

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-1852 del 28/03/2024
Oggetto	D. Lgs. 152-06 Riesam dell'AIA della Ditta Casalgrande Padana Spa con installazione in Via Strada Statale 467 n. 101, località Dinazzano, in Comune di Casalgrande (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2024-1943 del 28/03/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventotto MARZO 2024 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n. 25226-2023

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME**

**Ditta: CASALGRANDE PADANA SPA**

**Stabilimento: Via Strada Statale 467 n. 101, località Dinazzano - Casalgrande (RE)**

**Sede Legale: Via Strada Statale 467 n. 73 - Casalgrande (RE)**

**Allegato VIII D.Lgs 152/06 Parte II: cod. 3.5: Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno**

**IL DIRIGENTE**

**RICHIAMATO**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28 luglio 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);

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

che, in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
  - 1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99”;
  - 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- il “BRef (Best Available Techniques Reference Document) in the ceramic manufacturing industry” di agosto 2007, formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- il D.M. 29/01/2007 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori

tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”;

- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 152 del giorno 11-02-2008: “Approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica”;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1159 del 21-07-2014: “indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad AIA ed in particolare degli impianti ceramici” che fornisce indicazioni specifiche per la semplificazione del monitoraggio e controllo per il settore della produzione di piastrelle ceramiche;

#### **VISTA**

la domanda di riesame dell'AIA per l'impianto della ditta CASALGRANDE PADANA SPA sito nel comune di Casalgrande (RE), via Strada Statale n. 101- località Dinazzano, presentata il 14-07-2023 (prot. ARPAE n. 123565 del 17-07-2023) e completata con documentazione acquisita agli atti con prot. 164585 del 28-09-2023;

#### **DATO ATTO** che

con avviso pubblicato sul BURERT il giorno 08-10-2023 è stata data comunicazione dell'avvio di procedimento volto all'effettuazione della procedura di riesame di AIA;

con atto prot. n. 173927 del 13-10-2023 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 smi, la quale si è riunita nelle sedute del 07-11-2023 e del 12-03-2024;

#### **CONSIDERATO**

che con nota prot. n. 189758 del 08-11-2023 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 20335 del 01-02-2024;

#### **ACQUISITI**

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale presidio di Scandiano, prot. 43436 del 06-03-2024 e integrato con prot. 47212 del 12-03-2024, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole senza prescrizioni in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco del Comune di Casalgrande, prot. ARPAE 59324 del 28-03-2024, ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, in relazione alle proprie competenze sanitarie;

il parere favorevole di conformità sotto il profilo della disciplina urbanistica vigente del Comune di

Casalgrande (prot. ARPAE n. 187705 del 06-11-2023);

**VISTO**

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. 47643 del 12-02-2024 in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al riesame di AIA oggetto del presente atto;

**RILEVATO** che

la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento;

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale sede di Scandiano sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione D - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

**DATO ATTO**

che con nota prot. 48240 del 13-03-2024 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

**PRESO ATTO**

che la ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 57538 del 26-03-2024, riguardati precisazioni del testo che sono state accolte;

**VERIFICATO** che

il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

- la Ditta ha conseguito la certificazione EMAS n. IT-000206 del 16-11-2021 con scadenza il 22-06-2024 e la certificazione ai sensi della Norma EN UNI ISO 14001:2015 (n. certificato 6810 del 22-06-2021) con scadenza il 23-07-2024 e pertanto è possibile applicare le norme speciali previste dalla legislazione vigente e riservate ai gestori che hanno un sistema di gestione ambientale certificato, a condizione che tale sistema venga mantenuto per tutta la durata dell'autorizzazione;

**RESO NOTO** che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;

- le informazioni che devono essere rese note ai sensi del D.Lgs.196/2003, modificato dal D.Lgs.101/2018 e ss.mm.ii., sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it).

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

## DETERMINA

a) di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la ditta CASALGRANDE PADANA SPA, avente sede legale in comune di Casalgrande (RE), via Strada Statale n. 73, per l'esercizio dell'installazione sita in comune di Casalgrande (RE), via Strada Statale n. 101 - località Dinazzano, appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

**cod. 3.5: Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno**

b) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate e specificate nell'Allegato I al presente atto:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una produttività massima di 552 t/giorno;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 60104 del 02-08-2007	Rilascio AIA
Provincia	prot. 80036 del 03-12-2008	Modifica di AIA
Provincia	prot. 6209 del 29-01-2009	Modifica di AIA
Provincia	prot. 1017 del 12-01-2010	Modifica di AIA
Provincia	prot. 38341 del 16-06-2010	Modifica di AIA
Provincia	prot. 4752 del 29-01-2015	Modifica di AIA
Provincia	prot. 32205 del 09-06-2015	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 173 del 17-01-2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 2716 del 26-05-2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4793 del 11-09-2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 6587 del 11-12-2017	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 3018 del 15-06-2018	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4015 del 02-09-2019	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4080 del 02-09-2020	Modifica di AIA

ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5879 del 23-11-2021	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 110 del 12-01-2023	Modifica di AIA

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 16 anni dalla data di emissione della presente, qualora il gestore mantenga la certificazione ambientale EMAS attualmente in suo possesso; è di 12 anni dalla data di emissione della presente qualora il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2015 attualmente in suo possesso. Diversamente il termine è di 10 anni;
7. la gestione dell'installazione deve essere svolta in conformità al presente atto;

c) di inviare copia del presente atto alla ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;

d) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito di ARPAE e sul portale regionale AIA-IPPC con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;

e) di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;

f) di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

**Inoltre, si informa che:**

- la presente autorizzazione è efficace dalla data di notifica e deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I al presente atto;
- 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;
- per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale APA di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;

- ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 2124 del 10/12/2018 e successivi aggiornamenti, comprensiva di: accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato; accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio;
- le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da Servizio Territoriale competente secondo le frequenze previste dalla Sezione D;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni del riesame di AIA della ditta CASALGRANDE PADANA SPA - Stabilimento di via Strada Statale 467 n. 101 - località Dinazzano - Casalgrande (RE)

Il Dirigente  
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(Dott. Richard Ferrari)

## ALLEGATO I

**Le condizioni del riesame di AIA della ditta CASALGRANDE PADANA SPA - Stabilimento di via Strada Statale 467 n. 101 - località Dinazzano - Casalgrande (RE)**

### A - SEZIONE INFORMATIVA

#### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, rif. D.Lgs. 152/2006, Art. 5 comma 1 lettera o-bis).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Reggio Emilia).

**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.

**Installazione:** unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'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.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

#### A2 – INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

La società opera nel settore ceramico e l'attività consiste nella produzione di piastrelle in grès porcellanato smaltato e non, mediante ciclo completo.

L'impianto è insediato nel sito dal 2001. In precedenza il sito aveva ospitato un'altra azienda ceramica.

Lo stabilimento nel suo complesso copre una superficie totale di 201.257 m<sup>2</sup>, di cui 70.000 m<sup>2</sup> coperti e 100.000 m<sup>2</sup> di superficie esterna impermeabilizzata.

Rispetto all'AIA vigente, con questo riesame la Ditta non richiede modifiche.

#### Planimetrie di riferimento

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Allegato 3A: planimetria delle emissioni in atmosfera, acquisita agli atti con prot. 164585 del 28-09-2023;
- Allegato 3B: planimetria rete fognaria e scarichi idrici, datata 29-01-2024, fornita con la documentazione di risposta allo schema di AIA, prot. 57538 del 26-03-2024;
- Allegato 3C: planimetria delle principali sorgenti sonore, datata settembre 2023, acquisita agli atti con prot. 164585 del 28-09-2023;

- Allegato 3D: area deposito materie prime, sostanze e rifiuti, datata 27-12-2023, fornita con la documentazione integrativa prot. 20335 del 01-02-2024.

## **B – SEZIONE FINANZIARIA**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico, l'azienda rientra nel grado di complessità: BASSO.

## **SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE**

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### **C1 – INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE**

Sulla base del RUE del Comune di Casalgrande, approvato con DCC n.59 del 28/11/2016, BURERT n.388 del 28/12/2016 e s.m.i., il sito produttivo è insediato in un'area classificata "Ambiti specializzati per attività produttive consolidate" (art. 21.12).

Inoltre dalla tavola 3b.3 "Tavola dei vincoli: fasce di rispetto" del PSC, adottato con DCC n.35 del 13/04/2015, BURER n.113 del 20/05/2015, risulta che il sito è circondato su quasi tutti i lati da una linea media tensione (15 kV terna singola).

Per quanto riguarda la presenza di vincoli idrogeologici dal PSC, emerge dalla Tavola dei vincoli del PSC che il sito è in un'area con classe di infiltrazione potenziale comparativa (art. 8.36) moderata, in una zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina - pianura (art. 8.36), nel Settore B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale, ma non è all'interno di un'area di salvaguardia delle risorse idriche, o in prossimità di un'area a rischio idraulico.

L'area inoltre ricade nel bacino del fiume Po e in particolare nel sotto bacino del fiume Secchia. Lo stabilimento è localizzato a una distanza di 1.850 m dal fiume con un dislivello di oltre 30 m. Il corso d'acqua più vicino è il Rio Falchetto. Non risulta da dati bibliografici che l'area sia stata soggetta ad episodi alluvionali.

Dalla tavola 7-P7-219020\_3\_VS16 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali e delle aree P di fondovalle potenzialmente allagabili (PAI-PTCP)" del PTCP della Provincia di Reggio Emilia, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 124 del 17-06-2010 e variante specifica con atto n. 25 del 21-09-2018, risulta che il sito è in prossimità di aree di Fascia A e B riguardo il reticolo principale di pianura e di fondovalle. Il sito non è a rischio di esondazioni.

Dalla tavola 10a - P10a-219NO\_3 "Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali" del PTCP, risulta che il sito è in Zone potenzialmente interessabili da dissesto idraulico esterne alle Fasce A e B.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 61 del 28-11-2016, il Comune di Casalgrande (RE) ha

approvato il piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale, secondo quanto previsto dalla Legge n. 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dalla L.R. n. 15 del 9/5/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico". L'insediamento in oggetto è inquadrato in Classe V "aree prevalentemente industriali", cui competono limiti assoluti di immissione diurni di 70 dBA e notturni di 60 dBA.

L'area di pertinenza dello stabilimento confina con zone a carattere produttivo a nord-ovest e a sud-est, e con la SP 467R (ex SS 467) a sud-ovest, oltre la quale vi è presenza di attività commerciali e abitazioni (quartiere Bellavista), a nord-est è presente la strada pedemontana (variante alla SP 467R) e oltre lo scalo merci ferroviario di Dinazzano.

Le zone poste oltre le due arterie stradali rientrano in Classe IV "aree ad intensa attività umana" con limiti diurni di 65 dBA e notturni di 55 dBA e in Classe II "aree prevalentemente residenziali" per l'abitato di Dinazzano con limiti pari a 55 dBA per il periodo diurno e 45 dBA per quello notturno.

Il limite differenziale relativo ai periodi diurno e notturno è pari rispettivamente a 5 e 3 dBA.

L'area industriale in cui è insediato si è sviluppata parallelamente alla Strada Statale n° 467 contestualmente ad altre realtà produttive, il che comporta di riflesso un appesantimento della viabilità che serve l'intera zona. Sono presenti su quasi tutti i lati varie abitazioni sparse. Il traffico pesante diretto allo stabilimento è indirizzato verso l'accesso a nord tramite la strada pedemontana.

