

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-1297 del 04/05/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA S.P.C. SMALTI PER CERAMICA S.R.L. (S.P.C. S.r.l.) - STABILIMENTO ARCO - ATTIVITA' DI FUSIONE DI FRITTE E FABBRICAZIONE DI OSSIDI METALLICI (PUNTI 3.4 E 4.2 e) ALL. VIII, PARTE SECONDA D.LGS. 152/06), SITO IN VIA CAMPOLONGO N.2, IN COMUNE DI SASSUOLO (MO). (RIF.INT. N 01583310360/99). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE ; RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2016-1351 del 04/05/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di MODENA
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **S.P.C. SMALTI PER CERAMICA S.R.L. (S.P.C. S.r.l.) - STABILIMENTO ARCO** - ATTIVITA' DI FUSIONE DI FRITTE E FABBRICAZIONE DI OSSIDI METALLICI (PUNTI 3.4 E 4.2 e) ALL. VIII, PARTE SECONDA D.LGS. 152/06), SITO IN VIA CAMPOLONGO N.2, IN COMUNE DI SASSUOLO (MO). (RIF.INT. N 01583310360/99)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME**

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

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

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

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V<sup>^</sup> circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 1113 del 27/07/2011 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per i rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA)”;

- la determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l’utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1159 del 21/07/2014 “indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;

premessi che per i settori di attività oggetto della presente esistono:

- per l’attività rientrante al punto 3.4 la Decisione 2012/134/UE di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali [notificata con il numero C(2012) 865] (GUUE 8/03/2012);
- per l’attività rientrante al punto 4.2 e) il BRef di Agosto 2007 “Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry”, presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea.
- il BRef “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
- allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
  1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;
  2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 451 del 13/12/2012** di Rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Ditta S.P.C. Smalti per Ceramica S.r.l. , avente sede legale in Via Canaletto 138/140 Loc. Spezzano, Comune di Fiorano Modenese (MO), in qualità di gestore dell’impianto esistente per la produzione di fritte e ossidi metallici (punti 3.4 e 4.2 e) All. VIII D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) denominato “S.P.C. S.r.l.” sito in Via Passo sella (poi via Campolongo n.2), in Comune di Sassuolo (MO);

richiamate le **Det. n. 174 del 25/10/2013** e **Det. n. 61 del 05/05/2015** di modifica non sostanziale dell’AIA sopra citata;

vista la **domanda di Riesame dell’AIA** presentata dal S.P.C. S.r.l., mediante Portale Regionale AIA-IPPC in data 09/10/2015 (assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 89940/9.12.3.99 del 12/10/2016), in base a quanto stabilito all’art. 29-octies comma 3 a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm., a seguito della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale Europea della “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]”, avvenuta in data 08/03/2012. Successivamente, tale domanda è stata integrata:

- in data 21/01/2016 mediante integrazioni volontarie (assunte agli atti dal SAC – ARPAE di Modena con prot. n. 974 del 25/01/2016) con cui il gestore richiede modifica non sostanziale all'AIA
- in data 30/03/2016 a seguito d'integrazioni richieste in sede di conferenza dei servizi del 23/02/2016 (assunte agli atti dal SAC – ARPAE di Modena con prot. n. 5402 del 31/03/2016);

richiamato il parere favorevole con prescrizioni a firma del Sindaco del Comune di Sassuolo rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, comprendente anche il parere favorevole del Comune di Sassuolo in merito alla compatibilità urbanistica e ambientale, entrambi assunti agli atti dal SAC ARPAE di modena con prot. n. 2941 del 23/02/2016;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 13/04/2016, convocata per la valutazione della domanda di Riesame AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al Riesame dell'AIA con prescrizioni. Durante la suddetta Conferenza è stato acquisito anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell'impianto, ai sensi dell'art. 10 comma 4 della L.R. 21/04, espresso dal Servizio Territoriale ARPA di Modena – Distretto Competente, contenente anche il contributo tecnico favorevole in merito alle modifiche non sostanziali richieste dal gestore. Successivamente, in data 03/05/2016 è pervenuto allo scrivente il relativo contributo tecnico (assunto agli atti con prot. n.7877);

vista, infine, la comunicazione del gestore prevenuta il 02/05/2016 (assunta agli atti del SAC ARPAE con prot. n. 7698) con la quale è specificato un errore di trascrizione di un dato relativo ai consumi energetici nel report 2013 e con cui il gestore comunica di non aver aosservazioni allo schema di Riesame AIA;

reso noto che:

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

per quanto precede,

**il Dirigente determina**

- di rilasciare l’Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai sensi dell’art. 29-octies comma 3 a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell’art. 11 comma 1 della L.R. 21/04, alla Ditta **S.P.C. Smalti per Ceramica S.r.l.** (abbr. S.P.C. S.r.l.), avente sede legale in Via Canaletto 138/140 Loc. Spezzano, Comune di Fiorano Modenese (MO), in qualità di gestore dell’impianto esistente per la produzione di fritte e ossidi metallici (punti 3.4 e 4.2 e) All. VIII D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) denominato “S.P.C. S.r.l.” sito in Via Campolongo n.2, in Comune di Sassuolo (MO);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell’attività di produzione di fritte e ossidi metallici (punti 3.4 e 4.2 e) All. VIII alla Parte Seconda) per una capacità massima di fusione di fritte pari a 45 t/giorno. Si precisa che lo stabilimento produce anche smalti e pigmenti”
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l’autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione – Data di emissione	NOTE
Tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 451 del 13/12/2012	Rinnovo A.I.A.
Tutti	Provincia di Modena	Det. n. 174 del 25/10/2013	1^ modifica non sostanziale AIA
Tutti	Provincia di Modena	Det. n. 61 del 05/05/2015	1^ modifica non sostanziale AIA

3. l’**Allegato I** alla presente AIA “Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale” ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall’articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell’impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all’ARPAE - SAC di Modena anche nelle forme dell’autocertificazione;
6. ARPAE effettua quanto di competenza previsto dall’art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.
7. ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore.
8. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;

9. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. la presente autorizzazione è **valida a decorrere dal 09/05/2016** fatto salvo quanto ulteriormente disposto in materia di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 08/05/2026**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
12. **ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'ARPAE - SAC di Modena.**

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

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale") dell'AIA;
- b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia della presente autorizzazione alla ditta S.P.C. Smalti per Ceramica S.r.l. ed al Comune di Sassuolo, per il tramite del SUAP del Distretto Ceramico;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

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

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

Data ..... Firma .....

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
DITTA S.P.C. SMALTI PER CERAMICA S.R.L.**

- Rif. int. N. 01583310360/99
- Sede legale Via Canaletto 138/140, Loc. Spezzano di Fiorano Modenese (MO) e stabilimento produttivo in Via Campolongo n.2 a Sassuolo (MO)
- attività di fusione di fritte e fabbricazione di ossidi metallici (punti 3.4 e 4.2 e) All. VIII Parte Seconda D.Lgs. 152/06).

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2008/1/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

**Autorità competente**

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena –ARPAE di Modena).

**Gestore**

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure, che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (S.P.C. Smalti per ceramica S.r.l.).

**Installazione**

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

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO**

L'impianto di fusione di fritte e produzione di ossidi di S.P.C. S.r.l. – STABILIMENTO ARCO, sito in Via Campolongo n. 2 a Sassuolo (MO), copre una superficie totale di circa 25.000 m<sup>2</sup>, di cui circa 20.000 m<sup>2</sup> coperti e 5000 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati. La superficie precedentemente occupata dal sito era di 63.000 m<sup>2</sup>, la riduzione della stessa è avvenuta a seguito di restituzione della gestione di alcuni reparti a GranitiFiandre S.p.A. a seguito di ristrutturazione impiantistica autorizzata nel 2012.

La capacità di fusione massima di fritte si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 20 t/d di riferimento (punto 3.4, All. VIII Parte Seconda D.Lgs. 152/06); inoltre, si precisa che lo stabilimento produce anche pigmenti (punto 4.2 e) All. VIII Parte Seconda D.Lgs. 152/06), e smalti. La produzione di silicato di zirconio micronizzato è stata ceduta a Granitifiandre nel 2012, la stessa era già stata fermata da alcuni anni.

Lo stabilimento confina a nord e ad ovest con uno stabilimento ceramico, ad est e a sud con attività artigianali e un deposito.



La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana a ciclo continuo su più turni, per circa 320 giorni/anno.

L'A.I.A. è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con **Determinazione n. 451 del 13/12/2012** per la prosecuzione dell'attività di produzione di fritte e ossidi metallici (punti 3.4 e 4.2 e) All. VIII alla Parte Seconda) per una capacità massima di fusione di fritte pari a 45 t/giorno, considerando un'operatività di riferimento di 320 gg/anno. Lo stabilimento produce anche pigmenti e smalti macinati e atomizzati; la potenzialità massima di produzione di Smalti è di 60 t/giorno (19.200 t/anno) e quella dei Coloranti è di 15 t/giorno (4.800 t/anno).

Successivamente, la Provincia di Modena ha rilasciato la **Determinazione n. 174 del 25/10/2013** di prima modifica non sostanziale AIA con cui si è preso atto del nuovo indirizzo attribuito all'azienda (via Campolongo n.2) ed a seguito della quale sono state autorizzate le seguenti modifiche:

- l'installazione presso il reparto Fritte "2" di un nuovo forno sinterizzatore muffolato sperimentale per smalti, in sostituzione di Forni a Rulli del Reparto Ossidi – Coloranti;
- la demolizione di n. 2 sili di stoccaggio fritte ceramiche presso il Reparto Fritte "2" (sili fino ad oggi identificati in planimetria con i numeri 53 e 54);
- l'ammodernamento di alcuni impianti di aspirazione e trattamento delle emissioni in atmosfera e la riorganizzare il lay-out della rete di aspirazione sui vari reparti, al fine di migliorare l'efficienza di abbattimento degli impianti stessi e razionalizzare i consumi energetici. In particolare, sono stati modificati alcuni impianti di aspirazione con emissione in atmosfera (E2, E12, E15, E33, E42, E43, E64) e sono stati realizzati nuovi punti di emissione (E70, E71, E72, E73, E74, E75).

Inoltre, con **Determinazione n. 61 del 05/05/2015** la provincia di Modena ha rilasciato al 2<sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA con la quale:

- è stata autorizzata la sostituzione di alcuni impianti d'abbattimento (E42, E74), la realizzazione di n. 2 nuovi punti di emissione (E76 ed E77) con relativi impianti di aspirazione e trattamento degli inquinanti e la realizzazione di alcuni accorgimenti al fine di eliminare i sistemi di 'by-pass' relativi ai punti di emissione E6 ed E75;
- si è preso atto che a far data dal 01/04/2015 la gestione dell'impianto di depurazione reflui produttivi associato alla ditta Granitifiandre è passata in carico ad S.p.C. S.r.l.. A tale impianto confluiscono solamente i reflui provenienti da S.p.C. S.r.l.; pertanto, sono state aggiornate anche le voci del Piano di Monitoraggio associate a tale impianto.

A seguito delle modifiche suddette, è stato aggiornato anche il quadro delle quote patrimonio in possesso dell'azienda.

In data 09/10/2015 S.p.C. S.r.l. in base a quanto stabilito all'art. 29-octies comma 3 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm., a seguito della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale Europea della "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]" avvenuta in data 08/03/2012, ha presentato domanda di Riesame dell'AIA (assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 89940/9.12.3.99 del 12/10/2016) in cui è stato riportato il confronto con quanto riportato nel documento suddetto. In data 21/01/2016 il gestore ha presentato integrazioni volontarie alla domanda di riesame AIA (assunte agli atti dal SAC – ARPAE di Modena con prot. n. 974 del 25/01/2016) richiedendo alcune modifiche. In dettaglio:

- l'attivazione di un nuovo reparto ove avviene la produzione di inchiostri per ceramica. Detta attività, svolta all'interno di un'area dedicata nello stabilimento non prevede la realizzazione di impianti con emissioni in atmosfera, né scarichi idrici;
- la dismissione di n. 2 essiccatori a nastro (EN2 ed EN3) e dei corrispondenti punti di emissione in atmosfera (E41 ed E53);



- l'installazione di n. 2 nuovi mulini a secco (MS5 e MS6), completi di impianti di trattamento degli inquinanti, costituiti da idonei filtri a tessuto, che daranno origine rispettivamente a n. 2 e n. 1 nuovi punti di emissione (E78, E79 ed E80);
- la sostituzione delle ventole a servizio dei punti di emissione E72 ed E56 con relativa richiesta di aumento di portata.

In data 30/03/2016 sono pervenute le integrazioni presentate a seguito della conferenza dei servizi del 23/02/2016.

### **A3 ITER ISTRUTTORIO**

PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA	09/10/2015
AVVIO DEL PROCEDIMENTO	10/11/2015
INTEGRAZIONI VOLONTARIE CON DOMANDA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE	25/01/2016
PRIMA CONFERENZA DEI SERVIZI	23/02/2016
RICHIESTA INTEGRAZIONI E SOSPENSIONE DEL PROCEDIMENTO	25/02/2016
PRESENTAZIONE INTEGRAZIONI	30/03/2016
SECONDA CONFERENZA DEI SERVIZI	13/04/2016
SCHEMA DI AIA	13/04/2016

### ***B SEZIONE FINANZIARIA***

#### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 02/10/2015.

### ***C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE***

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

##### **C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

##### *Inquadramento territoriale*

L'area occupata dall'insediamento è situata in un'area industriale a ridosso dell'abitato in un contesto in cui sono presenti sia attività industriali ed artigianali, sia abitazioni ad uso civile. Secondo il PSC del Comune di Sassuolo l'area su cui insiste l'insediamento si inserisce in una zona APS.i (area con prevalenza di attività industriali). Parte del piazzale antistante lo stabilimento ricade in un'area che è classificata come "AR.1a", cioè di riqualificazione diffusa – recupero urbano, che non prevede, tuttavia, prescrizioni o limitazioni contrastanti con l'utilizzo attuale dell'area stessa.

I caratteri ambientali sono contraddistinti da una forte urbanizzazione sia produttiva, che residenziale in cui la vegetazione spontanea, per lo più infestante, è relegata agli ambiti dei corsi d'acqua.

Non sono presenti nell'area circostante la ditta aree sottoposte a progetti di tutela, recupero o valorizzazione, non sono inoltre presenti vincoli di tipo idrogeologico e storico-architettonico.

##### *Inquadramento meteo-climatico dell'area*

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

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

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

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;

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

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

Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione meteorologica di Vignola, unica stazione dotata di un anemometro presente nell'area pedecollinare (altezza anemometro 10 metri), la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 25% (circa il 30% in autunno/inverno e il 15% in primavera/estate); la direzione prevalente di provenienza è collocata lungo la direttrice SSO (brezza di monte). Dal dato di vento misurato dalla stazione meteorologica urbana, il cui anemometro è posizionato a 37 metri, si ricava un 30% di calme (dato scalato a 10 metri), a conferma di condizioni di maggior ventilazione nell'area pedecollinare.

Nel periodo 2001-2014 le precipitazioni registrate a Vignola evidenziano il 2006 come l'anno più secco, mentre il 2010 come quello più piovoso (1051 mm di pioggia). Nel 2014 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di gennaio, marzo, luglio e novembre (precipitazione mensile superiore a 90 mm); i mesi più secchi sono risultati giugno ed ottobre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Sassuolo, risulta di 814 mm, contro i 743 mm del Comune di Modena, a conferma della maggiore abbondanza di precipitazione nell'area pedecollinare.

La temperatura media annuale nel 2014 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Vignola) è risultata di 14.2°C, contro un valore di 13.7°C riferito al periodo 2001-2014 e ad una media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Sassuolo, di 13.9°C. Nel 2014, è stata registrata una temperatura massima di 35.4°C e una minima di -4.8°C.

#### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM<sub>10</sub> è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>).

Il 2014 è stato un anno particolare dal punto di vista meteorologico, infatti le condizioni perturbate dei primi mesi dell'anno e calde e piovose dell'autunno hanno favorito la riduzione dei livelli di PM<sub>10</sub>. Si segnala però che il calo rilevato nel 2014 rispetto al 2013, si è verificato a fronte di un leggero decremento delle precipitazioni relative ai mesi critici per le polveri, pertanto il trend positivo di riduzione dei superamenti di PM<sub>10</sub> si conferma al di là della variabilità meteorologica.

Per quanto riguarda i superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>, solo due stazioni hanno sfiorato il limite massimo dei 35 giorni, Giardini (Modena) con 36 superamenti e Carpi con 38; le altre si attestano su livelli inferiori: Parco Ferrari (Modena) 29, Mirandola 29, Fiorano Modenese 31 e Sassuolo 22. Se si confrontano i superamenti dell'anno 2014 con quelli dell'anno precedente si può notare un calo medio del 29%.

Anche le medie annuali hanno risentito, seppur in minor misura, di questo anno favorevole, infatti risultano tutte inferiori al limite imposto dalla normativa di 40 µg/m<sup>3</sup>, con un calo medio del 10% rispetto all'anno 2013.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale, a partire dal 2006, si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale (40 µg/m<sup>3</sup>), le concentrazioni medie annuali, nel 2014, sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini (42 µg/m<sup>3</sup>) nel Comune di Modena e San Francesco (51 µg/m<sup>3</sup>) situata nel Comune di Fiorano Modenese.

Le criticità relative alla qualità dell'aria presenti nel Comune sono state evidenziate dalle cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 ("Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa, attuata con DLGS 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido

di azoto e per il  $PM_{10}$ ”) che classificano il comune di Sassuolo come area di superamento sia per l' $NO_2$  che per i  $PM_{10}$ .

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del Valore Obiettivo e alcuni della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

### Idrografia di superficie

Il Comune di Sassuolo si colloca in area pedecollinare, appartenente al bacino del fiume Secchia, che ne costituisce il confine naturale ad ovest, mentre il torrente Fossa di Spezzano ne limita il confine a nord. Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete di canali, residui dei fossi e delle scoline di campagna oramai scomparse a causa della forte antropizzazione, fra cui il principale è il Canale Maestro detto anche Canale di Modena, che scorre ad ovest dell'area dello stabilimento. Il suddetto canale, di natura promiscua, costituisce un elemento di particolare valore sia sul piano storico-architettonico, che per la funzione irrigua e scolante, rappresentando un collegamento naturale tra il centro storico della città e l'area industriale posta più a nord, in cui è sita l'azienda.

Ad est di questa si trova la Fossetta Piazza, canale anch'esso ad uso promiscuo, che sfocia nel Torrente Fossa di Spezzano che scorre a Nord dello stabilimento.

I due corsi d'acqua principali (fiume Secchia e torrente Fossa di Spezzano), non interferiscono con l'area dello stabilimento, sia per le caratteristiche dei loro alvei, che per la distanza e la differenza di quota rispetto alla stessa azienda. Il torrente Fossa di Spezzano attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per confluire nel fiume Secchia, in località Colombarone. L'alveo del Fossa di Spezzano è mediamente incassato di 2-3 metri rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 metri.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP “*Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco più a nord sia presente un nodo di criticità idraulica sul Canale Modena alla confluenza col Torrente Fossa di Spezzano.

Il fiume Secchia si sviluppa in direzione SN nella parte ovest e devia bruscamente all'altezza di Rubiera. Il tratto da Sassuolo a Rubiera si presenta inciso in una depressione di circa 4-5 m dal livello della pianura circostante, all'interno della quale scorre in un alveo di magra con andamento sinuoso. Il corso d'acqua risulta in alcuni tratti in fase di approfondimento, arrivando ad incidere il substrato argilloso presente al di sotto dei substrati alluvionali attuali; in altri tratti dove la morfologia appare più sinuosa, si rilevano in prossimità delle curve significative erosioni spondali.

Il fiume Secchia presenta una significativa mineralizzazione delle acque superficiali con valori di conducibilità di 1.400-2.100  $\mu S/cm$  nel tratto montano - collinare e mediamente e di 1.100  $\mu S/cm$  alla foce. L'andamento contrario a quanto generalmente si riscontra nella maggior parte dei corpi idrici superficiali, è attribuibile alle Sorgenti salate del Mulino di Poiano, che manifestano il loro contributo in maniera più o meno determinante in relazione al regime idrologico delle altre fonti di alimentazione del fiume Secchia. L'effetto di diluizione del contenuto salino è dato principalmente dal contributo delle acque dei torrenti Dolo e Rossenna che presentano una matrice minerale pressoché corrispondente a quella che si rileva nelle acque di alimentazione del fiume Panaro, coerentemente con l'omogeneità delle facies litologiche dell'alto Appennino da cui si originano.

Il fiume Secchia, alla stazione ubicata in corrispondenza del ponte Pedemontana, presenta una classe ecologico-ambientale buona, mentre il torrente Fossa di Spezzano, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo, presenta una qualità scarsa (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.).

### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

I terreni presenti nell'area in cui insiste l'azienda, appartengono alla serie dei depositi continentali tipici delle spianate alluvionali del margine appenninico modenese, con prevalenza di limi, limi argillosi, sabbie in superficie e potenti bancate di ghiaia in profondità. Si rinvengono infatti i prodotti della sedimentazione dei corsi d'acqua aventi il loro bacino di alimentazione nei rilievi posti a Sud, con sovrapposizioni ed interdigitazioni di conoidi di diversa estensione depositatesi in epoche successive.

Al di sotto di una copertura superficiale, prevalentemente limo - sabbiosa, compaiono infatti alternanze di ghiaie e sabbie limose di notevole spessore.

