

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione	n. DET-AMB-2026-3944 del 16/07/2026
Oggetto	D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Parte II, Tit. III-bis, Art. 29-nonies comma 1 - L.R. 21/2004 e s.m.i. - Aggiornamento dell'AIA (DET-AMB-2026-3025 del 01/06/2026) per modifica non sostanziale (campagna produttiva sperimentale vetro ambra) - ditta: BORMIOLI LUIGI S.p.A. - Installazione IPPC in Comune di Fidenza, via Martiri della Libertà n.1
Proposta	n. PDET-AMB-2026-4114 del 15/07/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Parma
Responsabile adottante	BEATRICE ANELLI

Questo giorno sedici LUGLIO 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

IL RESPONSABILE

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i, e in particolare la Parte Seconda “procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (AIA)”;
- il D.Lgs. 46/2014 e le modifiche da questo introdotte al Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., su recepimento della Direttiva 2010/75/UE (I.E.D.);
- in particolare gli articoli n. 6, comma 12, e gli articoli: 29-bis “Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili”, n.29-ter “domanda di A.I.A.”, 29-sexies “Autorizzazione integrata ambientale” e l’art. 29-nonies “Modifica degli impianti o variazione del gestore dell’autorizzazione integrata ambientale”, comma 1, che disciplina le procedure e le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con “AIA”) e delle sue modifiche;

VISTE:

- la Legge Regionale n. 21/2004 del 11 Ottobre 2004, come modificata dalla L.R. n.9/2015 che, nelle more del riordino istituzionale volto all’attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56 attribuisce la competenza alle funzioni amministrative in materia di AIA alla Provincia territorialmente interessata;
- la successiva Legge Regionale 30 luglio 2015 n.13 in base alla quale le funzioni precedentemente esercitate dalla Provincia di Parma – Servizio Ambiente sono state assegnate all’Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna (Arpae) - Struttura Autorizzazioni e Concessioni (ora SAE) di Parma operativa dal 1° gennaio 2016;

VISTA:

- la Determina Dirigenziale DET-2026-277 del 15.04.2026, di conferimento dell’incarico dirigenziale dell’Unità di Staff del Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Parma (ARPAE SAE PR) alla Dott.ssa Beatrice Anelli;

RICHIAMATE ALTRESÌ:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 667/2005 del 11/04/2005 per l’individuazione delle modalità per la determinazione da parte delle province degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio dell’AIA;
- il D.M. 24 Aprile 2008, e le DGR integrative n. 1913/2008, n. 155/2009 e n. 812/2009 relative alla definizione delle tariffe istruttorie;
- la D.G.R. n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e gli Enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del portale regionale IPPC-AIA e l’utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;

- la DGR n.497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra il procedimento unico del SUAP e i procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la DGR n.152 del 30 gennaio 2024 con cui l'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030);
- la Variante al PTCP relativa all'approfondimento in materia di Tutela delle Acque approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 118 del 22/12/2008;

ASSUNTO CHE:

- con Determina Dirigenziale n. DET-AMB-2026-3025 del 01/06/2026 Arpae SAE di Parma ha rilasciato l'atto di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) alla Società BORMIOLI LUIGI S.p.A., per l'installazione sita in Comune di Fidenza, via Martiri della Libertà n.1, per lo svolgimento dell'attività IPPC classificata come categoria 3.3 dell'All. VIII D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte II *“Impianti per la fabbricazione del vetro compresi quelli destinati alla produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 t al giorno”*;

VISTA:

- l'istanza di modifica non sostanziale dell'AIA presentata dal gestore dell'impianto in parola, pervenuta tramite il Portale regionale “Osservatorio IPPC-AIA” regionale il 03/07/2026 e acquisita al prot. Arpae n. PG/2026/121720 del 03/07/2026, relativa alla campagna produttiva sperimentale di vetro ambra da realizzarsi nel periodo settembre - ottobre 2026, la quale comporta una variazione temporanea della composizione della miscela vetrificabile, con l'introduzione di pirite (disolfuro di ferro) e un aumento del carbone rispetto al vetro trasparente;
- contestualmente la Ditta ha segnalato la presenza di alcune imprecisioni presenti nella Determina di Riesame AIA n. DET-AMB-2026-3025 del 01/06/2026;

ACQUISITA:

- la relazione tecnica emessa da Arpae Area Prevenzione Ambientale Ovest - Servizio Territoriale di Parma con nota prot. n. PG/2026/127970 del 13/07/2026, allegata al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale, contenente il Piano di monitoraggio e controllo aggiornato, a fronte delle modifiche proposte e approvate, e delle imprecisioni rilevate;

CONSIDERATO:

- che le principali criticità ambientali derivanti dalla modifica in oggetto sono legate alle emissioni di SO₂ durante le fasi di transizione tra vetro trasparente e vetro ambra, dovute al cambiamento dello stato ossido-riduttivo del vetro;

- che il gestore ha previsto l'aumento del dosaggio di calce all'ingresso dell'elettrofiltro per contenere le emissioni di SOx ed è stato richiesto l'inserimento di uno stato impianto specifico per le fasi di cambio colore nel sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME);
- che l'Autorità competente (Arpae SAE Parma) ha ritenuto di approvare le modifiche presentate dal Gestore ritenendole non sostanziali;

tutto ciò visto, premesso e considerato,

DETERMINA

1. di **AGGIORNARE**, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, parte II, Titolo III-bis **l'Autorizzazione Integrata Ambientale** (DET-AMB-2026-3025 del 01/06/2026) in capo alla società Bormioli Luigi S.p.A. per l'installazione sita in Comune di Fidenza (PR), via Martiri della Libertà n.1, per lo svolgimento dell'attività IPPC 3.3 di cui all'Allegato VIII, alla parte II del D.Lgs.152/06 e s.m.i. – *"Impianti per la fabbricazione del vetro compresi quelli destinati alla produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 t al giorno"*, su approvazione delle seguenti modifiche avanzate:

- campagna produttiva sperimentale di vetro ambra da realizzarsi nel periodo settembre - ottobre 2026;

tali modifiche, che si considerano non sostanziali, comportano l'aggiornamento delle Condizioni dell'AIA vigente (Allegato I), come riportato nella Relazione tecnica emessa da Arpae - Area Prevenzione Ambientale Ovest - Servizio Territoriale di Parma con prot. n. PG/2026/127970 del 13/07/2026 qui allegata quale parte integrante e sostanziale;

2. **DI PRESCRIVERE** alla Ditta in oggetto:

- durante le fasi di passaggio da vetro trasparente a vetro ambra (e viceversa), dovranno essere adottate tutte le misure tecniche disponibili per minimizzare le emissioni di SO₂, in particolare mediante l'aumento del dosaggio di calce all'ingresso dell'elettrofiltro;
- in caso di superamento dei limiti orari di SOx durante le transizioni, dovrà essere attivata tempestivamente la comunicazione ad Arpae e dovranno essere registrate le cause e le eventuali azioni correttive adottate;
- nel software dello SME dovrà essere previsto l'inserimento dello stato impianto "Impianto acceso e in cambio colore" (codice 29), come proposto nella relazione tecnica;
- in caso di guasto del sistema di monitoraggio in continuo (SME), dovrà essere applicata la procedura di monitoraggio sostitutivo, con misure discontinue interne e da laboratorio esterno accreditato secondo la tempistica indicata;
- l'utilizzo di pirite (disolfuro di ferro) come fonte di zolfo dovrà essere gestito in conformità al Regolamento CE 1272/2008 e s.m.i., garantendo la tracciabilità e la sicurezza nella movimentazione e nello stoccaggio;

- al termine della campagna produttiva, dovrà essere trasmessa ad Arpae una relazione dettagliata contenente:
 1. il calendario effettivo delle transizioni di colore;
 2. i dati di monitoraggio delle emissioni (SOx, NOx, polveri) durante tutte le fasi, con particolare attenzione alle transizioni;
 3. le eventuali criticità riscontrate e le azioni correttive adottate;

3. **DI STABILIRE CHE** venga lasciata invariata ogni altra parte della Determinazione n.DET-AMB-2026-3025 del 01/06/2026 non modificata dal presente atto;

4. **DI STABILIRE INOLTRE CHE:**

- il presente atto è comunque sempre subordinato a tutte le altre norme e regolamenti, anche regionali, più restrittivi esistenti e che dovessero intervenire in materia di gestione dei rifiuti, di tutela delle acque e di tutela ambientale, igienico sanitaria e dei lavoratori, di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto;
- il gestore deve rispettare le vigenti normative in materia di tutela ambientale per tutti gli aspetti e per tutte le prescrizioni e disposizioni non altrimenti regolamentate dal presente atto e dalla normativa che riguarda l'AIA;

5. **DI INVIARE** copia della presente Determinazione al SUAP del Comune di Fidenza per i seguiti di propria competenza, alla società Bormioli Luigi S.p.a., al Comune di Fidenza, ad AUSL Distretto di Fidenza, al Comando Prov.le dei Vigili del Fuoco di Parma e ad Arpae - Area Prevenzione Ambientale Ovest, sede di Parma;

6. **DI INFORMARE CHE**

- Il presente provvedimento sarà pubblicato sul portale web IPPC della Regione Emilia-Romagna;
- Arpae SAE Parma, ove rilevi situazioni di non conformità rispetto a quanto indicato nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- contro il presente provvedimento è possibile ricorrere entro 60 giorni dalla ricezione dello stesso o presentare ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla ricezione dello stesso;
- l'Ente facente funzioni di Autorità Competente per la Regione Emilia-Romagna per questo procedimento amministrativo di AIA è Arpae SAE di Parma;
- il Responsabile di questo procedimento di AIA è la dott.ssa Beatrice Anelli di Arpae - Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia (SAE) di Parma;

- è possibile esercitare il diritto di accesso agli atti della procedura di cui all'oggetto, ai sensi della Legge n. 241 del 7/08/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e l'Ufficio presso il quale è possibile prendere visione degli atti è la sede di Arpae SAE di Parma, P.le della Pace, 1 – 43121 Parma.

Allegati:

- *relazione tecnica Arpae Servizio Territoriale di Parma prot. n. PG/2026/127970 del 13/07/2026.*

Pratica SINADOC n° 21120/2026

Dirigente
Responsabile Unità di Staff
Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Parma
D.ssa Beatrice Anelli
(firmato digitalmente)

Inviata tramite posta interna

Servizio Autorizzazioni Ambientali Energia
Arpae Parma

Oggetto: AIA/IPPC - D.Lgs.152/06 smi Parte Seconda, Tit. III-bis. Produzione temporanea di vetro ambra (settembre-ottobre 2026)

Installazione: Bormioli Luigi SpA Via Martiri della Libertà n.1 43036 Fidenza (PR)

Vista la Vostra richiesta di relazione tecnica Prot PG/2026/123212 del 06/07/2026, con la presente si relazione in merito alla modifica non sostanziale presentata dalla Ditta in oggetto per la produzione temporanea di vetro ambra (settembre-ottobre 2026).

La produzione di vetro ambra comporta una variazione temporanea della composizione della miscela vetrificabile, con l'introduzione di pirite (disolfuro di ferro) e un aumento del carbone rispetto al vetro trasparente. Le principali criticità ambientali sono legate alle emissioni di SO₂ durante le fasi di transizione tra vetro trasparente e vetro ambra, dovute al cambiamento dello stato ossido-riduttivo del vetro. Il gestore ha previsto l'aumento del dosaggio di calce all'ingresso dell'elettrofiltro per contenere le emissioni di SO_x ed è stato richiesto l'inserimento di uno stato impianto specifico per le fasi di cambio colore nel sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME).

Visto quanto relazionato, nulla osta alla modifica proposta alle seguenti prescrizioni:

- Durante le fasi di passaggio da vetro trasparente a vetro ambra (e viceversa), dovranno essere adottate tutte le misure tecniche disponibili per minimizzare le emissioni di SO₂, in particolare mediante l'aumento del dosaggio di calce all'ingresso dell'elettrofiltro.
- In caso di superamento dei limiti orari di SO_x durante le transizioni, dovrà essere attivata tempestivamente la comunicazione ad Arpae e dovranno essere registrate le cause e le eventuali azioni correttive adottate.
- Nel *software* dello SME dovrà essere previsto l'inserimento dello stato impianto "Impianto acceso e in cambio colore" (codice 29), come proposto nella relazione tecnica.
- In caso di guasto del sistema di monitoraggio in continuo (SME), dovrà essere applicata la procedura di monitoraggio sostitutivo, con misure discontinue interne e da laboratorio esterno accreditato secondo la tempistica indicata.
- L'utilizzo di pirite (disolfuro di ferro) come fonte di zolfo dovrà essere gestito in conformità al Regolamento CE 1272/2008 e s.m.i., garantendo la tracciabilità e la sicurezza nella movimentazione e nello stoccaggio.
- Al termine della campagna produttiva, dovrà essere trasmessa ad Arpae una relazione dettagliata contenente:
 - il calendario effettivo delle transizioni di colore;



- i dati di monitoraggio delle emissioni (SOx, NOx, polveri) durante tutte le fasi, con particolare attenzione alle transizioni;
- le eventuali criticità riscontrate e le azioni correttive adottate.

Inoltre, vista la segnalazione di alcune imprecisioni presenti nella Delibera DET-AMB-2026-3025 si riporta il Piano di monitoraggio e controllo aggiornato. Relativamente all'intervallo di confidenza, si precisa però che il confronto con i valori limite deve avvenire previa sottrazione dell'intervallo di confidenza dai valori medi orari e giornalieri. Tale procedura è da applicarsi esclusivamente a livello di media oraria, in quanto la sottrazione avviene già in fase di calcolo dei singoli valori orari che determinano la media giornaliera, evitando così una doppia applicazione dello stesso.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti

L'Ispettore

Marconi Cristina

La Responsabile del Distretto

Copelli Alessandra

Documento firmato digitalmente

Sinadoc:21120/2026

LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**Installazione
Bormioli Luigi S.p.A”
via Martiri della Libertà n.1
Comune di Fidenza**

C. Sezione di Valutazione Integrata Ambientale	5
C1. Inquadramento ambientale e territoriale e descrizione dell'attuale assetto impiantistico	5
C 1.2 Inquadramento ambientale	5
C.2 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate e proposta del gestore	8
C 2.1 Materie prime e consumi	8
C 2.3 Emissioni in atmosfera	10
C 2.4 Prelievi e scarichi idrici	12
C 2.5 Rifiuti e Produzione	13
C 2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee	14
C 2.7 Emissioni sonore	16
C 2.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali	18
C 2.9 Bonifiche ambientali	18
C. 3 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions -	18
D. Sezione di adeguamento e condizioni di esercizio	41
D.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia - condizioni, limiti e prescrizioni da rispettare fino alla data di comunicazione di fine lavori di adeguamento	41
D 1.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia	41
D 1.2 Verifica della messa in esercizio degli impianti	41
D.2 Condizioni generali per l'esercizio dell'installazione, limiti e prescrizioni	42
D.2.1 Finalità	42
D.2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione	42
D.2.3 Gestione delle modifiche	43

D.2.4 Comunicazione e requisiti di notifica e informazione	43
D 2.5 Emissioni in atmosfera	52
D 2.6 Emissioni in acqua e prelievo idrico	82
D 2.7 Emissioni nel suolo	89
D 2.8 Emissioni sonore	93
D 2.9 Gestione dei rifiuti	95
D 2.10 Gestione dei sottoprodotti	95
D 2.12 Gestione dell' emergenza	96
D 2.13 Gestione del fine vita dell'impianto e piano di dismissione del sito	98
D 2.14 Obblighi del Gestore	101
D.3 Piano di Monitoraggio e Controllo	102
D 3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati	102
D 3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti	102
D 3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche	104
D 3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia	104
D 3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni in atmosfera	106
D 3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni in corpo idrico recettore	108
D 3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore	111
D 3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti	111
D 3.1.8 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee	112
D 3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance	113
D 3.1.10 Monitoraggio e Controllo parametri di processo	113
E. Raccomandazioni relative agli autocontrolli previsti nel piano di monitoraggio	114
E.1 Emissioni in atmosfera	114
E.2 Protezione del suolo e delle acque sotterranee	118
E.3 Emissioni in ambiente idrico	119
E.4 Rifiuti	120

C. Sezione di Valutazione Integrata Ambientale

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base dei seguenti riferimenti:

- Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le condizioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali

- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (february 2009) BREF Comunitario “Reference Document on General Principles of Monitoring edizione di Luglio 2003)”
- D.M. 31.01.2005 - Linee Guida Nazionali in materia di sistemi di monitoraggio (Allegato II)

C1. Inquadramento ambientale e territoriale e descrizione dell’attuale assetto impiantistico

C 1.2 Inquadramento ambientale

L’impianto si inserisce in un contesto urbano essendo ubicato in Fidenza e, più in particolare, ad est della cittadina, a ridosso della ferrovia Milano-Bologna. L’area oltre che dalla linea ferroviaria è percorsa da varie strade di gerarchia comunale.