La litologia di superficie è caratterizzata da terreni limosi-argillosi-sabbiosi sino a circa 15 m e poi da terreni marcatamente argillosi che costituiscono la base impermeabile. I terreni superficiali presentano quindi caratteristiche di permeabilità molto bassa, la falda acquifera è caratterizzata da livelli statici che si aggirano intorno a 60 -70 metri dal piano di campagna, con forti oscillazioni stagionali. Dalle stratigrafie disponibili sono presenti livelli ghiaiosi tra -15 e -36 m, tra -53 e -67, tra -73 e -78 m.

Sono presenti 4 pozzi ad uso industriale di profondità 80-100 m. La vulnerabilità dell'area a causa della sua permeabilità è variabile tra media e alta, a causa di successioni di livelli argillosi e ghiaiosi.

Nella provincia di Reggio Emilia la condizione atmosferica più frequente in tutte le stagioni è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi a bassa quota.

L'elevata industrializzazione del distretto ceramico influenza la qualità dell'aria sia per effetto delle emissioni delle stesse attività produttive che per emissioni veicolari e da riscaldamento. Le concentrazioni degli inquinanti (polveri sottili, ossidi d'azoto, CO) variano tipicamente con cadenza stagionale, arrivando anche a superamenti di soglie di legge soprattutto nel periodo autunnale e invernale.

I superamenti più consistenti, che avvengono in prevalenza nel periodo invernale, sono relativi al limite giornaliero per il PM10 e, nel periodo estivo, per l'ozono.

## **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

Sulla base della documentazione fornita dalla ditta, il ciclo produttivo si articola in diverse fasi e può essere così descritto:

### **Arrivo e stoccaggio materie prime**

La materia prima arriva in ditta tramite mezzi di trasporto merci. Le materie prime per l'impasto (argilla,

feldspati, sabbie) utilizzate per la produzione di grès porcellanato sono stoccate nel capannone. Le materie prime per mezzo di nastri trasportatori sono inviate a 18 silos di stoccaggio materie prime e 9 silos ventilati.

#### **Preparazione smalti**

La materia prima arriva in ditta tramite mezzi di trasporto merci. Le materie prime per la preparazione degli smalti sono stoccate nel deposito dedicato all'interno dello stabilimento e trasportate nel reparto di preparazione smalti, movimentandole con carrelli elevatori elettrici.

Gli smalti si preparano giornalmente a partire da prodotti in polvere che vengono macinati in tamburlani, con l'aggiunta di additivi (acqua, colla, fluidificanti, ecc.). Sono presenti 7 tamburlani.

#### **Preparazione dell'impasto ad umido per macinazione**

La macinazione a umido consente di ottenere una maggiore finezza granulometrica del macinato con possibilità dello sviluppo di una struttura omogenea e compatta in fase di cottura. Le materie prime sono dosate automaticamente con celle di carico a mulini continui e discontinui mentre l'acqua, prelevata dal pozzo e/o di recupero, è dosata con un contatore. L'impasto preparato è setacciato. In questa fase sono recuperate internamente le polveri dai filtri delle emissioni gassose, lo scarto crudo e parte delle polveri provenienti dai filtri delle rettifiche a secco, recupero eseguito mediante apposito impianto.

Sono presenti 3 mulini continui ( 1 da 140.000 l e 2 da 101.000 l), 4 mulini discontinui (2 da 34.000 l e 2 da 16.000 l) e 2 turbodissolutori.

#### **Vendita barbottina**

La barbottina prodotta è in parte utilizzata per la produzione interna di piastrelle e in parte venduta. È caricata su autocisterna tramite tubazione a tenuta.

#### **Cogenerazione**

Durante questa fase è prodotta energia elettrica da una turbina a gas naturale, utilizzata per il ciclo produttivo e in parte venduta, ed energia termica, i cui gas caldi prodotti dalla combustione del gas naturale sono inviati agli atomizzatori.

È presente 1 impianto di cogenerazione.

#### **Atomizzazione**

La barbottina ottenuta è inviata a vasche di stoccaggio, dalle quali si alimentano i rispettivi 3 atomizzatori per l'essiccazione a spruzzo. L'essiccamento a spruzzo porta a ottenere un granulato con caratteristiche morfologiche e granulometriche ottimali in relazione alla scorrevolezza, all'omogeneità e regolarità di riempimento degli stampi delle presse e alla compattazione in pressatura. L'atomizzazione è un processo in continuo nel quale la barbottina è spruzzata attraverso gli ugelli tangenzialmente predisposti alla parete di un recipiente riscaldato. Il moto circolare delle particelle e il calore fanno sì che l'acqua evapori mentre le particelle si aggregano formando dei granuli che cadono sul fondo del recipiente per gravità. Il granulato viene prelevato in continuo dal fondo dell'atomizzatore. La distribuzione granulometrica è influenzata dal diametro degli ugelli di spruzzo e dalla viscosità della barbottina. L'atomizzato ottenuto viene stoccato in silos in attesa di essere utilizzato in presso-formatura.

L'atomizzato ottenuto è scaricato e con nastri viene inviato in silos di stoccaggio dell'atomizzato. Sono presenti 3 atomizzatori (ATM 90, ATM 65, ATM 36), 106 silos per atomizzato e 1 impianto di recupero polveri dalle emissioni delle linee di squadratura.

L'atomizzato prodotto è in parte utilizzato per la produzione interna di piastrelle ed in parte venduto.

#### **Pressatura**

L'atomizzato è inviato, tramite nastri trasportatori, al reparto pressatura dove le presse idrauliche, dotate di

appositi stampi, danno formatura al granulato ottenendo piastrelle crude umide. In azienda sono presenti 8 presse idrauliche.

### **Essiccazione**

Il materiale pressato, ancora fragile, deve subire un trattamento termico per raggiungere un adeguato grado di umidità per assumere maggiore resistenza meccanica / fisica. I pezzi sono essiccati all'interno di 5 essiccatoi verticali e 1 essiccatore orizzontale a 7 piani. Sono inoltre presenti 4 essiccatoi orizzontali a recupero di calore.

### **Smaltatura**

Dopo la fase di essiccazione, le piastrelle sono trasportate con sistemi di pulegge e cinghie sulle linee di smaltatura in cui, secondo il prodotto che si vuole ottenere, particolari applicatori depositano sulla superficie del supporto lo smalto liquido (sospensione in acqua). Per alcune tipologie di materiali si provvede successivamente al decoro mediante le decoratrici digitali presenti nell'installazione. Il materiale così ottenuto è caricato su box metallici movimentati automaticamente e stoccato in apposito parcheggio in attesa della successiva fase di cottura.

Sono presenti 6 linee di smaltatura e 6 digitali.

### **Cottura**

In questa fase le piastrelle smaltate sono cotte nei forni per stabilizzare il prodotto. In questo processo termico il supporto insieme allo smalto è portato ad una temperatura di circa 1200°C e trasformato in un prodotto finito mediante processo di sinterizzazione. Sono presenti 4 forni a rullo monostrato.

Dopo il trattamento di cottura, le piastrelle sono inviate alla zona di stoccaggio del cotto.

### **Rettifica e squadratura**

Le piastrelle vengono avviate a macchine provviste di mole abrasive che rettificano, a secco, i lati delle stesse in modo da farle combaciare esattamente. Queste lavorazioni possono essere eseguite su tutta la produzione o solo su una parte di essa. Sono presenti 4 rettifiche a secco.

### **Scelta**

La scelta si basa sulle caratteristiche estetiche quali aspetto visivo, tono e tipo di difettosità. Inoltre in questa fase vengono controllate anche tutte le caratteristiche dimensionali quali lunghezza, larghezza, ecc. Sulla base dello scostamento dalla dimensione nominale e delle tolleranze impostate, le singole mattonelle vengono destinate automaticamente alle varie postazioni di confezionamento in modo da ottenere scatole di prodotto omogeneo. Il materiale scartato cade all'interno di benne di raccolta.

Sono presenti 7 linee di scelta.

### **Imballaggio, magazzino e spedizione**

Il prodotto esce dalla fase di scelta confezionato in scatole su pallet di legno. Le scatole riportano il codice impresso da stampanti automatiche e le informazioni relative alle caratteristiche del prodotto contenuto. Il prodotto finito, una volta confezionato (in uscita da 2 incappucciatori a elastico), è posto in parte all'interno o nel piazzale esterno in attesa di essere spedito per mezzo dei carrelli elevatori su mezzi di trasporto merci. La logistica si occupa dello stoccaggio, della preparazione degli ordini e del carico scarico dei mezzi di trasporto merci. Sono presenti 2 incappucciatori a elastico.

Si riporta il programma di funzionamento dei reparti e dei rispettivi impianti:

FASE / REPARTO	FUNZIONAMENTO				
	Ore / giorno di funzionamento	turni / d	d / settimana	settimane / anno	h / anno
Macinazione argilla	24	3	7	50	8400
Atomizzazione argilla	24	3	7	50	8400
Formatura ed essiccamento	24	3	7	50	8400
Preparazione smalti	24	3	7	50	8400
Smalteria	24	3	7	50	8400
Cottura	24	3	7	50	8400
Scelta e imballaggio	15	2	5	50	3750
Rettifica	24	3	7	50	8400
Magazzino	8	1	5	50	2000

La massima capacità produttiva dell'installazione è pari a **552 t/giorno**, così suddivisa:

- Forno F1: 109 t/g;
- Forno F2: 113 t/g;
- Forno F3: 165 t/g;
- Forno F4: 165 t/g.

Considerato pertanto un massimo di 350 giorni lavorati all'anno, la capacità produttiva annuale risulta pari a 193.200 t/anno.

Nella tabella che segue si riportano i dati di produzione per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022:

Prodotto	Grès Porcellanato smaltato e non		Peso unitario kg/m <sup>2</sup>	Atomizzato per terzi t	Barbottina per terzi t
Anno 2018	5.792.503 m <sup>2</sup> /anno	127.185 t	22,0	24.337	/
Anno 2019	6.279.543 m <sup>2</sup> /anno	138.841 t	22,1	4.346	/

<b>Anno 2020</b>	5.421.876 m <sup>2</sup> /anno	119.638 t	22,1	696	/
<b>Anno 2021</b>	6.627.322 m <sup>2</sup> /anno	146.565 t	22,1	82	11.993
<b>Anno 2022</b>	6.859.538 m <sup>2</sup> /anno	152.740 t	22,3	575	17.216

Le materie prime principali che sono state impiegate nel ciclo produttivo per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 sono riportate, con i corrispondenti quantitativi, nella seguente tabella:

Tipologia di prodotto	Tipo di materia prima	Anno 2018 (t)	Anno 2019 (t)	Anno 2020 (t)	Anno 2021 (t)	Anno 2022 (t)
Preparazione impasto	Argille, Feldspati, sabbie, quarzi, ecc.	189.524	173.497	149.369	165.960	190.491
Atomizzato acquistato da terzi	/	17	6	8	15	/
Preparazione smalti	Materie prime per smalti e inchiostri	1.187	1.649	1.822 di cui 30 t per digitali	2.572 di cui 36 t per digitali	2.958 di cui 44 t per digitali
Materie prime additivi	Additivi	1.015	789	796	867	1.002
Reagenti	Per impianti di depurazione aria e acqua	54	54	48	47	73

Il gasolio per autotrazione viene stoccato in un unico serbatoio fuori terra da 9.000 l, dotato di copertura e bacino di contenimento collocato su area pavimentata ed impermeabile. Presso tale serbatoio è presente una dotazione di materiale assorbente e per la fase di rifornimento di gasolio sono utilizzati tappetini assorbenti, conservati in prossimità del serbatoio. Nel sito è presente un ulteriore serbatoio per il gasolio fuori terra da 9.000 l per l'alimentazione del gruppo elettrogeno, dotato di copertura e di bacino di contenimento.