Da un punto di vista idrogeologico l'area si colloca all'interno dell'unità idrogeologica della conoide del fiume Secchia, in prossimità della sua parte apicale. Attualmente il corso d'acqua incide le proprie alluvioni ed il suo corso risulta spostato verso Ovest rispetto all'antico corso, a seguito dei recenti movimenti tettonici del Quaternario.

La zona risulta particolarmente produttiva per le falde, essendo caratterizzata da depositi a granulometria prevalentemente grossolana già a piccola profondità; si rinvengono pertanto acquiferi all'interno degli strati ghiaioso - sabbiosi per spessori superiori a 80 metri. L'acquifero si caratterizza, quindi, per la presenza di una falda libera più superficiale, alimentata dalle precipitazioni meteoriche e dall'azione infiltrante del Secchia, ormai fortemente impoverita ed utilizzata solo da pozzi per uso privato. Al di sotto di questo primo acquifero e separato da questo da livelli scarsamente permeabili costituiti da limi e argille di spessore ed estensione variabili, si rinviene un secondo acquifero caratterizzato da falde semi confinate separate da setti argillosi talvolta anche di discreto spessore ed estensione notevole.

L'acquifero che caratterizza l'area in esame, presenta valori di permeabilità e di trasmissività elevati, tali da favorire un'alta velocità di diffusione di eventuali inquinanti, con conseguente estremamente elevata ed elevata vulnerabilità idrogeologica, soprattutto nelle zone di affioramento di ghiaia e sabbia. Inoltre, secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP "Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano", il sito in oggetto, trovandosi in destra idrografica, risulta ubicato in un'area di ricarica diretta della falda (settore di ricarica di tipo A, Art.12A).

Per quanto attiene il dato quantitativo della falda acquifera, il livello piezometrico dell'area risulta tra 60 e 70 m s.l.m., con valori di soggiacenza superiori ai 30 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta chiaramente influenzata dal fiume Secchia a causa dalla permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, presentando un valori elevati di Conducibilità che oscillano tra i 1100 e 1200 $\mu$ S/cm. Anche la Durezza si attesta mediamente su valori elevati (45-50 $^{\circ}$ F).

Solfati e Cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale, presentano anch'essi valori elevati: 210 mg/l per i Solfati e 130 mg/l per i Cloruri. Nonostante l'effetto diluente del fiume, che nell'areale in esame risulta alimentare la falda, i Nitrati si rinvengono in discrete concentrazioni (30-50 mg/l), mentre l'Ammoniaca, grazie alle condizioni ossidoriduttive dell'acquifero, risulta assente. Ferro e Manganese si trovano in concentrazioni minime o prossime al limite di rilevabilità strumentale (20  $\mu$ g/l), mentre le concentrazioni di Boro oscillano mediamente tra 600 e 700  $\mu$ g/l. Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala la presenza di composti Organo-alogenati in concentrazioni tra i 6 e gli 8  $\mu$ g/l.

### Rumore

il Comune di Sassuolo ha adottato un nuovo Piano di classificazione acustica con Delibera n.47 del 07/07/2015. Lo stabilimento aziendale S.p.C. S.r.l. e le aree circostanti rientrano in Classe V - "Aree prevalentemente industriali" a cui competono i seguenti limiti assoluti di immissione: limite diurno di 70 dBA e limite notturno di 60 dBA; fa eccezione la zona posta oltre il confine sud-ovest collocata in classe IV - "Aree di intensa attività umana" a cui competono i seguenti limiti assoluti di immissione: limite diurno di 65 dBA e limite notturno di 55 dBA. Inoltre, sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

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

La Ditta S.P.C. S.r.l. produce fritte e diverse tipologie di smalti e coloranti per l'industria ceramica; la struttura impiantistica è complessa ed articolata per le diverse lavorazioni effettuate.

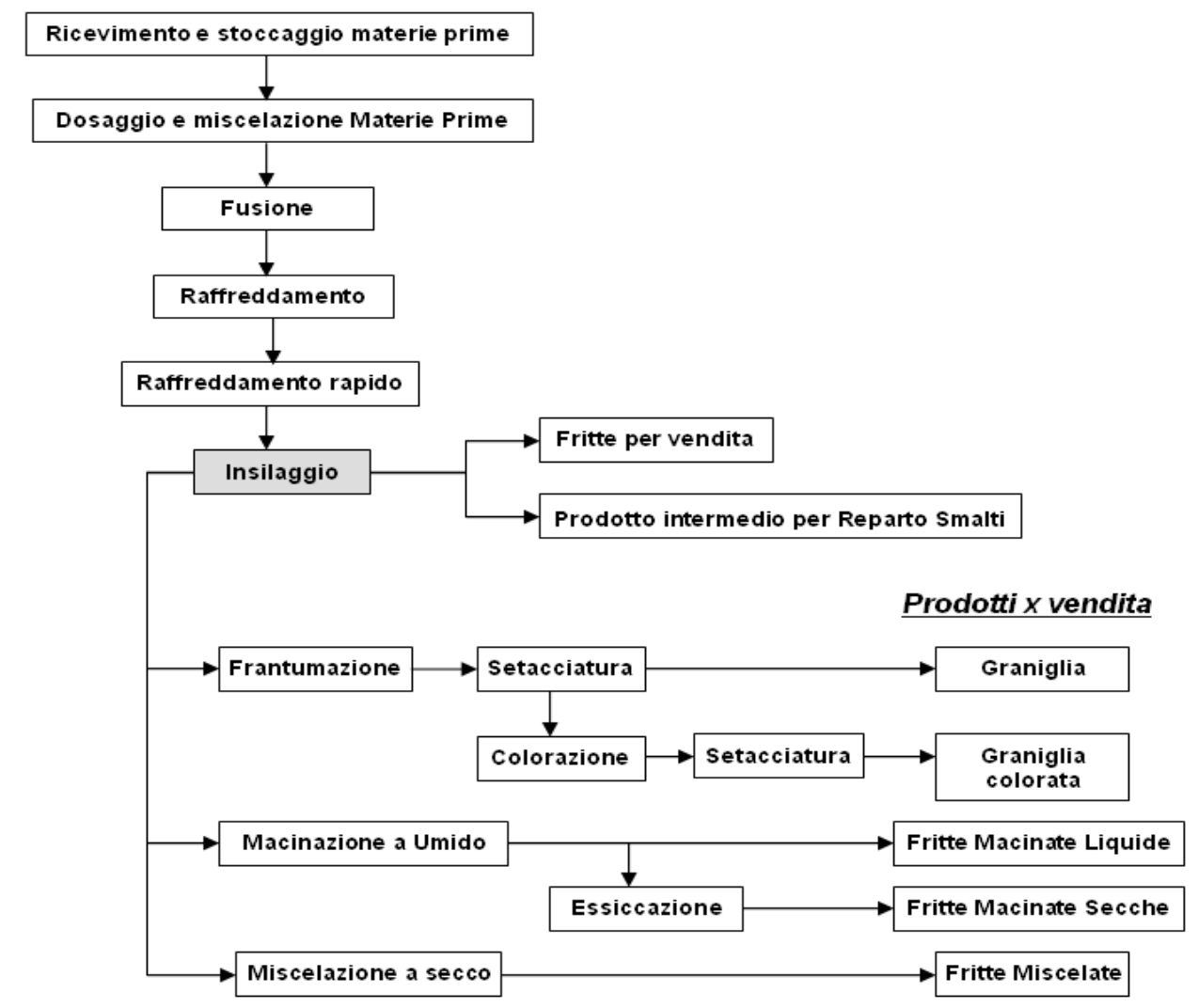
A seguito della presentazione della Domanda di Riesame non vi sarà variazione della capacità massima di fusione autorizzata e delle quantità massime dichiarate di produzione di Smalti e Coloranti. Le fasi associate a tali attività non varieranno ed il ciclo produttivo sarà implementato con l'attivazione di un nuovo reparto per la produzione di inchiostri per ceramica.

**L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di Riesame dell'AIA e successive integrazioni agli atti.**

Si tratta di un tipico ciclo per la fusione di fritte, per la calcinazione di ossidi, macinazione, miscelazione ed atomizzazione di smalti, le cui fasi sono descritte nel Bref e/o Linee guida di riferimento ("Linee Guida per l'applicazione della direttiva IPPC all'industria del vetro e alla produzione di fritte" e "Bref Speciality Inorganic Chemicals").

Nelle figure sotto riportate è schematizzato il ciclo di fabbricazione relativo ad ogni Reparto presente nel sito in oggetto comprensivo anche della produzione di inchiostri per ceramica e sono dettagliate le fasi delle diverse produzioni.

### Reparto FRITTE



### Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione di materie prime

La prima fase del processo produttivo è rappresentata dall'arrivo e dallo stoccaggio delle materie prime, costituite da diverse miscele di prodotti minerali (argille, caolini, feldspati, allumine, borati, ecc.). Queste ultime vengono stoccate in batteria di silos dedicati di capacità variabile dai quali vengono successivamente prelevate per il dosaggio che avviene in maniera automatica, finalizzato alla preparazione di un miscuglio chimicamente e fisicamente uniforme. L'approvvigionamento dei vari silos di stoccaggio delle materie prime avviene tramite autocisterna, big-bags o sacchi.

Le varie materie prime vengono prelevate in modo automatico, a mezzo di coclee, dai rispettivi silos di stoccaggio, quindi, sono scaricate in una tramoggia dosatrice fino all'ottenimento della specifica formulazione desiderata. Le materie prime così dosate vengono successivamente trasferite in un miscelatore che ha il compito di rendere omogenea la miscela. Questa viene trasferita automaticamente tramite n.2 propulsori pneumatici nei silos di alimentazione collocati sopra ad ogni forno fusorio. Ogni silos è dotato di un gruppo di alimentazione, una tramoggia ed un alimentatore che introduce la miscela dentro la camera di combustione del forno.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 35 silos di stoccaggio materie prime per i fusori e una zona di pesatura e miscelazione.*

### Fusione

Il materiale viene introdotto tramite un alimentatore a vite fino a formare una pila all'inizio del forno. I bruciatori, alloggiati ai lati, permettono di mantenere temperature di lavoro costanti e una appropriata stabilità per il processo termico di ossicombustione, che avviene ad alte temperature (da 900 a 1500°C). Durante la fusione si forma uno strato di materia allo stato fluido che fuoriesce dalla parte opposta a quella del caricamento, verso la bocca di colata del forno, dalla quale cade in appositi recipienti contenenti dell'acqua dove avviene un repentino raffreddamento e il fuso assume la forma di granuli vetrosi irregolari in forma granulare pronti per essere insilati. L'acqua viene costantemente rinnovata.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 forni fusori a bacino.*

### Stoccaggio prodotto finito e confezionamento

Il prodotto raffreddato viene prelevato dall'uscita dei forni e trasferito ai silos di stoccaggio per le successive lavorazioni interne per smalti e per la distribuzione tal quale ai committenti esterni. La frittata ceramica in seguito viene confezionata in sacchi o sacconi (big-bags), previa pesatura per il controllo dei dosaggi.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 24 silos di stoccaggio fritte.*

Al ciclo di ricezione, fusione e confezionamento dei prodotti minerali seguono delle ulteriori lavorazioni che si possono così descrivere:

### Frantumazione e colorazione

La produzione di graniglie avviene mediante frantumazione delle fritte grossolane con appositi rulli dentati in acciaio per ottenere una granulometria variabile da 60 a 500 micron, successiva setacciatura con setacci rotativi (graniglia neutra) ed una fase di colorazione con pigmenti nella quale in un cilindro continuo orizzontale viene iniettata sulla frittata una miscela in soluzione acquosa di colorante misto a colla. Successivamente, avviene una fase di essiccamento per evaporare l'acqua in eccesso prima del confezionamento finale (graniglia colorata).

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 6 frantumatori/granulatori, n. 7 sistemi di setacciatura, n. 1 coloratore e n. 1 essiccatore continuo rotativo (a servizio del coloratore).*

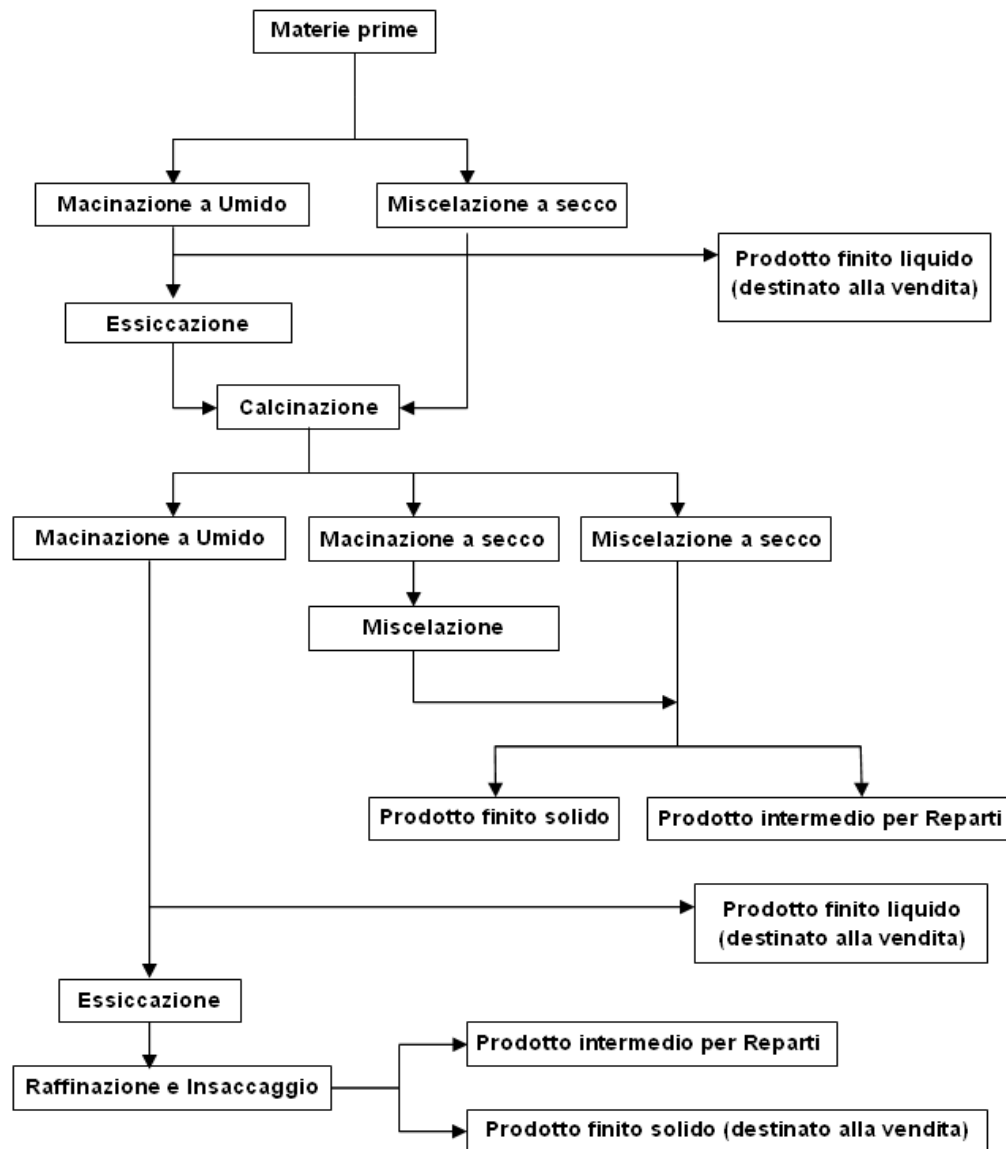
### Macinazione

Le fritte possono anche essere macinate; con questa lavorazione la granulometria risulta essere inferiore a 45 micron. Il procedimento è svolto tramite una macinazione a umido, mediante mulini discontinui (tamburlani) e successiva essiccazione con essiccatori a nastro o a spruzzo, oppure, con una macinazione a secco tramite mulini discontinui.

Dedicati alla macinazione delle fritte e degli smalti (per i quali seguirà descrizione più dettagliata), all'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 mulino discontinuo a secco, n. 14 mulini discontinui ad umido, n. 1 essiccatoio a nastro orizzontale, n. 1 essiccatore "spray dry" e n. 2 miscelatori.

## Reparto PIGMENTI

I pigmenti conferiscono varie colorazioni allo smalto o all'impasto ceramico (grès porcellanato) e sono classificabili in pigmenti naturali (reperibili in natura quali, ad esempio, la cromite, i silicati di ferro e di zirconio, gli ossidi di ferro e di cromo, ecc) e in pigmenti sintetici che sono caratterizzati da un processo di calcinazione delle materie prime.



### Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione di materie prime

Le materie prime, i pigmenti e le fritte sono stoccati in appositi silos di differente capacità e collocati vicino al Reparto Fritte. Sono i medesimi utilizzati per il Reparto Smalti.

### Macinazione e miscelazione

I materiali a inizio processo possono subire una fase di miscelazione a secco mediante miscelatori "planetari", oppure, una fase di macinazione a umido con mulini discontinui.

Già dalla fase di macinazione a umido si ottengono pigmenti liquidi, commercializzati in cisternette, che presentano caratteristiche di pigmentazione omogenee e qualitativamente equivalenti ai pigmenti in polvere, con il vantaggio di essere immediatamente utilizzabili dall'industria ceramica del grès porcellanato nella fase di colorazione della barbotina. A



seguito della macinazione ad umido il materiale subisce una fase di essiccazione (tramite gli impianti già descritti ed utilizzati nel Reparto Fritte).

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 14 mulini discontinui ad umido.*

#### Calcinazione, macinazione e miscelazione

I pigmenti provenienti dalle precedenti lavorazioni vengono calcinati ad alte temperature (800-1300°). Si utilizzano delle macchine rotative continue, queste sono costituite da una tramoggia dosatrice di carico e un cilindro della lunghezza di una decina di metri. La camera di combustione è a diretto contatto con il materiale da lavorare. In questo procedimento si elimina l'acqua di cristallizzazione e si fa assumere al pigmento la costituzione cristallografica desiderata. Il materiale, a causa del movimento del cilindro, rotola fino alla bocca di uscita dalla quale tramite sistemi automatici di estrazione viene convogliato verso il sistema di distribuzione. Successivamente, si effettua una ulteriore macinazione, a umido o a secco, oppure, una miscelazione a secco (medesimi mulini e miscelatori della fase precedente) e il prodotto è pronto per il confezionamento.

I macinati possono essere commercializzati allo stato liquido o in polvere, previa fase di essiccazione (utilizzando i medesimi essiccatoi già descritti nel Reparto Fritte) e raffinazione. Tutti prodotti delle fasi intermedie e finale possono essere confezionati per l'utilizzo nei reparti, oppure, per committenti esterni.

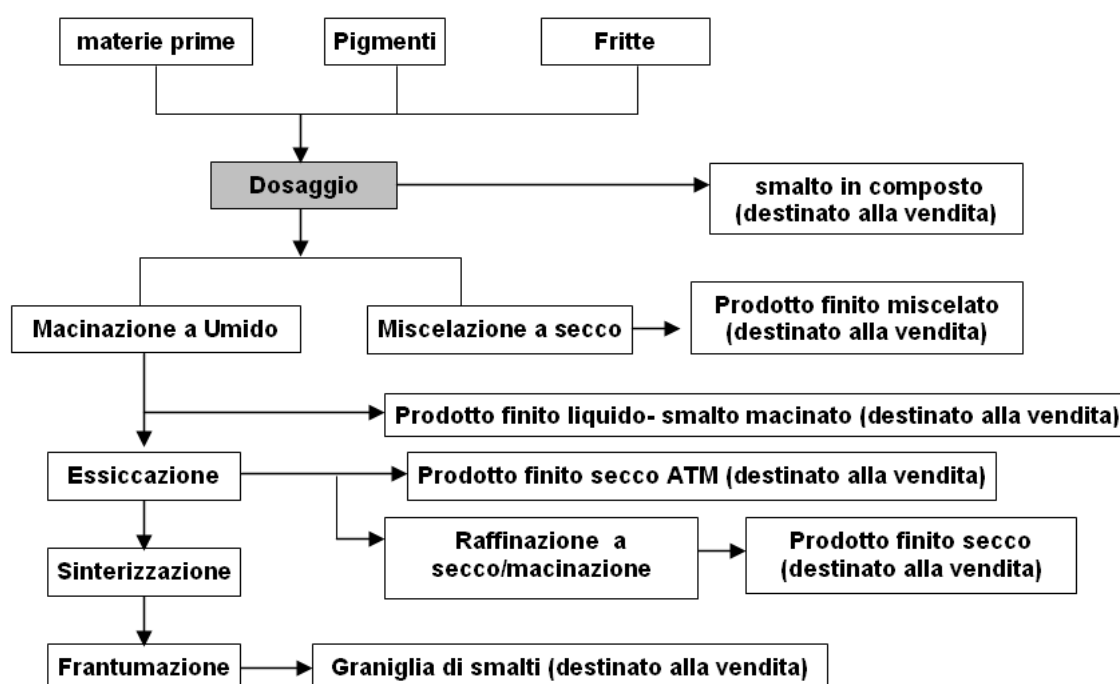
*All'interno dello stabilimento, dedicati alla produzione di pigmenti, sono presenti n. 3 forni rotativi per la calcinazione, n. 5 mulini continui a secco e n. 1 macchina di raffinazione e insaccaggio.*

### Reparto SMALTI

Il reparto produce 5 tipologie di smalto:

- *smalto composto* che deriva semplicemente dal dosaggio dei vari materiali componenti;
- *smalto composto miscelato*, ottenuto attraverso l'omogeneizzazione tramite miscelazione del composto
- *smalto macinato liquido* derivante dalla macinazione a umido del composto
- *smalto in polvere atomizzata* ottenuto da successiva essiccazione dello smalto liquido.
- *graniglia di smalti* che, nell'industria ceramica, viene applicata a secco per ottenere puntinature o macchie colorate sulla superficie della piastrella.