L’area:

- è identificata come “zona industriale” inserita in un contesto urbano periferico dove esistono altre realtà produttive;
- non si trova all’interno di zone a vincolistica ambientale esistente. L’area a vincolistica ambientale più vicina è la zona di tutela, recupero e valorizzazione (area T/R/V) chiamata “dello Stirone e di Frescarolo” a circa 1 km direzione Nord (carta di tutela dei parchi del PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale);
- non è soggetta a particolari prescrizioni secondo il Piano di Tutela delle Acque adottato dal Consiglio regionale dell’Emilia Romagna con DCR n. 633 del 22 dicembre 2004;
- non ricade in nessuna zona a rischio idrogeologico secondo la “carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa” contenuta nel PTCP;
è classificata come soggetta ad alluvioni poco frequenti in base al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell’Autorità di Bacino del Fiume Po;
- è solcata da strade di gerarchia comunale. Dalla carta del PTCP “gerarchia funzionale della rete stradale” non sono previsti intorno allo stabilimento tronchi stradali nuovi o da potenziare, sebbene nel Comune siano programmate strade in costruzione di importanza regionale;
- è esterna all’area di ricarica degli acquiferi secondo la “carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa” contenuta nel PTCP;
- ricade nel bacino del Torrente Stirone;
- non risulta a morfologia depressa o a lento drenaggio;
- presenta fenomeni di subsidenza inferiori a 0.6 cm/anno.

Lo stabilimento:

- persiste in una zona classificata dal PSC del Comune di Fidenza come ambiti per

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna

Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | **PEC** parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna|tel. 0516223811| PEC_dirigen@pec.arpae.it |P.Iva 04290860370

- attività produttive esistenti di rilievo comunale - art.73;
- è localizzato in un Comune che non è definito come ad alto rischio sismico dalla “carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa” contenuta nel PTCP;
 - secondo la “carta della vulnerabilità degli acquiferi della pianura parmense” ricade in una zona a “vulnerabilità attenuata”;
 - ricade nella zona denominata “alta pianura di Fidenza” sec. la carta “ambiti di gestione unitaria del paesaggio” del PTCP;
 - secondo le carte “tutela ambientale, paesistica e storico culturale” e “ambiti di valorizzazione dei beni storico-testimoniali”, è posto vicino ad una strada romana (l’attuale via Emilia) e ad un insediamento tutelato dal PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale).

Intorno allo stabilimento, non si trovano né SIC (Sito di Importanza Comunitaria) né ZPS (Zona di Protezione Speciale). Il primo SIC/ZPS lo si trova spostandosi verso Ovest di 2 km (IT4020003 SIC “Torrente Stirone”).

Attualmente non si è a conoscenza di:

- aree demaniali in prossimità dello stabilimento;
- disarmonie dell’insediamento con i piani di sviluppo della zona;
- patologie e/o stati di sofferenza della vegetazione indotti dall’azienda;
- patologie e/o stati di sofferenza della fauna indotti dall’azienda;
- zone umide nel sito di interesse né ve ne sono classificate secondo Ramsar.

Dall’analisi della situazione meteorologica del sito emerge che:

- i venti sono deboli, la quasi totalità (97%) spira a meno di 4 m/s con una provenienza da W, SE, E, ESE e WSW;
- la classe di stabilità atmosferica più probabile, è la n. 6, seguita dalla classe 4;
- l’altezza media di rimescolamento più frequente è l’intervallo fino a 250 m con il valore di 50 che occorre più degli altri;
- l’intervallo di temperatura più frequente è quello tra i 10 ed i 20°C;
- per circa 1/4 dell’anno l’inversione termica risulta significativa.

La ZAC (zonizzazione acustica del territorio comunale) indica che l’area dello stabilimento è in classe 5 (aree prevalentemente industriali-artigianali con limitata presenza di attività terziarie ed abitazioni).

Lo stabilimento è sito nel Comune di Fidenza che, nell’ambito del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2030) è inserito nella zona Pianura Ovest, soggetta al superamento del valore limite di alcun inquinanti in atmosfera.

C.2 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate e proposta del gestore

Il Gestore ha individuato come aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici dell'attività in oggetto quelli associati alle emissioni in atmosfera, al consumo di risorse idriche ed energetiche, alle emissioni di rumore ed alla produzione di rifiuti.

C 2.1 Materie prime e consumi

Materie prime

Le principali materie prime per la produzione del vetro sono la silice (sabbia) che funge da vetrificante formando il reticolo vetroso, il carbonato di sodio (soda) che agisce come fondente abbassando la temperatura di fusione della silice e il carbonato di calcio (calcare) che funge da stabilizzatore rendendo il vetro più resistente agli agenti atmosferici e chimici.

Sono poi aggiunti anche altri componenti come rappresentato nella sottostante tabella.

Materia prima	Stato fisico	Utilizzo	Modalita' di stoccaggio
Sabbia silicea	solido	vetrificante	vasche di stoccaggio
Marmo (calcio carbonato)	solido	stabilizzante	silos
Soda (sodio carbonato)	solido	fondente	silos
Carbone	solido	affinante	sacchi
Dolomite (carbonato di calcio e magnesio)	solido	stabilizzante	silos
Feldspato sodico	solido	stabilizzate/ vetrificante/fondente	silos
Potassio carbonato	solido	fondente	silos/big-bag
Bario carbonato	solido	stabilizzante	silos
Zinco ossido	solido	stabilizzante	silos/big-bag
Cobalto ossido premix	solido	decolorante	sacchi
Carbonato di potassio	solido	fondente	silos/big bag
Selenio di bario	solido	decolorante	fustini

Sodio solfato	solido	affinante	silos
Cerio ossido	solido	ossidante	sacchi
Erbio ossido	solido	decolorante	sacchi
Rottame di vetro (sottoprodotto)	solido	vetrificante	vasche di stoccaggio
Polverino elettrofiltro (sottoprodotto)	solido		silos/big bag

Per quanto riguarda il rottame di vetro acquistato all'esterno lo stesso entra in stabilimento come End of Waste a differenza del rottame autoprodotta che viene classificato come sottoprodotto come pure il polverino dell'elettrofiltro.

C 2.2 Energia

L'Azienda si approvvigiona di energia elettrica dal gestore.

Risulta installato uno scambiatore di calore a valle dei forni fusori e prima del punto di emissione E116 per la produzione di acqua calda sanitaria.

Risultano installati alcuni impianti fotovoltaici di potenza massima pari a 2.900 kWp distribuiti su varie zone dello stabilimento, quali:

- reparto scelta
- magazzino prodotto finito C5
- magazzino prodotto finito D1
- mensa aziendale

L'energia termica utilizzata è prodotta da bruciatori alimentati a gas metano, prelevato dal gestore, ed utilizzato principalmente per i forni fusori e la linea produttiva. In un'ottica di riduzione dell'emissione di CO₂ è previsto l'utilizzo di biometano proveniente da fonti rinnovabili e acquistato con certificato di garanzia.

C 2.3 Emissioni in atmosfera

Sono state individuate, quantificate e qualificate (proprietà chimico-fisiche tossicologiche), per ogni fase lavorativa, le sostanze e/o prodotti in ingresso ed in uscita, con particolare riferimento alla valutazione, natura e quantità degli inquinanti emessi in fase aerea e cioè a quelle che danno origine ad emissioni.

Le sostanze presenti e/o stoccate relative allo stabilimento non sono fra quelle considerate dalla Legge 28 dicembre 1993 n. 549.

I combustibili sono conformi alla Parte Quinta Titolo III DLgs 152/06.

Ove tecnicamente possibile, le emissioni sono captate nel punto più prossimo al luogo in cui si generano.

E' emersa la presenza di emissioni diffuse di polveri, sostanze organiche volatili e prodotti di combustione dovute principalmente a:

- lubrificazione degli stampi
- fiamme di combustione metano dei sistemi di riscaldamento nastri trasportatori ribruiatrici
- stoccaggio sabbia durante le operazioni di scarico e deposito/movimentazione interna. La sabbia in ingresso contiene mediamente una % di umidità del 4%
- stoccaggio rottame di vetro
- scarico e stoccaggio rottame esterno

L'utilizzo distribuito e generalizzato di bruciatori e prodotti rende tecnicamente impossibile la captazione ed il convogliamento delle emissioni prodotte in queste fasi che fuoriescono come emissioni diffuse, il cui allontanamento è reso possibile grazie all'elevata termica ascensionale ed all'architettura dei capannoni in cui sono svolte le attività.

Sono state valutate dal Gestore come estremamente limitate le emissioni diffuse di polveri provenienti dalle fasi di movimentazione di materiali polverulenti.

E' esclusa la presenza di emissioni fugitive.

Sono presenti sistemi di abbattimento delle polveri sulle emissioni provenienti da:

- sili di stoccaggio dei prodotti polverulenti,
- trasporto della miscela vetrificabile,
- colorazione vetro (Feeder),
- taglio laser reparto fabbricazione,
- banchi su cui sono svolte operazioni di aggiustaggio,
- operazioni meccaniche svolte con mola affilatrice, levigatrice a rullo e lapidello,
- banchi su cui sono svolte operazioni di metallizzazione e aggiustaggio.

Sono presenti sistemi di abbattimento polveri e nebbie oleose sulle emissioni provenienti dalle fasi lavorative svolte nelle officine (sabbiatura, tornitura, lucidatura, trattamento stampi, lavaggio stampi etc.).

Sulle emissioni dei forni fusori è adottato un sistema di contenimento degli inquinanti costituito da dosaggio di calce per contenere l'emissione di gas acidi ed elettrofiltro per limitare l'emissione di materiale particellare. Su tale emissione è inoltre installato un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni.

Sono presenti sistemi di abbattimento dei gas acidi contenuti nelle emissioni provenienti dalle fasi di cromatura degli stampi.

La scelta ed efficienza degli interventi o degli impianti di abbattimento sono tecnologicamente adeguati alle proprietà chimico-fisiche ed alla quantità delle sostanze da contenere.

L'efficacia degli impianti di aspirazione e/o cattura degli inquinanti emessi in atmosfera rispettano il concetto della migliore tecnologia attualmente disponibile.

Ad esclusione di quelle considerate, non sono presenti unità definite di servizio che potrebbero essere talmente significative per numero e quantità di lavoro prodotto da ingenerare dubbi in merito all'effettiva esclusione dalla loro valutazione nel complesso considerato.

C 2.4 Prelievi e scarichi idrici

Prelievi idrici

L'approvvigionamento avviene tramite:

- acquedotto comunale per le acque destinate ad uso domestico;
- n. 2 pozzi (denominati pozzo n. 2 e pozzo n. 3) per le acque ad uso industriale di processo, di raffreddamento e per nr. 3 servizi igienici per i quali è previsto il collegamento all'acquedotto comunale entro il 2026.

Nel ciclo produttivo i principali utilizzi sono relativi all'umidificazione della miscela vetrificabile, al raffreddamento di alcune attrezzature (sonde di livello e caricatrici), dei macchinari e del vetro di scarto e ad alcuni cicli di lavorazione a freddo (scalottatura con macchine Biebuyck).

Al fine della riduzione del consumo di risorsa idrica, sono presenti sistemi per il riciclo dell'acqua nel processo produttivo attraverso il ricorso a circuiti chiusi di raffreddamento (es. raffreddamento compressori asserviti a torri evaporative, raffreddamento pistoni, caricatrici forno, boosting, impianto condizionamento mensa aziendale) e sono recuperate le acque dagli impianti di disoleazione.

Scarichi idrici

Sono presenti sostanze da ritenersi pericolose al fine dell'applicazione del Decreto 06 novembre 2003 n. 367.

Esistono due punti di scarico in acque superficiali (Rio Venzola): il primo, identificato come S1, caratterizzato dalla presenza di acque reflue industriali (processo e raffreddamento) e meteoriche; il secondo, identificato come S2, caratterizzato da sole acque meteoriche. Sono

inoltre presenti altri due scarichi idrici in acque superficiali (Rio Bergnola), di sole acque meteoriche, identificati come S4 e S7.

Le acque industriali provengono prevalentemente dallo scarico delle vasche, stramazzi ed impianti disoleazione dei sottoforni, dell'impianto di trattamento delle acque di cromatura e da due dei tre impianti di addolcimento delle acque prelevate.

I reflui derivanti dalla sala di cromatura, dalle vasche di lavaggio dell'impianto e dalla depurazione degli scrubbers subiscono trattamenti di acidificazione, riduzione, precipitazione, chiarificazione, neutralizzazione e disoleazione prima di essere canalizzati allo scarico con le acque di raffreddamento e quota parte di quelle meteoriche.

Gli impianti di addolcimento sono dotati di sistema automatico di rigenerazione delle resine e di vasche di accumulo per i lavaggi delle rigenerazioni. Tale stoccaggio consente un rilascio graduale della soluzione di risulta, in modo da avere uno scarico caratterizzato da concentrazioni di cloruri sempre inferiori ai limiti di accettabilità.

Le acque di cromatura, raffreddamento forno, scarichi compressori pompe vuoto serbatoi e filtri e le acque di lubrificazione cesoie dopo singoli impianti di pretrattamento vengono inviati, prima dello scarico in acque superficiali ad un flottatore chimico-fisico.

Le acque meteoriche, per le quali è dichiarato non sussistere le condizioni di assoggettabilità alle disposizioni della Direttiva Regionale n. 286/05, sono quelle derivanti dalle zone magazzino prodotti finiti e serbatoio pensile.

Nella pubblica fognatura, ed in più punti di scarico (8 nella parte intubata del Cavo Venzola, 7 nel tronco fognario di Viale Martiri della Libertà ed uno nella condotta di Via Carducci) sono invece recapitate tutte le acque reflue domestiche, quelle dell'impianto di addolcimento al servizio della mensa aziendale e parte di quelle meteoriche.

Quota parte delle acque meteoriche e domestiche immesse nella pubblica fognatura (pari a circa 2500 m³/anno) traggono origine dall'area interna occupata dalla società After Glass S.p.A.

C 2.5 Rifiuti e Produzione

I rifiuti prodotti e le loro modalità di deposito temporaneo sono rappresentate nella planimetria allegata alla presente.

C 2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee

Non sono previste lavorazioni che possano portare ad immissioni dirette e continue sul e nel suolo di sostanze e/o preparati presenti nel sito ed in grado di determinare un inquinamento chimico. Solo eventi incidentali come sversamenti di oli, acidi etc, o perdite della rete fognaria interrata dello Stabilimento possono portare all'immissione nel suolo di sostanze

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | PEC parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | PEC dirgen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

e/o preparati chimici in grado di inquinare il suolo e le falde sotterranee. A salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, è prescritto e mantenuto attivo uno specifico monitoraggio delle acque sotterranee, mediante due piezometri situati a monte e a valle delle linee di deflusso della falda rispetto allo Stabilimento.

Valutazione della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

La verifica eseguita, svolta nel rispetto dei criteri previsti dall'Allegato 1 al D. M. 95/2019, ha mostrato la presenza nell'insediamento di una sostanza pericolosa pertinente (gasolio in due cisterne interrate per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di emergenza).

