

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-4433 del 31/07/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA INCO INDUSTRIA COLORI S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI COLORANTI, SMALTI PER CERAMICA, OSSIDI METALLICI E PIGMENTI INORGANICI SITA IN VIA MONTEBONELLO N. 19/21 IN COMUNE DI PAVULLO NEL FRIGNANO (MO) (RIF.INT. N 02138040361/69). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO E RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2025-4616 del 31/07/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno trentuno LUGLIO 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **INCO INDUSTRIA COLORI S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI COLORANTI, SMALTI PER CERAMICA, OSSIDI METALLICI E PIGMENTI INORGANICI SITA IN VIA MONTEBONELLO N. 19/21 IN COMUNE DI PAVULLO NEL FRIGNANO (MO) (RIF.INT. N 02138040361/69)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO E RIESAME

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/5/2014);

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

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. 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[^] 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. 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. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente esistono i seguenti riferimenti:

- il “Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Speciality Inorganic Chemicals di Agosto 2007”, presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- la Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 09/06/2016) relativa ai sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell’industria chimica;

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;
- il REF "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il 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. 459 del 21/12/2012** con cui la Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta Inco industria Colori S.r.l., avente sede legale e produttiva in via Montebonello n.19/21, in Comune di Pavullo n/F (Mo), in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti coloranti per una capacità produttiva pari a circa 8.205 t/anno;

richiamati i seguenti atti rilasciati dalla Provincia di Modena e dal 2017 da ARPAE di Modena: **Det. n. 69 del 13/08/2014, Det. n. 93 del 26/06/2015, Det. n. 153 del 30/10/2015, Det. n. 3391 del 19/09/2016, Det. n. 6256 del 23/11/2017, Det. n. 4441 del 27/09/2019, Det. n. 6003 del 23/12/2019 e Det. n. 1392 del 23/03/2021** relativi a modifiche non sostanziali dell'AIA;

richiamate, inoltre, le **Det. n. 1617 del 04/04/2018 e n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata da Inco Industria Colori S.p.A. in data 25/10/2022 (nel rispetto della scadenza AIA del 29/10/2022) mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 176132 del 25/10/2022);

richiamati gli atti di modifica non sostanziale AIA **Det. n. 2654 del 23/05/2023 e Det. n. 6666 del 29/11/2024** rilasciati da ARPAE di Modena successivamente alla presentazione della domanda di Rinnovo;

considerato che in data 12/12/2022, successivamente alla presentazione della domanda di Rinnovo AIA del 29/10/2022, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la **"Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione Europea del 6 dicembre 2022** che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica". Tale documento si applica ai processi di produzione inclusi nelle categorie di attività di cui ai punti da 4.1 a 4.6 dell'allegato I, salvo diversa indicazione ed Inco Industria Colori S.p.A. ricade nell'ambito di applicazione definito in tale atto;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 25/06/2024 (assunta agli atti con prot. n. 116818 del 25/06/2024) e 29/07/2024 (assunta agli atti con prot. n. 138418 del 29/07/2024) in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 61301 del 02/04/2024, a seguito della conferenza dei servizi del 28/03/2024, contenente anche la tabella di confronto con le BATC riportate nella Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427;

richiamato il parere favorevole a firma del Sindaco del Comune di Pavullo, ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 57742 del 27/03/2024;

richiamata la conferenza dei Servizi del 22/01/2025, i cui lavori sono stati aggiornati e conclusi in data 06/06/2025 (di cui ai verbali n. CA/01/2025, trasmesso con prot. n. 13889 del 23/01/2025 e

n. CA/09/2025, trasmesso con prot. n. 103233 del 09/06/2025), convocata ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, per la valutazione:

- della domanda di riesame ai fini del rinnovo;
- del confronto con le BATC di settore (in particolare, Decisione di Esecuzione n. 2022/2427 del 06/12/2022);
- delle integrazioni presentate; ulteriormente integrate in data 03/04/2025, come da verbale del 22/01/2025 (assunte agli atti con prot. n. 64153 del 04/04/2025);

in ambito delle quali è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo e riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza, inoltre, è stato acquisito il contributo tecnico del Servizio Territoriale Arpae di Modena - Unità Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 103998 del 10/06/2025;

richiamate le osservazioni allo schema di Rinnovo e Riesame AIA (trasmesso da Arpae di Modena ad Inco Industria Colori S.p.A. con prot. n. 104367 del 10/06/2025) presentate dal gestore in data 23/06/2025 ed assunte agli atti con prot. n. 112870, con le quali:

