtranti.
- N. 1 filtro a maniche realizzato con n. 210 maniche filtranti (sezione 160*4000 mm) in Acrilico da 550 g/m2 con trattamento idro-oleorepellente, adatte a supportare un elevato tasso di umidità, con sistema di pulizia a getto d'aria compressa in controcorrente. Le polveri captate saranno scaricate mediante coclea di convogliamento e valvola stellare in un Big-Bag da 1 m3 posto alla base del filtro. Sarà inoltre presente una camera di calma in ingresso, al fine di ottenere un primo abbattimento delle polveri.
- N. 1 camino autoportante per il convogliamento dell'aria filtrata in atmosfera,
- N. 1 ventilatore centrifugo a semplice aspirazione.
- Inverter.

Nel caso in cui non si riesca a garantire il rispetto dei valori limite relativi agli inquinanti, l'azienda propone di integrare l'impianto appena descritto con l'eventuale iniezione di apposito reagente.

ASPIRAZIONE MULINO E IDRATAZIONE CALCE

L' impianto di aspirazione e filtrazione precedentemente autorizzato, a servizio della linea di macinazione ed insaccaggio, verrà modificato in quanto verranno aggiunti ulteriori punti di captazione presso la linea di idratazione. Tale impianto di aspirazione e filtrazione funzionerà alternativamente a servizio della linea di idratazione oppure a servizio della linea di macinazione ed insaccaggio.

Il sistema di trattamento degli effluenti è costituito da un filtro a maniche; la pulizia di tale filtro avviene tramite un sistema automatico di aria in contro pressione che fa staccare dalle maniche il materiale che accumulato. Tale materiale viene poi raccolto e reimpresso nel mulino di macinazione, attuando così l'intero recupero del materiale.

COPERTURA IN CEMENTO AMIANTO

Presso l'impianto in esame sono presenti edifici con copertura realizzata in lastre di cemento amianto. La superficie complessiva delle coperture degli edifici presenti nel sito in esame, e di circa 2.000 m², di cui circa 1.000 m² sono realizzati in lastre di cemento-amianto.

L'azienda ha intenzione di procedere con la rimozione e sostituzione della copertura degli edifici che presentano tale problematica. Verrà infatti effettuata nei prossimi mesi una valutazione del rischio e dello stato di conservazione della copertura in cemento-amianto, secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 06 Settembre 1994 e dalle LINEE GUIDA per la Valutazione dello stato di conservazione delle Coperture in Cemento-Amianto e per la valutazione del rischio elaborate e pubblicate dalla Regione Emilia Romagna. In funzione del risultato di tale valutazione, l'azienda intende ottemperare a quanto previsto dalla normativa.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Il fabbisogno idrico dell'impianto si concentra principalmente nella fase di idratazione della calce, con una quota marginale destinata alla bagnatura dei cumuli di materiale in deposito, finalizzata a contenere la diffusione di polveri nell'ambiente circostante, e al reintegro del circuito di raffreddamento delle bronzine del mulino di macinazione.

Il fabbisogno idrico viene coperto tramite prelievi da acquedotto che vengono contabilizzati complessivamente (contatore), includendo quindi anche i consumi per usi civili. Di seguito si riporta la stima dei consumi annui incorporati.

FASE/PROCESSO DI UTILIZZO	QUANTITÀ ANNUA m³/anno
Idratazione calce	683
Reintegro circuito di raffreddamento	60
Umidificazione dei cumuli	130

All'interno dello stabilimento risulta inoltre presente un pozzo per la derivazione di acqua sotterranea finalizzata esclusivamente all'alimentazione dell'impianto antincendio. Tale pozzo non è provvisto di contatore volumetrico per il computo degli emungimenti e risulta autorizzato con Concessione Det. 7705 del 09/06/2014, con validità al 31/12/2015, per la quale è stata presentata domanda di rinnovo in data 21/12/2015.

Non sono presenti scarichi produttivi in quanto l'acqua immessa nel ciclo produttivo viene impiegata principalmente per far avvenire la reazione chimica di idratazione della calce, per bagnare i cumuli o per reintegrare un circuito di raffreddamento: gli unici output del bilancio idrico della produzione risultano quindi costituiti da perdite per evaporazione o come umidità nei materiali in uscita.

Gli unici scarichi idrici derivanti dall'impianto in esame sono gli scarichi delle acque meteoriche e di dilavamento dei piazzali e degli edifici, nonché gli scarichi idrici derivanti dai servizi igienici.

Si riportano sinteticamente le stime del fabbisogno idrico del sito relative agli ultimi 5 anni.

Si riportano sinteticamente le stime del fabbisogno idrico del sito relative agli ultimi 5 anni.

	Fabbisogno idrico totale del sito	NHL prodotta	Acqua prelevata dall'acquedotto per usi produttivi	
2010	368 m ³ /anno	404 t/anno	61 m ³ /anno	Dato stimato
2011	766 m ³ /anno	1.209 t/anno	181 m ³ /anno	Dato stimato
2012	717 m ³ /anno	1.655 t/anno	248 m ³ /anno	Dato stimato
2013	619 m ³ /anno	2.703 t/anno	405 m ³ /anno	Dato stimato
2014	988 m ³ /anno	4.554 t/anno	683 m ³ /anno	Dato stimato

Lo scarico dei reflui domestici, previo passaggio in fossa biologica, recapita in pubblica fognatura unitamente ai pluviali della zona uffici.

Le acque meteoriche e di dilavamento delle superfici scolanti vengono allontanate tramite un sistema di canalette grigliate, canalizzazioni e pozzetti grigliati e convogliate in acque superficiali, conflueno nel Rio Ghiarella. In particolare tali acque risultano provenienti dalle seguenti superfici scolanti:

- piazzale ghiaiato di deposito materie prime – livello II;
- strada asfaltata (con transito autocarri);
- pluviali;
- strada ghiaia (non accessibile agli autocarri);
- piazzali asfaltati – livello 0;
- acque di drenaggio della collina.

Il piazzale ghiaiato, ubicato al livello II, viene utilizzato per:

- transito e manovra autocarri.
- deposito di marna e calcare di Pontassieve: tali materiali sono costituiti da ciottoli e vengono stoccati in cumuli in parte coperti con teli in materiale plastico ed in parte scoperti, in attesa di essere immessi nel ciclo produttivo.
- Deposito di antracite : il combustibile viene stoccato in cumuli al coperto (sotto di tettoia).
- Alimentazione dei forni: i ciottoli e l'antracite vengono movimentati e caricati nelle tramogge da cui raggiungono le bocche di carico superiore dei forni a mezzo nastri trasportatori.
- Scarico stabilizzato: lo stabilizzato è un materiale solido polverulento che viene scaricato tramite ribaltamento dall'alto dal cassone dell'autocarro, che si posiziona al secondo livello, all'interno di apposita bocca di scarico provvista di bandelle in materiale plastico in modo da cadere nella zona di deposito dedicata posizionata al livello I dello stabilimento.

I piazzali asfaltati, ubicati al livello 0, vengono interessati da:

- transito autocarri;
- deposito di prodotto finito confezionato;
- serbatoio fuori terra stoccaggio gasolio e conseguenti operazioni di rifornimento di pale meccaniche e carrelli: il serbatoio avente capacità 5 mc risulta dotato di bacino di contenimento e tettoia di protezione degli agenti atmosferici. Il serbatoio è stato collocato all'interno di un box container che consente di proteggere il serbatoio anche da manomissioni e/o furti.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

Il ciclo di produzione della calce non genera rifiuti direttamente connessi al processo di produzione. Gli unici rifiuti prodotti dallo stabilimento in esame risultano essere infatti derivanti dagli uffici e dalla manutenzione degli impianti.