Lo schema di flusso del processo tecnologico è rappresentato dalla figura che segue.



Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione di materie prime (dosaggio)

Le materie prime, i pigmenti, le fritte e lo zirconio, sono stoccati in appositi silos di differente capacità e collocati vicino al Reparto Fritte. I dosaggi avvengono in modalità automatica, oppure, manuale a seconda delle lavorazioni richieste.

*All'interno del reparto confezionamento smalti sono presenti n. 64 silos di stoccaggio per tutti i reparti.*

Macinazione ad umido

Il materiale in una prima fase viene macinato tramite dei mulini discontinui (i medesimi già descritti per il Reparto Fritte), per conferire uniformità al prodotto. Successivamente, si procede all'essiccazione tramite atomizzatore (atomizzato) o con essiccatoi (i medesimi già descritti per il Reparto Fritte).

Produzione di graniglie di smalti

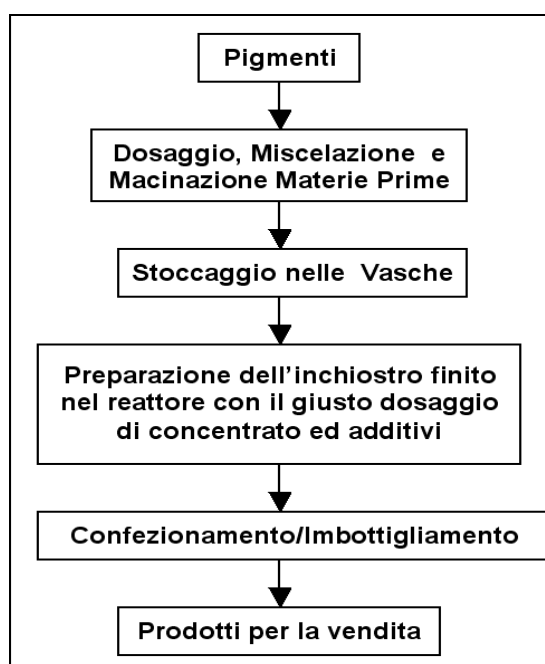
Lo smalto essiccato viene sottoposto a sinterizzazione tramite forno rotativo a camera chiusa. Il processo riscaldante si verifica per irraggiamento, in quanto la camera di combustione è separata dal cilindro dove viene immesso il materiale. La lavorazione per ottenere la graniglia di smalto si conclude con una fase di frantumazione mediante rulli dentati e setacciatura (rulli e setacci già descritti e utilizzati nel Reparto Fritte). Il prodotto finito viene confezionato per i committenti esterni o per ulteriori operazioni.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 atomizzatore e n. 2 forni sinterizzatori.*

Miscelazione a secco

La lavorazione di miscelazione viene svolta a secco tramite l'utilizzo di molteplici macchinari quali betoniere, miscelatori, frantumatori, essiccatoi e granulatori.

*All'interno dello stabilimento, oltre agli impianti già menzionati nel reparto fritte, sono presenti n. 4 betoniere, n. 4 miscelatori planetari grandi, n. 1 miscelatore piccolo a V, n. 2 miscelatori rotativi (già indicati nel reparto lavorazione Fritte), vasche di miscelazione, n.1 essiccatoio a nastro orizzontale (già indicato nel reparto lavorazione Fritte), n. 1 granulatore, n. 1 frantumatori, n. 7 setacci (già indicati nel reparto lavorazione Fritte), n. 5 rulli frantumatori, n. 1 deferizzatore a piastre e n. 4 insaccatrici.*

**Reparto INCHIOSTRI**

La preparazione degli inchiostri prevede due stadi principali:

1. preparazione del “concentrato” con composizione contenente una elevata concentrazione di pigmento e miscela di liquidi opportuna;
2. preparazione della formula finita dell’inchiostro destinato alla vendita attraverso l’esatto dosaggio dell’inchiostro concentrato e dei reagenti liquidi.

La preparazione del concentrato avviene in mulini appositi dove vengono caricati direttamente i liquidi ed il pigmento. Questa miscela è sottoposta a macinazione sino al raggiungimento della granulometria richiesta per l’inchiostro finito.

Il concentrato viene poi stoccato in opportune vasche a tenuta e mantenuto costantemente in ricircolo per evitare fenomeni di deposizione e decantazione del particolato.

La preparazione della formula definitiva dell’inchiostro destinato alla vendita avviene all’interno di un reattore dotato di sistema computerizzato automatico che consente di richiamare e dosare i componenti. All’interno del reattore, oltre alla composizione definitiva della formula, si completa la preparazione dell’inchiostro con opportuna miscelazione e affinazione.

Il prodotto è pronto per l’imbottigliamento e il confezionamento.

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

- un reparto sala preparazione composto per alimentazione fusori con n. 6 siletti per miscele, n. 1 miscelatrice e dosatura;
- un atomizzatore di prova collocato presso il reparto pigmenti generante l’emissione n. E26;
- un laboratorio avente il compito di accertare costantemente la qualità di tutta la produzione effettuata nello stabilimento (fritte e composti ceramici) con l’ausilio di strumentazioni di laboratorio di uso comune per questo settore produttivo: n. 10 cabine di applicazione a spruzzo, n. 1 piccolo forno a rulli, n. 2 piccole muffole, n. 1 forno muffolato rotativo;
- filtri per l’abbattimento delle polveri. Questi sono posizionati in zone esterne e interne agli stabili dove sono collocati i reparti produttivi, alcuni a bordo macchina, oppure, sul corpo macchina stesso. La totalità dei sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera installati presso lo stabilimento produttivo in oggetto rientra nella tipologia dei filtri a tessuto. I filtri a tessuto hanno un funzionamento basato sul principio della filtrazione dell’effluente gassoso attraverso tessuti speciali, che possono variare in funzione delle temperature e delle caratteristiche chimico-fisiche del flusso da trattare;
- un filtro a tessuto in serie con un abbattitore ad umido per la depurazione dei fumi dei forni fusori. Nell’abbattitore ad umido l’effluente gassoso viene depurato tramite l’azione chimico-fisica dei corpi di riempimento e del liquido di lavaggio iniettato in testa ai letti filtranti (il liquido di abbattimento bagna le superfici dei corpi di riempimento e questi inducono a dei movimenti vorticosi e turbolenti il flusso gassoso che li attraversa);
- una torre evaporativa utilizzata al fine di abbassare la temperatura dell’acqua utilizzata per il raffreddamento delle fritte. Le acque utilizzate sono riciclate per il medesimo utilizzo;
- un depuratore acque chimico-fisico che riceve l’acqua sporca derivante dai vari reparti.

Tutti gli impianti elencati sono dettagliati nella legenda della planimetria “Emissioni e impianti – Dicembre 2015” presentata in allegato alle integrazioni alla domanda di Riesame AIA assunta agli atti il 25/01/2016, integrata con la planimetria Marzo 2016.

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

### C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

#### C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associato, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le operazioni produttive. Le emissioni gassose dei vari reparti sono dotate di impianti di abbattimento delle polveri costituiti da filtri a tessuto. Su tutti gli impianti di filtrazione sono presenti adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi, costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale. Sono presenti anche sistemi di rilevazione elettronici sugli impianti n°E15, E56, E64, E66. Il filtro a servizio dei forni di cottura (E42) è costituito da due sistemi di abbattimento in serie il primo a tessuto il secondo ad umido. Il primo recapita in apposito saccone (big-bags) chiuso, il secondo recapita le acque nel circuito dell'impianto di depurazione dedicato. I filtri a servizio degli atomizzatori (n°E6 ed E26) recuperano le polveri nel circuito di lavorazione scaricando in apposite benne di raccolta. Gli impianti E4, E16, E17, E18 recuperano le polveri in apposita benna coperta in reparto, mentre gli impianti E2, E33, E43 recuperano le polveri in contenitori scoperti, sempre in reparto. Il filtro E63 invia le polveri a dei silos dedicati e serviti da impianti di depurazione tramite propulsore. I filtri E12, E15, E47, E48, E49, E64, E67 inviano le polveri in sacconi chiusi e collocati nei rispettivi reparti. Il filtro E56 recupera tutto nel processo produttivo, in quanto fa corpo unico con la macchina di lavorazione. Le movimentazioni avvengono all'interno dei reparti e nelle zone cortilive con tutti i contenitori chiusi.

I forni fusori presenti nello stabilimento sono tutti di tipo continuo a bacino, con bruciatori posti esternamente alle pareti e con sistema di combustione aria/metano. I bruciatori possono essere in numero variabile in funzione delle dimensioni del forno medesimo (di solito tra 1 e 4). L'operatività dei forni è caratterizzata da una leggera depressione, con relativa immissione di aria falsa nel sistema, in modo da evitare re-immissioni di fumi di combustione e fusione nell'ambiente di lavoro. A valle del forno quale sistema di emergenza è presente un sistema per ridurre la temperatura del flusso gassoso in uscita, tramite l'immissione di aria ambiente in modo da salvaguardare l'impianto di abbattimento costituito da un filtro a tessuto e successivo filtro ad umido.

Con modifica Det. 61 del 05/05/2015 per il punto di emissione **E42** a servizio dei tre forni fusori è stata autorizzata la dismissione dell'impianto di abbattimento ad umido a doppia colonna ripristinando al suo posto l'impianto ad umido a una sola colonna (ex E55). In particolare, è stato sostituito l'ultimo stadio dell'impianto di aspirazione ed abbattimento del sistema; infatti, ora è utilizzato l'abbattitore ad umido a 2 stadi (prima a servizio del punto di emissione E55). L'acqua di trattamento fumi è convogliata ed inviata ad apposito impianto di trattamento acque. Sono stati fatti adeguamenti alle tubazioni ed è stato sostituito l'impianto di aspirazione con una nuova ventola con portata di 27000 Nmc. In parallelo a questa verrà installata una seconda ventola (di sicurezza) della stessa portata, da azionare unicamente in caso di guasto della prima. L'aspirazione dei forni è rimasta collegata al filtro a maniche a 6 celle già in uso ed il sistema di abbattimento a tessuto è stato mantenuto in tutte le sue parti e caratteristiche, così come il sistema automatico di controllo della temperatura (costituito da una serranda d'aria falsa installata sul condotto di adduzione in corrispondenza di una sezione immediatamente a monte del filtro asservita ad un apparato elettrico di controllo e comando) che consente di proteggere i tessuti filtranti da accidentali variazioni che possono verificarsi in corrispondenza di valori di temperatura superiori ad una prefissata soglia (tipicamente 240°C). La nuova disposizione degli impianti garantisce l'assenza di persistenti temperature superiori a detta soglia d'intervento. Infine, si è intervenuto sulla modalità di registrazione della mandata della pompa a servizio dell'abbattitore ad umido al fine di ampliare il segnale ripristinando la corretta funzionalità del sistema.

Inoltre, sono stati eliminati anche i sistemi di 'by-pass' presenti rispettivamente sugli impianti a servizio dell'atomizzatore smalti ceramici (**E6** - sistema presente tra atomizzatore e filtro) ed

a servizio del forno rotativo di calcinazione FRC5 (E75 - sistema presente tra forno e filtro). Anche in questi impianti la protezione dei tessuti filtranti da accidentali innalzamenti di temperatura superiori ad una prefissata soglia è garantita attraverso una serranda d'aria falsa installata sul condotto di adduzione in corrispondenza di una sezione immediatamente a monte del filtro, asservita da un apparato elettrico di controllo e comando. Lo strumento di registrazione delle temperature dell'atomizzatore è stato adeguato in modo da specificare il fondo scala.

I due forni sinterizzatori muffolati sperimentali sono stati collegati ad un impianto di abbattimento polveri (E73).

Le operazioni di carico e scarico degli impianti, movimentazioni e stoccaggio sono opportunamente depurate ed aspirate.

Esistono inoltre *emissioni diffuse*, non quantificabili, di natura polverulenta, associate principalmente sia allo stoccaggio delle materie prime, che alla loro movimentazione. Tali emissioni sono comunque limitate in quanto i mezzi di trasporto sono costituiti da camion cisterna e lo scarico delle materie prime avviene tramite trasporti pneumatici che non generano diffusione di polveri all'esterno, le restanti materie prime vengono consegnate in confezioni chiuse. Viene effettuata la pulizia programmata dei piazzali almeno due o tre volte la settimana e secondo le necessità.

Non vi sono *emissioni fuggitive*.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di S.P.C. Smalti S.r.l. sono polveri, fluoro, piombo, Metalli, HCl, NOx (espressi come NO<sub>2</sub>), SOx (espressi come SO<sub>2</sub>).

Le quote patrimonio accantonate da S.p.C. S.r.l. sono le seguenti:

INQUINANTE	NUMERO QUOTE (Kg/gg)	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particellare (polveri calde - cottura)	3,86	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Materiale particellare (polveri fredde)	7,33	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Fluoro	0,50	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Piombo	0,44	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata

Nelle integrazioni volontarie alla domanda di riesame AIA (assunte agli atti dal SAC – ARPAE di Modena con prot. n. 974 del 25/01/2016) sono richieste alcune modifiche al quadro delle emissioni autorizzate; in dettaglio:

- l'eliminazione dei punti di emissione in atmosfera E41 ed E53 a causa della dismissione dei n. 2 essicatori a nastro corrispondenti;
- l'installazione di n. 2 nuovi mulini a secco (MS5 e MS6), completi di impianti di trattamento degli inquinanti, che daranno origine rispettivamente a n. 2 e n. 1 nuovi punti di emissione (E78, E79 ed E80). Per i punti di emissione E78 ed E79 è richiesta una portata di 2.000 Nmc/h, mentre per E80 una portata di 3.500 Nmc/h e tutti e tre i punti di emissione avranno altezza di 10 m, durata di 8 h/gg e limite per l'inquinante "materiale particellare" di 10 mg/Nmc. Tutti saranno dotati di filtri a tessuto per i quali sono state presentate le relative schede filtro ed è proposto un autocontrollo semestrale per portata e polveri;
- la sostituzione delle ventole a servizio dei punti di emissione E56 ed E72 con relativa richiesta di aumento di portata rispettivamente a 3500 Nmc/h e 1500 Nmc/h senza variazione degli altri parametri e dei filtri associati.

Per le modifiche suddette è intenzione del gestore utilizzare parte delle quote patrimonio associate alle polveri fredde che, pertanto, saranno ridotte da 7,33 Kg/gg a 6,63 Kg/gg.

L'attivazione del un nuovo reparto ove avviene la produzione di inchiostri per ceramica non prevede la realizzazione di impianti con emissioni in atmosfera.

Inoltre, successivamente alle modifiche sopra descritte, è stato richiesto il trasferimento di quote patrimonio relative all'inquinante "materiale particellare - polveri fredde" in possesso dello stabilimento SPC ARCO S.r.l. di Sassuolo, allo stabilimento SPC S.r.l. di Fiorano Modenese **pari a 0,13 Kg/gg**, mediante presentazione di apposita domanda di modifica dell'AUA di Fiorano ed aggiornamento dell'AIA di Sassuolo al SUAP dell'Unione del Distretto Ceramico.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

S.P.C. S.r.l. – STABILIMENTO ARCO utilizza acque prelevate da pozzi in concessione alla Ditta GranitiFiandre S.p.A. alla quale la Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico dei bacini degli affluenti del Po ha rilasciato con Determinazione n. 9972 del 14/09/2010 la Concessione in sanatoria per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in Comune di Sassuolo (MO) per un quantitativo massimo prelevabile pari a 80.000 m<sup>3</sup>/anno, con validità sino al 31/12/2015.

Gli input dell'acqua, intesi come acqua prelevata da pozzo, per quanto riguarda la produzione, sono presenti nelle seguenti fasi: macinazione a umido delle materie prime, raffreddamento della colata di fusione per la produzione di fritte vetrose, lavaggio ed abbattimento fumi con impianti a umido.

L'acqua necessaria per il raffreddamento delle fritte viene fornita da un circuito a riciclo composto da vasche di contenimento, pompe di rilancio e da una batteria di torri di raffreddamento che mantengono l'acqua ad una temperatura idonea (30-35°C). L'aliquota di acqua evaporata dalle torri viene automaticamente reintegrata nel circuito con acqua prelevata da pozzo. Il processo di raffreddamento genera modeste quantità di fanghi che vengono conferiti a terzi.

Il ciclo di lavorazione è caratterizzato dal totale ricircolo delle acque tecnologiche che vengono riutilizzate internamente per lavaggi nei reparti, per il raffreddamento, abbattimento fumi, previo trattamento chimico-fisico di depurazione. La perdita idrica è in gran parte dovuta all'evaporazione; altre perdite di acqua avvengono con la vendita di prodotti finiti allo stato liquido. Le acque reflue eccedenti la capacità di ricircolo interno vengono cedute a soggetti autorizzati come fanghi liquidi. Pertanto, non vi è alcuno scarico di acque reflue di processo.

Lo stabilimento S.P.C. S.r.l. – STABILIMENTO ARCO scarica i propri reflui domestici (dopo raccolta in fosse imhoff) misti a quelli delle acque meteoriche, nella rete fognaria di altri stabilimenti vicini (GranitiFiandre S.p.A. di Via Ghiarola Nuova e Technokolla), i quali risultano titolari di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura rilasciata dal Comune di Sassuolo.

La situazione attuale degli scarichi idrici è quella rappresentata nella planimetria fornita a corredo della domanda di rinnovo AIA in cui sono evidenziati i punti di raccolta e scarico dei reflui domestici e delle acque bianche e meteoriche in fognatura interna. Nella domanda di Riesame e successive integrazioni non vi sono modifiche alla rete idrica aziendale.

Le acque reflue industriali vengono convogliate ad un impianto di depurazione chimico-fisico dove, per decantazione, si ha la separazione della fase solida (fanghi) dalla fase liquida. I fanghi vengono conferiti a ditta autorizzata per un successivo recupero, la fase liquida rientra in circolo per i lavaggi.

L'impianto precedentemente di titolarità di GranitiFiandre S.p.A., a far data dal 01/04/2015 è passato in gestione alla ditta S.P.C. S.r.l. e tutte le acque in entrata ed in uscita al depuratore provengono dal solo stabilimento ARCO di S.P.C. S.r.l.

In stabilimento sono presenti: due contatori generali per la misura dell'acqua prelevata dai 2 pozzi, un contatore generale per l'acqua da depurare in arrivo al depuratore, un contatore generale per le acque depurate in uscita dal depuratore ed un contatore per le acque depurate destinate al reintegro dell'impianto di raffreddamento dei forni fusori.

L'esteso ricorso al riciclo delle acque reflue e l'annullamento degli scarichi idrici rappresenta un duplice vantaggio dal punto di vista ambientale: la riduzione dell'emissione di inquinanti nell'ambiente e la salvaguardia delle riserve idriche dell'area di insediamento (il riciclo

permette di fare fronte ad una cospicua parte del fabbisogno idrico, che sarebbe altrimenti da coprire mediante ulteriore prelievo dal pozzo).

### Descrizione Depuratore

Le acque di scarto che si originano dalle varie fasi di lavorazione prima del trattamento di depurazione, tramite sistema di tubazioni, sono inviate e stoccate in due decantatori dell'impianto di depurazione esterno, dove avviene una prima sedimentazione dei materiali più grossolani. I fanghi si raccolgono nel fondo dei sedimentatori e tramite una pompa sono inviati nella vasca di stoccaggio adiacente a questo impianto.

L'acqua chiarificata da questa prima sedimentazione viene scaricata da una tubazione a caduta in due vasche interrato comunicanti fra loro. Una pompa, azionata da sonde di livello minimo e massimo, porta l'acqua da depurare nella vasca di stoccaggio dell'impianto di depurazione, avente una capacità di circa 900 mc. Questa pompa è collegata al gruppo elettrogeno, in modo da garantire il funzionamento anche in mancanza di energia elettrica. Inoltre, la vasca dotata di una seconda pompa di scorta, nel caso di rottura o manutenzione della precedente. Per evitare la tracimazione delle vasche di stoccaggio e il conseguente sversamento nell'adiacente rete fognaria, vi è installata una sonda di livello massimo che aziona un sistema di allarme acustico e visivo.

Le acque contenenti le particelle più fini o solubili in essa disciolte vengono stoccate in una vasca di omogenizzazione e tenute in sospensione mediante insufflaggio di aria. Successivamente, si ha il passaggio di tali acque nella vasca di reazione dove avvengono le reazioni di precipitazione e rimozione chimiche mediante aggiunta di flocculanti, polielettroliti e reagente alcalino (idrossido di calce).

Segue la fase di chiariflocculazione dalla quale si generano fanghi che vanno alla vasca di stoccaggio insieme a quelli provenienti dalla fase di pre-sedimentazione. I fanghi di depurazione estratti dal depuratore e dai sedimentatori sono stoccati in apposite vasche da 60 mc insieme a reflui provenienti da pulizie, cabalette, pozzetti, vasche, ecc. I fanghi sono conferiti a ditta autorizzata per il loro recupero. Le acque così depurate vengono stoccate in apposita vasca ed utilizzate da S.P.C. S.r.l.

### C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche della produzione di fritte e pigmenti.

Le polveri trattenute dagli impianti di depurazione delle emissioni in atmosfera, nonché, le frazioni di materiali di scarto, vengono utilizzate in produzione.