- vengono segnalate precisazioni e correzioni ad alcuni termini e frasi riportate nello schema suddetto;
- viene allegata planimetria aggiornata dei punti di emissione;
- viene fornita relazione di approfondimento relativa ai sistemi Bruciatori Ultra Low NOx e sistemi di abbattimento SNCR e le motivazioni tecniche per le quali non possono essere applicati all'impiantistica aziendale per l'abbattimento degli NOx associati al punto di emissione fumi E35 (n.3 forni rotativi);

preso atto delle correzioni segnalate dal gestore, della planimetria emissioni aggiornata e valutati i documenti di approfondimento tecnico sui sistemi di abbattimento suddetti; nell'allegato I vengono recepite le note segnalate dal gestore ed, alla luce degli elementi tecnici forniti, viene rimodulata la prescrizione associata alle azioni da intraprendere per il punto di emissione E35;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Inco Industria Colori S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art.85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 13/01/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

specificato che la durata decennale del presente atto è calcolata a far data dalla scadenza della precedente AIA (29/10/2022), per cui il gestore in data 25/09/2022 (entro i termini) ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo e che con il presente atto è stato effettuato anche il Riesame dell'AIA a seguito della pubblicazione delle BATC di settore (rif. D.E. n. 2022/2427);

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 111/2024 di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Ferrecchi Paolo dell'incarico ad interim di Direttore Generale dell'ARPAE;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022 il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
 - il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22/12/2022;
 - le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);
- per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettere a) e b) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, ad **Inco Industria Colori S.p.A.** avente sede legale in via Montebonello n. 19/21, in comune di Pavullo n/F (MO), in qualità di gestore dell'installazione che effettua l'attività di fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti inorganici (punto 4.2.e All.VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.), sita presso la sede legale;
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti inorganici di prodotti in qualità di gestore dell'impianto esistente per le seguenti capacità massime di produzione:

Tipo di prodotto	Capacità massima di produzione (t/anno)
Coloranti per smalto e per impasto, prodotti per terzo fuoco	8.205
Produzione di inchiostri ink-jet per macchine di stampa digitale	3.000

2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Provincia di Modena	Determinazione n. 459 del 21/12/2012	Rinnovo AIA
Provincia di Modena	Det. n. 69 del 13/08/2014	1 ^a modifica non sostanziale AIA
Provincia di Modena	Det. n. 93 del 26/06/2015	2 ^a modifica non sostanziale AIA
Provincia di Modena	Det. n. 153 del 30/10/2015	3 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 3391 del 19/09/2016	4 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 6256 del 23/11/2017	5 ^a modifica non sostanziale AIA

Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 4441 del 27/09/2019	6 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 6003 del 23/12/2019	7 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 1392 del 23/03/2021	8 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 2654 del 23/05/2023	9 ^a modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 6666 del 29/11/2024	10 ^a modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*", predisposto tenendo conto anche delle osservazioni allo Schema di Rinnovo e riesame AIA presentate dal gestore in data 23/06/2025 (assunte agli atti con prot. n. 112870) e delle relative valutazioni sopra riportate, 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 come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. 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 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 in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032** (10 anni dalla scadenza del precedente atto). A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm..

Determina inoltre

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*");

- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 “*Sospensione attività e gestione del fine vita dell’installazione*” dell’Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Inco Industria Colori S.p.A. e al Comune di Pavullo nel Frignano, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Frignano;
 - di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Frignano, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
 - di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
 - di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
 - di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 6 pagine e comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. 6 fogli, è conforme all’originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I – RINNOVO E RIESAME AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA INCO INDUSTRIA COLORI S.P.A.

- Rif. int. N. 02138040361/69
- sede legale e sede produttiva in Via Montebonello n.19/21, in comune di Pavullo n/F (MO)
- Impianti chimici per la fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti inorganici (punto 4.2.e, All. VIII -Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/UE e nell'allegato VIII del 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 (Inco Industria Colori S.p.A.).