Analizzando i rifiuti prodotti e conferiti nel corso del 2014 si evidenzia infatti che questi sono costituiti da carta e cartone, oltre che da olii esausti.

Codice CER	Pericoloso	Tipologia Rifiuto	2014 (t/anno)
120107	P	Olii minerali per macchinari non contenenti alogeni	66,5
150101	--	Imballaggi di carta e cartone	1940

L'inserimento di un nuovo impianto di filtrazione a servizio delle emissioni dei forni comporterà un incremento di rifiuti prodotti, seppur non significativo, con particolare riferimento alle maniche filtranti esauste ed alle polveri trattenute che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo.

Gli oli esausti vengono depositati in fusti all'interno di vasca fuori terra con sistema di drenaggio ubicata al chiuso, all'interno del locale di deposito posto al Livello 0 dello stabilimento.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

La zonizzazione definitiva del Comune di Savignano sul Panaro, approvata Deliberazione del Consiglio comunale n. 58 del 26/09/2014, classifica l’area interessata dall’impianto in esame in Classe acustica V (aree prevalentemente industriali) con valori limite di immissione diurno 70 dB(A) e notturno: 60 dB(A).

Gli edifici residenziali circostanti si trovano in classe acustica III (aree di tipo misto).

La valutazione di impatto acustico alla quale l’azienda fa riferimento nella domanda di rinnovo, è datata Giugno 2015.

Le sorgenti sonore identificate dal gestore sono le seguenti.

Sorgenti sonore	Descrizione
S1	IN PROGETTO - Impianto di aspirazione e filtrazione aria a servizio dei 4 forni esistenti, posto all'esterno dello stabilimento.
S2	DA MODIFICARE - Impianto di aspirazione e filtrazione aria a servizio della linea di macinazione e insaccaggio del prodotto finito, posto all'interno dello stabilimento. SOLO DIURNO
S3	Operazioni di carico materiale prodotto. Tale operazione avviene tramite carrelli elevatori elettrici nella zona sottostante la tettoia. L'addetto al carrello elevatore pone il pallet di sacchi all'interno del mezzo di trasporto del cliente. Tale

	operazione avviene circa 1 volta/giorno. <u>SOLO DIURNO</u>
S4	Operazioni di scarico materie prime. Tale operazione avviene tramite autocarri cassonati. Il mezzo arriva nel piazzale delle materie prime, posto al secondo livello all'esterno e tramite ribaltamento pone la materia prima nell'apposita area. Tali operazioni avvengono in modo non sistematico, nel 2014 sono state effettuate 20 consegne con una frequenza di circa 2 consegne al mese per 10 mesi all'anno. <u>SOLO DIURNO</u>
S5	Compressore aria compressa posto all'interno dello stabilimento.
S6	Livello di rumore proveniente dall'attività produttiva operante all'interno del fabbricato considerando il portone dello stabilimento chiuso. <u>SOLO DIURNO</u>

I punti di misura utilizzati sono i seguenti:

Punto di misura	Descrizione
P1	Lato est, in prossimità del laboratorio
P2	Lato sud-est, in corrispondenza della strada asfaltata per il transito degli autocarri verso le aree di deposito materie prime al secondo livello dello stabilimento
P3	Lato ovest, area deposito e movimentazione materie prime al secondo livello
P4	Lato nord, area deposito prodotto finito e strada ghiaia non accessibile da autocarri
P5	Recettori 2 e 3
P6	Recettore 1

Nella tabella sottostante sono riportati i livelli ambientali ed i livelli residui rilevati in corrispondenza del confine aziendale e degli edifici residenziali più prossimi, a confronto con i limiti acustici fissati dalla normativa vigente per un'area di classe V e di classe III.

Post.	Tipo di misura	Tipo di misura (NIGHT) $L_{A,eq}$ dB(A)	Tipo di misura (DAY) $L_{A,eq}$ dB(A)	Tipo di misura (NIGHT) $L_{A,eq}$ dB(A)		RISPETTO VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE Classe V	
				DAY 60,0 dB(A)	NIGHT 50,0 dB(A)	DAY 70,0 dB(A)	NIGHT 60,0 dB(A)
1	$L_{eq,AMB.}$	-	61,6	-	-	SI	-
2	$L_{eq,AMB.}$	-	49,8	-	-	SI	-
3	$L_{eq,AMB.}$	-	51,9	-	-	SI	-
4	$L_{eq,AMB.}$	-	53,9	-	-	SI	-
5 (R2,3)	$L_{eq,AMB.}$	-	51,0	SI	-	-	-
	$L_{eq,RES.}$	35,0	50,1	-	-	-	-
6 (R1)	$L_{eq,AMB.}$	-	58,5	SI	-	-	-
	$L_{eq,RES.}$	35,0	50,1	-	-	-	-

Il tecnico della Ditta ha concluso che dai calcoli si evidenzia il rispetto dei valori limite differenziali, nonché dei limiti di immissione assoluta, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso tutti i recettori sensibili individuati.

Infine, è stato riportato che le misure sono state effettuate nel rispetto delle condizioni dettate dal DPCM 14/11/97 e secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/98.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Presso l'impianto produttivo in esame risulta presente un "contenitore-distributore" mobile di gasolio, utilizzato dal personale interno per il rifornimento delle pale meccaniche, dei carrelli elevatori e/o mezzi non targati e non circolanti su strada provvisto di bacino di contenimento di

capacità non inferiore alla metà della capacità geometrica del contenitore, di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici realizzata in materiale non combustibile e di idonea messa a terra.

Tale serbatoio di carburante, non interrato ma di tipo mobile, è stato collocato all'interno di un box container omologato dal Ministero dell'Interno che consente di proteggere il serbatoio-distributore dagli agenti atmosferici garantendo inoltre sicurezza contro i furti e manomissione in quanto il box presenta:

- tetto totalmente chiuso dotato di boccaporto incernierato;
- pareti in lamiera chiuse;
- doppia porta dotata di gelosie di aerazione antipioggia ed antimanomissione al fine di garantire la ventilazione naturale all'interno del comparto.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi idrici

L'unica fonte di approvvigionamento idrico è costituita dall'acquedotto. Sempre attraverso l'acquedotto civile vengono soddisfatti i bisogni idrici per i servizi igienici, per l'irrigazione e per l'umidificazione dei cumuli di materiale che possono generare emissioni diffuse di polvere. Questi consumi idrici rappresentano la minima parte del consumo totale dell'impianto produttivo. In azienda risulta presente anche un pozzo autorizzato solamente per utilizzo ai fini antincendio; tale pozzo risulta ubicato al primo piano dell'area di proprietà dell'azienda, a fianco della cabina elettrica. Il pozzo risulta sprovvisto di contatore volumetrico e non viene utilizzato come fonte di approvvigionamento idrico per il ciclo produttivo.