Dalla valutazione è emerso, considerando la gestione delle attività quotidiane, la creazione di procedure mirate, le buone pratiche in uso, le verifiche di tenute, le caratteristiche strutturali del sito, ancorché la stessa tipologia di produzione, che l'attività condotta nelle normali e prevedibili condizioni di esercizio dell'impianto, con riferimento alla sostanza pertinente ed ai relativi centri di rischio, non comportasse un rischio significativo di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

Con DET-AMB-2020-3574 è stata autorizzata la dismissione delle n.2 cisterne e la loro sostituzione con nuovi serbatoi fuori terra con messa in sicurezza definitiva tramite inertizzazione delle stesse. I nuovi serbatoi attualmente installati sono entrambi dotati di bacino di contenimento e uno anche di tettoia di protezione.

C 2.7 Emissioni sonore

Sussiste la presenza di sorgenti rumorose individuate in:

- 1) ventilatori filtro impianto di preparazione miscele;
- 2) impianto di riduzione gas metano forni F10 – F 9;
- 3) cavedio sala compressori;
- 4) torre di raffreddamento forno F10;
- 5) torre di raffreddamento forno F12;
- 6) disoleatore centrale;
- 7) centrale termica principale;
- 8) pompe di raffreddamento compressori
- 9) elettrofiltro forni fusori;

ed inoltre:

- il funzionamento degli impianti risulta essere a ciclo produttivo continuo ed “esistente”, così definito dall'art. 2 DM 11/12/1996, ugualmente soggetto al rispetto dei limiti di immissione differenziali in quanto non rispondente ai limiti di immissione assoluti al momento dell'entrata dello stesso DM 11/12/1996, con conseguente

- predisposizione di un piano di risanamento; tale piano di bonifica acustica risulta essere pienamente completato;
- la ditta risulta essere inserita nella classe acustica V (aree prevalentemente industriali) a cui competono un limite diurno di 70.0 dB(A) ed un limite notturno di 60.0 dB(A);
 - i ricettori sensibili prossimi allo stabilimento sono costituiti da civili abitazioni e da attività commerciali ed artigianali;
 - i ricettori risultano ubicati in aree classificate acusticamente IV (aree di intensa attività umana) a cui competono un limite diurno di 65.0 dB(A) ed un limite notturno di 55.0 dB(A);
 - vengono dichiarati rispettati i valori assoluti e differenziali di immissione (ex DPCM 14/11/97) presso i limitrofi ricettori per le rispettive classi di appartenenza, indicati dalla zonizzazione acustica comunale.

C 2.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali

Secondo quanto dichiarato dal Gestore, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. n° 105/2015 e s.m.i. "Attuazione della Direttiva 2012/18/UE" – relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" poiché non sono superati i limiti di soglia previsti.

Il Gestore deve valutare le potenziali situazioni di emergenza in fase di esercizio dell'impianto e deve essere adottato un piano di emergenza interno che correli ogni scenario alle azioni da intraprendere. In tale piano deve anche essere prevista l'investigazione post-incidentale.

L'azienda, al fine di tutelare l'ambiente, è tenuta a tenere sempre sotto controllo i prodotti pericolosi mediante strumenti gestionali che prevedono verifiche periodiche, monitoraggi, adozione di adeguati sistemi di contenimento, nonché l'implementazione dei piani di informazione e formazione dei lavoratori e delle procedure di emergenze.

C 2.9 Bonifiche ambientali

Nel sito non insistono contaminazioni storiche.

C. 3 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions -

Per il rinnovo dell'autorizzazione il Gestore ha preso come riferimenti le BAT Conclusions per la produzione del vetro - Decisione di esecuzione della Commissione del 28 febbraio 2012 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali [notificata con il numero C(2012) 865] (2012/134/UE) [L 70 dell'8 marzo 2012]

<u>Sistemi di gestione ambientale</u>			
(punto 1.1.1 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Sistema di gestione ambientale	Sistema di gestione ambientale	NO In corso di svolgimento	Ad oggi la Bormioli Luigi ha predisposto diverse procedure ambientali ed ha programmato di adottare un sistema di gestione ambientale conforme alla ISO 14001 entro il 2026
<u>Efficienza energetica</u>			
(punto 1.1.2 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione del consumo energetico specifico	Ottimizzazione di processo, mediante il controllo dei parametri operativi	SI	Gli impianti sono gestiti e controllati attraverso softwares di supervisione. Questo consente il massimo controllo operativo dei parametri di funzionamento del processo.
	Manutenzione regolare del forno	SI	Esistono appositi calendari di manutenzione.
	Ottimizzazione della progettazione del forno e della scelta della tecnica di fusione	SI	In fase di rifacimento vengono scelte tutte le tecnologie volte al risparmio energetico, a livello di materiali e coibentazioni con particolare attenzione al recupero del calore dai fumi uscenti dalla camera di fusione.
	Applicazione di tecniche di regolazione nei processi di combustione	SI	Gli impianti sono gestiti e controllati attraverso softwares di supervisione. Questo consente il massimo controllo operativo dei parametri di funzionamento del processo. Inoltre, se necessario vengono svolte dagli operatori

			particolari procedure volte alla verifica del setting del processo di combustione (in particolare si parla di regolazioni dei bruciatori).
	Utilizzo di livelli più elevati di rottame di vetro, laddove disponibili e qualora fattibile dal punto di vista economico e tecnico	SI	L'ALTA QUALITA' DEL PRODOTTO FINITO non rende possibile l'utilizzo di alte percentuali di rottame esterno (materia prima seconda); tuttavia non se ne esclude l'utilizzo qualora disponibile del rottame esterno sufficientemente trasparente.
	Uso di una caldaia con recupero di calore per il recupero energetico, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico	SI	Nel 2023 è stato realizzato il progetto relativo all'installazione di uno scambiatore di calore a valle dei forni fusori e prima del punto di emissione E116 per il recupero energetico finalizzato alla produzione di acqua calda sanitaria
			NON APPLICABILE
	Preriscaldamento di miscele vetrificabili e rottame di vetro, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico	NO	Dal punto di vista tecnico, la miscela ad oggi non può essere preriscaldata. La quantità di rottame non giustifica l'investimento (no fattibilità economica)
Stoccaggio e movimentazione dei materiali			
(punto 1.1.3 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE

Riduzione delle emissioni di polveri diffuse	Stoccaggio del materiale pulverulento sfuso in silos chiusi dotati di un sistema di abbattimento delle polveri	SI	I materiali che entrano nella miscela dei forni vengono insilati o caricati con big-bag / sistemi chiusi. Ad essi è associato un filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri. È fatta eccezione per la sabbia che deve contenere una certa quantità di umidità (almeno pari al 1,8%) per evitare problemi di trasporto della composizione (de-miscelazione) e/o di spolverio della composizione durante il caricamento del Forno.
	Stoccaggio delle materie fini in container chiusi o contenitori sigillati	SI	Lo stoccaggio delle materie fini è sempre effettuato in contenitori chiusi
	Stoccaggio in un luogo riparato delle scorte di materie prime pulverulenti	SI	utti i materiali pulverulenti vengono stoccati in luoghi riparati
	Utilizzo di veicoli per la pulizia delle strade e di tecniche di abbattimento ad acqua	SI	La pulizia dei piazzali viene effettuata con regolarità sia manualmente che tramite moto-scopa.
	Per le materie trasportate fuori terra, utilizzare trasportatori chiusi per evitare perdita di materiale	SI	Il trasporto delle materie prime nel reparto composizione avviene su nastri trasportatori chiusi o con trasporto pneumatico, con coclee e canali vibranti chiusi.

	Se viene utilizzato il trasporto pneumatico, applicare un sistema a tenuta stagna dotato di un filtro per pulire l'aria di trasporto prima del rilascio	SI	Sono presenti dei filtri sul sistema di carico pneumatico dei silos per evitare che fuoriesca materiale.
	Umidificazione della miscela vetrificabile	SI	L'umidificazione della miscela è data dal contenuto di umidità della sabbia
	Utilizzo di materie prime che non causano fenomeni di decrepitazione (principalmente dolomite e calcare)	NO	NON APPLICABILE nel processo produttivo dello stabilimento
	Utilizzo di un'aspirazione che sfiata verso un sistema di filtrazione nell'ambito probabile che vengono prodotti polveri (es. apertura di involucri, manipolazione miscele vetrificabili di	SI	L'apertura dei big bags e la sostituzione dei filtri a maniche per polveri avvengono in maniera confinata senza rischio di emissioni diffuse.

	processi in cui è per fritte, smaltimento filtri a maniche per le polveri, vasche di fusione a volta fredda).		
	Utilizzo di alimentatori a coclea chiusi.	SI	Si utilizzano alimentatori a coclea chiusi.
	Chiusura delle sedi di alimentazione.	SI	I forni vengono alimentati ognuno attraverso un'apertura laterale dove è presente una pala "informatrice" raffreddata ad acqua in funzionamento automatico continuo: in questa sede non ci possono essere emissioni diffuse in quanto la miscela è umida e viene immediatamente fusa.
<i>Tecniche primarie generali</i>			
(punto 1.1.4 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZION E	NOTE

Riduzione del consumo energetico	La tecnica consiste in una serie di operazioni di monitoraggio e manutenzione che possono essere utilizzate da sole o adeguatamente combinate a seconda del tipo di forno, allo scopo di ridurre al minimo gli effetti che ne determinano l'invecchiamento, come sigillatura del forno e dei blocchi bruciatori, mantenimento massimo isolamento, controllo condizioni stabilizzate di fiamma, controllo del rapporto aria/combustibile.	SI	Sono in atto operazioni di monitoraggio e la manutenzione del forno. Alla partenza dei nuovi Forni viene utilizzata una tecnica innovativa di saldatura ceramica eseguita da una ditta specializzata che permette di ottenere una maggiore efficienza della stessa. Sempre al momento dell'avviamento del Forno vengono inoltre eseguite delle sigillature a caldo sia delle imposte volta che dei blocchi bruciatori. Infine periodicamente vengono calendarizzate le varie sigillature in modo da ridurre l'aumento delle dispersioni termiche e quindi del consumo energetico del Forno. Infine si effettuano continue verifiche del rapporto aria/gas, modifiche e regolazioni ai bruciatori del Forno per mantenere elevati livelli prestazionali nella combustione.
	Utilizzo di materie prime e rottame di vetro esterno con bassi livelli di impurità	SI	Lo stabilimento utilizza prevalentemente rottame interno. Riguardo alle % di rottame esterno e Materie Prime utilizzati, sono accettati bassissimi livelli di impurità (considerata la produzione di alti livelli qualitativi).
Selezione controllo materie prime	Utilizzo di materie prime alternative	SI	Vengono eseguiti controlli del rottame di vetro in ingresso e resi

			quelli con livelli di impurità elevati.
	Utilizzo di combustibili con impurità metalliche ridotte	SI	Si utilizza il gas naturale.
Monitoraggio periodico di	Monitoraggio continuo dei parametri critici di processo al fine di garantire la stabilità dello stesso, per esempio temperatura, alimentazione di combustibile e flusso d'aria	SI	I parametri critici dei forni ed impianti sono acquisiti, registrati in automatico e monitorati. Eventuali anomalie, inoltre, generano degli allarmi.
	Monitoraggio periodico di parametri di processo al fine di prevenire/ridurre l'inquinamento, per es. il tenore di O ₂ dei gas di combustione per controllare il rapporto combustibile/aria	SI	Come al punto precedente. Inoltre il controllo della combustione viene fatto monitorando le temperature del forno ed i parametri di aria/metano.
	Misurazioni continue delle polveri, delle emissioni di NO _x e di SO ₂ o misurazioni discontinue almeno 2 volte all'anno, associate al controllo dei parametri alternativi al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di trattamento fra una	SI	A partire da gennaio 2025 è attivo il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni di NO _x , SO _x e Polveri (SME) che fornisce la garanzia del corretto funzionamento del sistema di trattamento fumi dei forni fusori. A questo si aggiunge una misurazione annuale discontinua eseguita da un laboratorio esterno qualificato.

	misurazione e l'altra		
	Misurazioni periodiche continue o regolari delle emissioni di NH ₃ , quando si applicano tecniche di riduzione catalitica selettiva SCR o non catalitica selettiva SNCR	NO	NON APPLICABILE non sono previste tecniche SCR o SNCR.
	Misurazioni periodiche continue o regolari delle emissioni di CO quando si applicano tecniche primarie o di riduzione chimica mediante combustibile per le riduzioni delle emissioni di NO _x o nella combustione parziale	SI	Periodicamente vengono eseguite analisi discontinue di CO con analizzatore portatile per ottimizzare la combustione nella camera del forno. Ad esse si sommano le analisi annuali della Stazione Sperimentale del Vetro.
	Esecuzione di misurazioni periodiche regolari delle emissioni di HCl, HF, CO e di metalli, in particolare quando si utilizzano materie prime contenenti sostanze o nell'eventualità che si verifichi una combustione parziale	SI	Vengono eseguite analisi annuali dalla Stazione Sperimentale del Vetro.

	Monitoraggio continuo di parametri alternativi per garantire il corretto funzionamento del sistema di trattamento dei gas di scarico e il mantenimento dei livelli delle emissioni tra una misura discontinua e l'altra. Il monitoraggio dei parametri alternativi include: alimentazione dei reagenti, temperatura, alimentazione acqua, tensione, rimozione di polveri, velocità delle ventole ecc.	SI	I parametri critici del sistema di trattamento dei gas di scarico sono acquisiti, registrati in automatico e monitorati da personale specializzato che effettua anche delle verifiche periodiche di funzionalità, che si esplicita nel programma di manutenzione.
Limitazione delle emissioni di monossido di carbonio e riduzione NOx	Le tecniche primarie per la riduzione delle emissioni di NOx si basano su modifiche della combustione (per esempio riduzione del rapporto aria/combustibile, bruciatori a bassa emissione di NOx). La riduzione chimica mediante combustibile consiste nell'aggiunta di combustibile a base di	SI	Le tecniche primarie per la riduzione delle emissioni di NOx sono applicate: 1. riduzione del rapporto aria/combustibile 2. bruciatori a bassa emissione di NOx

	idrocarburi alla corrente del gas di scarico al fine di ridurre i NOx formati nel forno. L'aumento delle emissioni di CO in seguito all'applicazione di queste tecniche può essere limitato mediante un attento controllo dei parametri operativi.		
Limitazione delle emissioni di ammoniaca (NH3) quando sono applicate tecniche di riduzione catalitica selettiva (SCR o SNCR)	La tecnica consiste nell'adottare e mantenere condizioni di funzionamento idonee dei sistemi SCR o SNCR di trattamento dei gas di scarico, allo scopo di limitare le emissioni dell'ammoniaca che non ha reagito	NO	NON APPLICABILE non sono previste tecniche SCR o SNCR.
Emissioni in acqua derivanti dai processi di fabbricazione del vetro			
(punto 1.1.5 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione del consumo di acqua	Riduzione al minimo delle perdite e delle fuoriuscite	SI	A livello di Servizi Generali, la rete è controllata e manutenuta regolarmente.