Relativamente ai rifiuti pericolosi presenti in azienda questi possono essere ricondotti agli imballaggi contenenti o contaminati da sostanze pericolose (CER 150110) derivanti dalla preparazione delle miscele pronte all'uso ceramico (smalti).

La calce esausta (CER 101209) proveniente dal trattamento dei fumi convogliati al punto di emissione n.42 non viene più prodotta, stante la dismissione impiantistica dello stesso.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'Azienda sono identificate con targhe indicanti la tipologia del rifiuto stoccato ed il corrispondente codice CER d'identificazione.

L'azienda è iscritta al registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti provenienti da terzi ai sensi dell'art.216 del D.Lgs 152/06 con codice identificativo SAS021/B, per poter introdurre nel proprio ciclo produttivo rifiuti di origine ceramica. Dal 2004 ad oggi l'attività di recupero non è stata effettuata ed a seguito di domanda di rinnovo AIA il gestore ha rinunciato all'iscrizione SAS021/B.

### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Lo stabilimento aziendale S.p.C. S.r.l. e le aree circostanti rientrano in Classe V – "Aree prevalentemente industriali" a cui competono i seguenti limiti assoluti di immissione: limite diurno di 70 dBA e limite notturno di 60 dBA; fa eccezione la zona posta oltre il confine sud-ovest collocata in classe IV – "Aree di intensa attività umana" a cui competono i seguenti limiti assoluti di immissione: limite diurno di 65 dBA e limite notturno di 55 dBA.



L'ultima valutazione d'impatto acustico effettuata è di Febbraio 2011, come da Piano di Monitoraggio.

All'interno del sito produttivo tutti gli impianti meccanici presenti sono fonte di emissioni sonore che influenzano sia l'ambiente interno degli stabilimenti, sia l'ambiente esterno al sito stesso. L'ambiente esterno è, inoltre, influenzato dalle emissioni sonore dovute al transito degli autocarri per il trasporto di materie prime e prodotto finito e dagli automezzi adibiti alla movimentazione interna dei diversi materiali presenti nel sito e dal traffico veicolare.

L'attività aziendale da circa due anni funziona a regime ridotto, pertanto, le sorgenti non funzionano a pieno regime ed alcune, sono state dismesse a seguito di smantellamento di alcuni impianti produttivi. Al momento dei rilievi riportati nella valutazione d'impatto acustico 2011 la situazione operativa era la seguente:

- Reparto zirconio: fermo
- Reparto fusori: n.1 forno funzionante (rispetto ai n.5 esistenti)
- Emissioni ferme: E3, E42, E54
- Emissioni attive: E6, E47, E48, E49, E52, E55, E59, E60
- Reparto pigmenti e relativo filtro: attivo in regime ridotto
- Reparto coloranti: fermo (funzionante in modo alternato con il reparto pigmenti)

L'attività lavorativa viene svolta su due turni dalle 4:00 alle 20:00, mentre il forno rimane attivo 24 ore.

Sono stati individuati nell'intorno dell'azienda n.2 recettori sensibili:

- R1 palazzina residenziale posta a ovest;
- R2 altra attività aziendale (dotata di proprie sorgenti aziendali) con presenza di ufficio, destinato alla permanenza di personale solamente durante le ore diurne, posto a sud-ovest.

Sono state effettuate sia misure in continuo (CC1, CC2, CC3) che misure di breve durata (P1-P7 dalle 4,30 alle 6,00 e P1-P2 dalle 15,30 alle 16,15) di circa 15 minuti per caratterizzare quanto segue:

- P1: rilievo del livello ambientale diurno e notturno in corrispondenza del recettore R1;
- P2: rilievo del livello residuo diurno e notturno in posizione analoga dell'ambientale del recettore R1;
- P3: rilievo del livello ambientale in prossimità del recettore R2
- P4: rilievo del livello residuo diurno nelle vicinanze del recettore R2, ma in posizione schermata rispetto alle sorgenti sonore;
- da P5 a P7: rilievo del livello ambientale notturno in corrispondenza del confine aziendale.

I risultati ottenuti dalle misurazioni sono di seguito riportati

#### Verifica limiti assoluti di zona – periodo diurno

Descrizione	Livello Ambientale medio diurno dBA	Lim. immissione diurno dBA
Confine sud-ovest (da CC1)	57,7	<b>70</b>
Confine ovest (da CC2)	62,5	
Confine est (da CC3)	64,8	
Ricettore R1 – giorno (da P1)	55,5	<b>65</b>
Ricettore R2 (da P3)	56,3	

#### Verifica limiti assoluti di zona – periodo notturno

Descrizione	Livello Ambientale medio notturno dBA	Lim. immissione notturno dBA
Confine sud-ovest (da CC1)	48,5	<b>60</b>
Confine ovest (da CC2)	52,5	
Confine est (da CC3)	59,5	
Confine nord (da P5)	55,9	
Confine est (da P6)	59,4	
Confine ovest (da P7)	49,6	
Ricettore R1 – notte (da P1)	51,8	<b>55</b>

### Verifica del differenziale ai recettori

<b>Ricettore R1 – verifica diurna</b>			
Ambientale da P1	Residuo da P2	Livello differenziale	Limite di legge
55,5	54,7	0,8	<b>5</b>
<b>Ricettore R1 – verifica notturna</b>			
Ambientale da P1	Residuo da P2	Livello differenziale	Limite di legge
51,8	49,4	2,4	<b>3</b>
<b>Ricettore R2 – verifica diurna</b>			
Ambientale da P3	Residuo da P4	Livello differenziale	Limite di legge
56,3	53,5	2,8	<b>5</b>

Dai risultati ottenuti il tecnico afferma che sono rispettati sia i limiti di immissione assoluta a confine per la classe V e per la classe IV, che il rispetto dei limiti differenziali presso i recettori sensibili individuati. Inoltre, viene riportato che l'esecuzione delle misure è avvenuta nel pieno rispetto di quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/91, dal D.P.C.M. 14/11/97 e dal D.M. 16/03/98. Il rilevamento è avvenuto con cielo sereno ed in assenza di precipitazioni atmosferiche e velocità del vento inferiore a 5 m/s. Inoltre, non è stata rilevata la presenza di componenti tonali o impulsive.

#### C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Le materie prime utilizzate nel processo produttivo giungono presso lo stabilimento come solidi in polvere all'interno di big bags o sacchi (o in qualche caso in fusti) e, in questo caso, sono stoccati mantenendoli negli stessi contenitori, oppure, possono essere trasportati con autosilos, quindi, una volta giunti in azienda, vengono trasferiti all'interno di silos aziendali.

Quando questi sono contenuti all'interno di big bags, vengono scaricati mantenendoli su pallets in legno, che vengono poi riposti a terra, su pavimentazione impermeabile, in apposita area dedicata al loro stoccaggio, opportunamente identificata e segnalata all'interno dello stabilimento.

I prodotti che giungono presso il sito all'interno di autosilos, invece, vengono scaricati nei silos aziendali trasferendoli mediante l'utilizzo di pompe di sollevamento. I silos sono tutti fuori terra.

Le stesse sostanze possono essere confezionate con modalità differenti (o confezionate in alcuni casi e non confezionate in altri).

In ogni caso queste sostanze durante il loro stoccaggio o movimentazione interna allo stabilimento non possono generare contaminazioni di suolo/sottosuolo o di acque superficiali o sotterranee. Infatti, se ci fosse una dispersione accidentale di materiale sulla pavimentazione, il personale avrebbe tempo e modo di raccogliarlo con le modalità opportune senza che questo provochi danni per le persone o per l'ambiente circostante. Anche nel caso peggiore, in cui questo materiale venga disperso nei pressi di una delle caditoie per le acque di scolo presenti nello stabilimento e che parte di questo finisca effettivamente all'interno della caditoia stessa, ciò non comporterebbe alcun rischio di contaminazione, in quanto il sistema di raccolta e convogliamento delle acque presente nello stabilimento fa confluire le stesse ad un impianto di trattamento che in seguito alla loro depurazione le rilancia e le reimmette nuovamente nel ciclo produttivo. Non vi è, quindi, in questo caso uno scarico in acque superficiali o in pubblica fognatura.

Nello stabilimento non sono impiegati nel processo produttivo materie prime o preparati allo stato liquido, per cui il rischio di sversamenti accidentali in fase di movimentazione e stoccaggio è praticamente assente.

Solamente durante il loro impiego alcuni prodotti possono richiedere la miscelazione con acqua, ma questa avviene all'interno di appositi macchinari a tenuta stagna e il ciclo dell'acqua è chiuso. Infatti, le acque reflue risultanti vengono fatte confluire presso un impianto di trattamento che in seguito alla loro depurazione le rilancia e le reimmette nuovamente nel ciclo produttivo.

Durante la produzione è poi possibile rilevare eventuali perdite praticamente in tempo reale ed è effettuato un monitoraggio pressoché costante dagli addetti alla produzione durante la lavorazione.

Per quanto riguarda l'attività di laboratorio, vengono anche qui perlopiù impiegate le sostanze utilizzate in produzione, quindi reagenti allo stato solido, mentre sono utilizzati reagenti pericolosi allo stato liquido in misura molto minore. Inoltre, in laboratorio i quantitativi utilizzati sono molto inferiori rispetto a quelli di produzione ed eventuali sversamenti accidentali possono essere facilmente individuati, circoscritti e risolti senza alcun rischio di contaminazioni di suolo e sottosuolo, né tanto meno di acque superficiali o sotterranee.

Infine, per quanto riguarda l'attività di esercizio e manutenzioni degli impianti e dei mezzi d'opera, vengono impiegati oli ed idrocarburi, ma gli oli utilizzati nel sito risultano tutti non pericolosi, per cui l'unica sostanza pericolosa utilizzata in questo processo è il gasolio che viene impiegato come carburante per il funzionamento del generatore elettrico di emergenza presente nello stabilimento.

Il gasolio viene conferito all'impianto mediante autocisterne e scaricato con sistema di pompaggio, dotato di apposita manichetta erogatrice, nel serbatoio interrato presente nel sito, dotato di dispositivo anti-traboccamento.

Il serbatoio ha una capacità di 15.000 litri, ma non viene mai riempita completamente e le forniture infatti sono solitamente di 2.000 litri e tali quantitativi possono durare fino a due anni o anche oltre. Dato che il serbatoio non è dotato di doppia camera, viene effettuata periodicamente (ogni due anni) una prova di tenuta. Le prove effettuate fino ad oggi hanno dimostrato la perfetta tenuta della cisterna, per cui non vi è motivo di ipotizzare possibili contaminazioni del suolo o sottosuolo e delle acque sotterranee.

Per quanto riguarda i prodotti finiti sono sempre allo stato solido e possono essere confezionati o in big-bags (in prevalenza) o in sacchi.

Pertanto l'unica possibilità di contaminazione residua che presente nel sito potrebbe potenzialmente essere generata da uno sversamento accidentale durante la movimentazione delle materie prime o dei prodotti finiti, nei pressi delle caditoie presenti all'esterno dello stabilimento per la raccolta delle acque meteoriche, che fa confluire tali acque in pubblica fognatura. Tuttavia, per evitare questo rischio è stato previsto che la movimentazione di tali prodotti avvenga sempre al coperto e in aree riparate da eventi meteorici.

I rifiuti sono stoccati in apposite aree coperte e scoperte come già descritto nel precedente capitolo C2.1.3.

### C2.1.6 CONSUMI

#### **Consumi e bilancio idrico.**

Nella tabella sottostante sono riportati i dati relativi ai prelievi idrici da pozzo per uso ed industriale, nonché, quelli associati al bilancio idrico dal 2012 al 2014.

	2012	2013	2014
Acque prelevate da pozzo / Utilizzo produttivo - m <sup>3</sup>	18.913	14.765	15.478
Consumo di acqua per produrre pigmenti - m <sup>3</sup>	4.743	4.652	1.274
Reintegro circuito di raffreddamento colate - m <sup>3</sup>	1.702	1.650	1.920
Acque in ingresso dallo stabilimento IRIS - m <sup>3</sup>	6.013	5.616	12.620
Acque inviate allo stabilimento IRIS	4.523	4.387	11.102
Acque reflue scaricate	-	-	-
Acque depurate riciclate internamente	8.379	9.669	12.620

Dai dati riportati in tabella si evince un andamento abbastanza costante dei consumi idrici negli anni presi a riferimento ed un aumento delle acque riciclate. I consumi riportati nella tabella sopra rispecchiano anche l'andamento della produzione, costante ed in crescita negli anni e sono legati anche ai miglioramenti impiantistici effettuati dall'azienda negli ultimi anni.

#### **Consumi energetici**

I maggiori consumi di energia elettrica sono attribuiti alle fasi di macinazione, di movimentazione dei materiali ed al funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera; in misura minore per illuminazione ed altre utenze generali.

I consumi di energia termica sono conseguenti ai processi termici di fusione, cottura e calcinazione ed alle fasi di essiccazione dei materiali; scarsamente rilevanti sono i consumi attribuibili al riscaldamento di locali.

I consumi generali sono rilevati mediante letture di contatori centralizzati e corrispondono ai quantitativi fatturati dai fornitori/erogatori; la rilevazione dei consumi di reparto deriva da letture di alcuni sottocontatori e da stime attendibili.

Si riportano nella seguente tabella i consumi energetici relativi agli ultimi anni come indicati nei report annuali:

Parametro	2012	2013	2014
Consumo totale di energia termica (gas naturale) Sm <sup>3</sup> /anno	944.374	813.428	1.462.959
Consumo totale di energia elettrica kWh/anno	4.478.417	3.718.643	3.855.080
Consumo di gas metano per fusione di fritte Sm <sup>3</sup> /anno	368.000	515.000	921.600
Consumo di gas metano per la produzione di pigmenti calcinati Sm <sup>3</sup> /anno	160.000	150.000	325.787
Consumo di gas metano per la produzione di silicati di zirconio Sm <sup>3</sup> /anno	-	-	-
Consumo di Ossigeno	931.127	279.880	2.494.774

I dati relativi ai consumi energetici seguono un trend in linea con i dati di produttività e aumentano dal 2012 al 2014. Non compaiono più i consumi relativi alla produzione di zirconio in quanto tale produzione è stata dimessa.

I Forni Sinterizzatori Muffolati Sperimentali installati rispettivamente nel 2012 e tra il 2013 e il 2014, rispetto ai consumi precedenti al 2010 legati ad impiantistica differente, hanno permesso di contenere i consumi energetici sia elettrici, che di metano grazie al concetto costruttivo altamente innovativo.

La linea guida del settore riporta come indicatore il dato di consumo specifico di metano per kg di fritta prodotta con valore di riferimento pari a 0,2-0,3 Sm<sup>3</sup>/kg: i dati dell'Azienda si attestano su valori in linea con la BAT, come di seguito riportato.

	2012	2013	2014
<b>Consumo di metano per produzione di fritte (Nm<sup>3</sup>)</b>	368.000	515.000	921.600
<b>Fritte prodotte (t)</b>	2003	2282	4608
<b>Nm<sup>3</sup> metano/kg di fritta</b>	<b>0,184</b>	<b>0,23</b>	<b>0,2</b>

All'interno del sito sono presenti n.3 impianti termici civili e la potenza termica nominale complessiva non supera i 3MW (1181,6 K).

Inoltre, sono presenti diversi impianti termici ad uso tecnologico alimentati da gas metano, in particolare:

- bruciatori a servizio degli essiccatoi;
- bruciatori a servizio degli atomizzatori;

La potenza termica nominale complessiva degli impianti termici tecnologici supera i 3 MW e gli stessi sono già autorizzati.

### **Materie prime**

Le materie prime utilizzate per gli smalti o vetri ceramici sono costituiti in genere da ossidi e loro composti, sono di natura inorganica e con basse, se non nulle, caratteristiche di idrosolubilità. I pigmenti sono distinti in naturali, costituiti da quelle materie prime reperibili in natura tal quali (ad esempio la cromite, i silicati di ferro e di zirconio, gli ossidi di ferro, di zinco e di cobalto, ecc.) che subiscono lavorazioni meccaniche (setacciature, ecc.) e sintetici caratterizzati da un processo di calcinazione e, quindi, di trasformazione delle materie prime stesse.

Sono presenti fritte con piombo, contenenti generalmente altri elementi quali borosilicati, cadmio, ecc. Le fritte sono sostanzialmente dei semilavorati le cui materie prime sono costituite essenzialmente da materiale in forma solida granulare e sono fornite in sacchi, big-bag o sfusi mediante scarico pneumatico in appositi silos di stoccaggio. Le materie prime per

produzione pigmenti, coloranti sono in forma granulare solida con aggiunta di prodotti liquidi quali additivi per le formulazioni liquide.

Le materie prime utilizzate nel sito sono di seguito classificate in base alle principali funzioni di caratterizzazione che conferiscono ai prodotti:

- Argille/Caolini: conferiscono plasticità al prodotto rendendolo lavorabile
- Quarzi/Feldespati. sono prevalentemente formatori della struttura vetrosa dello smalto
- Carbonati e Sali: conferiscono fusibilità e influiscono sul coefficiente dilatazione degli smalti
- Borati :concorrono alla stabilizzazione chimica del preparato e ne migliorano la fusibilità
- Ossidi: contribuiscono alla colorazione dei preparati
- Sabbie zirconifere: conferiscono al prodotto la colorazione bianca

Sono, inoltre, utilizzati Reagenti di laboratorio, reagenti per la depurazione aria e acque ed oli e carburante per l'esercizio e la manutenzione di impianti e mezzi d'opera (come sostanza pericolosa tra quelle riportate nell'Allegato 1 del D.M. 272/2014 va annoverato solamente il gasolio, mentre gli oli utilizzati presso lo stabilimento sono risultati essere non pericolosi).

Le materie prime sono opportunamente stoccate al coperto o su aree impermeabilizzate in sacchi, sacconi, big-bags, silos fusti e cisternette.

#### C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

S.P.C. S.r.l. ha predisposto un Piano delle Emergenze Ambientali che comprende una serie di procedure e documenti in parte integranti il Sistema di Gestione Ambientale e, in parte, integranti documenti previsti per la Sicurezza dei lavoratori. In particolare, sono predisposte procedure operative da attuare inerenti:

- sversamenti accidentali di prodotti e materie prime, ovvero, fuoriuscite dal serbatoio interrato;
- malfunzionamenti o anomalie degli impianti con emissioni in atmosfera;
- incendio, terremoto ed altre emergenze che possono avere, tra le altre, implicazioni ambientali.

#### C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

S.P.C. S.r.l. rientra in AIA per n. 2 attività: Fusione di Sostanze Minerali - punto 3.4 All. VIII – Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e per la Fabbricazione di Ossidi Metallici (punto 4.2 e) VIII – Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.

In particolare, il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT:

- per il punto 3.4 è costituito dalla Decisione 2012/134/UE di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali [notificata con il numero C(2012) 865] (GUUE 8/03/2012);
- per il punto 4.2 e) è costituito dal BRef di Agosto 2007 “Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry”, presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea.

In merito alla posizione dell'azienda rispetto alle migliori tecniche disponibili sopra elencate si riportano unicamente valutazioni relative:

- all'attività di fusione di fritte (di cui al punto 3.4 all. VIII, parte seconda Dlgs 152/06) in quanto sono state pubblicate le conclusioni sulle BAT;
- le valutazioni in merito alla posizione dell'azienda rispetto alle migliori tecniche disponibili previste dal BRef trasversale sull'efficienza energetica approvato a febbraio 2009.

Relativamente all'attività di fabbricazione di ossidi metallici (di cui al punto 4.2e all. VIII, parte seconda Dlgs 152/06) si riporta il confronto già attuato nell'atto di rinnovo AIA del 2012 in quanto non sono intervenute modifiche impiantistiche o gestionali, né è stato aggiornato il documento di riferimento, ovvero, il BREF del 08/2007 "BEST AVAILABLE TECHNIQUES FOR THE PRODUCTION OF SPECIALITY INORGANIC CHEMICALS".