Si segnala inoltre la presenza di una torre di raffreddamento impiegata per il raffreddamento ad acqua, a ciclo chiuso, delle due bronzine del mulino di macinazione. Tale torre è collocata nel piazzale esterno, a fianco della cabina elettrica e del pozzo. Attualmente l'azienda non è dotata di sistemi di misurazione delle portate e di contabilizzazione parziale dei consumi, non è quindi possibile determinare con precisione il valore del fabbisogno idrico dell'impianto, che verrà perciò stimato a partire dal consumo idrico indicato nella bolletta fornita dal gestore del servizio.

Consumi energetici

L'impianto in esame consuma energia termica - fornita dalla combustione di antracite - per le operazioni di cottura dei ciottoli marnosi all'interno dei forni. I consumi vengono misurati mediante la registrazione dei quantitativi di antracite in ingresso come materia prima.

L'impianto in esame consuma anche energia elettrica in particolare per le fasi di macinazione e confezionamento, oltre che per il funzionamento degli impianti di distribuzione, sollevamento e trasporto dei materiali e di filtrazione delle emissioni. I consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato che computa unitamente ai consumi produttivi anche quelli imputabili agli uffici e alla gestione dei servizi generali. I consumi rilevati per l'anno 2014 sono indicati nella seguente tabella:

Parametro	Descrizione	Unità di misura	Quantità
NG	Consumo totale annuo di antracite	t/anno	584
		GJ/anno	17.520
EE	Consumo (prelievo) totale annuo di energia elettrica	kWh/anno	311.156

All'interno dello stabilimento è presente una caldaia alimentata a pellets, di potenzialità pari a 24 kW, utilizzata per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (civile).

Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono principalmente:

- Marna calcarea: ciottoli di materiale naturale proveniente da cava utilizzato per la calcinazione nei forni;
- Antracite: combustibile solido fornito da ditta esterna introdotto nei forni unitamente alla marna;
- Calcare di Pontassieve: ciottoli di materiale calcareo di cava utilizzati in sostituzione della marna calcarea nella produzione di una specifica tipologia di calce idraulica naturale denominata NHL5 la cui produzione è attualmente in corso di sperimentazione presso l'installazione.
- Stabilizzato Calcareo: solido polverulento naturale di cava, utilizzato solamente per miscelazione con il materiale cotto, nel processo di produzione di Calce idraulica formulata (processo FL2).

A tali materie prime non sono associate frasi di rischio; il loro conferimento avviene a mezzo autocarri e vengono depositate tramite ribaltamento direttamente al secondo livello dello stabilimento (marna, calcare di Pontassieve e antracite) o depositate al primo piano dello stabilimento tramite ribaltamento dall'alto dal cassone dell'autocarro (che si posiziona al secondo livello) all'interno di apposita bocca di scarico provvista di bandelle in materiale plastico e stoccate in cumuli.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99 (attuazione della Direttiva 96/82/CE – SEVESO bis).

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT è costituito

- per il punto 3.1b: dalla Decisione 2013/163/UE di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali);
- per l'efficienza energetica il BRef trasversale approvato a febbraio 2009.

Di seguito è riportato il confronto effettuato dal gestore.

Il processo produttivo dello stabilimento avviene tramite forni di tipo tradizionale, riconducibili più a rudimentali fornaci chiamate "calcare" che a forni di nuova generazione.

Tra le tipologie impiantistiche previste dalle BAT i forni installati in stabilimento possono essere considerati all'interno dei forni a tino a carica mista (ftcm).

Le peculiarità del ciclo produttivo descritto e la tipologia di impianti utilizzati a tal fine dall'installazione, sono caratterizzati da limitate possibilità di intervento/monitoraggio dei parametri di processo, con particolare riferimento alla fase di cottura che avviene a tiraggio naturale.

Conclusioni Generali sulle BAT

TECNICA	APPLICAZIONE
Sistemi di gestione ambientale (1.1.1)	
(1) Per migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto, le BAT relative alla produzione devono consistere nell'attuazione e nel rispetto di un Sistema di Gestione Ambientale che comprenda: • definizione di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo; • pianificazione e definizione di <u>procedure</u>, obiettivi e traguardi necessari in relazione alla pianificazione finanziaria; • attuazione delle procedure: formazione, comunicazione, documentazione, controllo efficiente dei processi, <u>programmi di manutenzione</u>, <u>preparazione e reazione alle emergenze</u>; • controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive : <u>monitoraggio e misurazione</u>, azioni preventive e correttive, <u>gestione delle registrazioni</u>; • riesame del SGA al fine di accertarsi che continui ad essere adeguato ed efficace; • seguire gli sviluppi delle tecnologie più pulite; • <u>tenere conto durante il corso della vita operativa dello stabilimento, degli impatti ambientali derivanti da un'eventuale dismissione</u>; • applicazione periodica di analisi comparative di settore.	<i>Il livello di dettaglio ed approfondimento del SGA dovrà essere commisurato a natura, dimensione e complessità dell'installazione in oggetto. A tal proposito, considerato che:</i> 1. <i>Lo stabilimento "Società Calce Raffinata" può essere dimensionalmente considerato un cosiddetto "produttore minore" per il settore della calce, come da indicazioni del Cap.11 "Fattibilità economica delle tecniche elencate analizzata attraverso analisi costi-benefici" delle "Linee guida sulle MTD nelle industrie manifatturiere della Calce".</i> 2. <i>Le tecnologie produttive impiegate risultano inoltre riconducibili a procedure di tipo tradizionale.</i> <i>Considerato inoltre che a seguito del rilascio dell'AIA il Gestore dovrà provvedere a strutturare e sistemizzare la documentazione, i dati, le misurazioni e le registrazioni raccolte al fine di adempiere alle prescrizioni inerenti al monitoraggio, si ritiene che la tecnica possa considerarsi <u>applicata</u> in misura compatibile alla realtà produttiva in esame, apportando le seguenti <u>migliorie</u>:</i> • <i>Predisposizione di un piano di preparazione alle emergenze e di intervento in caso di inconvenienti ambientali;</i> • <i>individuazione delle operazioni che potenzialmente potrebbero generare inconvenienti ambientali e definizione delle procedure da attuare al fine di prevenirne l'insorgenza. In particolare:</i> 1. <i>integrare la procedura predisposta per il riempimento del serbatoio di gasolio, estendendola alla fase di rifornimento mezzi aziendali;</i> 2. <i>adottare una procedura per lo scarico, la movimentazione ed il deposito di materiali che potrebbero generare emissioni diffuse</i>
Rumore (1.1.2)	
(2 a) Scelta di una sede adatta per le operazioni rumorose	Non applicabile – installazione esistente
(2 b) Protezione delle aree delle operazioni rumorose	- Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali. -Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.
(2 c) Utilizzo di sistemi di isolamento dalle vibrazioni delle operazioni/unità	- Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali. -Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.
(2 d) Utilizzo di rivestimenti interni ed esterni	Applicato: motore riduttore mulino e mulino isolati