	Reimpiego dell'acqua di raffreddamento e di pulizia dopo lo spurgo	SI	Le acque di raffreddamento del vetro sono riutilizzate e nel 2024 la quantità di acque recuperate riutilizzate nel ciclo produttivo è stata pari a circa 200.000 m³.
	Utilizzo di un sistema idrico a circuito semichiuso nei limiti della fattibilità tecnica ed economica	SI	I circuiti di raffreddamento dei compressori e delle utenze forno sono a circuito chiuso con presenza di torri evaporative per il raffreddamento dell'acqua stessa.
Sistemi di trattamento delle acque reflue	Tecniche di controllo dell'inquinamento standard, quali assestamento, vagliatura, scrematura, neutralizzazione, filtrazione, aerazione, precipitazione, coagulazione, flocculazione e simili. Tecniche standard di buone pratiche per il controllo delle emissioni prodotte dallo stoccaggio di materie prime liquide e sostanze intermedie, contenimento, ispezione/sperimentazione serbatoi, protezione di troppopieno ecc.	SI	Ove necessario, le tecniche di controllo e di buone pratiche sono effettuate (es. manutenzioni e verifiche periodiche all'impianto di filtrazione acque compressori) Dal 2015 è operativo un disoleatore chimico-fisico che tratta le acque reflue dell'impianto di cromatura, del raffreddamento impianti forni, gli scarichi delle pompe dei compressori e le acque di lubrificazione cesoie.

	quali dei		
	Sistemi di trattamento biologico, quali fanghi attivi, biofiltrazione per rimuovere/decomporre i composti organici	NO	NON APPLICABILE
	Scarico nei sistemi comunali di trattamento delle acque reflue	SI	Tutti gli scarichi civili sono convogliati al depuratore consortile.
	Reimpiego esterno delle acque reflue	NO	NON APPLICABILE
Materiali di scarto derivanti dai processi di fabbricazione del vetro			
(punto 1.1.6 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione della produzione di materiali solidi di scarto da smaltire	Riciclaggio di materiali della miscela vetrificabile di scarto, laddove i requisiti qualitativi lo consentono	NO	NON APPLICABILE: Non esiste uno scarto fisiologico della miscela vetrificabile.
	Riduzione al minimo delle perdite durante lo stoccaggio e la movimentazione di materie prime	SI	Dove possibile vengono adottate tutte le cure per ridurre gli sprechi sulle materie prime
	Riciclaggio del vetro di scarto interno derivante	SI	Gli scarti di produzione interni rientrano nel ciclo produttivo come materia prima.

	da produzione di scarto		
	Riciclaggio delle polveri nella formulazione della miscela vetrificabile laddove i requisiti qualitativi lo consentano	SI	Le polveri raccolte nei filtri a maniche solitamente vengono reintrodotte nella miscela vetrificabile dei forni fusori
	Valorizzazione di scarti solidi e/o fanghi attraverso un utilizzo interno appropriato o in altre industrie	SI	Gli scarti solidi (rottame e polveri raccolte nei filtri) sono recuperati nella miscela vetrificabile. Il restante viene smaltito come rifiuto da ditte autorizzate.
	Valorizzazione di materie refrattarie di fine ciclo di vita utile per possibili usi in altre industrie	SI	CONFERIMENTO AD IMPIANTI DI RECUPERO AUTORIZZATI
	Applicazione di brichettatura di rifiuti di legata con cemento per il riciclaggio all'interno di cubilotti a vento caldo, laddove i requisiti qualitativi lo consentano	NO	Non pertinente: applicabile a produzione di lana di roccia.
Rumore derivante dai processi di fabbricazione del vetro			
(punto 1.1.7 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	
Riduzione delle emissioni di rumore	Effettuare una valutazione ambientale ed elaborare un	SI	valutazione rumore

	piano di gestione del rumore adeguato all'ambiente locale		
	Racchiudere apparecchiature/meccanismi rumorosi in una struttura/unità separata	SI	
	Utilizzare terrapieni per separare la fonte di rumore	NO	
	Eseguire attività rumorose esterno durante il giorno	NO	
	Utilizzare pareti di protezione acustica o barriere naturali fra gli impianti e l'area protetta, in base alle condizioni locali	NO	
Emissioni di polveri provenienti da forni fusori			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione delle emissioni di polvere	Riduzione delle componenti volatili mediante trattamento delle materie prime. La formulazione della miscela vetrificabile può contenere componenti molto volatili che rappresentano i principali costituenti delle polveri emesse dal forno fusorio.	NO	NON APPLICABILE

	Fusione elettrica	NO	NON APPLICABILE
	Fusione a ossicombustione	NO	NON APPLICABILE
	Sistema di filtrazione: precipitatore elettrostatico o filtro a manica	SI	ELETTROFILTRO
	Sistema di lavaggio a umido	NO	NON APPLICABILE
Ossidi di azoto (NOx) provenienti da forni fusori			
(punto 1.5.2 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione delle emissioni di NOx	Riduzione del rapporto aria/combustibile	SI	Vengono ridotte al minimo le fuoriuscite d'aria all'interno del forno, anche attraverso apposite manutenzioni/sigillature. Inoltre, i parametri di combustibile e comburente sono monitorati in continuo.
	Riduzione della temperatura dell'aria di combustione	SI	I forni fusori di queste tipologie permettono una diminuzione della temperatura dell'aria di combustione.
	Combustione in più fasi: - Immissione di aria in fasi successive - Immissione di combustibile in fasi successive	NO	NON APPLICABILE Metodologia ancora poco sperimentata I forni fusori non sono stati progettati e costruiti per gestire una combustione in più fasi.
	Ricircolazione del flusso gassoso	NO	NON APPLICABILE I forni fusori non sono stati progettati e costruiti per gestire una combustione in più fasi
	Bruciatori a bassa emissione di NOX(low-NOX)	SI	

	burners)		
	Scelta del combustibile	NO	Gli impianti sono predisposti al solo utilizzo di gas metano.
	Fusione elettrica	PARZIALE	I forni 9 e 12 sono dotati di boosting elettrico e pertanto l'energia di fusione, almeno in parte, è fornita tramite energia elettrica. Nel corso del 2023 è stato potenziato il boosting elettrico del forno 9 e nel corso del 2025 è previsto il potenziamento del boosting elettrico del forno 12. A seguito di questi interventi i forni 9 e 12 possono definire forni ibridi ovvero forni nei quali l'energia elettrica contribuisce fino ad un 30% dell'energia di fusione.
	Fusione a ossi-combustione	NO	NON APPLICABILE
	Riduzione al minimo dell'utilizzo di nitrati nella formulazione della miscela vetrificabile. L'utilizzo di nitrati è applicato a prodotti di qualità elevata, per i quali è richiesto un vetro particolarmente privo di colore (chiaro) o sono prodotti vetri speciali. Materiali alternativi efficaci sono solfati, ossidi di arsenico, ossido di	SI	Non si utilizzano nitrati

	cerio		
Ossidi di zolfo (SOx) provenienti da forni fusori			
(punto 1.5.3 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione delle emissioni di SOx	Riduzione al minimo del tenore di zolfo nella formulazione della miscela vetrificabile e ottimizzazione del bilancio dello zolfo	SI	Le materie prime sono selezionate e controllate per verifica del basso tenore in zolfo.
	Utilizzo di combustibili a basso tenore di zolfo	SI	Si utilizza gas naturale.
	Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione	SI	Viene utilizzata calce idrata (idrossido di calcio) come reagente nell'elettrofiltro
Acido cloridrico (HCl) e acido fluoridrico (HF) provenienti da forni fusori			
(punto 1.5.4 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
	Scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di cloro e fluoro	SI	Le materie prime in ingresso hanno specifiche di basso tenore di cloro e fluoro.

Riduzione delle

emissioni di HCl e HF

	Riduzione al minimo del tenore di fluoro della formulazione della miscela vetrificabile e ottimizzazione del bilancio di massa del fluoro. La riduzione al minimo delle emissioni di fluoro derivanti dal processo di fusione può essere ottenuta mediante la riduzione al minimo/limitazione della quantità di composti del fluoro (per esempio fluorina) utilizzati nella formulazione della miscela vetrificabile in una proporzione minima rispetto alla qualità del prodotto finale. I composti di fluoro sono aggiunti alla formulazione della miscela vetrificabile per fornire un aspetto opaco o torbido al vetro.	SI	NON APPLICABILE Le materie prime utilizzate non contengono Fluoro
	Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema	SI	Nell'elettrofiltro è presente un sistema di abbattimento a reagente alcalino (idrossido di calce).

	di filtrazione		
	Lavaggio a umido	NO	NON APPLICABILE
Metalli provenienti da forni fusori			
(punto 1.5.5 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Riduzione dei metalli	Scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di metalli	SI	Le materie prime in ingresso hanno specifiche di basso tenore di METALLI
	Riduzione al minimo dell'uso di composti metallici nella miscela vetrificabile, mediante una selezione idonea delle materie prime qualora si renda necessario la colorazione e decolorazione del vetro o al vetro siano conferite specifiche caratteristiche.	SI	L'uso di OSSIDI metallici nella miscela vetrificabile è ridotto al minimo, tenendo conto della colorazione necessaria al vetro.
	Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione	SI	Nel filtro a maniche è presente un sistema di abbattimento a reagente alcalino (idrossido di calce).
Riduzione del selenio	Riduzione al minimo dell'uso di composti del selenio nella formulazione della miscela vetrificabile, mediante una selezione idonea delle	SI	L'uso di composti del selenio nella miscela vetrificabile è ridotto al minimo, ma resta necessario per mantenere stabile il colore del vetro, parametro fondamentale vista l'elevata qualità richiesta.

	materie prime		
	Lavaggio a secco o semisecco associata a un sistema di filtrazione	SI	Nell'elettrofiltro è presente un sistema di abbattimento a reagente alcalino (idrossido di calce).
Riduzione del Piombo	Fusione elettrica	NO	NON APPLICABILE
	Filtro a manica	NO	
	Precipitatore elettrostatico	SI	ELETTROFILTRO
	Lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione	SI	Viene utilizzata calce idrata (idrossido di calcio) come reagente nell'elettrofiltro
Emissioni derivanti da processi a valle della catena produttiva			
(punto 1.5.6 della Decisione 2012/134/UE)			
ARGOMENTO	TECNICA DELLA BAT	APPLICAZIONE	NOTE
Processi polverosi a valle della catena produttiva	Condurre operazioni polverose sotto liquido	NO	NON APPLICABILE <i>Presso lo stabilimento non sono effettuati processi polverosi a valle della catena produttiva</i>
	Applicazione di un sistema di filtro a manica	NO	NON APPLICABILE <i>Presso lo stabilimento non sono effettuati processi polverosi a valle della catena produttiva</i>
Processi di lucidatura all'acido	Ridurre al minimo le perdite di prodotto lucidante garantendo una buona sigillatura del sistema di applicazione	NO	NON APPLICABILE <i>Presso lo stabilimento non sono effettuati processi di lucidatura all'acido</i>

	Applicazione di una tecnica secondaria, per esempio lavaggio a umido	NO	NON APPLICABILE <i>Presso lo stabilimento non sono effettuati processi di lucidatura all'acido</i>
--	---	-----------	---

Dal confronto con i riferimenti BAT, il Gestore ritiene l'impianto nel suo assetto attuale sostanzialmente in linea con le BAT settoriali.

D. Sezione di adeguamento e condizioni di esercizio

D.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia - condizioni, limiti e prescrizioni da rispettare fino alla data di comunicazione di fine lavori di adeguamento

D 1.1 Piano di adeguamento dell'installazione e cronologia

Visto l'attuale assetto impiantistico, la valutazione integrata ambientale ha verificato l'adeguatezza dell'impianto.

Il Gestore propone comunque un intervento di mitigazione acustica delle emissioni sonore nei confronti degli insediamenti abitativi posti sulla Via Carducci, in fronte al lato ovest dello stabilimento di produzione dove risulta presente un corridoio antistante i due portoni, uno superiore posto al piano produzione ed uno inferiore posto al piano terreno, presenti sul suddetto fronte fabbrica e utilizzati tra l'altro, soprattutto nei mesi estivi, come aperture di ripresa aria per la ventilazione naturale del reparto fabbricazione.

L'intervento prospettato è costituito da una sorta di "bussola" che andrebbe a sostituire e completare la tettoia esistente, realizzata con pannellature fonoassorbenti, dotata di una porta di accesso ad arrotolamento rapido, e con ampie superfici munite di griglie acustiche fonoassorbenti per consentire la ripresa dell'aria richiamata dal reparto di produzione.

D 1.2 Verifica della messa in esercizio degli impianti

L'iter previsto per l'attivazione degli impianti è il seguente:

1. **Avviso di messa in esercizio dell'impianto** (accensione dell'impianto): il Gestore, almeno 15 giorni prima della data di messa in esercizio dell'installazione, ne dà comunicazione ad Arpae.

2. **Avvio e messa a regime:** terminata la fase di messa a punto e collaudo che deve avere una durata non superiore a 60 giorni, il Gestore procede alla messa a regime degli impianti.
3. **Autocontrollo delle emissioni:** a partire dalla data di messa a regime, in un periodo continuativo di marcia controllata di 10 giorni, il Gestore svolge tre controlli delle emissioni dei nuovi impianti. Tali controlli devono essere effettuati, utilizzando le metodiche indicate, uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda e comunicato.

Entro le date fissate, il Gestore comunica all'autorità competente i dati relativi alla **verifica dell'autocontrollo delle emissioni**. L'Autorità competente, avvalendosi dell'Organo di controllo, accerterà la regolarità dei controlli effettuati e dei dispositivi di prevenzione e contenimento dell'inquinamento installati, nonché il rispetto dei valori limite di emissione previsti dall'autorizzazione integrata ambientale e dalla normativa vigente.

D.2 Condizioni generali per l'esercizio dell'installazione, limiti e prescrizioni

D.2.1 Finalità

Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente autorizzazione oltre a quanto stabilito direttamente dalla normativa statale o regionale in materia ambientale.

E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies D.Lgs. 152/06 parte II e s.m.i.).

D.2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione

L'esercizio dell'attività deve avvenire con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il Gestore dovrà preferire scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- di diminuire le emissioni in atmosfera.

D.2.3 Gestione delle modifiche

Le modifiche apportate all'installazione, così come definite dalla normativa vigente, dovranno essere preventivamente comunicate all'Autorità Competente con le modalità previste dalla normativa vigente.

Le fasi di progressione impiantistica previste per l'adeguamento/miglioramento dall'assetto attuale a quello futuro, dovranno essere comunicate all'Autorità competente e all'autorità di controllo almeno 15 gg prima della messa in esercizio.

D.2.4 Comunicazione e requisiti di notifica e informazione

Al fine dell'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificare la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata, la contabilizzazione delle emissioni, l'utilizzo delle risorse, l'esercizio dell'installazione sia in condizione operative normali sia anomale, il Gestore dell'impianto ha proposto e concordato con l'Autorità Competente i parametri che caratterizzano l'esercizio dell'impianto, il modo di acquisizione, di comunicazione, la tempistica di raccolta e di divulgazione dei parametri.

Il Gestore dell'installazione deve utilizzare il sistema di Reporting predisposto da Arpae. Il Gestore ha comunicato ad Arpae uno o più indirizzi e-mail con i quali condividere il format per il reporting ambientale, lo stesso/gli stessi indirizzi è stato utilizzato/i per inviare le credenziali di accesso al sistema con condivisione. Al momento della condivisione della cartella, all'e-mail comunicata/e arriverà una notifica di conferma con ulteriori istruzioni per l'accesso tramite sistemi automatici basati sulla piattaforma Google Drive. Da quel momento sarà possibile accedere alla cartella e conseguentemente al report per la relativa compilazione. Arpae fornirà una breve guida alla compilazione del report.

Per le comunicazioni di incidenti, manutenzioni e/o anomalie, il Gestore dovrà utilizzare l'apposito sistema di comunicazione (DatiMon) per il quale Arpae ha fornito al Gestore le istruzioni per accedere al sistema, con breve guida all'utilizzo e anche in questo caso credenziali per l'accesso.

Al fine della valutazione della conformità sul rispetto dei limiti emissivi prescritti per il normale esercizio e di quanto previsto in base alle misure relative alle condizioni diverse, in particolare le fasi di avvio e di arresto, le emissioni fugitive e diffuse degli impianti, il Gestore attua gli autocontrolli, le registrazioni e le azioni richieste nella presente Autorizzazione.

L'aggiornamento del Reporting Regionale avrà frequenza annuale, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello considerato.

Nel rispetto della Normativa vigente, ivi incluse le indicazioni regionali (cfr. Determina n. 1063 del 02/02/11 del Dirigente dell'Area Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna) fino a diversa indicazione da parte di Arpae SAC, si prescrive il caricamento dei dati di monitoraggio sul portale Osservatorio IPPC della Regione Emilia-Romagna entro il 30 aprile di ogni anno, estrapolando inoltre il file pdf delle comunicazioni di incidenti, manutenzioni e/o anomalie dal portale DatiMon. Tale file, tal quale, sarà reso pubblico. A tal proposito si ricorda che sussiste la possibilità per il Gestore di caricare due file, di cui uno visibile solo agli Enti aventi accesso riservato al sito ed un altro con dati da rendere pubblici; nel caso in cui ci si avvallesse di quest'ultima possibilità, occorrerà caricare anche una breve relazione a giustificazione e supporto della richiesta di secretazione di taluni dati, ricordando che non è possibile escludere dalla pubblicazione dati strettamente ambientali (cfr. DLgs. 195/2005 s.m.i.).