Di seguito è riportato il confronto effettuato dal gestore per le due attività:

### **BAT per il punto 3.4**

<b>BAT PUNTO 3.4</b>			
<b>Argomento</b>	<b>BAT - breve descrizione</b>	<b>Situazione aziendale</b>	<b>Grado di adesione/Impegni</b>
<p><b>1.1.1</b> <b>Sistemi di gestione ambientale (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro -</b> Decisione 2012/134/UE)</p>	<p><b>Attuazione e rispetto di un sistema di gestione ambientale (SGA) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. impegno della direzione;</li> <li>ii. definizione di una politica ambientale;</li> <li>iii. pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari;</li> <li>iv. attuazione delle procedure;</li> <li>v. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive;</li> <li>vi. riesame da parte dell'alta dirigenza;</li> <li>vii. seguire gli sviluppi delle tecnologie più pulite;</li> <li>viii. tenere in considerazione, durante la fase di progettazione delle unità tecniche nuove e nel corso della sua vita operativa, gli impatti ambientali derivanti da un'eventuale dismissione;</li> <li>ix. applicazione periodica di analisi comparative settoriali.</li> </ul>	<p>Presso lo stabilimento è stato implementato un nuovo SGA non certificato, inteso nelle sue componenti standard.</p> <p>E' stata elaborata e redatta tutta la documentazione necessaria a gestire il Sistema e si sta procedendo con la relativa attuazione e la opportuna formazione al personale al fine di rendere efficace il sistema stesso.</p> <p><u>L'implementazione del SGA è ad oggi ormai completa. La formazione del personale sarà conclusa nel mese di giugno 2016 ed il pieno utilizzo dei documenti di sistema sarà prevista al termine degli eventi di formazione programmati.</u></p> <p><u>Il riesame della direzione sarà concluso entro il mese di giugno 2016.</u></p> <p>Si sta lavorando verso una presa di coscienza della direzione e una miglior formazione del management in merito alla formalizzazione e al completamento del SGA in funzione del possibile miglioramento anche dell'efficienza di impresa.</p>	<p>L'azienda è impegnata nella reale attuazione del SGA, anche se non certificato al fine di dotarlo delle procedure di registrazione e autocontrollo indispensabili per la applicazione corretta della norma IPPC ma anche per correlare l'efficienza ambientale ai costi di produzione e tendere verso una reale sostenibilità</p>
<p><b>1.1.2</b> <b>Efficienza energetica (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro -</b> Decisione 2012/134/UE)</p>	<p><b>Riduzione del consumo energetico specifico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ottimizzazione di processo mediante controllo dei parametri operativi;</li> <li>ii. manutenzione regolare del forno fusorio;</li> <li>iii. ottimizzazione della progettazione del forno e della scelta della tecnica di fusione;</li> <li>iv. applicazione di tecniche di regolazione nei processi di combustione;</li> <li>v. utilizzo di livelli più elevati di rottame di vetro, laddove disponibili e qualora fattibile dal punto di vista economico e tecnico;</li> <li>vi. uso di una caldaia con recupero di calore per il recupero energetico, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico;</li> <li>vii. preriscaldamento di miscele vetrificabili e rottame di vetro, se fattibile dal punto di vista economico e tecnico.</li> </ul>	<p>L'azienda è allineata alle migliori tecniche disponibili di settore, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. processi vengono ottimizzati in considerazione del monitoraggio dei parametri operativi;</li> <li>ii. viene eseguita regolare manutenzione dei forni);</li> <li>v. viene utilizzato rottame di vetro attraverso il recupero interno del vetro di fritte (teste e code di produzione)</li> </ul> <p>Non si ritengono utili né economicamente sostenibili i punti vi. e vii.</p> <p>Con l'installazione dei nuovi forni sinterizzatori muffolati sperimentali si sono inoltre ulteriormente ridotti i consumi energetici specifici</p> <p>Nel mese di dicembre 2015 è stata inoltre completata la DIAGNOSI ENERGETICA dell'impianto e delle attività in ottemperanza del Dlgs. 102/2014. Da tale analisi sono scaturite osservazioni e opportunità di miglioramento che sono ora oggetto di valutazione al fine di definire priorità di intervento.</p> <p>Tra gli interventi di efficientamento energetico considerati vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottimizzazione del sistema aria compressa</li> <li>- installazione di motori elettrici ad alta efficienza;</li> <li>- efficientamento del impianto di illuminazione</li> </ul>	<p>Nessun adeguamento necessario, opportunità di ulteriore miglioramento in fase di valutazione</p>

BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
1.1.3 stoccaggio e movimentazione dei materiali (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro - Decisione 2012/134/UE)	<p><b>Prevenzione o riduzione delle emissioni di polveri diffuse mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <p><u>1. Stoccaggio di materie prime:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. stoccaggio del materiale polverulento sfuso in silos chiusi dotati di un sistema di abbattimento delle polveri (per esempio i filtri a maniche);</li> <li>ii. stoccaggio delle materie fini in container chiusi o contenitori sigillati;</li> <li>iii. stoccaggio in un luogo riparato delle scorte di materie prime polverulente;</li> <li>iv. utilizzo di veicoli per la pulizia delle strade e di tecniche di abbattimento ad acqua</li> </ul>	<p><i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore e vengono utilizzate tutte le tecniche indicate ai punti i, ii, iii e iv</i></p>	Nessun adeguamento necessario
	<p><u>2. Movimentazione di materie prime</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. per le materie trasportate fuori terra, utilizzare trasportatori chiusi per evitare perdita di materiale;</li> <li>ii. 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;</li> <li>iii. umidificazione della miscela vetrificabile;</li> <li>iv. applicazione di una leggera depressione all'interno del forno;</li> <li>v. utilizzo di materie prime che non causano fenomeni di decrepitazione;</li> <li>vi. utilizzo di un'aspirazione che sfiata verso un sistema di filtrazione nell'ambito di processi in cui è probabile che vengano prodotte polveri;</li> <li>vii. utilizzo di alimentatori a coclea chiusa;</li> <li>viii. chiusura delle sedi di alimentazione</li> </ul>	<p><i>L'azienda è allineata alle migliori tecniche disponibili di settore, in particolare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i. per le materie trasportate fuori terra sono, utilizzati trasportatori chiusi</i></li> <li><i>ii. in caso di trasporto pneumatico i sistemi non sono a tenuta stagna ma chiusi e dotati di filtro per pulire l'aria di trasporto prima del rilascio</i></li> <li><i>iii. le operazioni di umidificazione delle miscele vetrificabili sono applicate ove tecnicamente possibile</i></li> <li><i>iv. non è tecnicamente possibile applicare depressione all'interno del forno</i></li> <li><i>v. le materie prime utilizzate non determinano fenomeni di decrepitazione</i></li> <li><i>vi. si utilizza di un'aspirazione che sfiata verso un sistema di filtrazione</i></li> <li><i>vii. vengono utilizzati unicamente alimentatori a coclea chiusa.</i></li> </ul>	Nessun adeguamento necessario
	<p><b>Prevenzione o riduzione delle emissioni gassose diffuse mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. utilizzo di una vernice a basso assorbimento solare per i serbatoi in caso di stoccaggio alla rinfusa soggetto a cambiamenti di temperatura a causa del riscaldamento solare;</li> <li>ii. controllo della temperatura nello stoccaggio di materie prime volatili;</li> <li>iii. isolamento dei serbatoi nello stoccaggio di materie prime volatili;</li> <li>iv. gestione dell'inventario;</li> <li>v. utilizzo di serbatoi a tetto flottante per lo stoccaggio di grandi quantità di prodotti petroliferi volatili;</li> <li>vi. utilizzo di sistemi di trasferimento del ritorno di vapore durante il trasferimento di fluidi volatili;</li> <li>vii. utilizzo di serbatoi a membrana per lo stoccaggio di materie prime liquide;</li> <li>viii. utilizzo di valvole di pressione per vuoto in serbatoi progettati per sopportare fluttuazioni di pressione;</li> <li>ix. applicazione di un trattamento in caso di rilascio per lo stoccaggio di materie pericolose;</li> <li>x. applicazione del riempimento del substrato nello stoccaggio di liquidi con tendenza a produrre schiuma</li> </ul>	<p><i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore ed in particolare si attua quanto segue:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i. utilizzo di una vernice a basso assorbimento solare per i silos</i></li> <li><i>ii. non è ritenuto necessario il controllo della temperatura nello stoccaggio di materie prime volatili in quanto non esposte a variazioni di temperatura;</i></li> <li><i>iii. non è ritenuto necessario l'isolamento dei serbatoi nello stoccaggio di materie prime volatil in quanto non esposti a variazioni di temperatura;</i></li> <li><i>iv. si tiene gestione continua dell'inventario;</i></li> <li><i>v. non applicato in quanto non sono stoccate grandi quantità di prodotti petroliferi volatili;</i></li> <li><i>vi. non applicato in quanto non sono stoccate e movimentati fluidi volatili;</i></li> <li><i>vii. utilizzo di serbatoi a membrana per lo stoccaggio di materie prime liquide;</i></li> <li><i>viii. è presente una valvola di pressione per vuoto in serbatoi progettati per sopportare fluttuazioni di pressione (per il serbatoio del gasolio);</i></li> <li><i>ix. esistono precise procedure di emergenza per l'applicazione di un trattamento in caso di rilascio di materie pericolose;</i></li> <li><i>x. non applicabile in quanto non sono presenti stoccaggi di liquidi con tendenza a produrre schiuma</i></li> </ul>	Nessun adeguamento necessario



BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
<b>1.1.4</b> <b>Tecniche primarie generali (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro - Decisione 2012/134/UE)</b>	<b>Riduzione del consumo energetico e delle emissioni in aria attraverso un monitoraggio costante dei parametri operativi e una manutenzione programmata del forno fusorio.</b> 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 la sigillatura del forno e dei blocchi del bruciatore, il mantenimento del massimo isolamento, il controllo delle condizioni stabilizzate di fiamma, il controllo del rapporto aria/combustibile, ecc	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore ed in particolare: viene eseguito il monitoraggio programmato di tutti i parametri operativi (come previsto dall'AIA vigente) e vengono eseguite attività di manutenzione programmate ed al bisogno al fine del mantenimento del massimo isolamento, del controllo delle condizioni stabilizzate di fiamma e del controllo del rapporto aria/combustibile.</i>	Nessun adeguamento necessario
	<b>Previsione di una selezione e di un controllo accurati di tutte le sostanze e delle materie prime introdotte nel forno fusorio, allo scopo di ridurre o prevenire eventuali emissioni in aria, mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. utilizzo di materie prime e rottame di vetro esterno con bassi livelli di impurità; ii. utilizzo di materie prime alternative; iii. utilizzo di combustibili con impurità metalliche ridotte.	<i>Applicato nel rispetto dei vincoli imposti dal tipo di prodotto che si deve ottenere e dalla disponibilità di materie prime</i>	Nessun adeguamento necessario
	<b>Monitoraggio periodico di emissioni e/o altri parametri di processo pertinenti, compreso quanto di seguito indicato:</b> i. 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; ii. monitoraggio periodico di parametri di processo al fine di prevenire/ridurre l'inquinamento, per esempio il tenore di CO <sub>2</sub> dei gas di combustione per controllare il rapporto combustibile/aria; iii. misurazioni continue delle polveri, delle emissioni di NO <sub>x</sub> e di SO <sub>2</sub> o misurazioni discontinue almeno due volte l'anno, associate al controllo di parametri alternativi al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di trattamento fra una misurazione e l'altra; iv. misurazioni periodiche continue o regolari delle emissioni di NH <sub>3</sub> , quando si applicano tecniche di riduzione catalitica selettiva (SCR) o di riduzione non catalitica selettiva (SNCR); v. 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 <sub>x</sub> o nella combustione parziale; vi. esecuzione di misurazioni periodiche regolari delle emissioni di HCl, HF, CO e di metalli, in particolare quando si utilizzano materie prime contenenti tali sostanze o nell'eventualità che si verifichi una combustione parziale;	<i>L'azienda esegue il monitoraggio periodico programmato delle emissioni per i parametri di processo pertinenti e previsti dall'AIA vigente, in particolare:</i> i. <i>il monitoraggio dei parametri critici di processo al fine di garantire la stabilità dello stesso, per esempio temperatura, alimentazione di combustibile e flusso d'aria avviene periodicamente e non in continuo;</i> ii. <i>il monitoraggio periodico di parametri di processo al fine di prevenire/ridurre l'inquinamento avviene con periodicità programmata. Non viene effettuato il monitoraggio del parametro CO<sub>2</sub></i> iii. <i>vengono effettuati i monitoraggi discontinui di polveri, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> secondo le prescrizioni dell'AIA vigente, non si ritiene pertinente il monitoraggio in continuo di tali parametri;</i> iv. <i>non si ritiene pertinente il controllo delle emissioni di NH<sub>3</sub></i> v. <i>non si eseguono misurazioni delle emissioni di CO.</i> vi. <i>L'azienda non ha provveduto, in quanto non prescritto, al monitoraggio dell'emissione di HC, CO e metalli, esegue invece misurazioni periodiche regolari di HF ove previsto e pertinente</i> vii. <i>Applicato il monitoraggio di parametri alternativi ove pertinente (E42)</i>	L'azienda provvederà al monitoraggio dell'emissione di HCl e dei metalli negli impianti di pertinenza. Si prevede, inoltre, una verifica puntuale del parametro del tenore di CO <sub>2</sub> dei gas di combustione per controllare il rapporto combustibile/aria. Si prevede, inoltre, una verifica puntuale delle emissioni di CO per valutare la necessità di interventi

BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
	vii. 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 misurazione discontinua e l'altra. Il monitoraggio dei parametri alternativi include: alimentazione dei reagenti, temperatura, alimentazione dell'acqua, tensione, rimozione delle polveri, velocità delle ventole ecc		
1.1.4 Tecniche primarie generali (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro - Decisione 2012/134/UE)	<b>garantire il funzionamento dei sistemi di trattamento dei gas di scarico nelle normali condizioni di esercizio e in condizioni ottimali di funzionamento e di impiego allo scopo di prevenire o ridurre le emissioni</b>	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore ed in particolare vengono monitorati gli impianti di trattamento dei gas di scarico al fine di garantirne il corretto funzionamento.</i>	Nessun adeguamento necessario
	<b>Limitare le emissioni di monossido di carbonio (CO) provenienti dal forno fusorio quando si applicano tecniche primarie o di riduzione chimica mediante combustibile per la riduzione delle emissioni di NOx.</b> 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 (low-NOx burners a combustione in più fasi, ecc.). La riduzione chimica mediante combustibile consiste nell'aggiunta di combustibile a base di idrocarburi alla corrente del gas di scarico al fine di ridurre i NOx formati nel forno. <b>BAT-AEL Monossido di carbonio (CO): &lt; 100 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<i>non si eseguono misurazioni delle emissioni di CO, si applicano tuttavia tecniche primarie quali il controllo del rapporto aria combustibile per la riduzione delle emissioni di NOx</i>	Si prevede una verifica puntuale delle emissioni di CO per valutare la necessità di interventi.
	<b>Limitazione delle emissioni di ammoniaca (NH3), quando si applicano tecniche di riduzione catalitica selettiva (SCR) o di riduzione non catalitica selettiva (SNCR) per una riduzione a elevata efficienza delle emissioni di NOx.</b> 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. <b>BAT-AEL Ammoniaca (NH3): &lt; 5 - 30 mg/Nm<sup>3</sup>.</b>	<i>Non applicabile in quanto non si utilizzano composti ammoniacali. Altre materie prime contenenti Nitrati sono utilizzate marginalmente (il Nitrato di potassio è stato sostituito nella maggior parte delle formulazioni con Carbonato di Potassio e feldspato potassico).</i>	Nessun adeguamento necessario
	<b>Riduzione delle emissioni di boro provenienti dal forno fusorio, quando nella formulazione di miscele vetrificabili si utilizzano composti di boro, avvalendosi di una delle seguenti tecniche o una loro combinazione:</b> i. funzionamento di un sistema di filtrazione a una temperatura idonea per migliorare la separazione dei composti del boro allo stato solido, tenendo in considerazione che alcune specie di acido borico a temperature inferiori a 200 °C, ma anche a 60 °C, possono essere presenti nel flusso gassoso in forma di composti gassosi; ii. utilizzo del lavaggio a secco o semisecco in combinazione con un sistema di filtrazione; iii. utilizzo del lavaggio a umido	<i>Per la riduzione delle emissioni di inquinanti provenienti dal forno fusorio si utilizza un sistema di lavaggio ad umido (punto iii) in combinazione ad un sistema di filtrazione</i>	Nessun adeguamento necessario

BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
1.1.5 Emissioni in acqua (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro - Decisione 2012/134/UE)	<b>Riduzione del consumo di acqua mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. riduzione al minimo delle perdite e delle fuoriuscite; ii. reimpiego dell'acqua di raffreddamento e di pulizia dopo lo spurgo; iii. utilizzo di un sistema idrico a circuito semichiuso nei limiti della fattibilità tecnica ed economica.	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore ed si applicano le tecniche di cui ai punti ii ed iii.            Nella fattispecie si utilizza un sistema idrico a circuito chiuso.</i>	Nessun adeguamento necessario
	<b>Riduzione del carico di emissioni di inquinanti negli scarichi delle acque reflue mediante l'utilizzo di uno dei seguenti sistemi di trattamento delle acque reflue o di una loro combinazione:</b> i. 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, quali contenimento, ispezione/sperimentazione dei serbatoi, protezione di troppopieno ecc.; ii. sistemi di trattamento biologico, quali fanghi attivi, biofiltrazione; iii. scarico nei sistemi comunali di trattamento delle acque reflue; iv. reimpiego esterno delle acque reflue.	<i>Non applicabile: L'azienda non ha attività da cui derivano scarichi idrici industriali</i>	Nessun adeguamento necessario
1.1.6. Materiali di scarto (conclusioni generali sulle BAT per la fabbricazione del vetro - Decisione 2012/134/UE)	<b>Riduzione della produzione di materiali solidi di scarto da smaltire mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. riciclaggio di materiali della miscela vetrificabile di scarto, laddove i requisiti qualitativi lo consentano; ii. riduzione al minimo delle perdite durante lo stoccaggio e la movimentazione di materie prime; iii. riciclaggio del vetro di scarto interno derivante da produzione di scarto; iv. riciclaggio delle polveri nella formulazione della miscela vetrificabile laddove i requisiti qualitativi lo consentano; v. valorizzazione di scarti solidi e/o fanghi attraverso un utilizzo interno appropriato o in altre industrie; vi. valorizzazione di materie refrattarie di fine ciclo di vita utile per possibili usi in altre industrie; vii. applicazione di bricchettatura di rifiuti di legata con cemento per il riciclaggio all'interno di cubilotti a vento caldo, laddove i requisiti qualitativi lo consentano	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore, in particolare, vengono utilizzate le tecniche di cui ai punti i, ii, iii, iv e vi.            In merito al punto v. il riutilizzo interno degli scarti e o /fanghi non è piu realizzabile, tuttavia gli stessi vengono perlo piu inviati ad aziende terze per la loro valorizzazione            Il metodo di cui al punto vii non è applicabile.</i>	Nessun adeguamento necessario
1.1.7. Rumore (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte - Decisione 2012/134/UE)	<b>Riduzione delle emissioni di rumore mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. effettuare una valutazione del rumore ambientale ed elaborare un piano di gestione del rumore adeguato all'ambiente locale; ii. racchiudere apparecchiature /meccanismi rumorosi in una struttura/unità separata; iii. utilizzare terrapieni per separare la fonte di rumore; iv. eseguire attività rumorose in ambiente	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.            Si precisa che le valutazioni del rumore (di cui al punto i.) hanno sempre dimostrato il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica vigente.            è in corso la nuova valutazione che considererà le variazioni impiantistiche e il rumore alla luce della nuova classificazione acustica del territorio del Comune di Sassuolo.            Si precisa, inoltre, che gli impianti rumorosi sono collocati all'interno del capannone industriale oppure sono racchiusi in apposite</i>	Nessun adeguamento necessario

BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
	esterno durante il giorno; v. utilizzare pareti di protezione acustica o barriere naturali (alberi, siepi) fra gli impianti e l'area protetta, in base alle condizioni locali.	<i>strutture che permettono anche la protezione acustica (punto V.)</i>	
<b>1.9.1. Emissioni di polveri provenienti da forni fusori (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte - Decisione 2012/134/UE)</b>	Riduzione delle polveri derivanti dai gas di scarico del forno fusorio mediante l'applicazione di un sistema basato su un precipitatore elettrostatico o su un filtro a manica. BAT-AEL Polveri: <10-20 mg/Nm <sup>3</sup> < 0,05 – 0,15 kg/tonnellata di vetro fuso.	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore: La ditta utilizza un filtro a maniche in serie ad un filtro ad umido. I limiti imposti sono entro il range indicato</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>1.9.2. Ossidi di azoto (NOx) provenienti da forni fusori (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte - Decisione 2012/134/UE)</b>	<b>Riduzione delle emissioni di NOx provenienti dal forno fusorio mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. riduzione al minimo dell'utilizzo di nitrati nella formulazione della miscela vetrificabile; ii. riduzione dell'aria parassita che entra nel forno; iii. modifiche della combustione: a. riduzione del rapporto aria/combustibile; b. riduzione della temperatura dell'aria di combustione; c. combustione in più fasi; d. ricircolazione del flusso gassoso; e. bruciatori a bassa emissione di NOx; f. scelta del combustibile; iv. fusione a ossicombustione. <b>BAT-AEL NOx espressi come NO<sub>2</sub>:</b> - ossicombustione senza nitrati: < 2,5 – 5 kg/tonnellata di vetro fuso; - ossicombustione con utilizzo di nitrati: 5 – 10 kg/tonnellata di vetro fuso; - combustione ad aria/ combustibile, combustione ad aria arricchita in ossigeno/combustibile, senza nitrati: 500 – 1000 mg/Nm <sup>3</sup> e 2,5 – 7,5 kg/tonnellata di vetro fuso; - combustione ad aria/ combustibile, combustione ad aria arricchita in ossigeno/combustibile, con utilizzo di nitrati: < 1600 mg/Nm <sup>3</sup> e < 12 kg/tonnellata di vetro fuso.	<i>L'azienda al fine di ridurre le emissioni di NOx utilizza le seguenti tecniche previste dalle migliori tecniche disponibili di settore:</i> <i>i. riduzione al minimo dell'utilizzo di nitrati nella formulazione della miscela vetrificabile; L'utilizzo dei nitrati è stato ridotto sostituendoli con carbonato di potassio e Feldspato potassico nella maggior parte delle formulazioni.</i> <i>ii. riduzione dell'aria parassita che entra nel forno limitandone l'ingresso alle sole situazioni di emergenza in cui si rende necessario abbassare rapidamente la temperatura dei fumi in ingresso al sistema di filtrazione a tessuto.</i> <i>È presente, infatti, un sistema di raffreddamento di emergenza che si attiva in automatico (asservito da un apparato elettrico di controllo e comando), realizzato a valle del forno fusorio ed a monte del filtro a tessuto, costituito da una apertura a 'collare' che permette l'ingresso di aria tecnologica di raffreddamento: questo sistema è attivato unicamente in caso di superamento di determinate soglie di temperatura (tipicamente 240°C).</i> <i>E' presente, inoltre, un ulteriore sistema di raffreddamento in caso di emergenza costituito da una serranda d'aria falsa installata sul condotto di adduzione in corrispondenza di una sezione immediatamente a monte del filtro che consente di proteggere i tessuti filtranti da accidentali variazioni estreme di temperatura.</i> <i>Non vengono applicate tecniche di modifica della combustione finalizzate alla riduzione degli NOx .</i> <i>Si precisa, infine, che le analisi effettuate fino ad ora hanno sempre dimostrato il rispetto dei nuovi limiti :</i> <i>combustione ad aria/ combustibile, combustione ad aria arricchita in ossigeno/combustibile, senza nitrati: 500 – 1000 mg/Nm<sub>3</sub> e 2,5 – 7,5 kg/tonnellata di vetro fuso</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>1.9.3. Ossidi di zolfo (SOx) provenienti da forni fusori (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte - Decisione 2012/134/UE)</b>	<b>Controllo delle emissioni di SOx provenienti dal forno fusorio mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b> i. scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di zolfo; ii. lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione; iii. utilizzo di combustibili a basso tenore di zolfo. <b>BAT-AEL SOx espressi come SO<sub>2</sub>:</b> <50 - 200 mg/Nm <sup>3</sup> e < 0,25 – 1,5 kg/tonnellata di vetro fuso.	<i>Nel ciclo produttivo non sono utilizzati solfuri e vengono utilizzati combustibili a contenuto tenore di zolfo.</i> <i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore, si precisa infatti che le analisi effettuate fino ad ora hanno dimostrato il rispetto dei nuovi limiti :</i> <i>SOx espressi come SO<sub>2</sub>:</i> <i>&lt;50 - 200 mg/Nm<sub>3</sub> e &lt; 0,25 – 1,5 kg/tonnellata di vetro fuso.</i>	Nessun adeguamento necessario