realizzati in materiali isolanti	<i>con pannelli fonoassorbenti.</i>
(2 e) Utilizzo di edifici insonorizzati in cui svolgere le operazioni rumorose che comportano l'uso di apparecchiature di trasformazione dei materiali	<i>Non applicabile – installazione esistente</i>
(2 f) Utilizzo di barriere antirumore e/o barriere naturali	- <i>Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali.</i> - <i>Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.</i>
(2 g) Utilizzo di silenziatori sui camini	<i>Applicabile se necessario.</i>
(2 h) Impiego di canalizzazioni coibentate e ventilatori finali situati in edifici insonorizzati	<i>Applicabile se necessario.</i>
(2 i) Chiusura di porte e finestre delle aree coperte	<i>Applicato</i>
(2 j) Utilizzo di sistemi di isolamento adeguati per gli edifici in cui sono collocati i macchinari	<i>Applicato: edifici chiusi con pareti.</i>
(2 k) Utilizzo di sistemi di isolamento acustico nelle aree non isolate, ad esempio installando una paratia all'ingresso di un nastro trasportatore	<i>Non applicabile in quanto non sono presenti aree rumorose non isolate.</i>
(2 l) Installazione di silenziatori sullo scarico dell'aria, ad esempio all'uscita dei gas puliti delle unità di depolverazione	- <i>Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali.</i> - <i>Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.</i>
(2 m) Riduzione della velocità del flusso nei condotti	<i>Applicabile.</i>
(2 n) Utilizzo di sistemi di isolamento adeguati per i condotti	- <i>Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali.</i> - <i>Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.</i>
(2 o) Realizzare il disaccoppiamento tra le fonti di rumore e i componenti che potrebbero entrare in risonanza, ad esempio i compressori e i condotti	<i>Applicato</i>
(2 p) Utilizzo di silenziatori per le ventole dei filtri	<i>Da applicare in fase di installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria se necessario.</i>
(2 q) Utilizzo di moduli antirumore per i dispositivi tecnici (es. compressori)	- <i>Sorgenti esistenti: rispetto dei valori limite assoluti e differenziali.</i> - <i>Verifica (collaudo acustico post-operam) successivamente l'installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria.</i>
(2 r) Utilizzo di protezioni in gomma per i mulini (evitando il contatto delle parti in metallo tra loro)	<i>Non applicabile.</i>
(2 s) Costruzione di edifici o collocazione di alberi e cespugli tra l'area protetta e le attività rumorose	<i>Parzialmente applicato ove possibile.</i>

Conclusioni sulle BAT per l'industria della calce

TECNICA	APPLICAZIONE
<u>Tecniche primarie generali (1.3.1)</u>	
(30 a) Ottimizzazione del controllo del processo di combustione, compreso il controllo automatico computerizzato	<i>Non è possibile raggiungere una completa automazione del processo a causa di variabili non controllabili (es. qualità del calcare).</i>

	Le peculiarità del ciclo produttivo in esame e la tipologia di impianti utilizzati a tal fine dall'installazione, sono caratterizzati da limitate possibilità di intervento/monitoraggio dei parametri di processo, con particolare riferimento alla fase di cottura che avviene a tiraggio naturale. Durante una specifica fase di cottura, la combustione avviene ad aerazione forzata tramite l'ausilio di un ventilatore centrifugo alla base dei forni verticali. La portata del ventilatore, e quindi la temperatura interna al forno, sono regolate variando i numeri di giri del motore del ventilatore stesso mediante l'uso di un inverter elettronico.
(30 b) Utilizzo di sistemi di alimentazione dei combustibili solidi gravimetrici e/o di gassometri	Non applicabile.
(31) Scelta e controllo accurato delle materie prime immesse nel forno	Applicato. Limiti di applicabilità: • disponibilità locale di materie prime con basso contenuto di impurità; • tipo di prodotto finale e di forno
Monitoraggio (1.3.2)	
(32 a) Misurazioni continue dei parametri di processo atte a dimostrarne la stabilità, quali Temperatura, tenore di O ₂ , pressione, flusso ed emissioni di CO	Non applicabile: All'interno dei forni non è possibile inserire strumenti atti alla misurazione e al controllo della temperatura, tenore di O ₂ , pressione, flusso ed emissioni di CO
(32 b) Monitoraggio e stabilizzazione dei parametri di processo fondamentali, ad esempio alimentazione dei combustibili, dosaggio regolare e tenore di ossigeno in eccesso	Non applicabile.
(32 c – g) Misurazioni continue o periodiche delle emissioni di polveri	Forni e non forni – periodiche da 1 a 2 volte all'anno
(32 c) Misurazioni continue o periodiche delle emissioni di NO _x , SO _x , CO	Forni e non forni – periodiche da 1 a 2 volte all'anno
(32 d) Misurazioni continue o periodiche delle emissioni di HCl e HF in caso di coincenerimento di rifiuti	Non applicabile
(32 e) Misurazioni continue o periodiche delle emissioni di COT in caso di coincenerimento di rifiuti	Non applicabile
(32 f) Misurazioni continue o periodiche delle emissioni di PCDD/F e delle emissioni metalliche	Non applicabile per emissione di PCDD/F in quanto i materiali coinvolti nella combustione sono antracite (combustibile) e marna calcarea (materia prima) e tale combustione non genera PCDD/F. Relativamente alle emissioni metalliche (vedere rapporti di prova inviati in unitamente alle integrazioni volontarie in data 18/05/2016) si propone una caratterizzazione dei metalli presenti nelle emissioni in atmosfera. L'azienda si rende disponibile ad inviare i diversi rapporti di prova degli effluenti gassosi misurati durante le fasi di

	<i>monitoraggio dell'impianto pilota proposto.</i>
Consumo di energia (1.3.3)	
(33 a) Ottimizzazione impianti e recupero calore – solo per forni rotanti lunghi	<i>Non applicabile</i>
(33 b) Utilizzo di combustibili che presentano caratteristiche in grado di influenzare positivamente il consumo di energia termica (es. combustibili con bassa umidità ed alto potere calorifico)	<i>L'applicabilità dipende dalla fattibilità tecnica di alimentare il forno con il combustibile scelto, nonché dalla disponibilità di combustibili adatti. Al momento non è stato ancora individuato un possibile combustibile alternativo all'antracite. Anche le prove effettuate utilizzando il carbone coke metallurgico come combustibile al posto dell'antracite, hanno dato esito negativo. Il prodotto finito non era conforme.</i>
(33 c) Limitazione dell'aria in eccesso	<i>Non applicabile – applicabile solo a forni rotanti lunghi e forni rotanti con preriscaldatore</i>
(34 a) Utilizzo di sistemi di gestione dell'energia	<i>Non applicato.</i>
(34 b) Granulometria del calcare ottimizzata	<i>forni verticali vengono solitamente utilizzati solo per il calcare di granulometria grossa. Dalla cava viene ricevuta già la marna calcarea della granulometria necessaria per il funzionamento dei forni presenti.</i>
(34 c) Utilizzo di apparecchiature di macinazione e altri apparecchi elettrici ad alta efficienza energetica	<i>Non applicabile in quanto la marna calcarea ricevuta dalla cava presenta già la granulometria necessaria per il funzionamento dei forni presenti.</i>
Consumo di calcare (1.3.4)	
(35 a) Attività specifiche di estrazione, frantumazione e uso mirato del calcare (qualità, granulometria)	<i>Non applicabile :</i> <i>1. applicabile solo a nuovi impianti e agli adeguamenti di rilievo di forni preesistenti.</i> <i>2. I forni verticali in linea di principio vengono utilizzati solo per il calcare di granulometria grossa</i>
(35 b) Scelta di forni che applicano tecniche ottimizzate che consentono di trattare una vasta gamma di granulometrie al fine di utilizzare in modo ottimale il calcare estratto	<i>Non applicabile: forni esistenti non sostituibili (applicabile solo a nuovi impianti e agli adeguamenti di rilievo di forni preesistenti).</i>
Selezione dei combustibili (1.3.5)	
(36) Scelta e controllo accurato dei combustibili immessi nel forno	<i>Non applicabile: forni esistenti non sostituibili (applicabile solo a nuovi impianti e agli adeguamenti di rilievo di forni preesistenti).</i>
(37–38 –39) Tecniche inerenti l' <u>utilizzo di combustibili da rifiuti (1.3.5.1)</u>	<i>Non applicabile</i>
Emissioni di polveri (1.3.6)	
<u>Emissione di polveri diffuse (1.3.6.1)</u>	
(40 a) Protezione/chiusura delle aree delle operazioni che generano polvere, quali macinazione, vagliatura e miscelazione	<i>Parzialmente applicata alla linea di macinazione, alla linea di idratazione, alla zona di miscelazione ed alla zona di scarico dello stabilizzato (filler</i>