Lo scarto crudo, acque e polveri provenienti dagli impianti di aspirazione e abbattimento a servizio delle rettifiche a secco sono riciclati all'interno dell'impasto per la produzione di atomizzato. Non c'è riutilizzo dello scarto cotto che è inviato a recuperatori esterni.

La ditta per la fase di preparazione impasto utilizza una percentuale di materiale di riciclo in linea con quanto riportato nella Linea Guida di settore. Si riporta l'andamento dell'indicatore per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 ricavati dai report annuali:

<b>Produzione di impasto per grès porcellanato smaltato e non smaltato</b>	<b>Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto: da circa 0 % (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 2-3 % (per prodotti smaltati).</b>	7,1 %	8,0 %	6,6 %	7,0 %	6,5 %
--	--	-------	-------	-------	-------	-------

### **C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono polveri emesse dai diversi reparti, piombo, fluoro, NOx, SOx e SOV che si originano dalla fase di cottura del supporto ceramico. L'uso di fluidificanti, glicoli e inchiostri comporta la formazione di sostanze organiche, aldeidi in particolare, sempre dalla fase di cottura.

Con la presente domanda la ditta aggiunge alle emissioni già autorizzate l'emissione esistente con funzionamento saltuario in base alle emergenze, del gruppo elettrogeno alimentato a gasolio, denominata G1, avente una potenza termica nominale di 1.272 kW, superiore ad 1 MW, per la quale risulta essere un medio impianto di combustione, la cui emissione è soggetta ad autorizzazione.

Inoltre in base alle valutazioni delle materie prime in uso, la ditta ha dichiarato di non essere soggetta all'applicazione dell'articolo 271, comma 7 bis, D. Lgs. 152/06 perché le sostanze e miscele in uso non sono classificate sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione nè sostanze estremamente preoccupanti.

Tutte le emissioni provenienti da fasi che prevedono la produzione di materiale particellare sono dotate di sistemi di abbattimento del tipo filtri a tessuto, nello specifico filtri a maniche, in grado di garantire un rendimento di abbattimento pari al 95%.

Per la depurazione dei fumi di cottura sono utilizzati filtri a maniche con pre-rivestimento con calce idrata della superficie filtrante per l'abbattimento del fluoro.

Il tenore di calce libera che garantisce l'ottimale efficienza di abbattimento del filtro è superiore al 20%.

I tempi di avvio da fermo per un forno di cottura possono essere di 72 ore prima che questo sia considerato a regime, i tempi di spegnimento totale sono dello stesso ordine di grandezza. Durante questi periodi in emissione sono presenti solo i fumi di combustione da gas metano.

Eventuali interruzioni del funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni comportano la fermata del ciclo tecnologico ad essi collegato, in caso di emissioni calde quando la fermata si prolunga oltre le 12 ore.

Non vi sono infine emissioni diffuse e fuggitive.

Si riporta l'inventario delle quote riconosciute dall' "Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia", vigente dal 12/12/2019, sottoscritto da Regione Emilia Romagna, Province di Modena e Reggio Emilia, Comuni di Castelvetro di Modena, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello, Sassuolo, Casalgrande, Castellarano, Rubiera, Scandiano e Viano e Confindustria Ceramica, avente ad oggetto l'istituzione di un sistema di valutazione e regolazione delle emissioni atmosferiche originate dalle imprese ceramiche nel distretto di Modena e Reggio Emilia, con l'obiettivo di incentivare un continuo miglioramento delle prestazioni ambientali e l'intervento sugli impatti diretti e indiretti, così da ridurli e compensarli e contribuire al risanamento della qualità dell'aria e al miglioramento generale della qualità ambientale del Distretto.

Le quote in uso e a patrimonio, riportate nella tabella seguente, sono specifiche per l'installazione di Dinazzano.

	Quote in uso (kg/g)	Quote patrimonio (kg/g)
<b>Polveri fredde</b>	207,98	0
<b>Polveri calde</b>	5,76	1,44
<b>NOx</b>	1017,6	57,6

#### Emissioni Odorigene

Per quanto riguarda le possibili emissioni odorigene, problematica ormai presente nell'intero settore ceramico, presso lo stabilimento è presente una cabina per applicazioni in digitale su ciascuna linea di smalteria per un totale di n. 6 cabine.

I materiali che vengono applicati sono inchiostri, colle e glossy. I quantitativi massimi, come totale di tutte e tre le tipologie prima elencate, secondo quanto dichiarato dalla ditta, sono di 8,5 g/m<sup>2</sup>.

Prima dell'immissione nei forni di cottura le piastrelle sostano su box nel parcheggio del materiale crudo per un tempo che va dalle 12 alle 24 ore e passano da essiccatoi orizzontali.

La ditta in base alle considerazioni sopra esposte non ha effettuato misurazioni dirette delle unità odorimetriche e ritiene, per il sito in esame, la problematica relativa alle emissioni odorigene poco rilevante.

#### **C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI**

La dotazione idrica dell'insediamento per gli usi produttivi deriva da 4 pozzi privati e per gli usi civili da acquedotto.

L'acqua di pozzo è utilizzata anche per l'irrigazione e per l'antincendio.

Per l'uso produttivo, sono presenti i seguenti misuratori di consumo idrico:

- contatori al prelievo di acqua per ciascuno dei 4 pozzi presenti;
- 1 contatore per l'acqua di pozzo ed 1 contatore per l'acqua di riciclo in ingresso ai mulini ad umido per la macinazione materie prime per impasto;
- 3 contatori massici, ognuno in ingresso ad ogni atomizzatore.

I contatori sono collegati in remoto per la raccolta dati e vengono visionati periodicamente.

Nella tabella sottostante si riportano i dati relativi ai flussi idrici per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022:

ANNO	Acqua da pozzi totale (m3)	Acqua da pozzi per macinazione materie prime (m3)		Acqua di riciclo per macinazione materie prime (m3)	Acqua di pozzo per reparto rettifica (m3)
		Totale	Quota per atomizzato conto terzi sul totale		
2018	76.861	29.427	10.675	47.434	1.216
2019	64.642	17.299	1.680	47.343	105
2020	68.446	25.874	322	42.572	634
2021	77.631	28.841	36	48.790	2.654
2022	79.992	33.726	256	46.266	1.485

Presso lo stabilimento sono presenti reti separate di acque reflue domestiche, meteoriche e di processo. In parte vi è nella parte finale, prima del recapito, un tratto di rete mista di acque meteoriche ed acque domestiche.

Non vi sono scarichi di acque reflue industriali in quanto le acque di processo vengono riutilizzate internamente e solo in casi sporadici conferite esternamente ad imprese che ne effettuano il recupero.

Le acque sono utilizzate nel reparto di preparazione impasto, smalteria e preparazione smalti.

Nel reparto macinazione le acque reflue sono raccolte in vasche e riutilizzate previa centrifugazione.

Nei reparti smalteria e preparazione smalti sono presenti reti di raccolta delle acque reflue da dove con pompa di rilancio sono inviate in vasche di raccolta nel reparto macinazione ed inviate al riutilizzo previa decantazione e centrifugazione.

Gli scarichi presenti sono di acque reflue domestiche da servizi igienici e spogliatoi, di acque meteoriche e di acque di prima pioggia, tutti recapitanti in acque superficiali.

Il dilavamento delle aree cortilive pavimentate interessa la zona di arrivo e movimentazione materie prime quali argille, feldspati e sabbie.

Per il trattamento delle acque reflue domestiche sono presenti tre impianti ad ossidazione totale e per le acque di prima pioggia è presente la vasca di raccolta e decantazione per le acque di prima pioggia, dotata in testa di pozzetto deviatore per le acque di seconda pioggia, e sistema di filtrazione e separazione dell'olio (filtro a coalescenza).

Gli scarichi risultano così denominati:

Numero scarico	Abitanti equivalenti	Impianto di trattamento	Recapito finale
S1 costituito da due scarichi parziali: - S1 acque reflue domestiche servizi igienici e spogliatoi;	80	1 impianto a fanghi attivi ad ossidazione totale	rio Falchetto
S1 - S1-P.P. acque di prima pioggia e acque meteoriche.	/	Vasca di raccolta e trattamento acque di prima pioggia e disoleatore	
S2 - costituito da due scarichi parziali di acque reflue domestiche servizi igienici e spogliatoi; - acque meteoriche.	20 ciascuno scarico parziale	2 impianti a fanghi attivi ad ossidazione totale	fossato senza denominazione
S3, S4, S5, S6, S7 acque meteoriche	/	/	fossato senza denominazione

Si riportano nelle seguenti tabelle gli indicatori per le prestazioni di settore per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022:

Indicatore	Prestazioni di riferimento Linee Guida Piastrelle (Sez. I)	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Fattore di riciclo (interno o esterno) delle acque reflue (%)	> 50 % interno o esterno	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Consumo idrico nella fase di preparazione impasto	Grado di copertura del fabbisogno idrico con acque reflue grès porcellanato non smaltato > = 10 % e smaltato < = 70 %	69,7 %	73,2 %	62,2 %	62,7 %	57,8 %
Consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> /t annui	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5

Dai dati sopra riportati emerge per il grado di copertura del fabbisogno idrico con acque reflue un andamento leggermente in calo per gli anni 2020, 2021 ed un aumento per l'anno 2022 su valori in linea con gli anni precedenti. La ditta dichiara che l'andamento di tale indicatore è legato a fattori produttivi.

## C 5 – ENERGIA

L'azienda si approvvigiona di energia elettrica e di gas naturale dalle rispettive reti e autoproduce energia elettrica tramite un impianto di cogenerazione del tipo a turbina alimentato a gas naturale della potenza elettrica nominale di 5.920 kW e della potenza termica nominale di 19.153 kW.

Dal cogeneratore la ditta effettua il recupero del calore derivante dai fumi di emissione negli atomizzatori.

L'impianto consuma energia termica nelle fasi di produzione atomizzato, essiccazione e cottura piastrelle.

I consumi vengono misurati mediante contatori, le cui letture costituiscono poi la base della fattura del fornitore.

L'impianto in esame consuma l'energia elettrica in tutte le fasi di lavorazione ed i consumi sono conteggiati con un contatore generale.

Si riportano di seguito i consumi energetici per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 ricavati dai report annuali.

Tutto il processo	2018	2019	2020	2021	Anno 2022
Consumo di energia termica Gas naturale Smc/anno	26.135.453	26.262.559	22.730.087	27.268.257	28.374.547
Consumo di energia elettrica Prelevata dalla rete kWh/anno	2.530.852	3.897.387	5.101.1387	4.248.018	959.425
Energia elettrica auto-prodotta cogeneratore Totale kWh/anno	39.969.204	38.718.648	32.529.420	38.722.860	45.221.928
Energia elettrica auto-prodotta Consumata per uso interno kWh/anno	36.154.516	34.829.925	28.831.750	33.995.628	38.017.825
Energia Elettrica auto-prodotta Imnessa in rete kWh/anno	3.180.480	3.283.800	3.171.729	4.110.183	6.487.954
Energia elettrica totale consumata kWh/anno	38.685.368	38.727.312	33.932.888	38.243.646	38.977.250

I dati di energia termica ed elettrica sopra riportati sono comprensivi dei consumi dovuti al funzionamento del cogeneratore ed alla produzione di atomizzato per terzi. Dal 2021 si evidenzia un aumento dei consumi correlato all'aumento della produzione.

Si riporta il valore del consumo specifico totale medio di energia relativo agli anni ultimi anni:

Tipo di prodotto/Ciclo	Consumo specifico totale medio di energia GJ/t	Anno 2021 GJ/t	Anno 2022 GJ/t
Consumo specifico totale medio di energia (termica / elettrica), riferita all'unità di massa di prodotto versato a magazzino GJ/t	6,5 GJ/t (Gres porcellanato ciclo completo)	6.39	6,24

Calcolo effettuato detraendo il consumo di energia per produrre atomizzato per terzi.