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'INSTALLAZIONE

Inco Industria Colori S.p.A. sita in Via Montebonello n.19/21, in località Madonna Baldaccini in comune di Pavullo n/F produce coloranti per smalto, coloranti per impasto e prodotti per terzo fuoco per una produttività massima pari a 8.205 t/anno. La ditta, inoltre, sviluppa prodotti (pigmenti e paste serigrafiche) utilizzati per la decorazione del vetro ed è autorizzata alla produzione di inchiostri ink-jet per macchine di stampa digitale per una capacità massima produttiva di 3.000 t/anno.

La lavorazione avviene per n. 5 giorni a settimana, su tre turni di lavoro con ciclo continuo, per circa 250 giorni/anno. Relativamente alla preparazione inchiostri le lavorazioni avvengono, se necessario, anche al sabato mattina con presenza di personale e la fase di macinazione inchiostri (ciclo chiuso) può avvenire in automatico (senza presenza di operatori) anche al sabato pomeriggio e alla domenica.

L'attività produttiva svolta da Inco Industria Colori S.p.A. ricade al punto 4.2 e) *“Impianti chimici per la fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti inorganici”* dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m..

Lo stabilimento confina a sud con una Ditta che produce materiale ceramico, ad est con un'area produttiva manifatturiera di nuova previsione, a nord con un'area a verde pubblico e con la strada comunale per Montebonello e ad ovest un'area produttiva manifatturiera di nuova previsione.

Le superfici aziendali sono le seguenti:

- Superficie totale lotto: 18.783 mq
- Superficie coperta: 11.960 mq
- Superficie scoperta permeabile: 2.820 mq
- Superficie scoperta impermeabile: 4.003 mq

La Provincia di Modena con **Determinazione n. 459 del 21/12/2012** ha rilasciato l'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) alla Ditta Inco industria Colori S.r.l., avente sede legale e produttiva in via Montebonello n.19/21, in Comune di Pavullo n/F (Mo), in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di coloranti, smalti per ceramica, ossidi metallici e pigmenti coloranti per una capacità produttiva pari a circa 8.205 t/anno.

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

- **Det. n. 69 del 13/08/2014** dalla Provincia di Modena, con la quale è stata variata la ragione sociale della ditta da S.r.l. a S.p.A. e sono state autorizzate variazioni sia impiantistiche, che alle emissioni in atmosfera;
- **Det. n. 93 del 26/06/2015** dalla Provincia di Modena, con cui sono state modificate alcune prescrizioni relative al piano di monitoraggio delle emissioni;
- **Det. n. 153 del 30/10/2015** dalla Provincia di Modena con cui sono state autorizzate modifiche impiantistiche e gestionali;
- **Det. n. 3391 del 19/09/2016** da ARPAE di Modena, con cui sono state autorizzate delle modifiche impiantistiche e alcuni parametri del quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera;
- **Det. n. 6256 del 23/11/2017** da ARPAE di Modena, con cui sono state autorizzate delle modifiche impiantistiche;
- **Det. n. 4441 del 27/09/2019** da ARPAE di Modena, con cui sono state autorizzate: la realizzazione di un ampliamento del capannone finalizzato al riposizionamento del reparto inchiostri, l'installazione di una vasca interrata per la raccolta di acqua piovana, alcune modifiche impiantistiche ed al quadro delle emissioni autorizzate;
- **Det. n. 6003 del 23/12/2019** da ARPAE di Modena, con cui è stato modificato il quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera per la presenza di refusi;
- **Det. n. 1392 del 23/03/2021** da ARPAE di Modena, con cui sono state autorizzate modifiche impiantistiche ed il rifacimento del filtro e del camino del punto di emissione E8.

Inoltre, sono state rilasciate anche le **Det. n. 1617 del 04/04/2018** e **Det. n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA, a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli.

Nel rispetto della scadenza AIA (29/10/2022) il gestore in data 25/10/2022 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA.