A completamento del Reporting annuale da caricare annualmente sul portale IPPC, devono essere riassunti in una specifica relazione (da inserire quale allegato nel medesimo report annuale sul portale IPPC) gli elementi di seguito riportati:

- sintesi degli eventi incidentali (scaricabili dal Portale DatiMon)
- riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'attività nel tempo, valutando ed aggiornando, se del caso, il proprio posizionamento rispetto alle Migliori Tecnologie Disponibili.

Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) certificato secondo la norma UNI EN 14181

Devono essere registrati e misurati obbligatoriamente con modalità continue, per l'emissione E116 i seguenti inquinanti e parametri di processo:

- portata volumetrica dei fumi emessi;
- pressione, temperatura, umidità e percentuale di ossigeno dei fumi emessi;
- polveri, ossidi di zolfo (SO_x) e ossidi di azoto (NO_x).

Il sistema di monitoraggio alle emissioni deve essere costituito complessivamente da :

- misuratore in continuo di Portata, Temperatura, Pressione;
- analizzatore in continuo di Ossigeno;
- analizzatore in continuo di Polveri;
- sonda di estrazione gas dal camino
- linea riscaldata per il trasferimento dei gas dal camino agli analizzatori;
- analizzatore in continuo multiparametrico (SO_x, NO_x, H₂O).

Il sistema di rilevamento e registrazione deve rispondere alle caratteristiche indicate nell'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006.

Il sistemi di misurazione in continuo deve avere caratteristiche tali per cui gli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non ecceda le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

	Intervallo di confidenza
Polveri*	30%
NOx espressi come NO ₂ *	20%
SOx espressi come SO ₂ *	20%
O ₂	10%
H ₂ O	30%
* Fonte: D.Lgs 152/2006, parte quarta, titolo III-bis, Allegato 1, punto C)	

L'intervallo di confidenza deve essere calcolato secondo quanto descritto nella norma norma UNI EN 14181.

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, calibrazione e taratura secondo quanto indicato nel D.Lgs 152/2006 - Allegato VI e dalla norma UNI EN 14181. Le procedure seguite dalla azienda, contenute nel Manuale di Gestione delle emissioni in atmosfera, devono essere tenute a disposizione dell'Autorità competente ed approvate da Arpae e devono comprendere almeno:

- verifiche periodiche ed automatiche di autodiagnosi del sistema;
 - calcolo dell'intervallo di confidenza delle misurazioni;
 - verifiche periodiche di calibrazione (zero e span con gas certificati) degli analizzatori.
- Il gestore deve perciò avere sempre disponibili bombole di gas certificate con

garanzia di validità (ovvero non scadute) presso l'impianto, a concentrazione paragonabili ai valori limite da verificare;

- verifiche periodiche di taratura del sistema di misurazione con metodi di riferimento e calcolo dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR) previsto dal D.Lgs.152/2006;

verifiche previste dalla norma UNI EN 14181 sull'assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misura (corretta installazione, test di sorveglianza annuale, ecc.).

Il gestore deve effettuare la verifica completa della corretta installazione del sistema di monitoraggio delle emissioni secondo la norma UNI EN 14181 (QAL1 e QAL2) in modo da garantire la piena veridicità di tutte le misure effettuate.

Il gestore deve effettuare ogni 5 anni la verifica di corretta installazione QAL2 con determinazione delle funzioni di calibrazione, da inserire nel sistema di elaborazione, per tutti gli inquinanti misurati riportati nella precedente tabella, incluso anche l' O₂.

Almeno annualmente, entro il 30 novembre dell'anno precedente, dovrà essere presentato ad Arpae il piano di manutenzione e taratura degli analizzatori in continuo da applicarsi nell'anno successivo. Il piano dovrà contenere indicazioni sulla modalità e sulle tempistiche previste.

I risultati delle verifiche e tarature eseguite dovranno essere contenuti nei report previsti relativamente all'anno di riferimento dell'attività.

Le procedure seguite per l'esecuzione dei controlli e delle verifiche sullo SME, devono essere riassunte in un "Manuale di Gestione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SME)" redatto in conformità ai contenuti delle Linee Guida di indirizzo operativo della Direzione Tecnica di Arpae (LG06/DT).

Le revisioni del manuale di Gestione e dei relativi allegati dovranno essere inoltrate preventivamente ad ARPAE per eventuali osservazioni e per l'aggiornamento della documentazione di riferimento.

Nel caso in cui, a causa di malfunzionamenti/anomalie dei sistemi di monitoraggio fiscale, mancassero misure di uno o più inquinanti o dei parametri di processo necessari al calcolo delle concentrazioni normalizzate (% di Ossigeno, % di Vapore acqueo, ecc.), dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:

ASSENZA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO (GUASTO SME)
--

giorno zero	Guasto SME con inizio indisponibilità dati.
giorno 1	<u>Comunicazione guasto SME ad ARPAE tramite il portale DatiMON</u> Verifica corretto funzionamento filtro elettrostatico.
giorno 2	Nr. 1 misura discontinua della durata di circa 1 ora da parte di personale interno per Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo e contenuto di Ossigeno, normalizzati con un tenore di acqua teorico.
da giorno 3 a giorno 5	Nr. 2 misura discontinua giornaliera (mattina e pomeriggio) della durata di circa 1 ora da parte di personale interno per Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo e contenuto di Ossigeno, normalizzati con un tenore di acqua teorico.
⁽¹⁾ giorno 6	Monitoraggio in discontinuo effettuato dalla Stazione Sperimentale del Vetro o altro laboratorio esterno accreditato per tutti gli inquinanti (NOx, SOx e Polveri).
da giorno 7 a giorno 15	Monitoraggio in continuo con analizzatore tipo Horiba/ABB EL3000 del laboratorio esterno accreditato i parametri O2, NOx e SO2 e verifica del corretto funzionamento del filtro elettrostatico a garanzia del rispetto del limite emissivo delle polveri.
giorno 15	<u>Se l'indisponibilità delle misure fornite dallo SME dovesse protrarsi oltre tale periodo, il Gestore dovrà concordare direttamente con l'ACC le successive campagne di misura sostitutive.</u>

⁽¹⁾Per giorno 6 si intende il sesto giorno lavorativo in quanto il Laboratorio Esterno necessita di un preavviso di 5 giorni lavorativi prima di intervenire. I giorni festivi e prefestivi saranno oggetto di nr. 2 misure discontinue giornaliere effettuate da personale interno.

Il funzionamento dell'impianto, in caso di assenza di monitoraggio in continuo per un periodo superiore a 7 giorni, è vincolato all'espressione di nulla osta preventivo dell'Autorità Competente da richiedere a cura del gestore e sarà verificato con un campionamento discontinuo effettuato da un laboratorio esterno accreditato **entro il 5°** giorno lavorativo successivo al guasto/malfunzionamento.

Nel caso di :

- violazione delle condizioni dell'autorizzazione (es. superamento dei limiti ecc.)
- incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente,

il Gestore deve informare immediatamente l'autorità competente e l'ente responsabile degli accertamenti, tramite il portale DatiMon, e adottare immediatamente le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità, per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti.

Si specifica che relativamente alle emissioni in atmosfera l'Autorità Competente (Arpae) in caso di incidenti e/o guasti deve essere informata entro 8 ore successive, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e in caso di autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione deve essere informata entro 24 ore dall'accertamento.

Il Gestore deve comunque sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto se l'incidente o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del DLgs 152/2006 e s.m.i., nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.

Nei casi di cui sopra entro 10 gg dall'evento il Gestore dovrà inoltre inviare una relazione tecnica in cui siano descritti:

- le possibili cause che hanno portato alla violazioni delle condizioni dell'autorizzazione e/o incidente e gli eventuali provvedimenti di verifica manutenzione e controllo messi in atto;
- le azioni correttive messe in atto per evitare il ripetersi dell'accaduto;
- i dati registrati dal sistema di monitoraggio in continuo, se presente, compreso un periodo di 24 ore ante e post evento.

La mancata comunicazione è soggetta alle sanzioni previste dall'art. 29-quattordices comma 2 della Parte seconda del D.lgs 152/06 smi.

Manutenzione ordinaria

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | **PEC** parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | **PEC** dirigen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

Rientrano in questa casistica tutti gli eventi manutentivi ai quali è associata un'azione programmata e per i quali il Gestore ha previsto specifiche procedure di comportamento da adottare. I dati di emissione associati a questi eventi non sono oggetto di valutazione ai fini della verifica del rispetto dei valori limite di emissione autorizzati solo se il totale delle ore/annuo ad essi associati espresso come dato assoluto in ore/anno o come dato di incidenza percentuale rispetto al dato totale teorico di 8760 ore/anno indipendentemente dalle ore di effettivo utilizzo dei forni è inferiore a quanto sotto riportato:

Evento	Frequenza annua	Giorni	Durata (ore/giorno)	Ore anno totali
	max	max	max	max
Pulizia camere e/o dei condotti:				
- pulizia manuale	3	4	10	120
- lavaggio termico per intasamento impilaggi	3	8	24	576
- soffiatura con lance per intasamento impilaggi	3	3	8	72
- lavaggio termico in controcorrente	3	5	24	360
- pulizia condotti	3	4	10	120
interventi manutentivi forno fusorio	3	2	10	120
manutenzione elettrofiltro	1	15*	24	360
Totale ore/anno associate a eventi di manutenzione ordinaria del forno				1668
Incidenza ore/anno per manutenzione ordinaria del forno rispetto totale ore/anno				19 %
* Tale manutenzione andrà eseguita obbligatoriamente durante i fermi produttivi con i forni posti al minimo tecnico, nel minor tempo tecnicamente possibile e dandone preventiva comunicazione.				

Manutenzione SME

Il Gestore **deve** definire idonei algoritmi che consentano di effettuare stime attendibili dei valori di emissione momentaneamente indisponibili, a partire da altri dati impiantistici ad essi correlati, in corrispondenza degli eventi programmati la cui durata non può essere superiore a quanto riportato nella sottostante tabella :

Evento	Frequenza annua	Giorni	Durata (ore/giorno)	Ore anno totali
	max	max	max	max
Manutenzione analizzatori ad	4	1	10	40

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

Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | PEC parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | PEC_dirigen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

opera di personale esterno				
Manutenzione analizzatore ad opera di personale interno	12	1	3	36
Totale ore/anno associate a eventi di manutenzione analizzatori SME				76
Incidenza ore/anno per manutenzione analizzatori SME rispetto totale ore/anno				0,90%

Tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo devono essere riportate in apposito registro da tenere a disposizione di Arpae.

Valutazioni di conformità delle misurazioni

I valori limite si applicano durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto.

I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni in continuo, si intendono rispettati se sono verificate le seguenti condizioni, riferite ai valori medi elaborati:

- A. Valori medi giornalieri di Polveri, NOx, SOx: **NESSUNO dei valori medi**, ottenuti dai valori medi orari senza sottrazione del rispettivo valore rilevato nell'intervallo di confidenza al 95%, supera il rispettivo limite di emissione;
- B. **nessuno dei valori medi su 60 minuti** supera i valori limite di emissione di un fattore superiore a 1,25;
- C. **nessuno dei valori medi rilevati** per metalli pesanti acido cloridrico durante il periodo di campionamento, supera i pertinenti valori limite di emissione sopra stabiliti.

Portata volumetrica della emissione: NESSUN valore medio semiorario/giornaliero (definire con precisione quale periodo temporale si considera) deve superare il valore limite. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza.

Nel caso in cui il risultato della misurazione sia ottenuto come somma di singoli composti, alcuni dei quali a concentrazione inferiore al limite di rilevabilità, nel calcolo della sommatoria tali composti devono essere considerati pari alla metà della concentrazione corrispondente al limite di rilevabilità stesso, così come previsto dal documento tecnico "rapporto ISTISAN 04/15".

I valori medi misurati su 60 minuti sono ritenuti validi (convalidati) se:

- i dati elementari sono stati acquisiti in assenza di segnali di allarme e/o anomalie delle strumentazioni di misura;
- nel periodo indicato sono validi almeno il 70% dei dati elementari;

- i risultati rientrano nel range di calibrazione strumentale.

I valori medi degli inquinanti su 60 minuti, necessari alle verifiche del rispetto dei limiti di emissione orari espressi in concentrazione, sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e di arresto) in base ai valori misurati convalidati, previa sottrazione del rispettivo valore assoluto dell'intervallo di confidenza al 95%. Il valore assoluto dell'intervallo di confidenza al 95% da utilizzare è quello determinato sperimentalmente in sede di verifiche UNI EN 14181 – QAL2.

D 2.5 Emissioni in atmosfera

Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.

Il valore limite di emissione rappresenta il valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna oppure un unico campionamento della durata di 1,5 ore, pari alla somma di 3 campionamenti di almeno 30 minuti ciascuno possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose.

Quadro riassuntivo delle emissioni convogliate in atmosfera.

Deve essere assicurato il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla tabella seguente. La verifica deve avvenire a cura della direzione dello stabilimento con le periodicità ivi indicate.

Emission e n.	Fasi/mac chine	Portata max tq [Nm ³ /h]	Durata ore/gior no	Durata gg/anno	Inquinante	Concentr azione mg/Nm ³	Impianto di abbattim ento	periodici tà monitora ggio
Provenie nza	Reparto 1 - composizione							
E01	Scarico pneum. soda (M1)	3.000	1	260	Materiale Particellare	10	F.T.	
E02	Scarico pneum.	1.400	1	260	Materiale Particellare	10	F.T.	

	feldspato (M2)							
E06	Trasporto feldspato (M3)	700	1,5	260	Materiale Particellare	10	F.T.	
E07	Aspirazio ne nastri trasp. miscela ai forni (M4)	24.000	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E08	Asp. miscela vetrificab ile (M5 – M6 – M7 – M8)	8.300	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E76	Sc. pneum. / asp. trasp. miscela (M62)	4.000	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E127	Scarico pneum. marmo	1.000	1	150	Materiale Particellare	10	F.T.	

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

Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | **PEC** parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | PEC_dirigen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

	(M132)							
E128	Scarico pneum. dolomite (M133)	1.000	1	50	Materiale Particellare	10	F.T.	
E131	Nastri di trasporto della miscela vetrificabile al forno fusorio 12	17.000	24	333	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
Provenienza	Reparto 2 "forni" (fusione, condizionamento ed alimentazione macchine"							
E09	Forno 10 (M9)	8.500	<i>Il convogliamento in E9-E10-E11 delle emissioni provenienti dai forni è consentito solo in caso di arresto dell'elettrofiltro a servizio dell'emissione E116, in caso di emergenza e guasto, in fase di</i>		Materiale Particellare *	150		
					Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm3 di NO2] *	1500		
					Ossido di zolfo [espressi come mg/Nm3 di SO2] *	300		
					Materiale Particellare *	150		
E10	Forno 9 (M10)	7.000						

				Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm3 di NO2] *	1500		
				<i>Ossido di zolfo</i> [espressi come mg/Nm3 di SO2] *	300		
E11	Forno 12 (M11)	10.500		Materiale Particellare *	150		
				Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm3 di NO2] *	1500		
				<i>Ossido di zolfo</i> [espressi come mg/Nm3 di SO2] *	300		
E124	Cappa trattame nto a caldo L22/23 (M129)	200	Il convogliamento in E124, E125 ed E126 delle emissioni provenienti del trattamento è consentito solo in caso di arresto (emergenza o manutenzione) dell'elettrofiltro a servizio dell'emissione E116.	Materiale Particellare [g/h]	2		
				Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore	6		
				[espressi come g/h di HCl] Stagno e suoi composti [g/h]	1		

E125	Cappa trattame nto a caldo L11 (M130)	200				Materiale Particellare [g/h]	2		
						Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore	6		
						[espressi come g/h di HCl] Stagno e suoi composti [g/h]	1		
E126	Cappa trattame nto a caldo L18 (M131)	200				Materiale Particellare [g/h]	2		
						Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore	6		
						[espressi come g/h di HCl] Stagno e suoi composti [g/h]	1		
Provenie nza	Emissioni a servizio elettrofiltro - Reparto 2 - Forni								
E117	Silos calce a servizio elettrofilt ro (M122)	1.500	0,5	6	Materiale Particellare	10	F.T.		