	<i>calcareo</i>
(40 b) Utilizzo di nastri trasportatori ed elevatori coperti, realizzati come sistemi chiusi, qualora esista la probabilità di rilascio di emissioni di polveri diffuse da materiale che genera polvere	<i>Applicato per linea macinazione e linea di idratazione</i>
(40 c) Utilizzo di sili di stoccaggio di capacità adeguate, indicatori di livello con interruttori di emergenza e filtri per la gestione dell'aria impregnata di polveri spostata durante le operazioni di riempimento	<i>Applicato per lo stoccaggio del prodotto finito non insaccato venduto sfuso.</i>
(40 d) Applicazione di un processo di circolazione per gli impianti di trasporto pneumatici	<i>Non applicabile.</i>
(40 e) Movimentazione dei materiali in impianti chiusi che operano in condizioni di pressione negativa e successiva pulizia delle polveri dell'aria di aspirazione attraverso un filtro a tessuto	<i>Applicato per la linea di macinazione ed insaccaggio</i>
(40 f) Riduzione degli ingressi di aria falsa e di fuoriuscite, completamento dell'impianto	<i>Applicato ove possibile.</i>
(40 g) Manutenzione adeguata e completa dell'impianto	<i>Applicato.</i>
(40 h) Utilizzo di dispositivi e sistemi di controllo automatici	<i>Parzialmente applicato ove possibile.</i>
(40 i) Operazioni continue svolte in assenza di complicazioni	<i>Parzialmente applicato ove possibile</i>
(40 j) Utilizzo di tubature di riempimento flessibili corredate di un sistema di aspirazione delle polveri per il caricamento della calce posizionate nella direzione del pianale di carico dell'automezzo	<i>Applicato al carico/riempimento dell'automezzo dotato di botte per il carico del prodotto finito venduto sfuso.</i>
(41 a) Protezione delle aree di magazzinaggio con schermi, pareti o sistemi di chiusura realizzati con piante verticali (barriere antivento naturali o artificiali per la protezione delle scorte all'aperto)	<i>Applicato (copertura dei cumuli di materie prime all'aperto mediante teli in materiale plastico e tettoia, nonché stoccaggio di stabilizzato (filler calcareo) all'interno dell'edificio con apertura di carico dotata di bandelle).</i>
(41 b) Utilizzo di sili per i prodotti e sistemi di stoccaggio per le materie prime chiusi e completamente automatizzati. Queste modalità di stoccaggio prevedono la presenza di filtri a tessuto per prevenire la formazione di polveri diffuse durante le operazioni di carico e scarico.	<i>Applicato al carico/riempimento dell'automezzo dotato di botte per il carico del prodotto finito venduto sfuso.</i>
(41 c) Riduzione delle emissioni di polveri diffuse in prossimità delle scorte umidificando in modo sufficiente i punti di carico e scarico e utilizzando nastri trasportatori ad altezze variabili. Nell'applicazione di misure/tecniche di umidificazione o nebulizzazione è possibile impermeabilizzare il suolo e raccogliere l'acqua in eccesso che può essere, se necessario, trattata e utilizzata in cicli chiusi	<i>Applicato nelle zone di carico delle materie prime sfuse (umidificazione).</i>
(41 d) Riduzione delle emissioni di polveri diffuse in prossimità dei punti di carico e scarico dei siti di stoccaggio qualora non possano essere evitate, avvicinamento dell'altezza del piano di scarico all'altezza variabile della scorta, possibilmente in modo automatico o riducendo la velocità	<i>Non applicabile. In prossimità dello scarico dello stabilizzato (filler calcareo) sono presenti bandelle plastiche. Le materie prime poste all'esterno risultano</i>

dell'operazione di scarico	<i>mantenute umidificate durante lo scarico delle stesse.</i>
(41 e) Garantire la bagnatura dei siti, in particolare delle aree asciutte, utilizzando nebulizzatori ed effettuando la pulizia mediante spazzatrici stradali	<i>Applicato.</i>
(41 f) Utilizzo di sistemi di aspirazione durante le operazioni di rimozione. I nuovi edifici possono facilmente essere dotati di tubature fisse per l'aspirazione per pulizia, mentre gli edifici esistenti è di norma preferibile prevedere sistemi mobili e collegamenti flessibili	<i>Non applicabile.</i>
(41 g) Riduzione delle emissioni di polveri diffuse nelle zone di circolazione degli automezzi provvedendo alla pavimentazione di tali aree, laddove possibile, e mantenendo l'area il più possibile pulita. La bagnatura delle strade contribuisce a ridurre le emissioni di polveri, in particolare in condizioni di tempo asciutto. E' possibile ricorrere a buone pratiche di manutenzione per tenere le emissioni di polveri diffuse al minimo.	<i>Applicato.</i>
<u>Emissioni di polveri convogliate prodotte da operazioni diverse dalla cottura (1.3.6.2)</u>	
(42 a) Filtro a tessuto	<i>Applicabile a impianti di macinazione e mulini e a processi ausiliari nell'industria della calce, al trasporto di materiali nonché alle strutture di stoccaggio e carico.</i> <i>L'applicabilità dei filtri a tessuto negli impianti di idratazione della calce può essere limitata dall'umidità elevata e dalla bassa temperatura degli effluenti gassosi.</i> <i>Attualmente applicato all'impianto di macinazione ed insaccaggio, nonché al carico di prodotto finito sfuso negli automezzi dotato di botte.</i> <i>In futuro applicato anche alla fase di cottura ed alla linea di idratazione.</i>
(42 b) Sistemi di abbattimento ad umido	<i>Non applicabile.</i>
<u>Emissioni di polveri convogliate dai processi di cottura in forno (1.3.6.3)</u>	
(43) Depolverazione degli effluenti gassosi tramite filtro	<i>Applicabile: installazione di sistema di aspirazione e filtrazione polveri</i>
<u>Composti gassosi (1.3.7)</u>	
<u>Tecniche primarie per la riduzione delle emissioni di componenti gassosi (1.3.7.1)</u>	
(44 a) Scelta e controllo accurati di tutte le sostanze che vengono immesse nel forno	<i>Applicato.</i>
(44 b) Riduzione dei precursori delle sostanze inquinanti nei combustibili e, se possibile, nelle materie prime ovvero: - ove possibile scelta di combustibili a basso tenore di zolfo, azoto e cloro, in particolare per forni rotanti lunghi; - scelta materie prime possibilmente con basso tenore di materia organica	<i>Non applicabile in quanto, ai fini delle caratteristiche del prodotto finito richiesto occorre utilizzare solamente antracite come combustibile.</i>