Nella domanda suddetta è stato confermato l'assetto impiantistico gestionale già autorizzato, inoltre, nel rispetto della capacità massima autorizzata, sono state richieste le seguenti modifiche non sostanziali:

- convogliamento nel punto di emissione E9 di alcune attrezzature dedicate alla produzione di prodotti destinati alla colorazione del vetro;
- sostituzione di uno dei forni a rulli convogliato nel punto di emissione E13 con un forno a muffola di nuova realizzazione e installazione di un forno elettrico;
- riposizionamento di alcune zone di deposito temporaneo rifiuti;
- realizzazione, nella nuova porzione di capannone, di un nuovo punto di emissione (E37) a servizio del laboratorio;

tali modifiche sono state autorizzate con specifico atto di modifica non sostanziale AIA nel 2023.

La domanda suddetta è stata integrata:

- in data 25/06/2024 (assunta agli atti con prot. n. 116818 del 25/06/2024), inviata a seguito di richiesta d'integrazioni del 02/04/2024 prot. n. 61301;
- in data 29/07/2024 (assunte agli atti con prot. n. 138418 del 29/07/2024) a completamento della documentazione presentata in 25/06/2024, riportante, in particolare, il confronto completo con le BATC riportate nella Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;
- in data 03/04/2025 con documentazione integrativa volontaria inviata a seguito della conferenza dei servizi del 22/01/2025.

Successivamente alla presentazione della domanda di Rinnovo, ARPAE di Modena ha rilasciato i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

- **Det. n. 2654 del 23/05/2023**, con cui sono state autorizzate le modifiche non sostanziali già richieste nella domanda di riesame, sopra elencate;
- **Det. n. 6666 del 29/11/2024**, con cui sono stati autorizzati l'eliminazione di un essiccatoio statico e l'inserimento di un nuovo turbo essiccatoio, la riduzione delle ore di funzionamento degli altri turbo essiccatoi, la modifica dei relativi punti di emissione, lo spostamento del reparto "produzione vetro" e l'installazione di una cisterna fuori terra per la raccolta dell'acqua piovana.

A3 ITER ISTRUTTORIO

25/10/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del Rinnovo AIA sul Portale IPPC regionale
23/11/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
07/12/2022	pubblicazione su BURER dell'avviso di deposito della domanda di rinnovo
28/03/2024	prima seduta della Conferenza dei Servizi
02/04/2024	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta e sospensione tempi del procedimento
25/06/2024	presentazione integrazioni da parte della Ditta e riavvio tempi del procedimento
29/07/2024	presentazioni integrazioni da parte della Ditta a completamento di quelle pervenute il 25/06/2024
22/01/2025	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
03/04/2025	invio integrazioni volontarie a seguito di seduta del 22/01/2025
06/06/2025	ripresa lavori seduta della Conferenza dei Servizi del 22/01/2025 (decisoria)
10/06/2025	invio schema AIA al gestore
23/06/2025	invio osservazioni a Schema AIA da parte del gestore

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda in data 25/10/2022.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

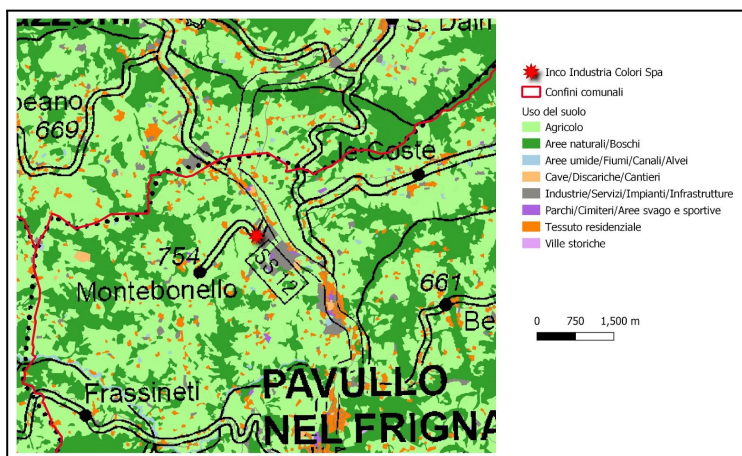
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Contesto territoriale

L'impianto si trova a nord del centro abitato di Pavullo, a circa 1.5 Km dal confine con il comune di Serramazzoni. Gli edifici residenziali più prossimi appartenenti alla frazione di Sant'Antonio, sono a circa 1.5 Km in linea d'aria, così come il borgo di Montebonello, mentre l'abitato di Pavullo si trova a circa 4 Km.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).