La ditta è inoltre dotata di un gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio della potenza termica di 1272 kW.

In merito al consumo energetico, la ditta dichiara di aver adottato una serie di accorgimenti tecnici e gestionali al fine di contenere i consumi energetici seguendo in particolare quanto previsto dalle BAT di settore e che, in caso di sostituzione e ammodernamento impiantistico, di aver cercato soluzioni tecniche e tecnologiche più performanti, finalizzate a ridimensionare sempre più i consumi energetici, a salvaguardare le risorse energetiche e a ridurre il più possibile l'impatto sull'ambiente.

Si riporta di seguito quanto adottato negli anni dalla ditta:

- utilizzo dell'aria del raffreddamento indiretto di tre forni per il riscaldamento del reparto smaltatura e dell'aria di raffreddamento dello scambiatore dei fumi per il riscaldamento del reparto scelta e parte del reparto rettifica;
- produzione di energia elettrica mediante un impianto di cogenerazione a gas naturale la cui aria calda è inviata agli atomizzatori;
- innalzamento della temperatura di ingresso ai bruciatori degli atomizzatori dell'aria comburente, mediante l'aria calda recuperata dalla cogenerazione.
- controllo costante della portata d'aria degli essiccatori, le linee sono state dotate di sistemi automatici (elettrovalvole) per la riduzione dei consumi d'aria.
- installazione di contatori a monte dei bruciatori degli atomizzatori e della turbina per il controllo dei consumi del gas naturale;
- adozione di un sistema di monitoraggio dei consumi tramite software che gestisce gli analizzatori di rete sulle principali utenze;
- negli essiccatoi orizzontali (post smalteria) si utilizza aria dal raffreddamento forni;
- regolazione periodica di tutti i bruciatori affinché il rapporto di combustione sia quello ottimale;
- raffreddamento dei fumi dei forni mediante scambiatori aria/aria;
- installazione di isolamenti termici negli impianti che periodicamente sono sottoposti a regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate;
- presenza dei condensatori nelle cabine elettriche;
- dotazione di inverter per il 70% dei motori;
- installazione dei nuovi motori a efficienza energetica;

- adozione sugli essiccatoi di inverter ai ventilatori, serrande e igrometro per regolare la portata d'aria esausta al camino e ridurre il consumo di gas naturale.

## C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

Dalle diverse fasi del ciclo produttivo hanno origine scarti cotti o crudi. Dalla depurazione mediante filtri a tessuto si originano polveri di abbattimento e calce esausta per la cattura del fluoro dalle emissioni calde. Inoltre si originano imballaggi carta/cartone, plastica, legno, misti, batterie al piombo, ferro e acciaio, scarti di olio minerale, materiali filtranti, fanghi e acque reflue.

Per ciascuna tipologia di rifiuto o sottoprodotto è stata individuata una zona di deposito all'interno del sito riportata nell'Allegato 3D.

Scarti crudi e polveri di abbattimento vengono completamente riutilizzati nella fase di preparazione impasto. Il polverino proveniente dalle rettifiche a secco è recuperato nella fase di preparazione impasto tramite apposito impianto interno ed in parte gestito come rifiuto avviato al recupero presso terzi.

Lo scarto cotto viene avviato al recupero presso terzi.

Come già indicato sopra, la ditta effettua il riutilizzo interno delle acque reflue nella fase di preparazione impasto. Tali acque vengono smaltite saltuariamente, solo nel caso in cui la ditta sia impossibilitata al riutilizzo.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art.183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Nella seguente tabella si riportano i rifiuti prodotti dalla ditta per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022:

Descrizione rifiuto	Codice EER	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Scarto crudo	101201	/	174,38	67,72	120,04	56,56
Scarto cotto	101208	3732,02	2710,98	2178,38	3074,40	3121,26
Calce esausta	101209	66,78	73,44264	57,71	70,82	85,07
Sospensioni acquose	080203	7,56	10,4	8,56	/	53,38
Fanghi solidi	080202	1582,42	2052,95	9,8	181,54	/
Fanghi palabili	080202	/	/	1830,14	2649,17	2306,51
Fanghi liquidi	080202	/	/	57,94	/	26,86
Polveri da rettifica a secco	101203	1219,94	1541,65	1480,67	2308,61	2655,72

Inoltre, in data 05-03-2019 la Casalgrande Padana spa ha conseguito l'attestato di iscrizione all'elenco regionale dei sottoprodotti per i seguenti materiali: polveri della ceramica cotta e formati (integri o frammenti) ceramici cotti per i quali la ditta dichiara di averli sempre gestiti come rifiuti e non ancora come sottoprodotti.

Si riporta nella tabella l'andamento dell'indicatore per gli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 relativo al fattore di riutilizzo interno-esterno dei rifiuti:

Tipo di prodotto/Ciclo	Fattore di riutilizzo interno- esterno	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022

Grès porcellanato ciclo completo	> 50 %	99,6 %	99,7 %	99,6 %	99,7 %	99,6 %
-------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Nel ciclo produttivo il solo rifiuto ceramico avviato a smaltimento e non a recupero risulta essere la calce esausta da abbattimento fumi.

### C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nel sito non sono presenti serbatoi interrati, ma condotte per il convogliamento delle acque di lavaggio dei reparti smalteria, macinazione smalti e macinazione argille verso vasche in cemento armato interrate per la raccolta delle acque di produzione, fanghi da centrifuga miscele di recupero acque e barbotina.

E' presente anche una vasca in cemento armato interrata per lo stoccaggio dell'acqua di pozzo.

Con cadenza annuale in concomitanza con la fermata estiva, vengono eseguite le verifiche periodiche relative all'integrità delle vasche interrate e delle canalette.

Il gasolio, utilizzato per autotrazione e per l'alimentazione del gruppo elettrogeno, viene stoccato in due serbatoi fuori terra da 9.000 l, collocati su area pavimentata ed impermeabile e dotati di tettoia e bacino di raccolta al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali di prodotto. Per la fase di rifornimento di gasolio sono utilizzati tappetini assorbenti, conservati in prossimità del serbatoio.

Sono presenti quattro pozzi per i quali vengono effettuati accertamenti analitici.

La ditta ha presentato una nuova relazione di verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento, ai sensi dell'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, secondo i criteri previsti dall'Allegato 1 al D.M. 104/2019, dalla quale è emerso che, viste le sostanze e miscele presenti nel sito, le relative quantità utilizzate, le misure ed i sistemi di contenimento adottati per la prevenzione e/o la riduzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee, viste le caratteristiche del sito dove è presente lo stabilimento, non sia necessario procedere alla elaborazione della relazione di riferimento.

### C 8 – EMISSIONI SONORE

Alle principali sorgenti sonore elencate nella tabella sottostante va associato il traffico veicolare derivante principalmente dalle fasi di carico/scarico delle materie prime e dei prodotti finiti.

Le principali sorgenti di rumore con impatto sull'ambiente esterno ed i relativi sistemi di contenimento sono le seguenti:

DESCRIZIONE	SISTEMI DI CONTENIMENTO
Camini di emissione	Silenziatori dissipativi su tutti i camini. I camini di emissione sono rivolti con la bocca di espulsione aria in direzione dello scalo ferroviario a nord/est.
Impianti di estrazione aria (ventilatori) Impianti produttivi, di abbattimento e di servizio, che costituiscono il rumore dell'attività proveniente dai portoni e dalle finestrate aperte dei capannoni.	Tutti gli impianti produttivi sono collocati all'interno dello stabilimento. I portoni e le finestrate vengono mantenuti chiusi in corrispondenza dei recettori abitativi. Inoltre le ventole degli impianti di abbattimento sono per la maggior parte all'interno dello stabilimento, e sono racchiuse in cabine di materiale fonoisolante.
Veicoli e carrelli elevatori per le operazioni di movimentazione interne ed esterne, sui piazzali adiacenti i capannoni	Non significative per i recettori abitativi in quanto svolte nella zona retrostante lo stabilimento, opposta ai recettori abitativi.

Dall'esame della documentazione tecnica fornita con l'istanza di riesame e relativa al monitoraggio acustico redatto in dicembre 2023, emerge quanto segue:

Lo stabilimento si trova nel territorio comunale di Casalgrande che dispone del piano di classificazione acustica redatto ai sensi della L.R. 15/2001 secondo il quale:

- l'area aziendale è ubicata in classe V (aree prevalentemente industriali) i cui limiti di immissione assoluti sono 70 dBA diurni e 60 dBA notturni;
- a nord-ovest e a sud-est dello stabilimento si trova un'area industriale ubicata nella medesima classe V (aree prevalentemente industriali);
- a est e nord-est, oltre la strada pedemontana (variante alla SP 467R), si trova lo scalo merci ferroviario di Dinazzano rientrante in Classe IV (aree ad intensa attività umana) con limiti diurni di 65 dBA e notturni di 55 dBA;
- a sud-ovest, oltre la SP 467R (ex SS 467), vi è una zona caratterizzata da attività commerciali e rientrante in Classe IV; immediatamente dopo si trova l'abitato di Dinazzano posto in Classe II (aree prevalentemente residenziali) con limiti pari a 55 dBA per il periodo diurno e 45 dBA per quello notturno;
- il limite differenziale relativo ai periodi diurno e notturno è pari rispettivamente a 5 e 3 dBA.

In sede di monitoraggio viene dichiarato il rispetto dei limiti di immissione sia assoluti che differenziali, quest'ultimi ottenuti dalla differenza algebrica dei livelli di rumore ambientale con i livelli di rumore residuo misurati in occasione della sospensione dell'attività produttiva nel periodo natalizio (gennaio 2024).

Per quanto riguarda il limite differenziale, la verifica compiuta in sede di questa indagine è stata eseguita in facciata ai ricettori presi in esame.

Si prende atto che, in riferimento agli esiti del sopra citato monitoraggio acustico, il tecnico competente in acustica prevede il rispetto dei limiti acustici vigenti presso i ricettori abitativi individuati.

## **C 9 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Non sono presenti depositi di sostanze classificate come pericolose in quantità significative, superiori alle soglie di rischio, pertanto attualmente si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

## **C 10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA**

### **Valutazione della proposta del Gestore in merito all'applicazione delle singole tecniche MTD**

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

- Linee guida nazionali per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (generali, monitoraggio) emanate con D.M. 13 gennaio 2005;

- Decreto del ministero dell'Ambiente del 29/01/2007;
- BREF trasversale per efficienza energetica.