E118	Silos esterno del polverino (M123)	250	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E119	Silos interno del polverino (M124)	250	12	24	Materiale Particellare	10	F.T.	
Provenienza	Reparto 3 "Fabbricazione"							
E12	Estrattori statici e fenestrate (M12-M13-M14)		24	360				
E16	Asp. saldatura gambini (M16)		24	360				
E18	Fornoricottura linea 35/36 (M17)		24	360				

E28	Forno ricottura linea 30/31 (M23)		24	360				
E43	Fornetto condizio namento stampi F10 (M24-25)		24	360				
E44	Fornetti condizio namento stampi F12/1-2- 3 (M26-M2 7-M28)		24	360				
E79	Cappa ribruciat ura Federal 35/36 (M65)		24	360				
E80	Muffola distensio nam. Federal 35/36 (M66)		24	360				

E94	Asp. saldatura gambini L33/34 (M81)		24	360				
E95	Forno ricottura L33/34 (M82)		24	360				
E96	Cappa ribruciat ura crack off L33/34 (M83)		24	360				
E97	Muffola distens. Crack off L33/34 (M84)		24	360				
E98	Forno ricottura linea 32 (M85)		24	360				
E99	Cappa ribruc. Crack off L32 (M86)		24	360				

E100	Muffola distens. Crack off L32 (M87)		24	360				
E101	Aspirazio ne cicloni fritte Feeder F12 (M88-M8 9-M90-M 91- M92-M9 3-M94-M 95)	2.500	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E108	Muffola tunnel tempera zona 1 (M109)	-	24	360				
E109	Muffola tunnel tempera zona 2 (M110)	-	24	360				
E110	Asp. cabina tempera	14.000	24	360				

	ad aria (M111)							
E111	Asp. taglio laser L20-21 (M112-M 113)	1.200	24	360	Materiale Particellare	10	Abbattito re ad umido	Annuale
E112	Asp. taglio laser L33/34 (M114-M 115)	1.300	24	360	Materiale Particellare	10	Abbattito re ad umido	Annuale
E114	Asp. taglio laser L30-31 (M119-M 120)	1.200	24	360	Materiale Particellare	10	Abbattito re ad umido	Annuale
E115	Asp. saldatura gambini L21 (M121)		24	360				
E129	Cappa ribruciat ura taglio BB 1-2 (M134)		24,00	360				

E130	Aspirazione cicloni fritte feeder F10 (M135-M136-M137-M138-M139-M140-M141-M142-M143) M141-M142-M143)	6.000	24	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E134	ASPIRAZIONE TAGLIO LASER LINEA 22-23 TFBB4 M144	1.200	24	360	Materiale Particellare	10	Abbattitore ad umido	Annuale
E135	Coating superficiale gambo calici (Trattamento Titanio TFBB4) M145	1.000	24	360	Materiale Particellare Sostanze organiche volatili espresse come carbonio totale [g/h]	10 50	Setti filtranti in fibra di vetro	Annuale

E136	CAPPA RIBRUCIA TRICE LINEA 22-23 TFBB4 M146		24	360				
E137	ASPIRAZI ONE TAGLIO LASER LINEA 25 TFBB5 M147	1.200	24	360	Materiale Particellare	10	Abbattito re ad umido	Annuale
E138	Coating superfici ale gambo calici (Trattam ento Titanio TFBB1) M148	1.000	24	360	Materiale Particellare	10	Setti filtranti in fibra di vetro	Annuale
					Sostanze organiche volatili esprese come carbonio totale [g/h]	50		
E141	CAPPA RIBRUCIA TRICE LINEA 25 TFBB5 M149		24	360				
Provenie nza	Reparto 4 "Scelta e confezionamento"							

E81	Forno SAT termoretrazione (M67)		24	360				
E89	Forno retrazione e di scorta (M80)			Occasionale				
Provenienza	Reparto 5 "Meccanici macchine automatiche"							
E57	Asp. Area saldatura elettrica (M44)	3.000	occasionale		Materiale Particellare	10		
E87	Asp. lavaggio manutenzione (M77)	3.000	1	360	Sostanze alcaline [g/h di Na2O]	3		
E107	Asp. mola affilatura, levigatrice a rullo, lapidello e tornietto meccanico	2.000	1	360	Materiale Particellare	10	F.T.	

	i (M105-M106-M107- M108)							
E120	Asp. sabbiatrici meccaniche M.A. (M125)	1.000	24	260	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale
E121	Asp. saldatura R-M.M.A. (M126)	3.000	1	260	Materiale Particellare	10		
Provenienza	Reparto 6 "Officina manutenzione stampi"							
E47	Fornetto cottura scivoli (M29)		Il convogliamento in E47 delle emissioni provenienti dal fornello è consentito solo in caso di arresto (emergenza o manutenzione) dell'elettrofiltro a servizio dell'emissione E116					
E48	Fornetto cottura past Mould 1 (M30)		24	360				

E50	Lavaggio a ultrasuoni i stampi officina (M31)	3.000	24	240	Sostanze alcaline [g/h di Na2O]	3		
E51	Impianto galvanico 1 – cromatura a a freddo (M32)	5.400	16	360	Cromo e suoi composti [mg/Nm3]	0,1	Abbattito re ad umido	Annuale
E52.1	Impianto galvanico 3 – cromatura a a caldo (M33)	15.000	16	360	Cromo e suoi composti [mg/Nm3]	0,1	Abbattito re ad umido	Annuale
E53	Asp. banco di saldatura e n. 2 banchi metallizz azione (M34-M3 5-M36)	7.000	6	360	Materiale Particellare	5	F.T.	Annuale
E54	Asp. aggiustatori officina	10.000	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	Annuale

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

Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | **PEC** parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | **PEC** dirgen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

	(M37-M38-M39-M40-M41-M42-M43)							
E82	Asp. ingr. fornetti past mould (M68-M69-M70)	8.000	4	360				
E83	Asp. banco coating scivoli + banco lavaggio (M71-M72)	8.000	4	360				
E84	Asp. sabbiatrice off. 1 (M74-M75)	350	3	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E104	Aspirazione 3 – banco aggiustaggio off. (M98)	1.750	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	

E105	Aspirazione 4 – banco aggiustaggio off. (M99)	1.750	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E106	Asp. mole affilatura officina (M100-M 101- M102- M103- M104)	2.000	1	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E113	Asp. n. 1 fresa CNC n. 2 torni CNC (M116-M 117- M118)	3.000	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
					nebbie oleose	5	F.T.	
E86	Ricambio aria locale sabbiatrici	0	8	264				

	(M76)							
E88	Asp. Banco aggiustag gi o officina (M78-M7 9)	4.000	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E102	Asp. 1 - banco aggiust. Off. (M96)	1.750	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
E103	Asp. 2 -banco aggiust. off. (M97)	1.750	8	360	Materiale Particellare	10	F.T.	
Provenie nza	Reparto 8 "Manutenzione utilities" (manutenzioni generali)							
E59	Asp. reparto fabbri tubisti 2 (M45-M4 6-M47)	12.000		Occasio nale	Materiale Particellare	10		
E60	Asp. reparto edilizia	7.200		Occasio nale	Materiale Particellare	10		

	(M48)							
E63	Scarico gruppo elettrogeno F10 (M53)							
E64	Scarico gruppo elettrogeno F12 (M54)							
E132-E133	Gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio pot. 2,46 MWt.	Considerato che gli impianti non sono in funzione per più di 500 ore operative all'anno, calcolate in media mobile su un periodo di tre anni ai sensi dall'art. 273-bis comma 16 Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 smi non è tenuto al rispetto dei limiti di emissione. Entro il 1° marzo di ogni anno, a partire dall'anno civile successivo a quello di rilascio dell'autorizzazione, il gestore presenta all'autorità competente, ai fini del calcolo della media mobile, la registrazione delle ore operative utilizzate nell'anno precedente.						
E77	Scarico pompe vuoto F12 (M63)	1.600	24	360				
E78	Scarico pompe vuoto F9 (M64)	600	24	360				

E122	Scarico pompe vuoto F9 (M127)	1.900	24	200				
I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi dell'8%,normalizzati a 273 K e 101.3 kPa								
*I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi dell'8%,normalizzati a 273 K e 101.3 kPa								

Emissione n.	E116	
Provenienza	Forni 9 – 10 – 12 e trattamento a caldo linee 11 e 18 (M9 – M10 – M11) (M130 – M131) (M29)	
Portata massima tq [Nm ³ /h]	45.000	
Durata ore/giorno	24	
Durata gg/anno	333	
Imp. abbattimento	Dosaggio calce + Elettrofiltro	
Tipologia autocontrollo	orario	giornaliero
Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm ³ di NO ₂]	1250	1.000
Ossido di zolfo	375	300

[espressi come mg/Nm ³ di SO ₂]		
Polveri [mg/Nm ³]	12,5	10
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore [espressi come mg/Nm ³ di HCl]	20	
Composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore [espressi come mg/Nm ³ di HF]	3	
Metalli [mg/Nm ³]	2	
Note: I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi dell'8%, normalizzati a 273 K e 101.3 kPa		

Impianti termici civili

E66	E67	E68	E69	E70	E71
Caldaia n. 1 centr. a metano pot. termica	Caldaia n. 2 centr. a metano pot. termica	Caldaia n. 3 centr. a metano pot. termica	Caldaia – mensa – a metano pot. termica 0.60	Caldaia n. 5 – spogliatoio – a metano pot. termica 206 kW –	Caldaia n. 4 - spogliatoio impr. est. - a metano pot.

2.04 MW (M55)	2.04 MW (M56)	0.60 MW (M57)	MW (M58)	(M59)	termica 116 kW – (M60)
------------------	------------------	------------------	-------------	-------	---------------------------

Prescrizioni relative alle emissioni diffuse

Al fine di contenere l'emissione e la diffusione di polveri derivanti dalle attività di deposito, movimentazione e scarico di materiali polverulenti (quali sabbia silicea e rottami di vetro), si riportano di seguito le prescrizioni operative da adottare, in particolare durante i periodi caratterizzati da condizioni meteorologiche secche. Tali misure mirano a ridurre l'impatto ambientale delle attività, tutelare la qualità dell'aria e garantire condizioni di sicurezza e salubrità sia per gli operatori che per l'ambiente circostante.

Stoccaggio della sabbia silicea: In caso di stagione secca, la sabbia silicea in deposito dovrà essere mantenuta costantemente umida, al fine di limitare la dispersione di polveri durante le fasi di stoccaggio e movimentazione.

Manutenzione delle strade interne: Le strade interne dell'area adibita al deposito di rottami di vetro e materiali polverulenti dovranno essere mantenute costantemente pulite e periodicamente umidificate, in particolare durante i periodi di siccità.

Scarico della sabbia silicea: Durante le operazioni di scarico della sabbia silicea, dovranno essere adottate idonee misure per contenere l'altezza di caduta del materiale, al fine di limitare la generazione di polveri.

Limitazione della velocità dei mezzi: La velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area dovrà essere limitata a un massimo di 10 km/h, per evitare il sollevamento e la risospensione delle polveri.

Scarico del rottame di vetro: Durante le operazioni di scarico del rottame di vetro proveniente dall'esterno, dovranno essere rispettate altezze e velocità di caduta idonee. Inoltre, il sistema di umidificazione dedicato dovrà essere mantenuto attivo per tutta la durata delle operazioni.

Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di 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)

Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (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 ³)
Sostanze alcaline	Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401
Nebbie d'olio	Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi UNICHIM 759; Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi NIOSH 5026; Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi UNI EN ISO 16703:2011
Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B, etc.)	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723; US EPA Method 29
Cromo VI	Campionamento UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7600 (**); Campionamento UNI EN 14385:2004 + NIOSH 7605 (**); US EPA Method 61
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017 (*); ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Ossidi di Zolfo (SO _x) espressi come SO ₂	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 (NO _x) espressi come NO ₂	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 Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010 (*); UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)

Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	UNI EN 14181:2015
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i 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 (Arpae SAC), sentita l'Autorità Competente per il controllo (Arpae APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

Nella tabella sottostante sono riportati i flussi emissivi annui autorizzati:

Flussi emissivi autorizzati	
Parametro	T/anno

Materiale Particellare	11
Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm ³ di NO ₂]	390
Ossido di zolfo [espressi come mg/Nm ³ di SO ₂]	114
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore	7
Stagno e suoi composti	0,003
Sostanze organiche volatili espresse come carbonio totale	1
Sostanze alcaline	0,02
Cromo e suoi composti [mg/Nm ³]	0,01
nebbie oleose	0,04
Composti inorganici del fluoro	1
Metalli	1
Monossido di carbonio	45
Biossido di carbonio	96246

D 2.6 Emissioni in acqua e prelievo idrico

Lo stato delle reti di acque di lavorazione, acque meteoriche, di acque di seconda pioggia e di acque nere e dei loro sistemi di trattamento dovrà essere sottoposto a sorveglianza periodica in modo da individuare disfunzioni, perdite, lesioni od ostruzioni che possano dare adito a scarichi incontrollati.

Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni informa tempestivamente Arpae competente e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio 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 è ripristinata.

Evidenza documentale della gestione delle non conformità deve essere tenuta a disposizione degli organi di controllo.

I contatori dovranno essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad Arpae. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, dei dati richiesti se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.

Il prelievo di acqua da acquedotto deve avvenire secondo quanto regolato dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Il Gestore dovrà attivare tutte le possibili soluzioni per aumentare il recupero che verrà verificato annualmente tramite il monitoraggio dei prelievi da pozzi ed acquedotto.

I pozzetti di ispezione e prelievo dovranno essere tali da consentire il prelievo delle acque per caduta, opportunamente indicati con segnaletica visibile e garantire, in qualsiasi momento, le condizioni di accesso ed apertura da parte del personale addetto al controllo.

Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta (fognature) acque bianche, acque nere e acque di lavorazione attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione.

Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore o della durata dello scarico, se di tempo inferiore alle tre ore.

E' consentito lo scarico come sotto descritto:

Provenienza refluo	Trattamento iniziale	Trattamento intermedio	Trattamento finale	Scarico parziale	Scarico finale	Corpo Recettore
Acque di controlavaggi o impianto addolcimento			Bilancio cloruri	Sp1		
Acque meteoriche						

S1

Cavo Venzola

Acque provenienti dai sistemi di raffreddamento o macchine per produzione articoli presso soffiati Forni 9 e 12	Separatore oli		Filtro sabbia e carboni	Sp2		
Acque provenienti dai sistemi di raffreddamento o macchine per produzione articoli presso soffiati Forno 10	Separatore oli					
Acque meteoriche				Sp3		
Scarichi trattamento acque osmosi inversa e macchine di taglio e acque meteoriche				Sp4		
Acque meteoriche derivanti dal magazzino prodotti finiti				SP5		
Acque meteoriche derivanti da zona serbatoio pensile				SP6		

Effluenti da impianto trattamento acque di cromatura	Impianto chimico-fisico *	Separatore oli	Flottatore chimico-fisico	SP7		
Acque raffreddament o forno 12						
Acque raffreddament o forno 9		Separatore oli				
Acque raffreddament o forno 10		Separatori oli				
Scarichi compressori, pompe vuoto, serbatoi e filtri	Impianto trattamento condense					
Acque di lubrificazione cesoie	Impianto trattamento forbici					
Acque meteoriche					S2	Cavo Venzola
Acque meteoriche					S4	Rio Bergnola
Acque meteoriche					S7	Rio Bergnola
* A valle dell'impianto chimico-fisico a servizio delle vasche di cromatura dovrà essere presente un pozzetto ufficiale di campionamento al fine di verificare il rispetto del limite di cromo in quel punto.						