L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale.



Come si può osservare dalla foto aerea, in prossimità dello stabilimento vi sono numerose abitazioni sparse, le più vicine delle quali si trovano a meno di 100 metri.

Inquadrimento 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 comune di Pavullo si trova collocato all'interno della zona montana della Provincia, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m slm fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

La fascia appenninica, disposta secondo un allineamento O-N-O/E-S-E, esercita un'azione di sbarramento nei confronti delle correnti tirreniche umide e temperate e, contestualmente, favorisce

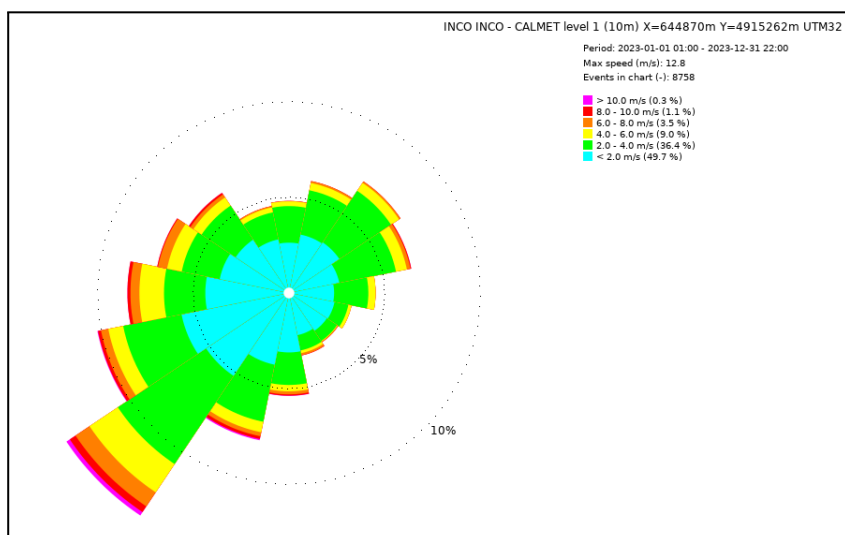
il sollevamento delle masse di aria che provengono da nord e influenza direttamente il clima della pianura.

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

- una diminuzione progressiva della temperatura, legata all'altitudine e all'esposizione dei versanti,
- maggiore ventosità;
- una maggiore nuvolosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- una quasi totale assenza di giorni di nebbia.

L'insieme di questi fattori comporta dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva superiore rispetto a quella presente nella Pianura, legata soprattutto alla maggiore ventosità e alle maggiori precipitazioni.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2023 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.



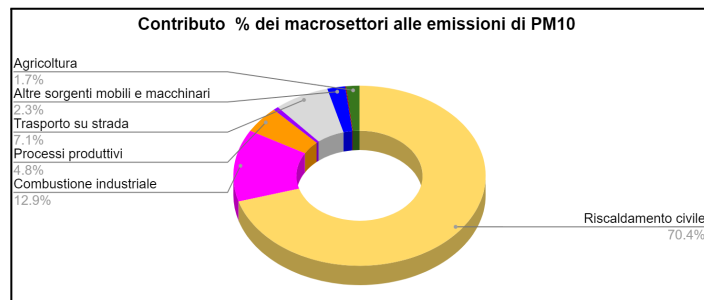
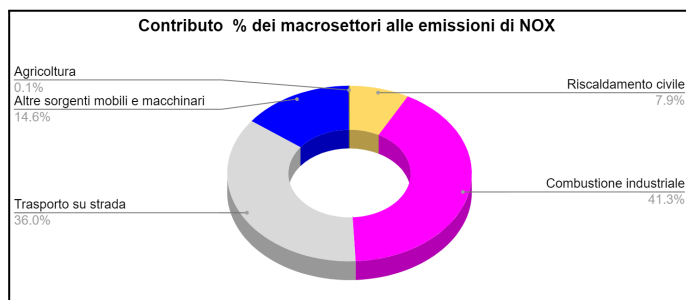
La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da sud-ovest e da ovest-sud-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 30.1% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2023 il modello ha previsto una massima di 35.7 °C ed una minima di -5.1 °C; il valore medio è risultato di 13.4 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Pavullo, nel periodo 1991-2015, di 11.7 °C.