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<p><u>F.2.1. Risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo (Atomizzatore)</u></p> <p>1) Macinazione a umido in continuo 2) Macinazione a secco e granulazione 3) Innalzamento del tenore in solido della barbotina 4) Innalzamento della temperatura di ingresso del gas 5) Recupero di calore dal forno all'essiccatoio a spruzzo 6) Recupero della polvere atomizzata e dello scarto crudo 7) Cogenerazione con turbina a gas</p>	<p>1) Applicata, l'azienda già utilizza la tecnica prevista dalle BAT 2) Non applicabile. 3) Applicata, la percentuale di acqua rientra nel range del 30-40, è interesse dell'azienda cercare di ridurre il più possibile la percentuale di acqua presente nella barbotina. 4) Applicata. Innalzamento della temperatura di ingresso dell'aria comburente mediante l'aria calda recuperata dalla cogenerazione. 5) Non applicata. 6) Applicata, i rifiuti solidi da impasto sono recuperati nel ciclo produttivo. La polvere atomizzata è recuperata ed aggiunta all'impasto. 7) Applicata.</p>
<p><u>F.2.2. Risparmio energetico nell'essiccamento delle piastrelle formate</u></p> <p>1) Ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccamento 2) Recupero dell'aria di raffreddamento dei forni 3) Essiccatoi orizzontali 4) Cogenerazione con motore alternativo</p>	<p>1) Applicata, è effettuato un controllo costante degli essiccatoi con verifica dei consumi di gas naturale. 2) Applicata parzialmente. 3) Applicata parzialmente. 4) Non applicata, perché applicata BAT del punto 7 "risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo.</p>
<p><u>F.2.3. Risparmio energetico nella cottura</u></p> <p>1) Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero 2) Sfruttamento ottimale della capacità produttiva 3) Riduzione dello spessore delle piastrelle 4) Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo 5) Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori 6) Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno 7) Sostituzione di impianti e tecnologia 8) Sostituzione dei forni</p>	<p>1) Applicata, l'azienda è in continua ricerca per impasti più fondenti. 2-4) Applicata, l'azienda reputa di avere già buoni risultati per lo sfruttamento ottimale della capacità produttiva e dell'efficienza energetica. 3) Applicata, dove possibile l'azienda attua la riduzione degli spessori delle piastrelle. 5) Applicata, tutti i forni recuperano l'aria di raffreddamento ai bruciatori. 6) Applicata. 7-8) Applicata.</p>

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<p><u>F.3.1. Emissioni gassose dal reparto di preparazione impasto</u></p> <p>1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto</p>	<p>1) Applicata.</p>

<p><u>F.3.2. Emissioni gassose dall'essiccatoio a spruzzo</u></p> <p>Tecniche migliori di trattamento: 1) filtro a maniche di tessuto, 2) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi)</p>	<p>1) Applicata. 2) /</p>
<p><u>F.3.3. Emissioni gassose dal reparto formatura</u></p> <p>1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto</p>	<p>1) Applicata.</p>
<p><u>F.3.4. Emissioni gassose dal reparto essiccamento</u></p> <p>Nessun trattamento appare giustificato, data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particellato può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica:</p> <p>1) pulizia periodica degli essiccatoi 2) pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio 3) revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle. 4) mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo</p>	<p>1) Applicata, nei periodi di fermata viene effettuata la pulizia interna degli essiccatoi. 2) Applicata, il trasporto è effettuato con rulli in presenza di aspirazione. 3) Applicata, controllo periodico delle movimentazioni interne essiccatoi. 4) Applicata, le portate d'aria sono costantemente sotto controllo e sono presenti sistemi automatici per la riduzione delle portate</p>
<p><u>F.3.5. Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura</u></p> <p>Tecnica migliore di trattamento: 1) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi). 2) è applicabile anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.</p>	<p>1) No. 2) Applicata.</p>
<p><u>F.3.6. Emissioni gassose dal reparto di cottura</u></p> <p>Tecnica migliore di trattamento: 1) filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro. 2) In alternativa, sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.</p>	<p>1) Applicata. Impianti di abbattimento con filtri a maniche con pre-rivestimento di calce idrata. 2) NO</p>

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (si / no / non applicabile) e descrizione
	F.4. Le BAT per la riduzione dei consumi idrici, per la prevenzione e riduzione degli scarichi e per il trattamento delle acque reflue

<p><u>F.4.1. Riduzione del consumo idrico, mediante:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio</li> <li>2) sistema automatico di lavaggio ad alta pressione</li> <li>3) passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose</li> <li>4) installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina"</li> <li>5) installazione di rete di tubazioni per trasporto barbottina</li> <li>6) riciclo delle acque di lavaggio, dopo idoneo trattamento</li> </ol>	<p>Le acque reflue provenienti dai processi produttivi vengono recuperate senza trattamento in impianto di depurazione. Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno attraverso imprese autorizzate alla loro raccolta e trasporto.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Applicata parzialmente, i mulini sono dotati di sistemi automatici di erogazione dell'acqua.</li> <li>2) Applicata, i lavaggi sono effettuati ad alta pressione e/o non con sistemi automatici.</li> <li>3-4) Applicata.</li> <li>5-6) Applicata, presente rete di trasporto per la barbottina e recupero delle acque dopo trattamento.</li> </ol>
<p><u>F.4.2. Riutilizzo delle acque reflue</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) è preferibile il riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito;</li> <li>2) è favorito in caso di adozione del processo a umido per la preparazione delle polveri per pressatura</li> <li>3) in caso di impossibilità di riutilizzo nel medesimo sito, le acque reflue - ed i fanghi - possono essere trasportati (su strada o mediante condotte) ad altro utilizzatore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-2) Applicata. Le acque reflue provenienti dai processi produttivi sono riutilizzate internamente per preparazione impasto.</li> <li>3) Applicata.</li> </ol>
<p><u>F.4.3. Processi di trattamento delle acque reflue</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) omogeneizzazione</li> <li>2) aerazione</li> <li>3) sedimentazione</li> <li>4) filtrazione</li> <li>5) adsorbimento su carbone attivo</li> <li>6) precipitazione chimica</li> <li>7) coagulazione e flocculazione (chiariflocculazione)</li> <li>8) scambio ionico</li> <li>9) osmosi inversa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Applicata, le acque sono raccolte e omogeneizzate in vasche.</li> <li>2) NO</li> <li>3) Applicata. Le acque del reparto smalteria subiscono una decantazione, la parte solida è poi sottoposta a centrifugazione. Le acque del reparto di macinazione sono sottoposte a centrifugazione senza preventiva decantazione.</li> <li>4) NO</li> <li>5) NO</li> <li>6) NO</li> <li>7) NO</li> <li>8) NO</li> <li>9) NO</li> </ol>

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<p><u>F.5.1. Rifiuti/residui da preparazione smalti e smaltatura</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) riciclo nella fase di preparazione impasto</li> <li>2) riciclo nella produzione di fritte e smalti</li> <li>3) riutilizzo come additivi per altri prodotti</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Applicata. I residui di produzione, scarti crudi, sono riciclati nella preparazione impasto.</li> <li>2) NO non applicabile</li> <li>3) NO non applicabile</li> </ol>

<p><u>F.5.2. Scarto crudo</u> 1) riciclo nella fase di preparazione impasto. In caso di collocazione in discarica, richiede un preventivo processo di inertizzazione (da impresa autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge)</p>	<p>1) Applicata. Gli scarti crudi sono riciclati nella fase di preparazione impasto.</p>
<p><u>F.5.3. Scarto cotto</u> 1) riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia. In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare</p>	<p>1) gli scarti cotti sono consegnati a recuperatori esterni.</p>

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (si / no / non applicabile) e descrizione
<p><u>F.6.1. Rumore</u> La migliore tecnica è quella di creare le condizioni per cui vengano rispettati i limiti del DPCM 01/03/91 1) Confinamento delle unità produttive 2) Isolamento e riduzione vibrazione unità produttive 3) Utilizzo di silenziatori e di ventilatori a bassa velocità di rotazione 4) Posizionamento di finestre, portoni e unità produttive rumorose lontano dal vicinato 5) Isolamento sonoro di finestre e muri 6) Chiusura di finestre e portoni 7) Svolgimento operazioni rumorose esterne solamente durante il giorno 8) Buona manutenzione generale dell'impianto</p>	<p>1) Applicato il confinamento delle unità produttive 2) Applicata, tutti i gruppi ventola motore delle emissioni gassose convogliate hanno supporti antivibranti. 3) Applicata, su tutti i camini sono presenti i silenziatori. 4) Applicata, in generale, si cerca di posizionare tutte le sorgenti di rumore il più possibile lontano dai recettori sensibili, in direzione nord. Anche i camini sono direzionati verso il nord. 5) NO 6) Applicata, i portoni e le finestre sono tenuti chiusi ed è eseguito regolare controllo dello stato di conservazione. 7) Applicata, la produzione è svolta all'interno dei capannoni. Eventuali lavorazioni svolte esternamente (manutenzioni) sono eseguite durante le ore diurne. 8) Applicata, sono eseguite regolari manutenzioni delle sorgenti di rumore con verifica semestrale delle stesse.</p>

**Valutazione energetica sull'utilizzo delle MTD trasversali sulla EE (migliori tecnologie disponibili di Efficienza Energetica) negli impianti. Valutazione delle tecnologie presenti ed applicazione delle BAT –EE.**

BAT per l'efficienza energetica		
BAT	Posizione ditta	Adeguamento
<i>Miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto</i>		

<p><b>Gestione dell'efficienza energetica</b> mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sottoelencate, in funzione della situazione locale:</p> <p>a. impegno della dirigenza;</p> <p>b. definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto;</p> <p>c. pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi intermedi;</p> <p>d. implementazione ed applicazione delle procedure, con particolare riferimento a: struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistono);</p> <p>e. valutazioni comparative (benchmarking);</p> <p>f. controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: monitoraggio e misure; azioni preventive e correttive; mantenimento archivi; audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente; riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione;</p> <p>g. sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore</p>	<p>In azienda è presente un Energy manager. Inoltre la dirigenza è attenta e sensibile a temi come l'efficienza energetica.</p> <p>In riferimento ai consumi di energia elettrica, in azienda è presente una squadra di elettricisti con un diretto responsabile che effettuano le verifiche e manutenzioni periodiche. Il responsabile degli elettricisti verifica mensilmente i consumi di energia elettrica e termica per la cogenerazione per stabilire quando azionare l'impianto di cogenerazione in modo da ridurre il più possibile i consumi. L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato.</p> <p>I bruciatori degli atomizzatori, dei forni e degli essiccatoi sono sottoposti a regolare manutenzione e controlli da parte di personale interno o ditte specializzate.</p> <p>Gli impianti termici (caldaie) sono regolarmente controllati come da normativa da ditta esterna specializzata. I controlli sono registrati on line sul catasto regionale CRITER.</p> <p>E' utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico, il consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata.</p> <p>Per le situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata, ci si affida alle ditte specializzate.</p>	<p>Sono adottate una serie di misure per tenere sotto controllo i consumi ed è adottato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico</p>
<p>Ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale</p>	<p>Dirigenza orientata al miglioramento continuo e alla ricerca di soluzioni meno impattanti ed economicamente sostenibili</p>	<p>Applicata</p>
<p>Individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica</p>	<p>Sono eseguiti audit e l'azienda presenta un'organizzazione che risponde alle specifiche di questa BAT</p>	<p>Applicata</p>
<p>Utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio:</p> <p>a) database,</p> <p>b) modelli e bilanci energetici,</p> <p>c) tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi exergetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche,</p>	<p>Per il controllo dei consumi del gas naturale sono stati installati dei contatori a monte dei bruciatori degli atomizzatori e della turbina.</p> <p>È presente un sistema di monitoraggio dei consumi tramite software che gestisce gli analizzatori di rete sulle principali utenze. Sono eseguiti dei bilanci energetici</p>	<p>Applicata</p>

c	d) stime e calcoli.		
	Individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc.).	L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato	Applicata
	Approccio sistemico alla gestione dell'energia. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: a a. unità di processo (si vedano i BREF settoriali), b b. sistemi di riscaldamento quali: ▪ vapore, ▪ acqua calda, c c. sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali), d d. sistemi a motore quali: ▪ aria compressa, ▪ pompe, e e. sistemi di illuminazione, f f. sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.	Si vedano tabelle a seguire	
	Riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica: a a. individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; b b. individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; c c. individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.	È utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico, il consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata	Applicata in parte
	Valutazione comparativa (benchmarking) Effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati	Ogni anno con la presentazione del report AIA le prestazioni del sito sono comparate all'indicatore del settore ceramico	Applicata
	Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED) Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine: a. è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata	Quando si procede all'ammodernamento degli impianti si scelgono quelli di ultima generazione e più performanti in termini di consumi energetici.	Applicata