BAT PUNTO 3.4			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
<p><b>1.9.4. Acido cloridrico (HCl) e acido fluoridrico (HF) provenienti da forni fusori (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte -</b> Decisione 2012/134/UE)</p>	<p><b>Riduzione delle emissioni di HCl e HF provenienti dal forno fusorio mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <p>i. scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di cloro e fluoro;</p> <p>ii. riduzione al minimo dei composti del fluoro nella formulazione della miscela vetrificabile quando utilizzati per garantire la qualità del prodotto finale;</p> <p>iii. lavaggio a secco o semisecco associato ad un sistema di filtrazione.</p> <p><b>BAT-AEL</b> <b>Acido cloridrico (HCl):</b> &lt;10 mg/Nm<sup>3</sup> e &lt; 0,05 kg/tonnellata di vetro fuso. <b>Acido fluoridrico (HF):</b> &lt;5 mg/Nm<sup>3</sup> e &lt; 0,03 kg/tonnellata di vetro fuso.</p>	<p><i>Il parametro HCl non è fino ad oggi stato monitorato e ritenuto non significativo in quanto non sono utilizzate materie prime contenenti cloro all'interno dei forni fusori.</i></p> <p><i>Il parametro HF è monitorato, i limiti sono rispettati</i></p> <p><i>Per gli impianti assoggettati è previsto un impianto di post trattamento ad umido mediante torri in controcorrente.</i></p>	<p>Si prevederà il monitoraggio del parametro HCl nelle emissioni derivanti dai forni fusori</p>
<p><b>1.9.5. Metalli provenienti da forni fusori (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte -</b> Decisione 2012/134/UE)</p>	<p><b>Riduzione delle emissioni di metalli provenienti dal forno fusorio mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <p>i. scelta di materie prime per la formulazione della miscela vetrificabile a basso tenore di metalli;</p> <p>ii. riduzione al minimo dell'uso di composti metallici nella formulazione della miscela vetrificabile, laddove sia prevista la colorazione o alla frittura siano conferite altre caratteristiche specifiche</p> <p>iii. lavaggio a secco o semisecco associato a un sistema di filtrazione.</p> <p><b>BAT_AEL</b> <b>Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI):</b> &lt; 1 mg/Nm<sup>3</sup> e &lt; 7,5 x 10<sup>-3</sup> kg/tonnellata di vetro fuso. <b>Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn):</b> &lt;5 mg/Nm<sup>3</sup> e &lt; 37 x 10<sup>-3</sup> kg/tonnellata di vetro fuso.</p>	<p><i>Il parametro Pb è monitorato, i limiti sono rispettati.</i></p> <p><i>Gli altri parametri non sono stati fino ad oggi ritenuti significativi in quanto non vengono utilizzati detti metalli nelle materie prime del ciclo produttivo. Possono tuttavia essere presenti come impurità.</i></p> <p><i>i. la tecnica è applicata nel rispetto dei vincoli imposti dal tipo di frittura prodotta e dalla disponibilità di materie prime</i></p> <p><i>ii. la tecnica è applicata nel rispetto dei vincoli imposti dal tipo di frittura prodotta e dalla disponibilità di materie prime</i></p> <p><i>iii. per gli impianti assoggettati è previsto un impianto di post trattamento ad umido mediante torri in controcorrente.</i></p>	<p>Si prevederà il monitoraggio dei metalli indicati nelle emissioni derivanti dai forni fusori</p>
<p><b>1.9.6 Emissioni derivanti da processi a valle della catena produttiva (conclusioni sulle BAT per la fabbricazione delle fritte -</b> Decisione 2012/134/UE)</p>	<p><b>Per i processi che producono polveri condotti a valle della catena produttiva, riduzione delle emissioni mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</b></p> <p>i. applicazione di tecniche di macinatura umida;</p> <p>ii. condurre operazioni di macinatura a secco e imballaggio dei prodotti a secco in un sistema di estrazione efficiente associato a un tessuto filtrante;</p> <p>iii. applicazione di un sistema di filtrazione.</p> <p><b>BAT_AEL</b> <b>Polveri</b> &lt;5-10 mg/Nm<sup>3</sup>. <b>Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI):</b> &lt; 1 mg/Nm<sup>3</sup>. <b>Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn):</b> &lt;5 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	<p><i>Il parametro Polveri è monitorato, i limiti sono rispettati.</i></p> <p><i>Gli altri parametri non sono stati fino ad oggi ritenuti significativi in quanto non vengono utilizzati detti metalli nelle materie prime del ciclo produttivo. Possono, tuttavia, essere presenti come impurità.</i></p> <p><i>ii. La tecnica è applicata</i></p> <p><i>iii. La tecnica è applicata</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>

**BAT per il punto 4.2.e)**

BAT PUNTO 4.2.E)			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
<b>Preparazione, manipolazione, stoccaggio e approvvigionamento di materie prime e materie ausiliarie</b>	Ridurre la quantità di materiale di imballaggio prevedendo: -il ritiro dei contenitori vuoti da parte dei fornitori delle sostanze chimiche e degli additivi, per fare in modo che loro li riciclino o li riutilizzino; -per i materiali di piccole dimensioni e "soft" che non possono essere puliti per il riutilizzo (ad es. plastica, legno e carta), prevedere di appaltare il servizio di riciclo (recupero) all'esterno.	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
	Ridurre l'entità delle emissioni e la quantità di residui generati, utilizzando una delle seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo di composti altamente puri in alimentazione;</li> <li>• migliorare l'efficienza del reattore;</li> <li>• migliorare il sistema catalizzato.</li> </ul>	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>Sintesi / reazione / calcinazione</b>	Ottimizzare la resa e minimizzare le emissioni mediante l'aggiunta controllata di reagenti	<i>la tecnica è applicata nel rispetto dei vincoli imposti dal tipo di fritta prodotta e dalla disponibilità di materie prime</i>	Nessun adeguamento necessario
	Minimizzare le operazioni di lavaggio mediante l'ottimizzazione dell'aggiunta sequenziale di materie prime e materiali ausiliari	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>Stoccaggio e manipolazione dei prodotti</b>	Ridurre l'ammontare dei residui generati	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>Abbattimento emissioni gassose</b>	Minimizzare le emissioni di polveri e composti metallici nei gas di uscita mediante la combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cicloni,</li> <li>• filtri a tessuto o ceramici,</li> <li>• scrubber a umido per polveri,</li> <li>• precipitatori elettrostatici.</li> </ul> Il materiale particolato recuperato/rimosso è riciclato nel processo, quando ciò è possibile, e discorso analogo è valido per il fluido ausiliario (ad es. acqua per lo scrubber a umido)	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
	Ridurre le emissioni di acido cianidrico fino a raggiungere un valore anche inferiore a 1 mg/m <sup>3</sup> mediante scrubbing con soluzione alcalina. Il fluido ausiliario è riciclato quando possibile.	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento necessario
	Ridurre le emissioni di ammoniaca fino a raggiungere un valore anche inferiore a 1,2 mg/m <sup>3</sup> mediante scrubbing con soluzione alcalina. Il fluido ausiliario è riciclato quando possibile.	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>Gestione degli scarichi idrici e abbattimento delle emissioni idriche</b>	Una delle seguenti strategie per i trattamenti degli scarichi idrici nel settore SIC (Speciality Organic Chemicals): <ul style="list-style-type: none"> <li>• pretrattamenti all'interno dello stabilimento SIC e trattamenti finali in un impianto di trattamento acque ubicato all'esterno, in un'area dedicata</li> <li>• pretrattamento e/o trattamento finale in un impianto di trattamento acque all'interno dello stabilimento SIC;</li> <li>• pretrattamento all'interno dello stabilimento SIC e trattamenti finali in un impianto di trattamento acque municipale.</li> </ul>	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento necessario
	Suddividere le acque di scarico in base al carico e alla tipologia di inquinante. Le acque di scarico inorganiche con basso contenuto organico sono separate dalle acque organiche e condotte a impianti di trattamento speciali	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento necessario

BAT PUNTO 4.2.E)			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
	Condurre l'acqua piovana incontaminata direttamente al corpo recettore, bypassando il sistema di scarico	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo – le acque meteoriche hanno rete indipendente</i>	Nessun adeguamento necessario
Infrastrutture	Utilizzare un sistema computerizzato di gestione dell'impianto, al fine di garantire il monitoraggio di determinati parametri e il controllo delle condizioni di processo (aggiustamento automatico delle deviazioni), in particolare quelle rivolte alla sicurezza e all'ambiente (impianti nuovi)	<i>Applicato sui nuovi impianti e ove tecnologicamente possibile sulle condizioni di processo</i>	Nessun adeguamento necessario
	Utilizzare un sistema chiuso di ricircolo delle acque provenienti dalla pulizia e dal lavaggio degli impianti in cui composti solidi pericolosi possono accumularsi nelle tubature, nelle macchine e nei serbatoi	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
Energia	Ridurre il consumo di energia attraverso l'ottimizzazione del consumo delle utilità, ad esempio utilizzando il pinch technology	<i>Applicato ove possibile</i>	L'azienda si sta allineando con le migliori tecniche disponibili di settore: infatti le modifiche impiantistiche in via di realizzazione (sostituzioni dei forni a rulli con forni sperimentali) sono essenzialmente finalizzate alla riduzione dei consumi energetici.
Tecniche trasversali	<p>Progettare, costruire, operare e mantenere in efficienza gli impianti, al cui interno si prevede la manipolazione di sostanze (generalmente liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, in modo tale che siano minimizzati i rilasci accidentali di materiale. Per garantire ciò è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantire che gli impianti siano dotati di tutte le opportune tenute, siano stabili e sufficientemente resistenti contro le possibili sollecitazioni meccaniche, termiche e chimiche;</li> <li>- provvedere un bacino di contenimento sufficiente a contenere le perdite di materiale da sottoporre poi a trattamento o smaltimento;</li> <li>- provvedere a garantire la presenza di un contenimento di volume sufficiente per le acque utilizzate dai VVF e le canalette superficiali contaminate;</li> <li>- eseguire il carico e lo scarico solo in aree dedicate, che garantiscono la protezione (per l'ambiente) dalle perdite;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stoccare e convogliare i materiali indirizzati allo smaltimento solo in aree dedicate, che garantiscano la protezione (per l'ambiente) dalle perdite;</li> <li>- dotare i pozzetti neri e le vasche di trattamento presenti in impianto che potrebbero subire uno sversamento di liquido di allarmi di alto livello, oppure garantire l'ispezione periodica dei pozzetti da parte del personale;</li> <li>- implementare un programma che ispezioni e testi i serbatoi e le tubazioni che non sono situati in area confinata;</li> <li>- ispezionare la presenza di perdite su flange, valvole delle tubazioni usate per il trasporto di materiale a parte l'acqua (ad es. ispezione visiva e/o pestaggio);</li> <li>- provvedere ad installare contenimenti supplementari e materiali assorbenti disponibili;</li> <li>- testaggio delle strutture confinate.</li> </ul>	<p><i>Tutti gli impianti sono progettati e realizzati nell'ottica di minimizzare i rilasci accidentali di materiale e mantenuti in efficienza attraverso controlli e manutenzioni al fine di ridurre il potenziale rischi di contaminazione</i></p> <p><i>In ottemperanza al Sistema di Gestione Ambientale implementato sono inoltre state predisposte specifiche procedure di emergenza che prevedono specifici interventi in caso di sversamenti e rilasci accidentali.</i></p> <p><i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i></p>	Nessun adeguamento necessario

BAT PUNTO 4.2.E)			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
	<p>Garantire un elevato livello di educazione ambientale e di formazione continua del personale. Per garantire ciò è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avere personale in possesso di una solida educazione di base in merito alle tematiche dell'ingegneria chimica e alle operazioni che vengono svolte;</li> <li>• formazione continua del personale che lavora sull'impianto in merito alle tematiche che riguardano il loro lavoro;</li> <li>• valutazione periodica delle performance del personale e registrazione degli esiti;</li> <li>• formazione periodica del personale in merito al corretto comportamento da tenere in condizioni di emergenza, sulla salute e la sicurezza all'interno dell'ambiente di lavoro e sulle procedure che regolano il trasporto sicuro e la manipolazione dei prodotti.</li> </ul>	<p><i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore. In particolare, l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale ha permesso l'approfondimento dell'educazione ambientale e della formazione della direzione e del personale aziendale.</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>
	<p>Applicare, quando esiste, i principi del Codice Industriale. Per garantire ciò è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare standard veramente alti per garantire gli aspetti riguardanti la sicurezza, l'ambiente e la qualità nella produzione di sostanze SIC;</li> <li>• eseguire attività quali esecuzione di audit, ottenimento di certificazioni e formazione del personale in impianto.</li> </ul>	<p><i>Gli unici valori di riferimento e standard formalizzati di cui l'azienda dispone sono "esterni" in quanto stabiliti dall'Autorità Competente in seno all'AIA in essere. Ad essi l'azienda cerca di attenersi, con risultati sostanzialmente positivi, alla luce del monitoraggio e degli autocontrolli condotti. L'azienda dispone di una direzione dinamica ed innovativa, che persegue costantemente obiettivi di miglioramento ed efficienza anche sotto il profilo della gestione ambientale</i></p>	<p>L'adozione e implementazione convinta di un SGA, con l'introduzione anche di benchmarks (valori di riferimento e standard) "interni", autodefiniti e non subiti, consente alla direzione di verificare tempestivamente l'esito delle proprie decisioni ed aggiornare di conseguenza obiettivi e pratiche gestionali. L'implementazione del SGA è ad oggi ormai completa. La formazione del personale sarà conclusa nel mese di giugno 2016 ed il pieno utilizzo dei documenti di sistema sarà prevista al termine degli eventi di formazione programmati; il riesame della direzione sarà concluso entro il mese di giugno 2016.</p>
	<p>Implementare e aderire al Sistema di Gestione Ambientale che racchiuda, situazione per situazione, le seguenti caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione da parte della direzione generale di una politica ambientale per l'impianto (l'impegno della direzione generale è considerato una condizione base per garantire il successo dell'applicabilità di altre caratteristiche del SGA);</li> <li>• pianificare e stabilire le necessarie procedure;</li> <li>• implementazione delle procedure e fare particolarmente attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e responsabilità,</li> <li>- formazione, consapevolezza e competenza,</li> <li>- comunicazione,</li> <li>- coinvolgimento dei dipendenti,</li> <li>- documentazione,</li> </ul> </li> </ul>	<p>L'implementazione del SGA è ad oggi ormai completa e racchiude le caratteristiche di cui alle BAT di riferimento</p>	<p>nessun adeguamento necessario</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo dell'efficienza del processo,</li> <li>- programmi di mantenimento,</li> <li>- preparazione e risposte per le condizioni di emergenza,</li> <li>- salvaguardare l'acquiescenza con la legislazione ambientale;</li> <li>• analizzare le performance e agire con azioni correttive, portando particolare attenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio e misurazioni</li> <li>- azioni correttive e preventive,</li> <li>- mantenimento di registrazioni,</li> <li>- procedere con audit interni indipendenti al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale è conforme o meno a quanto pianificato e se è stato totalmente implementato</li> </ul> </li> </ul>	<p><i>L'implementazione del SGA è ad oggi ormai completa.</i></p>	<p>nessun adeguamento necessario</p>



BAT PUNTO 4.2.E)			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione aziendale	Grado di adesione/Impegni
	e mantenuto; • ottenere la revisione approvata dal direttore generale.		
Riduzione delle emissioni fuggitive di polveri	Sistemi di cattura delle polveri dotati di abbattimento per le aree di lavoro; inoltre, le polveri catturate devono essere riciclate in produzione.	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
	Mettere in depressione (aspirare) regolarmente le aree di lavoro.	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
	Eeguire regolarmente le pulizie delle aree	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
Minimizzazione delle emissioni in aria di fluoro e acido fluoridrico	Minimizzare l'emissione di gas acidi (ad es. SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> , HCl, HF) utilizzando tecniche di assorbimento mediante iniezione (ad es. calce, bicarbonato di sodio e soda)	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
Minimizzazione delle emissioni in aria di polveri e metalli pesanti	Minimizzare l'emissione di polveri e metalli pesanti provenienti da miscelazione, essiccamento, sintesi / reazione / calcinazione e macinatura, attraverso la combinazione delle seguenti tecniche di abbattimento: • cicloni • filtri a tessuto • scrubber a umido (la corrente acquosa di scarto generata dallo scrubber viene riutilizzata come fluido ausiliario nello scrubber oppure riciclata), • precipitatore elettrostatico	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore. I sistemi di abbattimento provenienti da macinazione, calcinazione, miscelazione sono realizzati attraverso filtri a tessuto</i>	Nessun adeguamento necessario
Sistemi di trattamento per le correnti gassose	Al fine di ridurre il consumo di acqua, utilizzare trattamenti a secco per le correnti provenienti dal forno di calcinazione, ad eccezione dei casi in cui sono presenti altri inquinanti da abbattere, a parte polveri e metalli pesanti.	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento necessario
	Al fine di garantire una elevata efficienza di abbattimento degli inquinanti, trattare le correnti provenienti dagli essiccatoi utilizzando precipitatori elettrostatici in presenza di umidità e filtri a manica in presenza di bassa umidità	<i>L'azienda è allineata con le migliori tecniche disponibili di settore.</i>	Nessun adeguamento necessario
Sistemi di trattamento per gli scarichi idrici	In presenza di un elevato carico inquinante nelle acque di scarico, pretrattare la corrente mediante precipitazione e flocculazione. Il materiale rimosso nella fase di pretrattamento viene riciclato in produzione.	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento è necessario
	Nella produzione di pigmenti di ossidi di cromo, pretrattare gli scarichi idrici con un elevato carico di cromo (Cr totale >10 mg/l) prima di mandare l'effluente al trattamento, mediante: • riduzione del cromo VI, • precipitazione, • flocculazione, • chiarificatore	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento è necessario
	Nella produzione di pigmenti di ossidi di ferro con il metodo Laux, utilizzare il trattamento biologico per abbattere le tracce inorganiche nella corrente acquosa.	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento è necessario
	Nella produzione di bismuto di vanadio e pigmenti di cromo, utilizzare un trattamento di denitrificazione per l'abbattimento dei nitrati	<i>Non sono presenti scarichi di acque di processo</i>	Nessun adeguamento è necessario
Riciclaggio dei residui della precipitazione contenenti i pigmenti	Nella produzione di pigmenti di cadmio, litoponi, solfato di bario precipitato, pigmenti di ossido di cromo e di ossido di ferro, riciclare in produzione i residui della filtrazione provenienti dalla fase di precipitazione della corrente liquida da trattare.	<i>Non applicabile</i>	Nessun adeguamento è necessario

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, di seguito è riportato il confronto rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, attinenti all'attività in esame.