COSMO ha restituito, per il 2023, una precipitazione di 683 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Pavullo, nel periodo 1991-2015, di 872 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'**inventario regionale delle emissioni in atmosfera** (INEMAR) relativo all'anno 2019 è possibile desumere le emissioni del comune di Pavullo. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano la combustione industriale (41%) e il trasporto su strada (36%), mentre per quanto riguarda il PM₁₀, il maggior contributo (70%) è dato dal riscaldamento civile.

Qualità dell'aria

Analizzando i dati del 2023 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che per la prima volta è stato rispettato il numero di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) di superamento del valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³).

Infatti, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM₁₀ sono stati registrati i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 32 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 26 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 27 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 23 giorni e Gavello a Mirandola 26 giorni.

La media annua di PM₁₀ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano. Analogamente, il valore limite annuale di PM_{2,5} (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale (40 µg/m³) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2023 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

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 sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente.

Le concentrazioni di ozono rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive.

La criticità risulta essere più marcata nella parte Ovest, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - 120 µg/m³).

Nella provincia di Modena, per questo inquinante, nell'estate 2023 è stato registrato un generale calo, rispetto al 2022, del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana sia della soglia di informazione.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

L'ultima campagna di monitoraggio con il laboratorio mobile nel comune di Pavullo, risale al 2016: dal 01/06/2016 al 04/07/2016 il laboratorio è stato posizionato in Piazza Cesare Battisti, nel centro storico del paese; la campagna non ha evidenziato criticità.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata

si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km X 3 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2022 (aggiornamento attualmente disponibile), come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM₁₀: media annuale 16 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 5 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO₂: media annuale di 7 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³
- PM_{2,5}: media annuale di 8 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del Dlgs.155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Pavullo appartiene alla zona Appennino, zona che il PAIR 2030 non identifica come area di superamento e a rischio di superamento dei valori limite di PM₁₀ ed NO₂.

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Pavullo, con D.C.C. n. 9 del 03/02/2011, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come area prevalentemente industriale, con poche abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Alcune delle abitazioni più prossime all'impianto risultano invece classificate in classe III, con limiti di immissione assoluta pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Per entrambe queste classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

L'accostamento tra la classe V e la classe III evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

L'area aziendale è situata all'interno del bacino del fiume Secchia (che scorre a circa 15 km ad ovest), in prossimità dello spartiacque principale tra il bacino del fiume Secchia e quello del fiume Panaro (distante poco più di 7 km ad est), che si trova in corrispondenza di via Giardini, coincidente con la linea di crinale e posta ad una quota leggermente più elevata rispetto ai terreni circostanti.

La struttura idrografica superficiale dell'areale in cui insiste l'azienda risulta complessa e tipica delle zone rilevate, costituita da pochi torrenti principali e numerosi rii derivanti dalle vallicole secondarie.

I principali corpi idrici che si originano in territorio Pavullese e che scorrono ad est dello stabilimento sono: Rio Torto, coi suoi due affluenti (Rio Tortello e Rio Tortino); Fosso Bertuzzi, Fosso Strombola e Rio Covelella della Guetta, che confluiscono nel rio Benedello; Rio Camarano; Rio Castagneto e Rio delle Salde, tutti affluenti di sinistra del Panaro, assieme al Torrente Lerna che, invece, scorre più a sud dello stabilimento.

Infine, il torrente Cogorno, coi suoi affluenti, rio Giordano e Fosso della Selva, attraversa il territorio pavullese con direzione sud-nordest e si immette nel torrente Rossenna per poi confluire nel bacino del fiume Secchia.