<p>anche nelle procedure di appalto; b. occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica; c. può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze; d. l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico; e. la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).</p>		
<p>Maggiore integrazione dei processi Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.</p>	<p>L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato. L'aria degli essiccatoi orizzontali (post smalteria) è aria di recupero dei forni. L'aria di raffreddamento dello scambiatore dei fumi è utilizzata per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (reparto scelto e parte del reparto rettifica)</p>	<p>Applicata</p>
<p>Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica a. la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; b. una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; c. la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica; d. la valutazione comparativa (benchmarking); e. Un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti; f. l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.</p>	<p>L'azienda (energivora) ricade nel campo di applicazione del D.Lgs 102/2014.</p>	<p>Applicata</p>
<p>Mantenimento delle competenze Mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: a. personale qualificato e/o formazione del personale; b. esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);</p>	<p>Le specifiche di questa BAT sono applicate</p>	<p>Applicata</p>

<p>c. messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti;  d. ricorso a consulenti competenti per controlli mirati;  e. esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.</p>		
<p>Controllo efficace dei processi  Garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a:  a a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate;  b b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati;  c c. documentare o registrare tali parametri</p>	<p>Ad oggi non sono presenti specifiche procedure sul tema energetico, ma l'azienda controlla i processi al fine del miglioramento</p>	<p>Applicata in parte</p>
<p>Manutenzione  Effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito:  a. conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione;  b. definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto;  c. integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche;  d. individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti;  e. individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto</p>	<p>Gli impianti sono sottoposti a manutenzione nei periodi di fermo produttivo (normalmente ad agosto e a dicembre).  Qualora si verificano anomalie o guasti durante il normale funzionamento vengono organizzati interventi programmati per ripristinare le condizioni ottimali.  Non sono eseguite diagnosi energetiche in seguito a guasti o durante la manutenzione ordinaria</p>	<p>Applicata in parte</p>
<p>Monitoraggio e misura  Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica</p>	<p>Ad oggi non sono presenti procedure documentate ma vengono effettuate regolarmente le registrazioni previste dal piano di monitoraggio. Tali dati vengono poi analizzati per valutare eventuali anomalie.  È presente una squadra di elettricisti che esegue regolare manutenzione degli impianti</p>	<p>Parzialmente applicata</p>

<b>BAT per l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia</b>		
<i>Combustione mediante combustibili gassosi</i>		
Presenza di impianti di cogenerazione	In azienda è presente un impianto di cogenerazione	Applicata. Questa tecnica, però, non evita la riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>
Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Tutti i bruciatori periodicamente sono regolati in modo che il rapporto di combustione sia quello ottimale.	Applicata
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico attraverso: 1. Aumento dello scambio di calore di processo aumentando sia il coefficiente di scambio (ad es. installando dispositivi che aumentino la turbolenza del fluido di scambio termico) oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico. 2. Recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore con utilizzo di economizzatori). 3. Installazione di scambiatori di calore per il preriscaldamento di aria o di acqua o di combustibile, che utilizzino il calore dei fumi esausti. 4. Pulizia delle superfici di scambio termico dai residui di combustione (ceneri, particolato carbonioso) al fine di mantenere un'alta efficienza di scambio termico	1. I gas di scarico provenienti dai forni sono raffreddati mediante scambiatori aria/aria. I gas di scarico degli essiccatori sono espulsi a temperature tali da evitare condense lungo le tubazioni. 2. In azienda sono usati scambiatori di calore per scaldare dei reparti. 3. L'aria calda dell'impianto di cogenerazione è usata per la produzione di atomizzato L'aria del raffreddamento indiretto dei forni è usata per riscaldare gli ambienti di lavoro. 4. è eseguita manutenzione periodica.	Applicata
Preriscaldamento del gas combustibile utilizzando calore in eccesso (riducendo la temperatura di uscita dei gas di scarico)	Non applicata	Non applicata
Preriscaldamento dell'aria di combustione utilizzando calore in eccesso (riducendo la temperatura di uscita dei gas di scarico)	Tutti i forni recuperano l'aria ai bruciatori: l'aria di combustione inviata ai bruciatori è riscaldata da scambiatori a recupero di calore	Applicata
Presenza di bruciatori rigenerativi e recuperativi	Gli impianti termici sono tutti di ultima generazione e quindi presentano le accortezze tecniche necessarie	Applicata
Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione, attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nei gas di scarico e la richiesta di calore	Tecnica già applicata. Tutti i bruciatori hanno sistemi di regolazione.	Applicata
Scelta del combustibile che deve essere motivata in relazione alle sue caratteristiche: potere calorifico, eccesso di aria richiesto, eventuali combustibili da fonti rinnovabili. Si fa notare che l'uso di combustibili non fossili è maggiormente sostenibile, anche se l'energia in uso è inferiore.	Per le tipologie di impianti presenti non possono essere previste altri tipi di combustibili, al di fuori del gas naturale che è il combustibile considerato più pulito	Applicata
Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria	Tecnica non applicabile.	Non applicabile

Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere di combustione e delle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.	Durante la fase di assemblaggio degli impianti, sono stati previsti isolamenti termici. Periodicamente è effettuata regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate.	Applicata
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C	Tecnica non applicabile.	Non applicabile
<b>Scambiatori di calore e pompe di calore</b>		
Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a) a) monitoraggio periodico dell'efficienza b) b) prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	a-b) è eseguita la manutenzione periodica	Applicata
<b>Cogenerazione</b>		
Cercare soluzioni per la cogenerazione (richiesta di calore e potenza elettrica), all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi)	In azienda è presente un impianto di cogenerazione	Applicata. Questa tecnica, però, non evita la riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>
<b>Alimentazione elettrica</b>		
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità: 1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva. 2. minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici. 3. evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio. 4. Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	1. In azienda sono presenti dei condensatori nelle cabine elettriche. 2.3. il 70% dei motori sono dotati di inverter. 4. I nuovi motori sono tutti a efficienza energetica	1. Applicata. 2.3. Applicata. 4. Applicata
Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Nelle cabine elettriche ci sono tutti i dispositivi richiesti dalla normativa.	Applicata.

<p>Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.</li> <li>2. Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.</li> <li>3. Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite.</li> <li>4. Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori) a. IV.ii prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D. M. 37/2008.</li> <li>2. Quando l'impianto è a regime, rispetta quanto previsto da questa voce e come è previsto dalle normative.</li> <li>3. Nel caso di nuove installazioni, si terrà conto di questa BAT.</li> <li>4. Tecnica applicata dove possibile.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicata.</li> <li>2. Applicata.</li> <li>3. Nel caso di nuove installazioni.</li> <li>4. Applicata.</li> </ol>
--	---	--

*Motori elettrici*

<p>Ottimizzazione del sistema in cui il motore/i è inserito (step 1) <sup>93</sup> ottimizzazione del motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base di quanto riportato di seguito (step 2) <sup>93</sup> una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo quanto riportato di seguito. Dare priorità ai motori che lavorano a più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter (step 3).</p> <p>- Motori:</p> <p>I. Utilizzo di motori ad efficienza energetica;</p> <p>II. Dimensionamento adeguato dei motori;</p> <p>III. Installazione di inverter.</p> <p>- Trasmissioni e ingranaggi:</p> <p>I.i Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza;</p> <p>II.i Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni;</p> <p>III.i Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v;</p> <p>IV.i Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.</p> <p>- Riparazione e manutenzione:</p> <p>I.ii riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica;</p> <p>II.ii evitare le sostituzioni degli</p>	<p>I. II. III il 70% dei motori sono dotati di inverter.</p> <p>I.i – II.i – III.i – IV.i Tutte le volte che si effettuano della sostituzione di questi parti, si applicano le indicazioni di queste BAT.</p> <p>I.ii – I.ii – III.ii – IV.ii Per la riparazione e la manutenzione, si applicano le indicazioni di queste BAT.</p>	<p>I.II.III Applicata.</p> <p>I.i – II.i – III.i – IV.i Applicata.</p> <p>I.ii – I.ii – III.ii – IV.ii Applicata.</p>
--	--	---

<p>avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate; III.ii verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto;</p>		
<b>Sistemi riferiti all'aria compressa</b>		
<p>Progettazione, installazione e ristrutturazione: I progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple; II Utilizzo di compressori di nuova concezione; III Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio; IV Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti); V Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori); VI Recuperare il calore perso per funzioni alternative. Uso e manutenzione: I.i ridurre le perdite d'aria; II.i sostituire i filtri con maggiore frequenza; a a. III.i ottimizzare la pressione di lavoro.</p>	<p>L'impianto di aria compressa è di recente realizzazione e quindi progettato e realizzato secondo le norme in vigore</p>	<p>Applicata.</p>
<b>Sistemi di pompaggio</b>		
<p>Progettazione: I evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione; II selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa; III progettare adeguatamente il sistema di distribuzione. B26.i Controllo e mantenimento: I.i prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione; II.i disconnettere eventuali pompe inutilizzate; III.i valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti); IV.i quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni; V.i pianificare regolare manutenzione. B26.iii Sistema di distribuzione: I.iii minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; II.iii evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette); III.iii assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.</p>	<p>Tutte le indicazioni riportate in queste voci sono applicate.</p>	<p>Applicata</p>

**Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata**

Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT (B) sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il riscaldamento: BAT 18 e 19;
- per il pompaggio fluidi: BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore: BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti: BAT 27, tabella che segue.

<p>Progettazione e controllo: I progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo; II ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione; III gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze; IV progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione; V considerare l'installazione di inverter; VI utilizzare controlli automatici di regolazione; VII valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dall'aria esausta; VIII ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.</p> <p>B27.i Progettazione e controllo: I.i Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito; - l'utilizzo di pompe di calore</p> <p>prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.</p> <p>B27.ii Mantenimento e manutenzione: I.iii interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile; II.iii garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture; III.iii verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri.</p>	<p>Gli impianti di riscaldamento / raffreddamento sono presenti negli uffici. Gli impianti presenti in azienda sono di recente realizzazione. Gli impianti sono soggetti a regolare controllo e manutenzione da parte di ditta specializzata (pulizia impianto, cambio filtri).</p>	<p>Applicata</p>
--	---	------------------

*Illuminazione*

<p>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione: I identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti; II pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale; III selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati. B28.i Controllo e mantenimento: I.i utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.; II.i addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.</p>	<p>Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D. M. 37/2008, ma non presentano quelle caratteristiche che sono al giorno d'oggi previste per avere un'illuminazione efficiente. In produzione nella maggior parte dello stabilimento sono state installate delle lampade led.</p>	<p>Applicata</p>
<p><i>Processi di essiccazione, separazione e concentrazione</i></p>		
<p>Progettazione: I selezionare la tecnologia o la combinazione di tecnologie più adatte al processo. Interventi: I.i usare calore in eccesso da altri processi; II.i usare una combinazione di tecniche; III.i processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione riscaldamento diretto e indiretto IV.i ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; V.i essiccamento mediante radiazioni: - infrarosse; - alta frequenza; - microne. II Controllo mediante automazione nei processi di essiccamento.</p>	<p>I Tecnica già applicata. In azienda sono presenti degli essiccatoi che soddisfano i requisiti. I.i Il calore in eccesso che proviene da altri processi è recuperato per altri impianti. II.i III.i Tecniche non applicabili perché non sono usate combinazioni di tecniche. IV.i Gli essiccatoi sono installati come forniti dal costruttore e presentano le coibentazioni necessarie. V.i Tipologie di essiccamento non applicabili. ii Tecnica già applicata.</p>	<p>I Applicata. I.i Applicata. II.i – III.i Applicata. IV.i Applicata. V.i Applicata. ii Applicata</p>

A seguito delle suddette valutazioni, è possibile rilevare che complessivamente il grado di applicazione delle MTD presso il sito è elevato.