- scelta di combustibili derivati da rifiuti adatti al processo ed al bruciatore	
(44 c) Utilizzo di tecniche di ottimizzazione del processo per garantire l'adeguato assorbimento dell'anidride solforosa (ad esempio attraverso il contatto efficace tra gas del forno e calce viva)	<i>Da verificare in quanto il ciclo produttivo non è standard e non è dotato di sistemi di monitoraggio che consentano di prevedere la quantità di anidride solforosa che viene emessa nel processo di cottura.</i> <i>Tale attività produttiva risulta inoltre poco frequente e sono scarsi i dati di letteratura che potrebbero ad ogni modo non risultare rappresentativi dell'attività in esame a causa delle variabili presenti nel processo (ad esempio il grado di impurezze delle materie prime). Risulta quindi impossibile raggiungere una completa automazione ed ottimizzazione del processo a causa di variabili non controllabili.</i> <i>Il ciclo produttivo viene condotto principalmente sulla base delle conoscenze e dell'esperienza maturata con tempo da parte degli addetti</i>
<u>Emissioni di NOx (1.3.7.2)</u>	
(45 a I) Scelta accurata del combustibile e limitazione del tenore di azoto nel combustibile	<i>Non applicabile in quanto, ai fini delle caratteristiche del prodotto finito richiesto occorre utilizzare solamente antracite come combustibile.</i>
(45 a II) Ottimizzazione del processo comprese la conformazione della fiamma e profilo della temperatura	<i>Non applicabile in quanto la combustione avviene in assenza di fiamma.</i>
(45 a III) Modello del bruciatore: a basse emissioni di ossidi di azoto	<i>Non applicabile – non applicabile a forni a tino in assenza di fiamma.</i>
(45 a IV) Air staging	<i>Non applicabile ai forni a tino</i>
(45 b) Riduzione selettiva non catalitica (SNCR)	<i>Non applicabile – Applicabile solo ai forni rotanti</i>
(46) Riduzione ammoniacale in emissione in caso di SNCR	<i>Non applicabile</i>
<u>Emissioni di SOx (1.3.7.3)</u>	
(47 a) Ottimizzazione del processo per garantire l'adeguato assorbimento dell'anidride solforosa (es. attraverso contatto efficace tra i gas del forno e la calce viva)	<i>Da verificare in quanto il ciclo produttivo non è standard e non è dotato di sistemi di monitoraggio che consentano di prevedere la quantità di anidride solforosa che viene emessa nel processo di cottura.</i> <i>Tale attività produttiva risulta inoltre poco frequente e sono scarsi i dati di letteratura che potrebbero ad ogni modo non risultare rappresentativi dell'attività in esame a causa delle variabili presenti nel processo (ad esempio il grado di impurezze delle materie prime). Risulta quindi</i>

	<i>impossibile raggiungere una completa automazione ed ottimizzazione del processo a causa di variabili non controllabili.</i> <i>Il ciclo produttivo viene condotto principalmente sulla base delle conoscenze e dell'esperienza maturata con tempo da parte degli addetti.</i>
(47 b) Scelta di combustibili a basso tenore di Zolfo	<i>Non applicabile in quanto, ai fini delle caratteristiche del prodotto finito richiesto occorre utilizzare solamente antracite come combustibile.</i> <i>Si allegano rapporti di prova degli autocontrolli alle emissioni in atmosfera effettuati.</i>
(47 c) Utilizzo di tecniche di aggiunta di adsorbenti	<i>Applicabile se necessario</i>
<u>Emissioni di CO (1.3.7.4)</u>	
(48 a) Selezione materie prime con basso contenuto di materia organica	<i>Non applicabile in quanto, ai fini delle caratteristiche del prodotto finito richiesto occorre utilizzare solamente antracite come combustibile.</i>
(48 b) Utilizzo di tecniche di ottimizzazione del processo per ottenere una combustione stabile e completa	<i>Non applicabile in quanto non è possibile raggiungere una completa automazione del processo a causa di variabili non controllabili (es. qualità della marna calcarea) e una completa combustione.</i>
(49) Tecniche finalizzate a minimizzare la frequenza di disinnesti dei precipitatori elettrostatici	<i>Non applicabile</i>
<u>Emissioni di COT (1.3.7.5)</u>	
(50 a) Vedi Tecniche primarie e monitoraggio n.30-31-32	—
(50 b) Evitare di alimentare il forno con materie prime ad elevato tenore di Compositi Organici Volatili	<i>Non applicabile – non applicazione a impianti di produzione di calce idraulica</i>
<u>Emissioni di HCl e HF (1.3.7.6)</u>	
(51) Tecniche primarie per la riduzione di Hcl e HF in emissione	<i>Non applicabile – relativa a impianti che utilizzano rifiuti come combustibile</i>
<u>Emissioni di PCDD/F (1.3.8)</u>	
<u>Emissioni di metalli (1.3.9)</u>	<i>Da verificare in quanto il ciclo produttivo non è standard e non è dotato di sistemi di monitoraggio che consentano di prevedere la quantità di metalli che viene emessa nel processo di cottura.</i> <i>Tale attività produttiva risulta inoltre poco frequente e sono scarsi i dati di letteratura che potrebbero ad ogni modo non risultare rappresentativi dell'attività in esame a causa delle variabili presenti nel processo (ad esempio il grado di impurezze delle materie prime). Risulta quindi</i>

	<i>impossibile raggiungere una completa automazione ed ottimizzazione del processo a causa di variabili non controllabili.</i> <i>Il ciclo produttivo viene condotto principalmente sulla base delle conoscenze e dell'esperienza maturata con tempo da parte degli addetti.</i>
Perdite/Rifiuti di processo (1.3.10)	
(54 a) Riutilizzo delle polveri o di altro particolato raccolto (es. sabbia, ghiaia) nel processo	<i>Applicata</i>
(54 b) Utilizzo di polveri, calce viva fuori specifica e calce idrata fuori specifica nei prodotti commerciali selezionati	<i>Applicata - La marna cotta in uscita dai forni che non risulti idonea alla produzione di calce idraulica naturale viene utilizzata per la produzione di calce formulata (con aggiunta di stabilizzato)</i>

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale proponendo alcuni miglioramenti come sopra indicato.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

Una necessaria premessa alle valutazioni successive è che la tipologia produttiva è assolutamente unica così come l'assetto impiantistico utilizzato, che sfrutta tecnologie molto semplici ed antiche allo scopo di riprodurre proprio i materiali del passato da utilizzare in restauri conservativi. I cicli produttivi sono fortemente caratterizzati dall'intervento umano che, con la sua esperienza, valuta le materie prime e, di conseguenza, come agire per ottenere i prodotti richiesti.

Ciò ha richiesto un'approfondita e complessa valutazione al fine di ricercare una migliore conoscenza parametrica delle varie fasi per arrivare ad una ottimale gestione dei possibili impatti ambientali senza andare a snaturare il delicato equilibrio dei fattori collegati all'ottenimento di questo particolare tipo di calce.