Scarico	Provenienza refluo	Corpo Recettore
---------	--------------------	-----------------

A1 - A6	Acque reflue domestiche e meteoriche di dilavamento zona Sud	Fognatura comunale - Cavo Bergnola
A7	Acque reflue domestiche	Fognatura comunale - Via Carducci
A8 - A16	Acque reflue domestiche e meteoriche di dilavamento	Fognatura comunale - Cavo Venzola

	Scarico Parziale SP7	Scarico finale – S1	Scarico finale – S2
Coordinate UTM 32	X = 588242	X = 584752	X = 584860
	Y = 4968748	Y = 4968634	Y = 4968590
Portata massima oraria [m3/h]			
Portata massima annua [m3/a]	500.000	730.000	30.000
pH	5.5 – 9.5	5.5 – 9.5	5.5 – 9.5
Temperatura [°C]	Eseguire misura	Eseguire misura	Eseguire misura
Conducibilità [µS/cm]	Eseguire misura	Eseguire misura	Eseguire misura
Solidi Sospesi [mg/l]	30	50	50
COD[mg/l di O2]	130	130	
Piombo [mg/l]	0.2	0.2	0.2
Rame [mg/l]	0.1		
Zinco [mg/l]	0.5		
Nichel [mg/l]	0,5		
Cromo totale [mg/l]	0,3		

Cromo VI [mg/l]	0.2		
Antimonio [mg/l]	0,5		
Arsenico [mg/l]	0,3		
Bario [mg/l]	3		
Cadmio [mg/l]	0,05		
Stronzio [mg/l]	0,5		
Nichel [mg/l]	0,5		
Fluoruri [mg/l]	6		
Solfati [mg/l]	1 000		
Cloruri [mg/l di Cl]	1 200	1200	
Fosforo totale [mg/l di P]	10		
Fenolo [mg/l]	1		
Idrocarburi totali [mg/l]	5	5	5
Tensioattivi totali [mg/l]	2		
Azoto ammoniacale [mg/l di NH ₄]	10		
Azoto nitroso [mg/l di N]	0.6		
Azoto nitrico [mg/l di N]	20		

Nella tabella sottostante sono riportati i flussi emissivi annui autorizzati:

Flussi emissivi autorizzati in acque superficiali	
Parametro	Kg/anno
solidi sospesi	9900
Cod	42900
Nichel	165

Cromo totale	99
Cromo VI	66
Fluoruri	1980
Cloruri	396000
Idrocarburi totali	1650

Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi

Sostanza/Parametro	Norma/e	Metodiche di qualità scientifica equivalente
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562	Misura singoli Composti Alifatici Alogenati Cancerogeni nelle acque. - EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006 - ISO17943:2016
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)	EN ISO 15680	- EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006 - ISO17943:2016
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 15705:2002 - APAT CNR IRSA 5070 Man 29/2003
Cianuro libero (CN-)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	- APAT CNR IRSA 4070 Man 29/2003 - TEST IN CUVETTA equivalente a ISO 6703:1984
Indice degli idrocarburi (HOI)	EN ISO 9377-2	- UNI EN ISO 9377-2:2002 (ISPRA Manuali e Linea guida 123/2015 B) - APAT CNR IRSA 5160B Man 29/2003

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

Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | PEC parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna|tel. 0516223811| PEC_ dirgen@pec.arpae.it |P.Iva 04290860370

Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) Manganese (Mn)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	- ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + EN ISO 17294-2:2016
Cromo esavalente (Cr(VI))	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	- APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 - EPA 7199:1996
Mercurio (Hg)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	- ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
PFOA	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 25101:2009
PFOS		- ISO 2009:25101
Indice fenoli	EN ISO 14402	- Fenoli totali APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003 - Fenoli (speciazione) EPA 8270E 2018 - Fenoli (speciazione) ASTM D6520 - TEST IN CUVETTA LCK345, metodo 4-Nitroanilina
Azoto totale (N totale)	UNI EN 12260, EN ISO 11905-1	- UNI EN 12260:2004 - Sommatoria di Azoto Kieldahl (APAT CNR IRSA 5030 Man 29/2003) + Azoto nitrico (APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003) + Azoto nitroso (APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003) - UNI 11658:2016)
Carbonio organico totale	UNI EN 1484	- UNI EN 1484:1999

(TOC)		- TEST IN CUVETTA conforme a ISO 23563 (draft). - TEST IN CUVETTA conforme a UNI EN 1484:1999.
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	- UNI 11757:2019 - APAT CNR IRSA 4110 A2 Man29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - TEST IN CUVETTA (riferimento a EN ISO 6878:2004)
Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003

Per la verifica di tutti gli altri valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi EN /ISO
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

Altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella.

D 2.7 Emissioni nel suolo

Il Gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche per acque destinate al recupero, ecc.) onde evitare sversamenti, perdite, fessurazioni.

Nell'ambito dei propri controlli produttivi, il Gestore deve verificare periodicamente lo stato di tutti i serbatoi di stoccaggio esterni e le vasche di raccolta reflui presenti nel sito, mantenendo sempre vuoti i relativi bacini di contenimento.

Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli relativi alle emissioni nel suolo con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

A salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, dovrà essere previsto il monitoraggio

delle acque sotterranee della prima falda a monte e a valle delle linee di deflusso rispetto allo stabilimento (protezione dinamica) mediante due piezometri.

Le caratteristiche dei piezometri sono di seguito riportate:

Denominazione	PZ1 (monte)	PZ2 (valle)
Data di installazione	2008	2008
Profondità [m]	15	18
Filtro [m]	6-15	9-18
Coordinate UMT N	4968622,675	4968756,188
Coordinate UMT E	584567,065	584738,852

Ogni piezometro è corredato di una scheda monografica comprendente l'ubicazione (comune, località, georeferenziazione, CTR di riferimento), inquadramento (geografico, geologico, idrogeologico, piezometrico e idrochimico), dati caratteristici (data esecuzione, profondità, quota piano campagna, lunghezza del filtro, quota superiore e inferiore del filtro), stratigrafia del terreno, corografia e schema di completamento del piezometro.

Sui campioni di acqua prelevati dai piezometri dovrà essere eseguita, con cadenza semestrale, la determinazione dei seguenti parametri:

PARAMETRI DA RICERCARE	PZ1 (monte)	PZ2 (valle)
livello piezometrico pH Conducibilità Residuo fisso a 105°C Durezza (come CaCO ₃) Alcalinità (come CaCO ₃) Azoto ammoniacale (come NH ₄) Azoto nitroso (come N) Azoto nitrico (come N) Sodio (come Na) Calcio (come Ca) Magnesio (come Mg) Potassio (come K) Fosfati (come P ₂ O ₅) Alcalinità (come CaCO ₃) Cloruri (come Cl) Fluoruri (come F) Solfati (come SO ₄) Ferro (come Fe) Manganese (come Mn) Idrocarburi totali	Monitoraggio semestrale	Monitoraggio semestrale

I piezometri dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- diametro del tubo di 103 mm in modo da consentire l'introduzione di pompe idonee alle fasi di spurgo e campionamento;
- fenestratura realizzata in modo tale che il piezometro filtri la prima falda acquifera significativa;
- realizzati con materiali idonei tali da resistere meccanicamente e chimicamente e dovranno essere previsti nel piano di gestione di fine vita dell'impianto e quindi disponibili per il monitoraggio per almeno ulteriori dieci anni dalla dismissione del sito;
- posizionamento tale da garantire l'accesso in sicurezza e lo svolgimento delle attività ispettive anche dopo la dismissione del sito;
- dotazione di dispositivi che ne consentano la protezione dall'inquinamento e da atti vandalici;

Infine, in ottemperanza al comma 6-bis, art. 29-sexies del D.Lgs. 152/06 s.m.i. ("Fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'Autorizzazione Integrata Ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali monitoraggi"), si prescrive che il Gestore dell'impianto presenti ad Arpae una proposta di aggiornamento/modifica del Piano di Monitoraggio entro tempi congrui al fine di procedere al recepimento di quanto previsto dal sopracitato articolo entro i termini sopra indicati; resta salva la possibilità da parte di Arpae SAC di introdurre nei futuri aggiornamenti dell'A.I.A. ulteriori o diversi monitoraggi.

RELAZIONE DI RIFERIMENTO DM n.95/2015

Prescrizioni

Il Gestore dovrà aggiornare e trasmettere all'Autorità Competente una nuova Pre-relazione di Riferimento ogni qualvolta vengano utilizzate/prodotte nuove sostanze pericolose che modifichino quanto già comunicato.

D 2.8 Emissioni sonore

Al fine di continuare a garantire il rispetto dei limiti dettati dalla normativa vigente in acustica ambientale, dovranno essere attuati e documentati i monitoraggi finalizzati alle seguenti verifiche:

- garantire il rispetto dei limiti assoluti per la classe acustica di appartenenza (Classe V^A);
- garantire il rispetto del valore limite differenziale presso gli ambienti abitativi limitrofi.

La Ditta deve rispettare i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Fidenza.

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.

Per impianti industriali, oggetto della procedura IPPC, è stato condiviso che le postazioni di misurazione siano ubicate in prossimità del confine di proprietà dell'impianto al fine di determinare e mantenere monitorato nel tempo il contributo del rumore emesso dall'impianto alla rumorosità ambientale.

Per i citati monitoraggi dovranno essere individuati almeno due punti di misura:

Punto di misura	Descrizione	Coordinate geografiche
Punto 6	Via Carducci, all'altezza dell'area ex Consorzio Agrario di Parma	584484 X; 4968621 Y
Punto 7	Viale Martiri Libertà civico n. 2/B	584494 X; 4968496 Y

I monitoraggi dovranno essere eseguiti con campionamento in continuo nelle 24 h, con le seguenti modalità:

- con periodicità triennale
- in caso di manutenzione agli impianti più rumorosi, successivamente al ripristino della loro funzionalità.

Presso i punti citati dovrà essere verificato il livello di rumore residuo (LR), diurno e notturno e con la periodicità stabilita dovranno essere effettuate le misure del livello di rumore ambientale (LA) da cui estrapolare:

1. ora di esercizio più gravosa, in base alla quale verificare il rispetto del criterio differenziale;
2. Valore limite assoluto di immissione diurno;
3. Valore limite assoluto di immissione notturno;

Il Gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi, provochino un evidente inquinamento acustico.

Il Gestore deve provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che influiscono negativamente sulle emissioni sonore dello stabilimento.

D 2.9 Gestione dei rifiuti

1. Devono essere documentate le fasi di:
 - a. classificazione
 - b. deposito temporaneo
 - c. trasporto
 - d. recupero e/o smaltimento
2. nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore. Quanto sopra deve essere contenuto in apposita procedura documentata che deve uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.
3. I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti allo stato liquido devono essere dotati degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
4. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero e separato per tipologia.
5. I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
6. Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati sversamenti e/o spargimenti.
7. i rifiuti prodotti dovranno essere identificati con apposita cartellonistica e le aree di deposito temporaneo dovranno essere quelle indicati nella documentazione presentata per l'AIA
8. 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.
9. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero.
10. E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idro inquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

D 2.10 Gestione dei sottoprodotti

Gli scarti produttivi in vetro ed il polverino dell'elettrofiltro, classificati come sottoprodotti e riutilizzati nel ciclo produttivo, non dovranno subire nessun trattamento diverso dalla normale pratica industriale. Detti materiali dovranno essere stoccati in condizioni tali da evitarne la contaminazione. Il Gestore dovrà poi verificare che il loro utilizzo non comporti impatti peggiorativi per l'ambiente rispetto alla corrispondente materia prima.

D 2.12 Gestione dell' emergenza

Il Gestore deve stabilire e mantenere attive procedure documentate al fine di caratterizzare:

- quali siano gli eventi incidentali pericolosi per l'ambiente

- quali scenari ne scaturiscono
- quali siano le conseguenze e la loro stima.

Dal risultato della caratterizzazione deve scaturire un piano di emergenza interno che correli ogni scenario alle azioni da intraprendere.

In particolare il piano deve definire:

- la responsabilità della Gestione delle Emergenze in maniera univoca;
- ruoli, compiti e responsabilità in merito ad ogni azione necessaria;
- l'adeguatezza delle squadre di intervento (mezzi e persone) e della gestione delle emergenze per assicurare la tempestività e l'efficacia dell'intervento;
- che siano previste e attuate manutenzioni e controlli delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e le attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze;
- che l'equipaggiamento di protezione per fronteggiare i rischi in condizioni anomale previste e di emergenza sia reso disponibile al personale che svolge attività nello stabilimento;
- che tali equipaggiamenti siano periodicamente controllati in termini di disponibilità e verifica funzionale;
- che il personale sia stato addestrato relativamente a: gestione specifica dell'emergenza nelle attività proprie svolte nello stabilimento, utilizzo dei dispositivi personali di protezione a disposizione in funzione della tipologia di incidente, disposizione dei sistemi di protezione collettiva dello stabilimento e dei reparti specifici;
- che le esercitazioni generali, le prove specifiche ed esercitazioni sul posto siano state svolte e i risultati documentati;
- che siano previste la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne;
- l'individuazione delle figure che hanno in capo la responsabilità della gestione dell'emergenza, della collaborazione con le autorità presenti e della gestione dei dati rilevati in continuo nonché del rilascio di dichiarazioni verbalizzate;
- che siano previste nel piano di gestione delle emergenze la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto con gli addetti per rendere il sito agibile dopo l'incidente.

Deve inoltre essere stabilita e mantenuta attiva una procedura documentata per l'investigazione post-incidentale.

Nel caso di incidenti e in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento e comunicare tempestivamente al Sindaco, ad Arpae e AUSL territorialmente competenti, gli estremi dell'evento, se del caso anche attraverso la chiamata ai numeri di Pronta Disponibilità ambientale e sanitaria.

Successivamente dovrà essere inviata una relazione circa le cause che lo hanno generato, stima dei rilasci di inquinanti, stima di potenziali contaminazioni, contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale, fine dell'evento, ripristino del regolare esercizio, attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Si specifica che relativamente alle emissioni in atmosfera al verificarsi di un'anomalia o un guasto tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'Autorità Competente (Arpae) deve essere informata entro otto ore successive, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile.

Il Gestore deve comunque sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del DLgs 152/2006 e s.m.i., nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana

D 2.13 Gestione del fine vita dell'impianto e piano di dismissione del sito

Qualora il Gestore decida di cessare l'attività o parti di attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente A.I.A., fornendo altresì un crono-programma di dismissione approfondito e relazionando sugli interventi previsti.

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

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti con invio prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- 5) presentazione di una indagine di caratterizzazione 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;

- 6) al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare ad Arpae e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione di Arpae al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
- 7) 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.

La dismissione e la bonifica degli impianti deve essere stabilita, prevista e sviluppata attraverso la predisposizione di procedure documentali nelle quali venga considerata e definita, quale obiettivo, la restituzione del sito alla completa fruibilità di pertinenza.

In particolare, il piano di ripristino ambientale dell'area utilizzata deve essere riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione del sito in relazione alla destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

Il piano di ripristino ambientale ha valenza di piano di dismissione e riconversione dell'area, previa verifica dell'assenza di contaminazioni ai sensi delle vigenti normative di settore.

A riguardo, il collegato del piano di emergenza con il normale esercizio dell'impianto, deve individuare preventivamente quali siano gli eventi incidentali e le situazioni gestionali che possano creare ad un pericolo per l'ambiente e quindi portare a caratterizzare:

- quali scenari ne scaturiscono
- quali siano le conseguenze e la loro stima.

La caratterizzazione dovrà inoltre portare alla definizione, delle responsabilità, dei confini di pertinenza del sito, degli eventuali interventi di bonifica e/o di ripristino ambientale e paesaggistica necessari.

Tra i punti salienti andranno individuati, definiti, documentati ed aggiornati processi e procedure operative per le attività riportate in elenco, elenco da ritenersi non esaustivo ma minimale per il raggiungimento dell'obiettivo.

Attività:

- 1) rappresentare schematicamente i processi e gli eventi potenziali attuati nel sito ivi compreso la descrizione ed i tempi di dismissione dei singoli impianti e/o fabbricati presenti;
- 2) individuare le sostanze e le portate delle operazioni, le fasi lavorative e gli eventi che possono condurre ad un inquinamento del sito;
- 3) individuare, per ognuna delle singole voci di cui al punto 2), le dimensioni del sito di pertinenza che, sulla base degli scenari incidentali previsti deve considerare anche un'eventuale estensione dell'area della contaminazione delle matrici ambientali anche al di fuori dell'area in cui viene svolta l'attività dell'Azienda;
- 4) verificare e monitorare i valori di concentrazione per le sostanze inquinanti considerate e/o presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee del sito individuato come pertinente;
- 5) definire le attività di dismissione e le eventuali tipologie degli interventi di bonifica e ripristino ambientale che si ritiene possano e/o debbano essere realizzati nel caso in cui i valori di concentrazione per le sostanze inquinanti, come monitorati al precedente punto 4), superino i valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dalle vigenti norme di settore;
- 6) definire l'ordine di priorità di realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale di pertinenza;
- 7) definire elenco del tipo e quantità dei rifiuti e materiali da smettere con indicazioni per la classificazione e la destinazione finale e valutazione del fatto che la dismissione comporti o meno produzione di rifiuti pericolosi;
- 8) definire i controlli sulla conformità degli interventi effettuati a rispetto dei disposti normativi di settore.