In considerazione di quanto sopra, previo mantenimento delle performance dell'impianto, si ritiene che non possano sussistere effetti incrociati di ricadute negative sulle varie matrici ambientali.

#### **Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06**

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.

## **SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE, PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO**

Dall'esame dello stato di applicazione delle migliori tecniche adottate non emerge la necessità di un piano di adeguamento.

### **D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

#### **D2.1 Finalità**

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 4) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva 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.
- 5) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 6) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima e la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione.

#### **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica**

- 1) Il gestore è tenuto a presentare annualmente, entro il 30/04, una relazione relativa all'anno solare precedente secondo quanto disposto dalla Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna relativa allo specifico settore, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione. Devono inoltre essere presentati e commentati i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo riferiti ai dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione; devono essere riportati gli indicatori di cui alla sezione D3, evidenziandone l'andamento nel tempo, assieme a un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati e problematiche gestionali rilevate. Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.
- 2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla relazione di riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di

tutela di suolo e acque sotterranee. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

### D2.3 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

1) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.

### D2.4 Emissioni in atmosfera

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella.

Tabella A)

punto di emission e n.	provenienza	portata [Nm <sup>3</sup> /h]	durata della emissione [h/giorno]	tipo di sostanza inquinante	concentrazione limite dell'inquinante [mg/Nm <sup>3</sup> ]	tipo di impianto di abbattimento	periodicità autocontrolli
E1	Forni (forni n. 2-4)	40000	24	polveri fluoro	3	FT con calce	trimestrale
				piombo	0.3		annuale
				SOV (C tot) di cui aldeidi	50 20		semestrale
				ossidi di azoto	200		annuale *
				ossidi di zolfo	500		annuale **
E2	Forni (forni n. 1-3)	40000	24	polveri fluoro	3	FT con calce	trimestrale
				piombo	0.3		annuale
				SOV (C tot) di cui aldeidi	50 20		semestrale
				ossidi di azoto	200		annuale *
				ossidi di zolfo	500		annuale **
E3	Carico mulini e tramogge	55000	24	polveri	10	FT	semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E4	Stoccaggio atomizzato	45000	24	polveri	10	FT	semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E5	Silos atomizzato e invio alle torri tecnologiche	30000	24	polveri	10	FT	semestrale
				silice libera cristallina	5		***

E6	Torri tecnologiche	30000	24	polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E7	Pressa n. 3	50000	24	polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E8	Presse n. 5-6-7	75000	24	polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E9	Presse n. 9-10	75000	24	polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E10	Pulizia pneumatica (5 presse, torri tecnologiche, macinazione e plv FT smalteria)	1500	24	polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E11	Spazzole uscita forni	13500	24	Polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E12	Pulizia pneumatica (5 presse, torri tecnologiche, macinazione)	1500	24	Polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E13	Atomizzatore	28000	24	Polveri	13,1	FT	Trimestrale
				ossidi di azoto	200		annuale
				CO <sup>oo</sup>	100		annuale**
				ossidi di zolfo	35		***
				silice libera cristallina	5		
E14	Atomizzatore	48000	24	Polveri	17,5	FT	Trimestrale
				ossidi di azoto	200		annuale
				CO <sup>oo</sup>	100		annuale **
				ossidi di zolfo	35		***
				silice libera cristallina	5		

E15	Atomizzatore	56000	24	Polveri	15	FT	Trimestrale
				ossidi di azoto	200		annuale
				CO <sup>oo</sup>	85,7		annuale **
				ossidi di zolfo	35		***
				silice libera cristallina	5		
E16	Uscita presse	50000	24	Polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E18	Macinazione smalti e smaltatura (2 linee)	36000	24	Polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E19	Spazzole reparto scelta	16000	15	Polveri	10,1	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E20	Pulizia pneumatica forni scelta	1300	16	Polveri	15	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***
E21-22	Essiccatoi verticali	6000	24	/	/	/	/
E23-24	Essiccatoi orizzontali	20500	24	/	/	/	/
E25-26	Essiccatoi orizzontali	16000	24	/	/	/	/
E27-28	Raffreddamento forni	20500	24	/	/	/	/
E29	Raffreddamento forno	20500	24	/	/	/	/
E30	Raffreddamento forno 4	32000	24	/	/	/	/
E32	Essiccatoio verticale	9000	24	/	/	/	/
E33	Smalteria	36000	24	Polveri	10	FT	Semestrale
				silice libera cristallina	5		***

E35°	Turbina a gas	58000	Saltuaria	NO <sub>x</sub>	450	fino al	/	/
				CO	100	31-12-2024		
E36	Essiccatoio verticale	6000	24	NO <sub>x</sub>	150	dal	/	/
				CO	100	01-01-2025		
E37	Essiccatoio verticale	6000	24	/	/	/	/	/
E38	Linee di squadratura a secco (1 e 2)	37500	24	Polveri	10	FT	Semestrale	
				silice libera cristallina	5			***
E40	Presse 2-8	75000	24	Polveri	10	FT	Semestrale	
				silice libera cristallina	5			***
E41	Pulizia pneumatica reparto presse	1500	24	Polveri	10	FT	Semestrale	
				silice libera cristallina	5			***
E42	Essiccatoio orizzontale (camino di espulsione aria umida)	14000	24	/	/	/	/	/
E43	Essiccatoio orizzontale (camino di stabilizzazione)	12600	24	/	/	/	/	/
E44	Linee di squadratura a secco (3 e 4)	38000	24	Polveri	10	FT	Semestrale	
				silice libera cristallina	5			***
G1 <sup>+</sup>	Gruppo elettrogeno	Tiraggio naturale	Emergenza Saltuaria	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo §	150 500 1700	/	/	/

I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) ed al volume secco.

\* in assenza del controllo della temperatura dei forni la frequenza è trimestrale.

\*\* i limiti di emissione si considerano rispettati nel caso di impiego come combustibile di gas metano o gas naturale.

\*\*\* limite applicato solo nel caso in cui il flusso di massa di silice libera cristallina complessivo per stabilimento, rilevato a monte degli eventuali impianti di abbattimento, sia  $\geq 25$  g/h

° per tale emissione derivante da un medio impianto di combustione, visto il suo funzionamento inferiore alle 500 ore/anno, l'Azienda è esonerata dall'esecuzione degli autocontrolli periodici.

°° per il campionamento del CO dovrà essere utilizzata la metodica UNI 9969 (NDIR).

+ il tenore di ossigeno negli effluenti gassosi è del 3 %.

§ Il valore si considera rispettato se sono utilizzati combustibili con un tenore di zolfo uguale o inferiore all'1 %.

- 2) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione. Ogni interruzione nel loro regolare funzionamento dovrà essere comunicata ad Arpae indicando i tempi di ripristino.
- 3) Deve essere installato un dispositivo di registrazione grafica della differenza di pressione tra monte e valle dei filtri fumi; le registrazioni dei tracciati dovranno essere conservate a disposizione degli organi di controllo. I tracciati di registrazione dei dispositivi di registrazione elettronica della differenza di pressione tra monte e valle dei filtri E1 ed E2 dovranno riportare le date e gli orari dei periodi a cui si riferiscono, inoltre dovrà essere mantenuto apposito registro cartaceo nel quale, con cadenza giornaliera, dovranno essere riportati da personale addetto i seguenti dati relativi al controllo effettuato: data, ora, firma,  $\Delta P$  istantaneo rilevato, verifica tracciato delle 24 ore precedenti ed eventuali annotazioni.
- 4) Deve essere installata su tutti gli impianti di abbattimento delle emissioni fredde un'adeguata strumentazione di misura istantanea della differenza di pressione tra monte e valle dell'impianto stesso.
- 5) Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova e posti in visione agli agenti accertatori.
- 6) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici.
- 7) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere riportati rispettivamente sui moduli A/1, A/2 di cui al p.to 1) lettera c-1 e c-2 di cui alla Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n°152 dell'11/02/2008. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte del Gestore all'Arpae entro 24 ore dall'accertamento relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore il Gestore è tenuto ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad Arpae e Comune.
- 8) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 9) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi ufficiali previsti dalla seguente tabella, e/o gli eventuali successivi aggiornamenti:

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259-2008
Portata e Temperatura emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Polveri (PTS) o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )

Umidità	UNI EN 14790:2017 (*)
Metalli	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619:2013 (*)
Ossidi di Zolfo	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Ossidi di Azoto	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido fluoridrico e composti inorganici del fluoro	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Aldeidi	CARB 430:1991; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A; US EPA-TO11 A (**); NIOSH 2016 (**); Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A; UNI CEN/TS 17638:2021 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A

(\*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento.

(\*\*) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati; laddove non siano disponibili metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati, invece, potranno essere utilizzati metodi adeguati ad emissioni assimilabile ad aria ambiente, adottando gli opportuni accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti riportati potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento", dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (ARAPE SAC) e recepiti nell'atto autorizzativo.

8) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione si intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo

caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

9) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

10) Fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, 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 almeno una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa a un sistema di abbattimento;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertarsi attraverso il controllo analitico da effettuare 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 nel più breve tempo possibile, 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.

Il Gestore deve comunque sospendere nel più breve tempo possibile 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 varie sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

11) Ogni fermata per guasto degli impianti di abbattimento associati alle emissioni calde, superiore a un'ora e tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, dovrà essere tempestivamente comunicata entro le 8 ore successive (via fax o PEC) ad Arpae competente e Comune; in tale comunicazione devono essere indicati:

- il tipo di azione intrapresa;
- il tipo di lavorazione collegata;
- data e ora presunta di riattivazione.

12) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno 3 anni.

13) Ogni anomalia del funzionamento e/o guasto degli impianti di abbattimento, deve inoltre essere annotata dal Gestore entro una settimana su appositi registri. Le annotazioni delle anomalie e dei guasti devono essere effettuate con modalità documentabili (ad esempio utilizzando lo schema di registro di cui all'appendice 2 dell'allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006) o, nel caso di emissioni dotate di registrazione in continuo, da annotazioni sul tracciato di registrazione in caso di rullino cartaceo e conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, per almeno tre anni.

14) Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore,

oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà preventivamente comunicare ad ARPAE l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte; la data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli autocontrolli. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate.

15) Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni ad ARPAE della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione.

#### D2.5 Scarichi e prelievo idrico

1) Si riporta nella seguente Tabella l'elenco dei punti di scarico, tipologia, impianti di depurazione/trattamento, recettore:

Numero scarico	Provenienza	Abitanti equivalenti	Impianto di trattamento	Recapito finale
S1	S1 acque reflue domestiche servizi igienici e spogliatoi;	80	/	Rio falchetto
S1-P.P.	acque di prima pioggia e acque meteoriche area transito mezzi scarico materie prime	/	Vasca raccolta e trattamento acque di prima pioggia e disoleatore	Rio Falchetto
S2	- costituito da due scarichi parziali di acque reflue domestiche servizi igienici e spogliatoi; - acque meteoriche	40 (20 AE ciascuno scarico parziale)	Fanghi attivi ad ossidazione totale	Fosso tombato senza denominazione

2) La ditta deve garantire nel tempo il corretto stato di conservazione e funzionamento degli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche presenti per lo scarico S2, avente potenzialità inferiore ai 50 AE, tramite interventi di controllo e manutenzione, dei quali conservare la relativa documentazione, da effettuare agli impianti secondo le indicazioni del costruttore e con periodicità adeguata in relazione alla potenzialità ed al loro utilizzo effettivo e almeno secondo una periodicità annuale.