BAT EFFICIENZA ENERGETICA			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione attuale azienda	Grado di adesione/Impegni
<b>4.2.1 gestione dell'efficienza energetica</b>	<p><b>Attuazione e adesione ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica</b></p> <p>Ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impegno della dirigenza;</li> <li>- definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto;</li> <li>- pianificazione e definizioni di obiettivi e traguardi intermedi;</li> <li>- applicazione e funzionamento delle procedure, con particolare riferimento a: struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione, competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano);</li> <li>- valutazioni comparative (benchmarking)</li> <li>- controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: monitoraggio e misure; azioni preventive e correttive; mantenimento archivi; audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema di gestione corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente;</li> <li>- riesame del sistema di gestione da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia;</li> <li>- considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione di una nuova unità;</li> <li>- sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore.</li> </ul>	<p><i>Presso lo stabilimento è stato implementato un sistema di gestione ambientale, non certificato, inteso nelle sue componenti standard che tiene conto anche della gestione dell'efficienza energetica.</i></p> <p><i>L'azienda ha effettuato un audit di efficienza energetica (ai sensi del Dlgs 04/07/2014 n. 102 in attuazione alla direttiva 2012/27/ue sull'efficienza energetica) che ha permesso di individuare possibili miglioramenti di tipo tecnico gestionale.</i></p>	<p>In seguito all'audit di efficienza energetica sono stati definiti eventuali interventi da realizzare in azienda tendere verso un efficace efficientamento energetico.</p>
<b>4.2.2.1 miglioramento ambientale costante</b>	<p>Ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi benefici e degli effetti incrociati</p>	<p><i>Tutte le decisioni inerenti la pianificazione e gli investimenti prendono in esame anche l'obiettivo di ridurre complessivamente l'impatto ambientale delle attività.</i></p> <p><i>Il sistema di gestione ambientale implementato si pone inoltre l'obiettivo del miglioramento continuo</i></p>	<p>La direzione è impegnata nella elaborazione di un piano di miglioramento costante</p>
<b>4.2.2.2 individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico</b>	<p>individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico.</p>	<p><i>L'azienda analizza gli aspetti connessi all'efficienza energetica prima di programmare ammodernamenti o nuove costruzioni. In particolare, si analizzano il consumo e il tipo di energia utilizzata negli impianti e le possibilità di ridurre al minimo i consumi, di utilizzare fonti alternative e di garantire un uso più efficiente dell'energia</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>
<b>4.2.2.3 approccio sistemico alla gestione</b>	<p>Possibilità di ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto. Tra i sistemi che è</p>	<p><i>Per i processi con rilevanti consumi energetici sono applicate le BAT energetiche di settore specifiche. In particolare si precisa che sui processi di</i></p>	<p>L'azienda sta già applicando ove possibile una politica di efficienza energetica in tutto lo stabilimento che risponde come consumi alle BAT</p>

BAT EFFICIENZA ENERGETICA			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione attuale azienda	Grado di adesione/Impegni
dell'energia	<p>possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unità di processo (si vedano i BREF settoriali),</li> <li>- sistemi di riscaldamento quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vapore,</li> <li>▪ acqua calda,</li> </ul> </li> <li>- sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali),</li> <li>- sistemi a motore quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aria compressa,</li> <li>▪ pompe,</li> </ul> </li> <li>- sistemi di illuminazione,</li> <li>- sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione</li> </ul>	<p><i>atomizzazione, essiccazione, cottura e nelle centrali termiche la tecnologia utilizzata è quella dei bruciatori a gas metano, inoltre è attuta una logica di funzionamento dei bruciatori atta a garantire il minor consumo possibile.</i></p> <p><i>In merito al riscaldamento degli ambienti l'azienda sta valutando se possibile rendere gli ambienti più isolati termicamente al fine di ridurre lo scambio energetico quindi ridurre i consumi.</i></p> <p><i>Per i motori presenti in azienda (es. compressori e motori elettrici) l'azienda, in possesso di motori standard, sta valutando politiche di acquisto in caso di sostituzione con motori ad alta efficienza</i></p> <p><i>Per l'illuminazione è attiva una politica di acquisto in caso di sostituzione con corpi illuminanti ad alta efficienza</i></p>	<p>specifiche di settore. Ma intende implementarla con una politica di ottimizzazione del sistema aria compressa, acquisti di motori elettrici ad alta efficienza, impianti e apparecchi illuminanti per ottenere una maggiore efficienza energetica. Sta inoltre valutando la possibilità di installare un impianto fotovoltaico.</p>
<b>4.2.2.4</b> istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica	<p>Significa istituire indicatori di efficienza energetica procedendo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica;</li> <li>- individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori;</li> <li>- individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità</li> </ul>	<p><i>L'azienda effettua un monitoraggio dei consumi energetici sui processi in corso attraverso un monitoraggio costante dei parametri operativi e una manutenzione programmata degli impianti.</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>
<b>4.2.2.5</b> valutazione comparativa - benchmarking	<p>effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o <i>benchmarks</i>) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.</p>	<p><i>I principali valori di riferimento e standard formalizzati di cui l'azienda dispone sono quelli stabiliti dall'Autorità Competente in seno all'AIA in essere.</i></p> <p><i>Ad essi l'azienda cerca di attenersi, con risultati sostanzialmente positivi, alla luce del monitoraggio e degli autocontrolli condotti.</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>
<b>4.2.3.</b> progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED)	<p>Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto;</li> <li>- occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica;</li> <li>- può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze;</li> <li>- l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico;</li> <li>- la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED</li> </ul>	<p><i>L'azienda sta già applicando ove possibile una politica di efficienza energetica in tutto lo stabilimento che risponde come consumi alle BAT specifiche di settore.</i></p> <p><i>In seguito alla elaborazione della DIAGNOSI ENERGETICA in ottemperanza del Dlgs 102/2014 si intende considerare diverse opportunità di miglioramento, essenzialmente finalizzate alla ottimizzazione e riduzione dei consumi energetici</i></p> <p><i>La pianificazione di tutti gli interventi e investimenti nasce dalla volontà di ottimizzare l'efficienza energetica alla luce del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati</i></p>	<p>Nessun adeguamento necessario</p>

BAT EFFICIENZA ENERGETICA			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione attuale azienda	Grado di adesione/Impegni
	con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).		
<b>4.2.4. maggiore integrazioni dei processi</b>	tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi	<i>Non applicabile per la natura e complessità degli impianti.</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>4.2.5. mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica</b>	Mantenere lo slancio del programma a favore dell'efficienza energetica con varie tecniche, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia;</li> <li>- una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta;</li> <li>- la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica;</li> <li>- la valutazione comparativa;</li> <li>- una nuova visione dei sistemi di gestione esistenti;</li> <li>- l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.</li> </ul>	<i>L'azienda, attraverso il sistema di gestione ambientale e l'audit sull'efficienza energetica in corso, sta implementando un sistema specifico di gestione dell'energia.</i>	L'adozione e implementazione di un Sistema di gestione dell'energia, permette alla direzione a verificare tempestivamente l'esito delle proprie decisioni ed aggiornare di conseguenza obiettivi e pratiche gestionali con creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica
<b>4.2.6. mantenimento delle competenze</b>	Mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo;</li> <li>- esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);</li> <li>- messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti;</li> <li>- ricorso a consulenti competenti per controlli programmati;</li> <li>- esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.</li> </ul>	<i>L'azienda effettua periodicamente formazione e informazione del personale anche in materia di gestione dell'energia, inoltre, si avvale di consulenti esterni con competenze specifiche anche in materia di efficienza energetica, in particolare, per la pianificazione degli interventi e la progettazione delle modifiche impiantistiche.</i>	Nessun adeguamento necessario
<b>4.2.7 controllo efficace dei processi</b>	Garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi procedendo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate;</li> <li>- garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati;</li> <li>- documentare o registrare tali parametri.</li> </ul>	<i>L'azienda ha implementato un sistema di controlli che garantisce il monitoraggio costante ed efficace degli indicatori di processo come prescritto dall'Autorizzazione integrata ambientale in essere. Tutti i monitoraggi sono periodicamente registrati, documentati e valutati al fine di individuare eventuali anomalie o studiare gli andamenti delle prestazioni ambientali anche ai fini dell'efficienza energetica.</i>	nessun adeguamento necessario
<b>4.2.8 Manutenzione</b>	Effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando tutte le tecniche descritte di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>- conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione;</li> <li>- definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei</li> </ul>	<i>Tutte le attività di manutenzione ordinaria sono programmate nei periodi di chiusura degli impianti, mentre le manutenzioni straordinarie e le riparazioni sono eseguite tempestivamente tenendo conto anche della necessità di mantenere la qualità del prodotto e la stabilità del processo e degli aspetti legati all'ambiente, alla salute e alla sicurezza.</i>	Nessun adeguamento necessario

BAT EFFICIENZA ENERGETICA			
Argomento	BAT - breve descrizione	Situazione attuale azienda	Grado di adesione/Impegni
	periodi di chiusura dell'impianto; - integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; - individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; - individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.		
<b>4.2.9 monitoraggio e misura</b>	Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica	<i>Sono presenti procedure volte a monitorare e misurare periodicamente i parametri che possono essere relazionati all'efficienza energetica degli impianti.</i>	L'azienda procederà alla registrazione e documentazione di tutte le procedure volte alla misurazione e ai monitoraggi.

Nella tabella seguente sono riportati i dati dichiarati dal gestore nei report annuali (anni dal 2012 al 2014) in merito al posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto agli indicatori di performance individuati nell'AIA.

Parametro	MTD	2012	2013	2014	Adeguamento
Fattore di riutilizzo dei rifiuti generati dal processo (%)	--	99,9	99	98,4	-
Consumo idrico specifico per produzione pigmenti calcinati (m <sup>3</sup> /t)	--	1,4	2,0	0,4	-
Fattore riutilizzo (interno/esterno) acque reflue (%)	--	158,6	65,5	81,5	-
Rapporto consumo/fabbisogno idrico (%)	--	60,7	56,6	51,6	-
Fabbisogno idrico specifico(m <sup>3</sup> /t)	--	214,2	160,6	175,6	-
Evaporazione specifica per produzione fritte (m <sup>3</sup> /t)	0,6 – 0,7 m <sup>3</sup> / ton fritta	0	0,7	0,4	Adeguato
Consumo specifico medio di gas naturale per fritte prodotte (Sm <sup>3</sup> /kg)	0,2 - 0,3 Sm <sup>3</sup> /kg di vetro fuso	0,184	0,23	0,2	Adeguato
Consumo specifico medio di energia termica per pigmenti calcinati prodotti (Gj/t)	--	1,59	2,18	3,53	-
Fattore di emissione di materiale particolato (g/t)	< 0,05 – 0,15 kg/tonnellata di vetro fuso	95,42	36,64	38,07	Adeguato
Fattore di emissione di piombo (g/t)	< 37 x 10 <sup>-3</sup> kg/tonnellata di vetro fuso	0,021	0,02	0,16	Adeguato
Fattore di emissione di fluoro (g/t)	< 0,03 kg/tonnellata di vetro fuso	3,18	0,94	3,21	Adeguato
Fattore di emissione NOx (g/t)	e 2,5 – 7,5 kg/tonnellata di vetro fuso	1,07	385	146,22	Adeguato
Fattore di emissione SOx (g/t)	< 0,25 – 1,5 kg/tonnellata di vetro fuso	0,23	1,31	0,98	Adeguato

Per l'analisi dei dati sopra riportati si premette che:

- a seguito del rilascio dell'atto di rinnovo del dicembre 2012 sono stati modificati alcuni parametri e le modalità di calcolo associate, pertanto, i valori di alcune voci relative ai dati del 2012 differiscono dalle successive relative agli anni 2013 e 2014;
- i dati del 2012 riferiti ai fattori di emissione degli SOx ed NOx sono inferiori rispetto agli anni successivi in quanto l'autocontrollo per tali parametri nel 2012 era richiesto solo per il punto di emissione E33, mentre per gli anni successivi l'analisi è stata estesa a più punti di emissione, comportando un aumento dei valori associati ai parametri in esame;
- la quantità di prodotti, la quantità di fritte totali prodotte (sia per utilizzo interno, che per la vendita) ed i giorni lavorati sono aumentati dal 2012 al 2014; pertanto, l'andamento degli indicatori è correlato a tali aumenti.

A commento generale dei dati forniti nei vari report annuali si precisa quanto segue:

- la produzione di rifiuti destinati al recupero interno/esterno negli anni dal 2012 al 2014 è stata mediamente del 99%. L'invio a smaltimento è esclusivamente riservato a una minima percentuale di rifiuti per cui non è disponibile una filiera di recupero;
- il rendimento degli impianti di abbattimento ha dimostrato nei diversi anni un valore costante ed affidabile rientrando nei limiti imposti con tutti gli inquinanti ricercati. Infatti, le MTD calcolano i fattori utilizzando come unità di misura il kg/tonnellata di vetro fuso, quindi, i valori riscontrati riportati come gr/ tonnellata di vetro fuso rispettano ampiamente l'intervallo di riferimento specificato nelle MTD;
- è continuato con ottimi risultati il riciclo delle acque reflue depurate per operazioni di raffreddamento e pulizia ed è stato raggiunto un pressoché completo recupero delle acque reflue. Ciò ha consentito di limitare il consumo primario di acqua emunta dai pozzi al solo rabbocco delle perdite per evaporazione, assorbimento e contenuto nei prodotti finiti (es. coloranti). Tale andamento è riscontrabile anche dall'indicatore del "Rapporto Consumo/Fabbisogno che si attesta su valori prossimi al 50%;
- i consumi specifici di energia dal 2012 al 2014 sono in aumento a causa della diminuita produttività che ha portato a frequenti fermate degli impianti e a una difficile ottimizzazione delle attività. In ogni caso, il consumo specifico di gas metano per Kg di fritta prodotta si è attestato negli anni dal 2012 al 2014 su un valore medio di 0,2 Sm<sup>3</sup>/kg, in linea con le BAT previste;
- dall'esame dei dati di monitoraggio degli anni 2012-2014, facenti parte integrante dei relativi report annuali inoltrati, si evince la corretta conduzione dello stabilimento rispetto al piano di monitoraggio adottato ed il posizionamento della stessa all'interno dei limiti ivi indicati.

Le prestazioni dello stabilimento siano in linea con le MTD vigenti e previste dalla Decisione 2012/134/UE, in particolare, si osserva:

- il pressoché completo recupero dei rifiuti prodotti;
- il consumo specifico medio di gas per la produzione di fritte è in linea con l'indicatore di riferimento;
- il fattore di emissione per le polveri rispetta il valore indicato nelle MTD.

## **C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE**

Il Gestore dell'impianto a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale dichiarando che:

- l'impianto in esame è in linea con i livelli di prestazione ambientale associati alle BAT, e specificati nelle Linee Guida Nazionali di settore;
- la gestione dell'impianto è fortemente orientata verso il contenimento dei consumi di risorse ed il riciclo/riutilizzo delle acque reflue.

- per quanto riguarda il confronto con le BAT sull'efficienza energetica, l'Azienda risulta nella sostanza in linea con le tecniche indicate.

Rispetto alla situazione precedentemente autorizzata il gestore con domanda di Riesame AIA, oltre alle modifiche non sostanziali richieste, citate nelle precedenti sezioni, dichiara che sta già applicando, ove possibile, una politica di efficienza energetica in tutto lo stabilimento che risponde come consumi alle BAT specifiche di settore. Intende, però, implementarla con una politica di ottimizzazione del sistema aria compressa, acquisti di motori elettrici ad alta efficienza, impianti e apparecchi illuminanti per ottenere una maggiore efficienza energetica. Infine, sta valutando la possibilità di installare un impianto fotovoltaico.

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

L'assetto impiantistico proposto dal Gestore utilizza per la produzione di fritte, smalti, ossidi e inchiostri uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

#### ❖ Adeguamento alle MTD

Dal confronto con le MTD riportato al capitolo C2.1.8 si evidenzia il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore**. Questo aspetto assicura a priori l'utilizzo di tecniche cosiddette "MTD".

Si prende atto degli interventi già attuati al fine di implementare e migliorare in modo completo il SGA e degli interventi messi in campo al fine di migliorare le prestazioni energetiche tra i quali la valutazione in merito alla possibilità d'installare un impianto fotovoltaico.

#### ❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

#### ❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscano un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

Si prende atto che non sono presenti scarichi domestici e meteorici direttamente in fognatura pubblica e si ribadisce che non devono essere immessi nelle reti fognarie private scarichi di acque reflue industriali.

#### ❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché, nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le MTD di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa. Ciò, anche alla luce dei vari adeguamenti impiantistici effettuati dal gestore nel corso degli ultimi anni ed in relazione ai miglioramenti impiantistici futuri previsti ad implementazione della politica di efficienza energetica aziendale.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono trattate da impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, già abbastanza compromessa.

In considerazione di quanto previsto dalla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera, in accordo con quanto previsto per il punto 3.4 nel documento: “Decisione 2012/134/UE di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali [notificata con il numero C(2012) 865] (GUUE 8/03/2012)”, si ritiene necessario, sulla base anche del confronto effettuato dal gestore con i contenuti del documento suddetto, apportare al **punto di emissione E42 “forni fusori”** le seguenti modifiche:

- il limite per il parametro **polveri** è confermato a 18,2 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere < 0,15 kg/tonnellata di vetro fuso;
- il limite per il parametro **HF** è confermato a 2,9 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere < 0,03 kg/tonnellata di vetro fuso;
- è aggiunto il parametro **HCl** con limite che dovrà sempre essere <10 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere < 0,05 kg/tonnellata di vetro fuso;
- è aggiunto il parametro **Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)** con limite che dovrà sempre essere <1 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere inferiore a  $7,5 \times 10^{-3}$  kg/tonnellata di vetro fuso;
- aggiungere il parametro **Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)** con limite che dovrà sempre essere <5 mg/Nm<sup>3</sup> ed il flusso di massa dovrà sempre essere inferiore a  $37 \times 10^{-3}$  kg/tonnellata di vetro fuso.
- ridurre il limite relativo agli **NOx** da 1000 a 500 mg/Nmc in quanto sulla base del PAIR l'Azienda è collocata in zona di criticità per l'inquinante in oggetto. Si rileva comunque che dalle analisi relative agli autocontrolli effettuati dal gestore negli ultimi anni i valori riscontrati si mantengono ampiamente sotto al limite di 500 mg/Nmc. Pertanto, il limite per il parametro NOx dovrà sempre essere <500 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere < 2,5 kg/tonnellata di vetro fuso. Rimane la specifica sui limiti prevista dalle BAT nel caso in cui siano utilizzati nitrati
- ridurre il limite relativo agli **SOx** da 500 a 200 mg/Nmc, limite massimo previsto dalle Bat-ael. Pertanto, il limite per il parametro SOx dovrà sempre essere <200 mg/Nmc ed il flusso di massa dovrà sempre essere < 1,5 kg/tonnellata di vetro fuso.

Inoltre, sono confermati i limiti per la silice libera cristallina e per il Piombo.

Alla luce delle modifiche suddette per **punto di emissione E42** il gestore dovrà inviare le analisi (complete con i parametri modificati) relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio.

Relativamente ai **punti di emissione E74, E75 ed E76** associati ai Forni rotativi per cottura pigmenti, essendo servito ognuno da un proprio filtro e non essendo più collegati all'emissione a servizio anche dei forni fusori (E42), si ritiene più corretto associare agli stessi i limiti previsti per l'attività di calcinazione pigmenti riportati nella DGDR 1159/2014; pertanto, sono fissati i seguenti limiti: materiale particolato 10 mg/Nmc; silice libera cristallina 5 mg/Nmc, SOx 500 mg/Nmc, NOx, 500 mg/Nmc e Pb 3 mg/Nmc. Inoltre, al momento, alla luce dei risultati delle analisi di autocontrollo effettuate dal gestore, si ritiene necessario confermare anche il limite e l'autocontrollo per il parametro Fluoro.

Si aggiungono al quadro delle emissioni autorizzate i punti di emissione **E78, E79 ed E80**; essendo nuovi, il gestore dovrà comunicare la data di messa in esercizio ed a regime ed effettuare un'analisi in triplo per portata ed inquinanti.



Relativamente ai punti di emissione **E56 ed E72**, per i quali varia la portata, il gestore dovrà comunicare la data di messa in esercizio ed a regime ed effettuare un'analisi alla data di messa a regime per portata ed inquinanti.

I filtro a servizio del punto di emissione E72 è risultato conforme ai criteri CRIAER, i filtri associati ai punti di emissione per E56, E78, E79, E80 hanno velocità al limite della velocità indicata dagli standards regionali, ma che non compromettono la buona funzionalità del filtro, pertanto, sono autorizzati in deroga ai criteri CRIAER.

Inoltre, sono eliminati dal quadro delle emissioni autorizzate i punti di emissione in atmosfera **E41 ed E53** a causa della dismissione dei n. 2 essiccatori a nastro corrispondenti.

Si rammenta che deve essere posta particolare cura nella raccolta di polveri disperse durante le fasi di scarico materie prime.

Si accoglie il trasferimento di quote relative all'inquinante "materiale particolato - polveri fredde" dallo stabilimento di Sassuolo allo stabilimento di Fiorano, sempre in gestione ad SPC S.r.l.; pertanto, le quote patrimonio dello stabilimento di Sassuolo associate al parametro suddetto, anche a seguito delle modifiche richieste all'interno del procedimento di Riesame dell'AIA saranno ridotte da **7,33 a 6,5 Kg/gg**.

In merito alla temperatura dei forni lo stato attuale dell'impianto non permette la stampa cartacea ma, la sola archiviazione elettronica in quanto il sistema è di vecchia generazione, al momento in cui la ditta effettuerà una modifica che comporti un rinnovo dell'apparato la ditta dovrà attrezzare il sistema di registrazione per la stampa.

#### ❖ Protezione del suolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche interrate e non presenti nello stabilimento e delle relative tubazioni, ciò a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

#### ❖ Impatto acustico

Si prende atto che il gestore dichiara che le modifiche richieste non incideranno in modo significativo sul clima acustico aziendale presentato nella valutazione d'impatto acustico di Febbraio 2011. Si rimanda la verifica di quanto dichiarato dal gestore alla valutazione d'impatto acustico prevista dal Piano di Monitoraggio nel corso dell'anno 2016. Si rammenta al gestore d'integrare i punti presso cui effettuare i rilievi (specificati alla Sezione D2.7 dell'Allegato I dell'AIA) con nuovo/i punto/i associati al depuratore chimico-fisico (nuova sorgente di rumore). Infine, si segnala che il Comune di Sassuolo ha adottato un nuovo Piano di classificazione acustica con Delibera n.47 del 07/07/2015, pertanto, la valutazione d'impatto acustico dovrà essere eseguita tenendo a riferimento tale atto.