In generale, attraverso il piano di monitoraggio e controllo si vuole proporre la raccolta di dati ad oggi non disponibili e l'adozione di un sistema di gestione interno maggiormente strutturato.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore, non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Bilancio idrico

Al fine di minimizzare il potenziale trascinamento di materiali con le acque meteoriche, il gestore dovrà garantire che il deposito di antracite continui ad avvenire esclusivamente al coperto e che le operazioni di scarico dello stabilizzato vengano svolte adottando gli accorgimenti necessari a contenere le dispersioni e le fuoriuscite di materiale polverulento sul piazzale. A tal proposito si sottolinea che i conferimenti di stabilizzato non costituiscono un'operazione frequente nella prassi gestionale dello stabilimento (4 conferimenti/anno).

L'area dedicata al rifornimento di gasolio dovrà essere gestita in modo da evitare fenomeni di trascinamento di eventuali sversamenti, ad opera delle piogge, all'interno della rete di dilavamento dei piazzali con particolare attenzione alle operazioni di rifornimento dei mezzi, ad esempio tramite attività di informazione agli operatori, garantendo la presenza di materiali

adsorbenti in prossimità del serbatoio, intercettando le acque di dilavamento provenienti dalla zona di rifornimento in caso di sversamenti e/o fuoriuscite.

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto

❖ Emissioni in atmosfera

In sede di domanda di AIA il Gestore ha inizialmente proposto un impianto di filtrazione a servizio dei n. 4 forni di cottura della calce e un potenziamento ad ampliamento dell'impianto di aspirazione del reparto mulini.

In merito a tale proposta si rilevano alcune criticità con particolare riferimento a:

- Sistemi di captazione asportabili: la presenza di sistemi fissi di aspirazione risulta di norma preferibile a sistemi mobili.
- Diluizione : il sistema proposto comporterebbe comunque una diluizione dei fumi con aspirazione di una quota di aria falsa non quantificata all'interno della documentazione fornita.

Considerato che in data 18/05/2016 il Gestore ha proposto un cronoprogramma per l'installazione di tale filtro che prevede l'esecuzione di indagini e studi ambientali volti a definire le caratteristiche delle emissioni e conseguentemente dell'impianto di filtrazione più idoneo alle peculiarità dell'impianto in oggetto, si richiede che in tali fasi di indagine preliminare vengano valutati ed affrontati i punti di criticità sopra evidenziati. In particolare sia durante il periodo di prova e monitoraggio con l'impianto pilota che, in seguito, in fase di presentazione del progetto dettagliato dell'impianto, **dovrà essere valutata la fattibilità tecnica di installazione di sistemi di presa fissi.** Dovrà inoltre essere **data preferenza a sistemi di captazione tali da minimizzare la diluizione;** la quantificazione di quest'ultima dovrà in ogni modo essere esplicitata e calcolata in sede di presentazione del progetto definitivo.

L'impianto di abbattimento dovrà consentire il rispetto dei seguenti BAT AEL :

Riferimenti limiti concentrazione inquinanti		
	PUNTO DI EMISSIONE E1 Aspirazione n.4 forni	PUNTO DI EMISSIONE E2 Aspirazione mulino e idratazione calce
Materiale Particellare (mg/Nmc)	10 (BAT- AEL Tab.8)	10 (BAT- AEL Tab.7)
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nmc)	50-200 (BAT-AEL Tab.10 per "Altri forni a tino")	--
Ossidi di Azoto (come NO ₂)	100-350 fino a 500 se non si riesce ad applicare BAT (45 a I) Scelta accurata del combustibile e limitazione del tenore di azoto nel combustibile (BAT-AEL Tab.9 per "Altri forni a tino")	--
CO (mg/Nmc)	500 (BAT-AEL Tab.11 per "Altri forni a tino")	--
COT (mg/Nmc)	30 (BAT-AEL Tab.12)	--

Per quanto riguarda gli *impianti termici* presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- gli impianti termici civili hanno potenza termica nominale inferiore a 35 kW, per cui non si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli impianti termici produttivi sono costituiti dai 4 forni che saranno convogliati a punti di emissione in atmosfera autorizzati.

Nello svolgimento di tali attività, al fine di contenere le emissioni diffuse, dovranno essere adottati i seguenti accorgimenti:

- Limitare, ove possibile, l'altezza di caduta per lo scarico dei materiali.
- La movimentazione del materiale eseguita con le macchine operatrici, dovrà avvenire lentamente in modo da limitare la diffusione di emissioni polverulente.
- I cumuli di materiale polverulento dovranno essere mantenuti bagnati ove tecnicamente compatibile con la produzione;
- I camion per il trasporto di materiale polverulento devono essere coperti.
- La velocità di percorrenza di camion e mezzi di lavoro all'interno dell'area dovrà essere ridotta al fine di limitare la diffusione di polveri eventualmente presenti sui piazzali/zone di transito.
- Le vie di transito non asfaltate dovranno essere mantenute umide al fine di limitare la diffusione di polveri e prevenire fenomeni di trascinamento.
- si dovrà provvedere alla pulizia periodica delle aree interne ed esterne asfaltate.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Impatto acustico

A conclusione dei lavori di installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione delle emissioni dei forni di calcinazione, dovranno essere effettuati rilievi di il collaudo acustico i cui esiti dovranno essere presentati agli Enti.

L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99 (attuazione della Direttiva 96/82/CE – SEVESO bis).

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente Agenzia, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Società Calce Raffinata di Savignano sul Panaro a r.l. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Arpae di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare ad **Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro** **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
 - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda**.

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro. Tali modifiche saranno valutate dall'Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'Arpae di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare ad Arpae di Modena una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. il gestore entro il 31/12/2018 dovrà presentare ad ARPAE di Modena e Comune di Savignano sul Panaro una proposta relativa alle modalità tecnico/operative individuate per il monitoraggio delle acque sotterranee (richiesto all'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs.152/06 e ss.mm.), ciò al fine di potere prevedere il monitoraggio per l'anno 2019.
7. il gestore entro 90 giorni dal ricevimento della presente autorizzazione deve installare ed avviare un impianto pilota per l'aspirazione dei forni di cottura della calce.

8. Il gestore nei successivi 6 mesi dall'avviamento dovrà effettuare autocontrolli periodici delle emissioni con frequenza almeno quindicinale e ricerca degli inquinanti derivanti dal processo di cottura tra cui almeno : metalli (da definire sulla base dell'analisi delle materie prime), SO_x, NO_x, CO, SOV, polveri.
9. Entro 18 mesi dalla data di ricevimento della presente autorizzazione dovrà essere completato ed avviato l'impianto di abbattimento definitivo, previa presentazione del progetto ad ARPA di Modena e relativa approvazione.
10. A conclusione dei lavori di installazione del nuovo impianto di aspirazione e filtrazione delle emissioni dei forni di calcinazione, dovrà essere effettuata una valutazione di impatto acustico da consegnare ad ARPAE di Modena nei successivi 90 giorni.
11. L' impianto di aspirazione e filtrazione precedentemente autorizzato, a servizio della linea di macinazione ed insaccaggio, dovrà essere modificato come proposto nella domanda di AIA entro il 31/12/2016.
12. il gestore entro 90 giorni dal ricevimento della presente autorizzazione deve trasmettere al Comune e al competente servizio dell'AUSL:
 - una relazione tecnica descrittiva delle attrezzature elementi e strutture presenti nello stabilimento contenenti amianto sia in matrice friabile che compatta completa di indicazione di quantità tipologie e stato di conservazione;
 - nominativo e riferimenti del Responsabile individuato dalla Ditta con funzione di controllo e coordinamento delle attività manutentive che interessano gli elementi contenenti amianto;
 - il piano di controllo e manutenzione degli elementi contenenti amianto completo di un piano di bonifica.
13. il gestore entro 90 giorni dal ricevimento della presente autorizzazione deve:
 - Predisporre un piano di preparazione alle emergenze e di intervento in caso di inconvenienti ambientali;
 - individuare le operazioni che potenzialmente potrebbero generare inconvenienti ambientali e definizione delle procedure da attuare al fine di prevenirne l'insorgenza. In particolare:
 - a) integrare la procedura predisposta per il riempimento del serbatoio di gasolio, estendendola alla fase di rifornimento mezzi aziendali;
 - b) adottare una procedura per lo scarico, la movimentazione ed il deposito di materiali che potrebbero generare emissioni diffuse
 - c) adottare una procedura per il carico della calce destinata alla vendita sfusa sugli autocarri volta a contenere la dispersione di materiale e ad intervenire in modo idoneo in caso di eventuali sversamenti.
 - d) Definire una periodicità minima per la pulizia delle aree.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione. A tale fine, il gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.
I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le

precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 Aspirazione n.4 forni	PUNTO DI EMISSIONE E2 Aspirazione mulino e idratazione calce
Messa a regime	---	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	30000	20100
Altezza minima (m)	---	16	12
Durata (h/g)	---	17**	8**
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	350	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---
Monossido di carbonio (mg/Nmc)	UNI EN 15058 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	500	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale	Semestrale

* rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

** la durata delle emissioni dovrà essere riconfermata o rivista sulla base degli esiti della sperimentazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Arpae di Modena richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

- **Accessibilità dei punti di prelievo**

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di

parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Arpae di Modena.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Arpae di Modena. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose (relativamente ai punti di emissione E1, E2: portata ed inquinanti autorizzati su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire**

dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);

5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae di Modena e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione di Arpae di Modena, per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato).

7. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo (forni), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

8. Qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati.

Il gestore deve comunque **sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze

cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.

9. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) all'Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

A) per tutte le emissioni fredde, è **escluso l'obbligo di comunicazione**, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro **entro il termine di una settimana**;

B) in caso di anomalie di impianti associati ad emissioni calde di durata superiore a 1 ora, è **escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi**:

1. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
2. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);
3. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena, per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

10. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da ARPAE di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno cinque anni.
11. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni.
12. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
13. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte di Arpae di Modena. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:**

- **fermata del filtro di depurazione per manutenzione o guasti accidentali**, qualora si deduca che la fermata possa **superare la durata di 12 ore**, attivando la stampa simultaneamente alla fermata del filtro ed interrompendola al ripristino delle condizioni di esercizio autorizzate. Se la fermata comporta anche lo spegnimento del forno (totale o riduzione di temperatura fino allo stato di "brandeggio"), la stampa può avvenire limitatamente alla fase di arresto e riavvio del medesimo;
- **fermate del filtro per ferie e/o altri eventi di carattere produttivo** (ad es. cassa integrazione), **limitatamente o simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno.**

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

14. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.

Inoltre:

- si dovrà limitare, ove possibile, l'altezza di caduta per lo scarico dei materiali.
- la movimentazione del materiale eseguita con le macchine operatrici, dovrà avvenire lentamente in modo da limitare la diffusione di emissioni polverulente.
- I cumuli di materiale polverulento dovranno essere mantenuti bagnati ove tecnicamente compatibile con la produzione;
- La velocità di percorrenza di camion e mezzi di lavoro all'interno dell'area dovrà essere ridotta al fine di limitare la diffusione di polveri eventualmente presenti sui piazzali/zone di transito.
- Le vie di transito non asfaltate dovranno essere mantenute umide al fine di limitare la diffusione di polveri e prevenire fenomeni di trascinamento.
- si dovrà provvedere alla pulizia periodica delle aree interne ed esterne asfaltate.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie dei contatori di cui alla successiva sezione D3.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. **È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato;**
5. **E' consentito lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzale non contaminate in acque superficiali;**

- La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).
- L'area dedicata al rifornimento di gasolio, nell'intorno del serbatoio, dovrà essere gestita in modo da evitare fenomeni di trascinamento di eventuali sversamenti, ad opera delle piogge, all'interno della rete di dilavamento dei piazzali con particolare attenzione alle operazioni di rifornimento dei mezzi, ad esempio tramite attività di informazione agli operatori, garantendo la presenza di materiali adsorbenti in prossimità del serbatoio, intercettando le acque di dilavamento provenienti dalla zona di rifornimento in caso di sversamenti e/o fuoriuscite.

D2.6 emissioni nel suolo

- Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche degli impianti di depurazione, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di perfetta efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
- provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano.
- rispettare i seguenti limiti:

Limite di zona			Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

- utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

Punti di misura

Punto di misura	Descrizione
P1	Lato est, in prossimità del laboratorio
P2	Lato sud-est, in corrispondenza della strada asfaltata per il transito degli autocarri verso le aree di deposito materie prime al secondo livello dello stabilimento
P3	Lato ovest, area deposito e movimentazione materie prime al secondo livello
P4	Lato nord, area deposito prodotto finito e strada ghiaia non accessibile da autocarri
P5	Recettori 2 e 3
P6	Recettore 1

* i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di ricettori sensibili più vicini alle sorgenti.

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.

2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative previste.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae di Modena provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Savignano sul Panaro la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di marna calcarea e calcare di Pontassieve	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di stabilizzato calcareo	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di antracite	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Calce idraulica naturale venduta	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Calce idraulica formulata venduta (FL2)	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Materiale cotto uscito dai forni	Stima o misura	procedura interna	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	triennale - almeno uno sui forni	cartacea su rapporti di prova	annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo in alternativa di: - parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri - sistemi di rilancio automatico delle polveri	giornaliera	triennale	---	---

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	all'occorrenza, almeno annuale	triennale con verifica delle registrazioni	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	quinquennale	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quinquennale *

* in riferimento all'anno dell'ultima valutazione di impatto acustico eseguita.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazioni	Trasmissione report gestore
Fattore di resa di produzione (MP/PF)	nr	rapporto tra materie prime consumate e prodotti finiti	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio per unità di prodotto	m³/t prodotto finito	rapporto tra volume idrico prelevato da acquedotto per usi industriali* e quantità di prodotto finito	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica per unità di prodotto finito	kWh/ t prodotto finito	rapporto tra consumo di energia elettrica e quantità di prodotto finito	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia termica per unità di prodotto finito	Gj/ t prodotto finito	rapporto tra consumo di energia termica e quantità di prodotto finito	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	kg/t prodotto finito	rapporto tra flusso di massa di materiale particellare dalle emissioni (kg) e prodotti finiti (t)	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di NOx	kg/t prodotto cotto	rapporto tra flusso di massa di NOx dalle emissioni (kg) e prodotti cotti/usciti dai forni (t)	cartacea / elettronica	annuale

Fattore di emissione di SO _x	kg/t prodotto cotto	rapporto tra flusso di massa di SO _x dalle emissioni (kg) e prodotti cotti/usciti dai forni (t)	cartacea / elettronica	annuale
---	---------------------	--	------------------------	---------

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
8. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
9. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
10. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
11. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

12. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

IL DIRETTORE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E
CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dr. Giovanni Rompianesi

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.