3) Lo scarico S1-PP. deve rispettare i limiti di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D.L.gs 152/06 e lo scarico S1 deve rispettare i limiti di Tabella D della DGR 1053/2003; il rispetto dei limiti in concentrazione, riportati nella tabella seguente, deve essere verificato con le periodicità ivi indicate:

Punto di scarico	Provenienza	Inquinante	Conc limite mg/l	Durata campionamento	Periodicità autocontrolli
------------------	-------------	------------	------------------	----------------------	---------------------------

S1-P.P.	Acque di prima pioggia	SST COD Idrocarburi totali	80 160 5	3 ore, o durata dello scarico se inferiore alle 3 ore, medio-composito	Annuale
S1	Acque reflue domestiche	Solidi sospesi totali BOD5 COD Azoto ammoniacale Grassi e oli animali/vegetali	80 40 160 25 20	3 ore medio-composito	Annuale

- 4) Per ogni prelievo o serie di prelievi, effettuato agli scarichi S1 ed S1-P.P. dovrà essere adottato il modulo S/1 di cui al punto 1) lettera c-3) della DGR 87/2014, redatto in ogni sua parte a firma di tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.
- 5) Per il controllo del rispetto dei limiti di scarico previsti nella Tabella di riferimento, devono essere utilizzati i metodi ufficiali IRSA.
- 6) I punti individuati per il controllo degli scarichi devono essere identificabili chiaramente, predisposti e attrezzati con pozzetto di ispezione e prelievo idonei a garantire l'accessibilità e lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.
- 7) A valle degli impianti, presso il pozzetto di ispezione, deve essere presente un sistema di chiusura in grado di interrompere l'immissione delle acque reflue nel recettore.
- 8) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti (acque meteoriche, acque domestiche, acque di processo) e degli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche e acque di prima pioggia, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione. Lo stato delle reti dovrà essere sottoposto a sorveglianza periodica in modo da individuare disfunzioni, perdite, lesioni od ostruzioni che possano dare adito a scarichi incontrollati.
- 9) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni informa tempestivamente Arpae e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio alla funzionalità del depuratore finale di pubblica fognatura o al corpo recettore l'azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non sia ripristinata. A monte dei punti di immissione nei recettori finali dovranno essere adottati sistemi atti ad interrompere i flussi causati da sversamenti accidentali.
- 10) Il materiale derivante dalla manutenzione/pulizia degli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche dovrà essere gestito come rifiuto. Le operazioni di carico e scarico di tali materiali dovranno essere registrate conformemente al D.Lgs. 152/06.
- 11) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque piovane. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.
- 12) Sia garantito il deflusso del refluo scaricato nel corpo idrico recettore, il quale dovrà essere mantenuto sgombro al fine di evitare ristagni e interruzioni nello scorrimento delle acque.
- 13) I contatori dovranno essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione alla Arpae competente. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, dei dati richiesti se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.

## **D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

- 1) Gli avampozzi devono essere mantenuti in perfette condizioni e puliti. L'area ove sono posizionate le teste dei pozzi non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti..
- 2) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee in modo da poter intervenire con tempestività intercettando gli inquinanti, la falda oggetto di emungimento deve essere monitorata attraverso prelievi annuali da eseguirsi sui quattro pozzi autorizzati ad uso produttivo, ricercando i seguenti parametri: Pb, B.
- 3) Deve essere effettuata la pre-filtrazione in campo con filtro 0,45 µm del campione per i parametri "metalli", fornendone riscontro nei verbali di prelievo;
- 4) Devono essere utilizzati metodi analitici che garantiscano limiti di quantificazione inferiori o uguali al 10% dei valori limite di riferimento normativo delle concentrazioni degli analiti nelle acque sotterranee, riportandone il valore nei rapporti di prova.
- 5) Devono essere rispettate le modalità di stoccaggio delle materie prime ed adottati i presidi di contenimento per sostanze/materiali pericolosi indicati nelle relazioni e negli elaborati grafici presentati.

## **D2.7 Emissioni sonore**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti di zona e differenziali diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A).
- 2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico presso i recettori individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.
- 3) Deve essere attuato un programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature). Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
- 4) Le operazioni di movimentazione interna/esterna non devono essere svolte in orario notturno.

## **D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti**

- 1) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere chiusi e a tenuta, posti in aree pavimentate. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
- 2) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.
- 3) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
- 4) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

- 5) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.
- 6) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.
- 7) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
- 8) Eventuali sottoprodotti dovranno essere stoccati in un luogo separato dai rifiuti.
- 9) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

## **D2.9 Energia**

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'andamento nel tempo dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

## **D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti**

- 1) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad ARPAE e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:

- cause che lo hanno generato;
- stima dei rilasci di inquinanti;
- contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
- fine dell'evento;
- ripristino del regolare esercizio;
- attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato.

## **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. 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 provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

2) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:

- a. rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- b. pulizia dei residui da vasche interrato, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
- c. rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- d. demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- e. presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
- f. al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito; qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

### D 3 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

- 1) Il gestore deve applicare il seguente Piano di Monitoraggio e Controllo. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

#### PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo Gestore
<b>MATERIE PRIME, INTERMEDIE</b>	Materie prime (argille, feldspati, sabbie, fluidificanti, flocculanti, reagenti per acqua e aria, smalti e inchiostri)	Carico delle bolle di acquisto su sistema gestionale interno	Ad ogni arrivo alla ricezione. Elettronica su sistema gestionale interno.	Report annuale

PRODOTTI FINITI

	Scarto crudo riutilizzato nella macinazione dell'impasto	Nastri automatici dosatori pesatori secondo opportuna ricetta di produzione in corrispondenza di ogni carico nei mulini. Registrazione quantità.	Ad ogni preparazione di miscela contenente scarto crudo. Cartacea/elettronica su sistema gestionale interno.	Report annuale
	Prodotto finito versato a magazzino	Sistema informatico interno di raccolta dati, ogni giorno in tempo reale. Peso medio	In continuo, elettronico su sistema gestionale interno	Report annuale
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni: portata e concentrazione inquinanti da punto D 2.4 Tabella A	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Secondo quanto indicato al punto D2.4 Tabella A	Report annuale
	$\Delta P$ dei filtri di aspirazione	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento.	Settimanale Cartacea/elettronica	/
	$\Delta P$ dei filtri fumi forni (registratori videografici)	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento, firma sul Modulo	Giornaliera Cartacea su Modulo	/
	Calce libera di ogni filtro fumi: titolazione	Autocontrollo effettuato da laboratorio interno/esterno	Quindicinale Cartacea/elettronica su rapporti di prova	/
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Acque prelevate dai pozzi per uso industriale	Contatore volumetrico	Mensile, cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Acque prelevate dai pozzi per reparto macinazione	Contatore volumetrico	Mensile, cartacea/elettronica su scheda	
	Acque di riciclo per uso industriale: utilizzo	Contatore volumetrico	Mensile Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Controllo e manutenzione impianto acque di prima pioggia. Scarico parziale S1-P.P.	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, interna/esterna	Annuale Cartacea su scheda	/
	Controllo e manutenzione impianti acque reflue domestiche. Scarichi parziali in S1 ed S2	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, interna/esterna	Annuale Cartacea su scheda	/
	Scarico parziale S1-P.P. acque di prima pioggia e scarico parziale S1 di acque reflue domestiche.	Autocontrollo effettuato da laboratorio interno/esterno	Annuale, cartacea/elettronica rapporto di prova.	/

<b>EMISSIONI SONORE</b>	Controllo rumore: sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature)	Controllo	Semestrale Cartacea/elettronica su scheda	/
	Controllo rumore: sorgenti rumorose fisse e mobili	Misure fonometriche	Relazione fonometrica	Quinquennale
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	Rifiuti prodotti inviati a recupero/smaltimento, ripartiti per tipologia: quantità e periodicità	Misura/Verifica del peso e delle tempistiche di conferimento fuori sito	Ogni 10 giorni su registro di carico/scarico dei rifiuti cartaceo o informatizzato	Report annuale
	Rifiuti prodotti: procedure di gestione riguardo ad origine, movimentazione interna, operazioni di travaso, separazione delle tipologie, modalità di stoccaggio e contenimento.	Controllo visivo	Settimanale Cartacea/elettronica su scheda	/
<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Qualità delle acque dei quattro pozzi: concentrazione idroinquinanti Pb e B	Rapporti di prova di autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartacea verbali di prelievo e cartacea/elettronica rapporti di prova (nei verbali dovranno essere riportati: l'esecuzione della filtrazione in campo con filtro 0,45 µm e la tipologia dei contenitori utilizzati)	Report annuale
	Verifica di tenuta di tutte le vasche interrate	Controllo periodico visivo e manutentivo effettuato da personale interno	Annuale su scheda cartacea/elettronica	/
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica prelevata dalla rete ad uso produttivo	Contatori energia elettrica	Mensile. Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Consumo di energia Termica Stabilimento	Contatore volumetrico gas metano	Mensile. Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Consumo di gas metano per la produzione atomizzato per terzi	Contatore volumetrico gas metano	Mensile. Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Consumo di gas metano per il funzionamento del cogeneratore	Contatore volumetrico gas metano	Mensile. Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Produzione totale di energia elettrica da impianto di cogenerazione (auto-prodotta)	Contatore energia elettrica prodotta	Mensile Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale

	energia elettrica da impianto di cogenerazione Consumata per uso interno	Contatore	Mensile Cartacea/elettronica su scheda	Report annuale
	Energia elettrica proveniente da impianto di cogenerazione Immessa in rete	Contatore	Mensile Cartacea/elettronica su scheda	
<b>RELAZIONE ANNUALE</b>	Esecuzione del piano di monitoraggio	Raccolta della documentazione di prova a disposizione per l'accertamento	Frequenza e registrazione sopraindicate	Report annuale

- 2) Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti.

Indicatore	Unità di misura
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%
Grado di copertura del fabbisogno idrico con acque reflue: fase di preparazione impasto con processo a umido	%
Fattore di emissione di Polveri, F, Pb	g/m <sup>2</sup>
Fattore di riciclo delle acque reflue	%
Consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> annui di acque prelevate/t di prodotto finito
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%
Consumo specifico totale medio di energia per il prodotto versato a magazzino	GJ/t
Consumo specifico di energia termica ed elettrica per m <sup>2</sup> di prodotto finito.	Smc/mq – Kwh/mq
Quantità di rifiuti prodotti di codice 080202, 080203, 101201, 101203, 101208, 101209 conferiti a terzi	t/anno
Numero di reclami per rumore	n°

## SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

### MTD

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

### **Ciclo Produttivo e Materie Prime**

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

I punti di prelievo 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 necessaria alla 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 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.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

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 ostacolano 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.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con 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 antiscivolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m 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.

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. 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.

### **Scarichi e Consumo Idrico**

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzione con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

### **Produzione e Gestione dei Rifiuti**

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

### **Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

Sui campioni di acqua prelevati per gli autocontrolli annuali, dovrà essere effettuata filtrazione in campo con filtro 0,45 µm. L'esecuzione di tale operazione dovrà essere riportata nel verbale di prelievo.

### **Redazione report annuale**

Si raccomanda di compilare ogni casella del file excel del report. Qualora il campo fosse "non pertinente" occorre specificarlo (es. n.a., cioè non applicabile). Verificare inoltre che nella compilazione del medesimo report il file del foglio di calcolo riporti correttamente i valori derivanti da tutte le formule previste.

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