#### ❖ Piano di Monitoraggio

Al Piano di Monitoraggio vigente sono apportate le seguenti modifiche:

- al Capitolo "*Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti*" è aggiunto il monitoraggio della voce "Inchiodi destinati alla vendita";
- al Capitolo "*Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera*" sono apportate le seguenti modifiche:
  - a. è aggiunto un autocontrollo semestrale per portata e polveri per i punti di emissione **E78, E76 ed E80**;
  - b. per il punto di emissione **E42** sono aggiunti gli autocontrolli trimestrale per HCl e le due serie di metalli;

- c. per punti di emissione **E74, E75 ed E76** associati ai Forni rotativi per cottura pigmenti, in base a quanto riportato nella DGDR 1159/2014 l'autocontrollo per il Pb è portato ad annuale ed è confermato l'autocontrollo per il Fluoro.

Ciò premesso, si precisa che durante l'istruttoria non sono emerse né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore o di adeguamenti.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

➤ **Vista la documentazione presentata, il contributo tecnico del Servizio territoriale ARPAE di Modena ed i risultati dell'istruttoria dello scrivente SAC ARPAE di Modena, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**

***D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.***

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

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

**D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

D2.1 finalità

1. La ditta S.P.C. S.r.l. – STABILIMENTO ARCO è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'ARPAE di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dal SAC ARPAE di Modena in accordo con la Regione Emilia Romagna.

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo (MO). Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.  
Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'ARPAE di Modena;
6. in merito alla temperatura dei forni, lo stato attuale dell'impianto non permette la stampa cartacea ma, la sola archiviazione elettronica, in quanto il sistema è di vecchia generazione; quindi, il gestore nel momento in cui effettuerà una modifica che comporti un rinnovo dell'apparato in esame, dovrà attrezzare il sistema di registrazione per la stampa. Tale adeguamento dovrà essere comunicato a Provincia di Modena ed ARPA Distretto Competente.
7. il gestore, in occasione della prossima valutazione d'impatto acustico prevista dal Piano di Monitoraggio (2016), deve integrare i punti presso cui effettuare i rilievi (specificati alla Sezione D2.7 dell'Allegato I dell'AIA) con nuovo/i punto/i associati al depuratore chimico-fisico (nuova sorgente di rumore).

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

### D2.4 emissioni in atmosfera

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 2 Dosaggio Smalti Automatico	PUNTO DI EMISSIONE N. 4 Silos materie prime secondarie	PUNTO DI EMISSIONE N. 6 Atomizzatore smalti ceramici	PUNTO DI EMISSIONE N. 12 Macinazione smalti e fritte (#)
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	13.000	1.500	9.000	5.700
Altezza minima (m)	-	16	10	20	10
Durata (h/g)	-	8	8	24	24
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1	10	10	10	9
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )(mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	35 (**)	-
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )(mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	350	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Trimestrale per portata, polveri Annuale per NO <sub>x</sub> ,	Semestrale per portata e polveri

(#) tamburlani, 3 essicc. a nastro, 1 essicc. spray dry, 1 ATM orizz. Tecoma, 1 insacc. automatica

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

(\*\*) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il generatore di calore è alimentato a gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 15 Laboratorio (cabina spruzzatura smalti) + composti a mano	PUNTO DI EMISSIONE N. 16 Pesatura miscelazione	PUNTO DI EMISSIONE N. 17 Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 18 Silos alimentazione fusori	PUNTO DI EMISSIONE N.19 Silos materie prime
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	10.000	1.500	1.500	1.500	1.000
Altezza minima (m)	-	12	8	8	8	20
Durata (h/g)	-	8	16	saltuaria	24	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	-	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	-

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 20 - Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 21 - Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 22 - Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 23 - Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 24 - Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 25 - Silos materie prime
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Altezza minima (m)	-	20	20	20	20	20	20
Durata (h/g)	-	saltuaria	saltuaria	saltuaria	saltuaria	saltuaria	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	-	-	-

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N.26 Atomizzatore di prova	PUNTO DI EMISSIONE N. 33 - Reparto granigliatura (#)	PUNTO DI EMISSIONE N. 36 - Bruciatore dell'essiccatoio a nastro per smalti (§)	PUNTO DI EMISSIONE N. 42 - Fumi n. 3 forni fusori
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	(*)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.000	11.500	84	27.000
Altezza minima (m)	-	12	10	10	15
Durata (h/g)	-	8	24	8	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	5	-	18,2 mg/Nm <sup>3</sup> < 0,15 kg/tonnellata di vetro fuso
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (**)	UNI 10568	5	-	-	5
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) - UNI 10393 - UNI EN 14791 - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35 (***)	-	-	<200 mg/Nm <sup>3</sup> < 1,5 kg/tonnellata di vetro fuso
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) - UNI 10878 - UNI EN 14792 - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	350	-	-	<500 mg/Nm <sup>3</sup> (****) < 2,5 kg/tonnellata di vetro fuso
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14385 - STISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	-	-	3,3
Acido Fluoridrico, espresso come HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	-	-	2,9 mg/Nm <sup>3</sup> < 0,03 kg/tonnellata di vetro fuso
Acido Cloridrico, espresso come HCL	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) - UNI EN 1911	-	-	-	< 10 mg/Nm <sup>3</sup> < 0,05 kg/tonnellata di vetro fuso
Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)	UNI EN 14385 - ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	-	-	< 1 mg/Nm <sup>3</sup> 7,5 x 10 <sup>-3</sup> kg/tonnellata di vetro fuso
Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)	UNI EN 14385 - ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	-	-	<5 mg/Nm <sup>3</sup> <37 x 10 <sup>-3</sup> kg/tonnellata di vetro fuso
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	filtro a tessuto + Abbattitore ad umido

<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	<i>Trimestrale per portata, polveri Annuale per NOx</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	-	<i>Trimestrale per portata, polveri, Pb, F, HCl, Σ Metalli Annuale per NOx, SOx</i>
--------------------------------	---	---	---	---	---

(#) 3 misc. a betoniera, 2 essicc. tubolari, 1 tamburlano, 2 imp. Macinaz. e setacc., 1 insaccatrice

(§) non si rende necessario prevedere limiti e/o prescrizioni rispetto a quanto già autorizzato, poiché ricade nell'esclusione di cui al punto 1 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06

(\*) vedi rif. **prescrizione n. 6**

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

(\*\*\*) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il generatore di calore è alimentato a gas metano.

(\*\*\*\*) limite fissato in riferimento ai criteri regionali e alla decisione della Commissione Europea del 28/02/2012 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per la produzione di vetro ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali. Si precisa solamente qualora l'alimentazione dei forni preveda tra le materie prime l'uso di nitrati, il limite da rispettare è fissato in 1600 mg/Nmc. In tal caso, il gestore deve compilare preliminarmente all'avvio di tale produzione un registro indicante data, nome del composto / composti contenenti nitrati, durata della produzione.

<b>Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione</b> Concentrazione massima ammessa di inquinanti	<b>Metodo di campionamento e analisi</b>	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 43</b> linea insaccaggio manuale	<b>PUNTO DI EMISSIONE N.44</b> Sfiati silos materie prime	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 45</b> Sfiati silos materie prime	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 47</b> Miscelazione e insaccaggio
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	15.000	1.000	1.000	9.500
Altezza minima (m)	-	15	20	20	10
Durata (h/g)	-	24	saltuaria	saltuaria	15
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	9	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	-	-	<i>Semestrale per portata e polveri</i>

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

<b>Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione</b> Concentrazione massima ammessa di inquinanti	<b>Metodo di campionamento e analisi</b>	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 48</b> Carico tamburlani	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 49 - Impianto</b> pneumatico di pulizia	<b>PUNTO DI EMISSIONE N. 56</b> Turbo essiccatore
Messa a regime	-	A regime	A regime	(*)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	4.000	1.500	<b>3.500</b>
Altezza minima (m)	-	10	10	10
Durata (h/g)	-	24	saltuaria	8
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (**)	UNI 10568	5	5	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Trimestrale per portata e polveri</i>

(\*) rif. Prescrizioni n. **3, 4, 5**

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

(§) non si rende necessario prevedere limiti e/o prescrizioni rispetto a quanto già autorizzato, poiché ricade nell'esclusione di cui al punto 1 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 57 - 58 Sfiati silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 61 - 62 Sfiati silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 63 - Aspirazione mulino macinazione a secco	PUNTO DI EMISSIONE N. 64 Filtro reparto coloranti
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.000	1.000	5.000	7.700
Altezza minima (m)	-	20 cad	20 cad	Oltre il colmo del tetto	Oltre il colmo del tetto
Durata (h/g)	-	saltuaria	saltuaria	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10 cad	10 cad	10	9
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 65 - Mulino micronizzatore a martelli	PUNTO DI EMISSIONE N. 66 - Mulino micronizzatore a controgetti di aria	PUNTO DI EMISSIONE N. 67 - Mulino macinazione a secco continuo	PUNTO DI EMISSIONE N. 68 Sfiato silos materie prime
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.500	600	2800	1.000
Altezza minima (m)	-	Oltre il colmo del tetto	Oltre il colmo del tetto	Oltre il colmo del tetto	20
Durata (h/g)	-	8	8	8	saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	-

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 69 Sfiato silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N.70 Aspirazione ambientale zona Silos materie prime	PUNTO DI EMISSIONE N. 71 Aspirazione ambientale zona atomizzatore	PUNTO DI EMISSIONE N. 72 Aspirazione ambientale + miscelatori	PUNTO DI EMISSIONE N. 73 Area forni sinterizzatori muffolati sperimentali
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	(*)	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.000	4.000	2.450	<b>1.500</b>	2.850
Altezza minima (m)	-	20	10	6	10	15
Durata (h/g)	-	saltuaria	saltuaria	24	8	8
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (**)	UNI 10568	5	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a cartucce	Filtro a tessuto	Filtro a cartucce
Frequenza autocontrolli	-	-	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri

(\*) rif. Prescrizioni n. 3, 4, 5

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 74 Forno rotativo per cottura pigmenti (FRC6)	PUNTO DI EMISSIONE N. 75 Forno rotativo per cottura pigmenti FRC5	PUNTO DI EMISSIONE N. 76 Forno rotativo per cottura pigmenti FRC4	PUNTO DI EMISSIONE N. 77 Separatore per graniglie
Messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	1.200	3.200	1.100	4.200
Altezza minima (m)	-	16	15	16	16
Durata (h/g)	-	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5	5
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	500	500	500	-
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	500	500	500	-
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	3,0	3,0	3,0	-
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	2,9	2,9	2,9	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per Pb, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per Pb, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per Pb, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Semestrale per portata e polveri

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 78 - MULINO A SECCO Entech	PUNTO DI EMISSIONE N. 79 - SEPARATORE Entech	PUNTO DI EMISSIONE N. 80 - MULINO A SECCO Eurofilter
Messa a regime	-	(*)	(*)	(*)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.000	2.000	3.500
Altezza minima (m)	-	10	10	10
Durata (h/g)	-	8	8	8
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	UNI 10568	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri

(\*) rif. Prescrizioni n. 3, 4, 5

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



**RIEPILOGO DELLE QUOTE PATRIMONIO ACCANTONATE**

Reso noto che il carico inquinante derivante da punti di emissione in atmosfera autorizzati per un funzionamento saltuario **è da intendersi pari a zero**, le quote patrimonio accantonate sono le seguenti:

INQUINANTE	NUMERO QUOTE (Kg/gg)	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particolare (polveri calde - cottura)	3,86	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Materiale particolare (polveri fredde)	6,50	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Fluoro	0,50	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata
Piombo	0,44	31/07/2013	Trasformazione delle quote in uso a seguito di Innovazione Miglioramento (art. 5, lettera d)	illimitata

**PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI**

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

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

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

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

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.** In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

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

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e

documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'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.

- Metodi di campionamento e misura

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati (**E56, E72, E78, E79, E80**) almeno 15 giorni prima a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. la Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**; in particolare:
  - relativamente ai punti di emissione **E78, E79 ed E80** su tre prelievi per la Portata ed inquinanti, eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda);
  - relativamente ai punti di emissione **E56 ed E72** una analisi alla data di messa a regime per portata ed inquinanti;
5. nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
6. relativamente al **punto di emissione E42** il gestore dovrà inviare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo, **entro 60 gg dall'avvenuta effettuazione**, le analisi (complete con i parametri modificati) relative al **primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio**;

## PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti d'abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, **per almeno per 5 anni**. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:
- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
  - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato);
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo (forni), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari, nonché, indicazione della data del giorno. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino.  
Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione **per almeno per 5 anni**.
9. gli abbattitori ad umido devono essere dotati di misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio, ovvero, misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio, ovvero, indicatore di livello del liquido di lavaggio;

## PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. Qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare una delle seguenti azioni:
- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
  - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
  - la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.
- Il gestore deve comunque **sospendere immediatamente l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché, in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.
11. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione

fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) all'ARPAE di Modena **entro le 8 ore successive al verificarsi dell'evento stesso**, indicando:

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

A questo proposito, si precisa che:

- a) per tutte le emissioni fredde, è escluso l'obbligo di comunicazione, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione ed abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro entro il termine di una settimana;
- b) in caso di anomalie di impianti associati ad emissioni calde di durata superiore a 1 ora, è escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi:
  - I. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
  - II. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);
  - III. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

**Il gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.**

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. In via sperimentale, quale alternativa al registro cartaceo ("Registro degli autocontrolli"), in analogia con quanto previsto nella D.G.R. 152/2008 relativa al settore Ceramico, è ammessa la tenuta e l'archiviazione in forma elettronica delle informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera, le quali dovranno essere riportate nel Modulo 6 "Emissioni in Atmosfera" del modello di reporting annuale fornito dalla Provincia di Modena. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte. I medesimi dati devono essere inviati annualmente all'ARPAE di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report annuale (30 aprile). In alternativa, potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
13. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.
14. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni.
15. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad ARPAE di Modena **entro 24 ore dall'accertamento**. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
16. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
17. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata

almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

**In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte dell'Autorità di Controllo.** In riferimento a quanto prescritto al punto D2.2.6, una volta installato un diverso sistema di registrazione digitale dei dati, il gestore è tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni** (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:

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

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno per 5 anni.

18. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
19. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

#### D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore o deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque e relative vasche;
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto alla Provincia di Modena ed all'ARPAE di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza del Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna).
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi, è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. 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, serbatoio interrato, rifiuti, vasche varie, depuratore, ecc), onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che modifichino le emissioni sonore dello stabilimento;
3. rispettare i seguenti limiti ai confini di proprietà e presso i ricettori individuati:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Classe IV	<b>65 dB(A)</b>	<b>55 dB(A)</b>	5	3
Classe V	<b>70 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>		

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. valutazione d'impatto acustico del febbraio 2011 e relativa planimetria):

Punto di misura (*)	Descrizione
<b>CC1</b>	Confine Sud - Ovest dello stabilimento nei pressi via Campolongo
<b>CC2</b>	Confine Ovest dello stabilimento nei pressi di via Sella
<b>CC3</b>	Confine Est dello stabilimento
<b>5</b>	Confine Nord dello stabilimento
<b>6</b>	Confine Sud - Est dello stabilimento
<b>7</b>	Confine Ovest dello stabilimento

(\*) i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle sorgenti sonore o dell'intorno aziendale.

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno (per R2 solo diurno):

Direzione	Recettori Sensibili (*)	
Ovest	<b>R1</b>	Palazzina residenziale posta a circa 120 m dal confine aziendale
Sud - Ovest	<b>R2</b>	Uffici attività aziendale posta a circa 40 m dal confine aziendale

(\*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'impianto

5. 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.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché, collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

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

## D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure operative definite nel "Piano di Emergenza" interno dell'azienda;
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

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

## **D3 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

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

### **D3.1 Attività di monitoraggio e controllo**



**D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo di materie prime per fritte	procedura interna	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Consumo di materie prime per pigmenti	procedura interna	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Consumo di materie prime/semilavorati per smalti	procedura interna	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Consumo di additivi	procedura interna	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Fritte destinate alla vendita	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Pigmenti destinati alla vendita	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Smalti destinati alla vendita	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Atomizzato prodotto destinato alla vendita	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Inchiostri destinati alla vendita	procedura interna	Mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale

**D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Prelievo di acque da pozzi per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Reintegro circuito di raffreddamento colate	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Consumo di acqua per produrre pigmenti	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Acque depurate rimandate nel ciclo produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Acque evaporate per fritte	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>Biennale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale

**D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia e combustibili**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo totale di energia elettrica	Contatore	mensile	<i>biennale</i>	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo totale di energia termica	Contatore	mensile	<i>biennale</i>	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo di gas metano per la fusione delle fritte	Flussometri (calcolo)	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Consumo di gas metano per la produzione di pigmenti calcinati	Flussometri (calcolo)	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale
Consumo di ossigeno	Bolle di acquisto (peso/ volume)	mensile	<i>biennale</i>	Elettronica o Cartacea	Annuale

## D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
<b>Portata dell'emissione e Concentrazione degli inquinanti</b>	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	<p>1. <i>Trimestrale</i> per le emissioni n° 6, 26, 56 portata, polveri per 42 portata, polveri, F, HCl, Pb, Metalli 74, 75, 76 portata, polveri e fluoro</p> <p>2. <i>Semestrale</i> per le emissioni n° 2, 4, 12, 15, 16, 17, 18, 33, 43, 47, 48, 49, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 73, 77, 78, 79, 80 portata, polveri</p> <p>3. <i>Annuale</i> per le emissioni n°6 e 26 NOx per n° 42 NOx, SOx per le emissioni n° 74, 75, 76 Pb, NOx, SOx</p>	<p><i>Biennale</i> - uno sui forni fusori e uno su un atomizzatore -uno a scelta tra le rimanenti</p>	Rapporti di prova ed Elettronica su modulo report o cartacea su Registro degli Autocontrolli	annuale
<b>Sistema di controllo (<math>\Delta P</math>) di funzionamento degli impianti di abbattimento</b>	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	-	-
<b>Sistema di controllo (<math>\Delta P</math>) di funzionamento degli impianti di abbattimento dei forni e atomizzatori</b>	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	cartacea su rullini	annuale
<b>Temperatura di funzionamento dei forni di cottura (**)</b>	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	Cartacea su rullini o elettronica mediante software e stampa dei periodi di fermata	-
<b>Temperatura dell'emissione monte/valle e pH dell'impianto di abbattimento dei forni (E42 - abbattimento ad umido)</b>	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	Cartacea su rullini	-
<b>Funzionamento scarico delle polveri dai filtri</b>	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>Biennale</i>	-	-
<b>Stato funzionamento on/off dei dispositivi di depurazione degli impianti di abbattimento ad umido</b>	controllo visivo	Giornaliero	<i>Biennale</i>	-	-

(\*\*) rif. Prescrizione n.6 Capitolo D2.2

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

L'Azienda non ha scarichi industriali, inoltre, non gestisce direttamente lo scarico terminale dei reflui domestici e delle acque meteoriche in pubblica fognatura.

### D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'impianto è presente un impianto chimico-fisico di depurazione delle acque che ritornano nel ciclo produttivo. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento. Inoltre, è presente una torre di raffreddamento a ciclo chiuso, la quale deve essere mantenuta in efficienza.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	giornaliero	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Biennale		annuale

### D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Biennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale	relazione tecnica (**) di tecnico competente in acustica	Quinquennale

(\*) utilizzare i punti di misura prescritti al **punto 4 della Sezione D2.7 integrati con punto/i relativo/i alla nuova sorgente costituita dal depuratore chimico-fisico**

(\*\*) Da inviare all'Autorità Competente, ARPAE di Modena e Comune di Sassuolo

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	-
Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	quotidiano	biennale	-	-
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree/contenitori	Marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	In corrispondenza di ogni messa in deposito	Biennale	-	-

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrato e non e serbatoi fuori terra	Controllo visivo	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Prova di tenuta di serbatoi interrati	Prove di tenuta	(*)	biennale	cartacea su registro degli interventi	annuale

- (\*) - ogni 5 anni per serbatoi a parete semplice (monocamera) con meno di 25 anni  
 - ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni  
 - per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni  
 - secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	REPORT
				Gestore (trasmissione)
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Consumi idrici specifici - produzione pigmenti calcinati	m <sup>3</sup> /t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fabbisogno idrico specifico	m <sup>3</sup> /t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Quantità di acqua evaporata per tonnellata di frita prodotta	m <sup>3</sup> /t	Riferimento LL.GG. IPPC fritte ceramiche	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Consumo specifico di energia termica per fritte versate a magazzino	Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /kg frita	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Consumo specifico di energia termica per pigmenti calcinati versati a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale
Fattore di emissione dei singoli inquinanti emissioni in atmosfera	g/t	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea ed Elettronica su server	Annuale

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

#### ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevanza individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere

riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.

3. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione;
8. deve essere posta particolare cura nella raccolta di polveri disperse durante le fasi di scarico materie prime.
9. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
10. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
11. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Il gestore è tenuto a verificare lo stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati, secondo i criteri tecnici esposti delle linee Guida della Regione Emilia Romagna sulla materia specifica (Piano Regionale di protezione dall'amianto).
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata al SAC ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. 60 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

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