D 2.14 Obblighi del Gestore

Il Gestore dell'impianto oltre a quanto già indicato deve

1. 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;
2. realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
3. deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare e secondo quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
4. è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

5. è tenuto alla conservazione della documentazione per 10 anni.

Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore.

A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il Gestore deve comunicare mezzo PEC ad Arpae, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici, le acque sotterranee e le emissioni sonore.

D.3 Piano di Monitoraggio e Controllo

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

La frequenza dei controlli programmati effettuati da Arpae è individuata dal “Piano regionale per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)” di cui alla DGR 2124 del 10/12/2018 e smi.

I costi che Arpae sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia- Romagna.

D 3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati

Le modalità di monitoraggio ed interpretazione dei dati dovranno rispettare oltre che le prescrizioni del capitolo D anche le raccomandazioni del capitolo E.

D 3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO		MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZION E	REPORT Gestore (trasmissione)
Indicatore di esercizio	Vetro cavato [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
Materie prime principali	Sabbia silicea	Carico/scarico	Annuale	Elettronica	Annuale

		materiale			
	Rottame interno (sottoprodotto)	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
	Rottame esterno (materia prima seconda)	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
	Polverino (sottoprodotto)	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
Materie prime ausiliarie	Lubrificanti per stampi	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
	Oli lubrificanti ed idraulici per macchine	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale
	Cloruro di sodio	Carico/scarico materiale	Carico/scarico materiale	Carico/scarico materiale	Carico/scarico materiale
Materie prime per impianti di trattamento reflui ed emissioni in atmosfera	Calce idrata	Carico/scarico materiale	Annuale	Elettronica	Annuale

D 3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO		MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZION E	REPORT Gestore (trasmissione)
Acque prelevate [m3]	da Acquedotto	Contatore volumetrico	Annuale	Elettronica	Annuale
	da Pozzo	Contatore volumetrico	Annuale	Elettronica	Annuale
Acque recuperate [m3]	Acque recuperate e riutilizzate nel ciclo produttivo	Contatore volumetrico	Annuale	Elettronica	Annuale

D 3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO		MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZION E	REPORT Gestore (trasmissione)
Energia Elettrica (EE)	Consumo di EE utilizzata nel processo [kWh]	Contatore elettrico	Annuale	Elettronica	Annuale
	Consumo di EE	Contatore	Annuale	Elettronica	Annuale

	prelevata dalla rete [kWh]	elettrico			
	EE autoprodotta totale [kWh]	Contatore elettrico	Annuale	Elettronica	Annuale
	EE autoprodotta consumata per uso interno [kWh]	Contatore elettrico	Annuale	Elettronica	Annuale
	EE autoprodotta immessa nella rete [kWh]	Contatore elettrico	Annuale	Elettronica	Annuale
Energia termica (ET)	Consumo di combustibile in Sm ³	Contatore volumetrico	Annuale	Elettronica	Annuale
	Consumo di ET ad uso produttivo [GJ]	Contatore volumetrico	Annuale	Elettronica	Annuale

D 3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
	Autocontrollo	Continuo (medie orarie/giornaliere) emissione E116	elettronica	giornaliero e mensile con invio se richiesto/annuale

temperatura,
pressione, umidità,
Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Termofonali di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest
Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | PEC parma@pec.arpae.it
Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | PEC_dirigen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	annuale per E116/ E07/E08/ E51/E52.1/E53 /E54/E76/E84/E101/ E111/E112/E114/E11 6/E120 /E130/E131/ E134/E135/E137/ E138	Elettronica e/o cartacea	Annuale
% O ₂ , NO _x , SO _x , materiale Particellare	Autocontrollo	Continuo (medie orarie/giornaliere) emissione E116	elettronica	giornaliero e mensile con invio se richiesto/annuale
	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	annuale per E116	Elettronica e/o cartacea	Annuale
Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Annuale su E116/ E07/E08/ E51/E52.1/E53 /E54/E76/E84/E101/ E111/E112/E114/E11 6/E120 /E130/E131/ E134/E135/E137/ E138	Elettronica e/o cartacea	Annuale

Flussi emissivi di: Materiale Particellare Ossidi di azoto [espressi come mg/Nm³ di NO₂] Ossido di zolfo [espressi come mg/Nm³ di SO₂] "Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore" Stagno e suoi composti Sostanze organiche volatili espresse come carbonio totale "Sostanze alcaline" "Cromo e suoi composti" nebbie oleose Composti inorganici del fluoro Metalli Monossido di carbonio	Calcolo	Annuale	Elettronica	Annuale
--	---------	---------	-------------	---------

Biossido di carbonio				
Su E116 è installato un Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) certificato UNI EN 14181 utilizzato anche ai fini fiscali per l'eventuale contestazione del superamento dei limiti di emissione.				

D 3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni in corpo idrico recettore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Controllo scarichi in acque superficiali	Autocontrollo	Su scarico parziale SP7 misura in continuo (medie orarie) di pH, portata, conducibilità, temperatura, potenziale red-ox	Elettronica	Disponibile su richiesta dell'Autorità Competente
	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Su scarico parziale SP7 autocontrollo trimestrale sui parametri indicati al cap. D.2.6	Elettronica e/o cartacea	Annuale

		Su scarico finale S1 autocontrollo semestrale sui parametri indicati al cap. D.2.6	Elettronica e/o cartacea	Annuale
Flussi emissivi in acque superficiali di: solidi sospesi COD Piombo Rame Zinco Nichel Cromo totale Cromo VI Fluoruri Solfati	Calcolo	Annuale	Elettronica	Annuale

Cloruri				
Fosforo totale				
Idrocarburi totali				
Tensioattivi totali				
Azoto ammoniacale				
Azoto nitroso				
Azoto nitrico				

D 3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Livello di rumore residuo (Lr) diurno e notturno	Autocontrollo	Triennale	Elettronica	Annuale
Livello continuo equivalente (LAeq) diurno e notturno	Autocontrollo	Triennale	Elettronica	Annuale

D 3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA	REGISTRAZION	REPORT
-----------	--------	-----------	--------------	--------

			Gestore	E	Gestore (trasmissione)
Rifiuti prodotti inviati a recupero	Non pericolosi	Pesatura	come da normativa vigente	Elettronica e/o cartacea	Annuale
	Pericolosi	Pesatura	come da normativa vigente	Elettronica e/o cartacea	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a smaltimento	Non pericolosi	Pesatura	come da normativa vigente	Elettronica e/o cartacea	Annuale
	Pericolosi	Pesatura	come da normativa vigente	Elettronica e/o cartacea	Annuale

D 3.1.8 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Controllo acque sotterranee	Autocontrollo	Autocontrollo semestrale sui parametri indicati in tabella cap. D.2.7	Elettronica	Annuale

D 3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Fabbisogno idrico specifico	m3 acqua prelevata /t vetro fuso	Annuale	Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico E.E. (energia elettrica)	GJ/t vetro fuso	Annuale	Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico E.T. (energia termica)	GJ/t vetro fuso	Annuale	Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico totale (energia elettrica + energia termica)	GJ/t vetro fuso	Annuale	Elettronica	Annuale

D 3.1.10 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA Gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Temperatura Forni	Continuo (medie orarie/giornaliere)	Continuo (medie orarie/giornaliere)	elettronica	Annuale

Segnale by-pass elettrofiltro	Continuo	Continuo	elettronica	Annuale
----------------------------------	----------	----------	-------------	---------

E. Raccomandazioni relative agli autocontrolli previsti nel piano di monitoraggio

E.1 Emissioni in atmosfera

La Ditta è tenuta ad attrezzare, rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della Autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

Camini e loro altezze

Le emissioni in atmosfera devono avvenire unicamente attraverso camini. Per le emissioni in atmosfera normate da limiti di portata e di inquinanti, i relativi camini devono essere dotati di idonei punti di misura.

Ogni emissione convogliata deve sfociare oltre il colmo del tetto; non sono considerate idonee le bocche di camini poste sulla parete laterale dell'edificio aziendale. Lo sbocco dei camini deve essere posizionato in modo tale da consentire un'adeguata evacuazione e dispersione degli inquinanti e da evitare la reimmissione degli stessi nell'edificio attraverso qualsiasi apertura.

Progettazione del punto di misura e campionamento

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento, qualora non coincidenti. I punti di misura e campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici. Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN

15259 indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali dispositivi sono descritti nella norma UNI 10169:2001 e nel metodo ISO 10780:1994.

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito nella seguente tabella:

Caratteristiche punti di prelievo e dimensioni del condotto

Condotti circolari		Condotti rettangolari		
Diametri (mt)	N. punti di prelievo	lato minore (mt)	N. punti di prelievo	
fino a 1 mt	1	fino a 0,5 mt	1 al centro del lato	
da 1 a 2 mt	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 a 1 mt	2	al centro di segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 mt	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 mt	3	

Accessibilità dei punti di prelievo

Il gestore deve assicurare l'accessibilità in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento".

I sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008.

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e < 15 m	Sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.
Quota > 15 m	Sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.

Limiti di Emissione ed Incertezza delle misurazioni

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

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo. Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Autocontrolli

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli alle emissioni, che dovranno essere corredati dai rispettivi verbali di campionamento, potranno essere ritenuti conformi ed accettati solamente se, oltre che essere redatti da soggetto o laboratorio abilitato all'esercizio, saranno relativi ad una sola emissione contraddistinta dalla sua specifica denominazione e numero progressivo ad essa assegnata e riporteranno obbligatoriamente:

1. L'identificazione e denominazione e/o ragione sociale Ditta/Azienda.
2. Lo stabilimento presso il quale sono siti gli impianti.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Territoriale di Parma - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Via Spalato, 2 | Cap 43125 Parma | tel +39 0521/976111 | PEC parma@pec.arpae.it

Sede legale Arpae Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel. 0516223811 | PEC dirgen@pec.arpae.it | P.Iva 04290860370

3. Il tipo di attività svolta.
4. La data, l'ora di inizio e fine del prelievo.
5. L'impianto, le linee produttive e/o le fasi lavorative interessate alla sorgente emissiva, definite e specificate in riferimento alle condizioni di marcia e/o utilizzo in riferimento alla condizioni di esercizio verificate dagli operatori addetti al controllo durante le operazioni di campionamento e/o misura.
6. Descrizione del tipo, stato di funzionamento e di manutenzione dell'insieme delle apparecchiature, installazioni o dispositivi atti alla captazione ed al contenimento degli inquinanti.
7. La composizione del fluido emesso (O₂%, CO₂%, CO%, H₂O%), la temperatura media ambiente registrata durante il prelievo, la temperatura media della sezione di prelievo, la portata.
8. I risultati analitici delle sostanze inquinanti, riportati alle condizioni richieste e/o prescritte, associati alle relative accuratezze e/o scostamenti/ripetibilità effettivamente riscontrate.
9. I metodi di campionamento ed analisi utilizzati.
10. Le informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
11. Firma e timbro del professionista abilitato.

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli alle emissioni dovranno essere accompagnati da nota e/o giudizio finale sulla valutazione dei risultati anche relativamente alla verifica del rispetto o meno del valore limite di emissione fissato nell'autorizzazione rilasciata od a quanto altrimenti stabilito.

E.2 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Lo spurgo e il campionamento delle acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo le procedure previste per le acque di falda, metodo low-flow (a bassa portata) ed a minimo abbassamento del livello nel pozzo, documento EPA540/S-95/504-Aprile 1996.

Si ritiene che i certificati di autocontrollo delle acque sotterranee debbano essere corredati dai corrispondenti verbali di prelievo redatti dagli operatori addetti al campionamento. I verbali dovranno contenere le seguenti informazioni:

1. Identificazione, denominazione e/o ragione sociale e indirizzo della Ditta/Azienda in cui il prelievo è effettuato.
2. Identificazione del punto di prelievo in coerenza con quanto riportato nell'A.I.A.
3. Data, ora di inizio e fine del prelievo ed indicazione del personale che effettua il prelievo.
4. Risultati analitici, caratteristiche/componenti/inquinanti misurati all'atto del prelievo (misure in campo).
5. Modalità di campionamento utilizzata.

6. Informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
7. Firma degli operatori addetti al campionamento

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli dovranno essere accompagnati da nota e/o giudizio finale sulla valutazione dei risultati anche relativamente alla verifica del rispetto o meno del valore limite di emissione fissato nell'autorizzazione rilasciata od a quanto altrimenti stabilito.

E.3 Emissioni in ambiente idrico

Il pozzetto di ispezione e prelievo deve:

- essere installato a monte dello scarico finale, avere una ritenzione di almeno 50 l'essere posto in opera in modo tale che la differenza di quota tra il fondo pozzetto ed il tubo di uscita sia almeno di 30 cm e che quella tra il tubo in entrata e quello in uscita sia di almeno 20 cm;
- essere ubicato entro i limiti della proprietà privata, a valle di qualsiasi impianto di trattamento, in area pianeggiante, lontana da zone di transito mezzi pesanti e in posizione tale da consentire al personale di controllo un libero accesso in completa sicurezza;
- essere realizzato a perfetta tenuta e, in particolare, in modo tale che venga impedita la promiscuità con le diverse tipologie di reflui presenti in azienda: reflui industriali, reflui di dilavamento e acque meteoriche;
- poter ospitare, nel caso che l'autorità competente lo imponga, tutte le strumentazioni (quali campionatori automatici fissi o mobili, misuratori di portata, ecc.) necessari al controllo degli scarichi;
- essere dotato di un chiusino facilmente sollevabile e apribile senza serratura o lucchetti, fatto salvo siano di facile reperibilità alla richiesta dell'organo di controllo.
In particolare la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione e la disponibilità di proprio personale per il suo sollevamento onde consentire il prelievo dei reflui;
- il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti e pozzetti di raccordo, dovrà sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.

L'azienda dovrà manutenzionare 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.

I certificati di autocontrollo delle emissioni idriche dovranno essere corredati dai corrispondenti verbali di prelievo redatti dagli operatori addetti al campionamento. Essi dovranno contenere le seguenti informazioni:

1. Identificazione, denominazione e/o ragione sociale e indirizzo della Ditta/Azienda in cui il prelievo è effettuato.
2. Identificazione del punto di prelievo in coerenza con quanto riportato nell'A.I.A.
3. Data, ora di inizio e fine del prelievo ed indicazione del personale che effettua il prelievo.
4. Descrizione del tipo, stato di funzionamento e manutenzione degli impianti di depurazione se presenti.
5. Risultati analitici, caratteristiche/componenti/inquinanti misurati all'atto del prelievo (misure in campo).
6. Modalità di campionamento utilizzata.
7. Informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
8. Firma degli operatori addetti al campionamento

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli dovranno essere accompagnati da nota e/o giudizio finale sulla valutazione dei risultati anche relativamente alla verifica del rispetto o meno del valore limite di emissione fissato nell'autorizzazione rilasciata od a quanto altrimenti stabilito.

E.4 Rifiuti

1. Devono essere documentate le fasi di:
 - a. classificazione
 - b. deposito temporaneo
 - c. trasporto
 - d. recupero e/o smaltimento
2. nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore. Quanto sopra deve essere contenuto in apposita procedura documentata che deve uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.
3. I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo dei rifiuti allo stato liquido devono essere dotati degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
4. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero e separato per tipologia.
5. I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il

contatto tra di loro.

6. Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati sversamenti e/o spargimenti.
7. i rifiuti prodotti dovranno essere identificati con apposita cartellonistica e le aree di deposito temporaneo dovranno essere quelle indicati nella documentazione presentata per l'AIA
8. 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.
9. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non compromettere il recupero.
10. E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idro inquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile

INDICAZIONI GESTIONALI

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:

- . di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- . di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- . di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- . di diminuire le emissioni in atmosfera, anche migliorando il rendimento dei dispositivi di depurazione.

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