Le acque del Fosso della Selva non risultano analizzate, mentre quelle del torrente Cogorno, monitorate in passato, presentano una qualità sufficiente-scadente; il torrente Cogorno, recettore

delle acque di scarico del depuratore di Pavullo, presenta alcune difficoltà autodepurative rispetto ai carichi in esso sversati.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è costituita dalla stazione posta sul torrente Lerna, all'immissione nel fiume Panaro, che mostra uno stato ecologico buono.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

La conformazione del rilievo presente nell'area è caratterizzata da versanti complessi. Le parti alte dei versanti sono rettilinee o leggermente ondulate; le parti medie o basse, a forma irregolare, spesso con roccia affiorante e calanchi, sono modellate da processi erosivi regressivi, legati all'approfondimento del reticolo idrografico minore, e, in luoghi molto circoscritti, da fenomeni franosi (colate). Localmente i versanti si raccordano con lembi di superfici sommitali dolcemente ondulate, residui di depositi alluvionali di età molto antica.

Nell'area affiorano estesamente i terreni appartenenti al Dominio ligure, ai quali è sovrapposta la Successione epiligure. Le Liguridi sono rappresentate da formazioni torbiditiche di età da tardo-cretacea a paleocenica, per le quali è stato possibile ricostruire successioni stratigrafiche, e da formazioni genericamente definibili come "pre-flysch" (i Complessi di base Auctt.), che si presentano per lo più deformate in modo pervasivo con la distruzione dell'originario ordine stratigrafico.

Secondo le attuali interpretazioni, la struttura caotica alla mesoscala ed alla scala regionale di queste formazioni non è dovuta a fenomeni di colate gravitative sottomarine, ma piuttosto a deformazioni pervasive di origine tettonica subite dalle Liguridi durante l'Eocene medio (Fase ligure), prima della deposizione delle sovrastanti Epiliguridi.

I numerosi e spessi corpi caotici con la tessitura di breccia sedimentaria affioranti diffusamente in tutto l'Appennino modenese e bolognese furono per la maggior parte attribuiti alla Successione epiligure e riconosciuti in rapporti stratigrafici discordanti sulle Liguridi.

La Successione epiligure (Eocene medio-Messiniano inf.), discordante sulle unità litostratigrafiche liguri (e con la sua porzione miocenica probabilmente anche sulle subliguri), è schematicamente costituita da una parte inferiore rappresentata da depositi di colata e da sedimenti torbiditico-emipelagici di mare profondo e da una parte superiore caratterizzata, invece, da sedimenti di piattaforma s.l. a dominante carbonatico-terrigena e da peliti e corpi arenacei risedimentati di scarpata-bacino.

La sedimentazione inizia su di un substrato fortemente deformato ed in ambiente marino piuttosto profondo, e procede in questo contesto fino al Miocene inferiore, quando si sviluppa una tipica sedimentazione di piattaforma con apporti sia terrigeni extrabacinali che carbonatici intrabacinali.

I suoli di questa unità cartografica sono moderatamente ripidi (pendenza che varia tipicamente da 10 a 35%), e si sono formati in materiali derivati da rocce prevalentemente argillose e marnose, ad assetto caotico, inglobanti rocce calcaree ed arenacee.

Sono suoli profondi o molto profondi, a moderata disponibilità di ossigeno, calcarei e moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità in particolare per la tessitura (fine o media). Localmente sono dolcemente ondulati, non calcarei e da neutri a debolmente alcalini negli orizzonti superficiali, calcarei e fortemente alcalini e/o ghiaiosi nella parte inferiore degli orizzonti profondi.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area è situata su terreni a bassa permeabilità, a matrice argillosa, che possiedono pertanto un bassissimo grado di infiltrabilità verticale.

Litologie che possiedono una maggiore permeabilità secondaria, dovuta alla loro fratturazione, sono costituite dai terreni appartenenti alle Epiliguridi. Nell'area sono presenti due affioramenti (F. di Pantano, affiorante a Poggio del Vecchio e F. di Cigarellino, affiorante in corrispondenza dell'abitato di S. Antonio), costituiti da arenarie e arenarie calcaree che, in corrispondenza di aree intensamente fratturate, possono essere caratterizzate da discreti valori di permeabilità, sia orizzontale che verticale. Questi terreni più permeabili permettono talvolta la presenza di acquiferi che, in

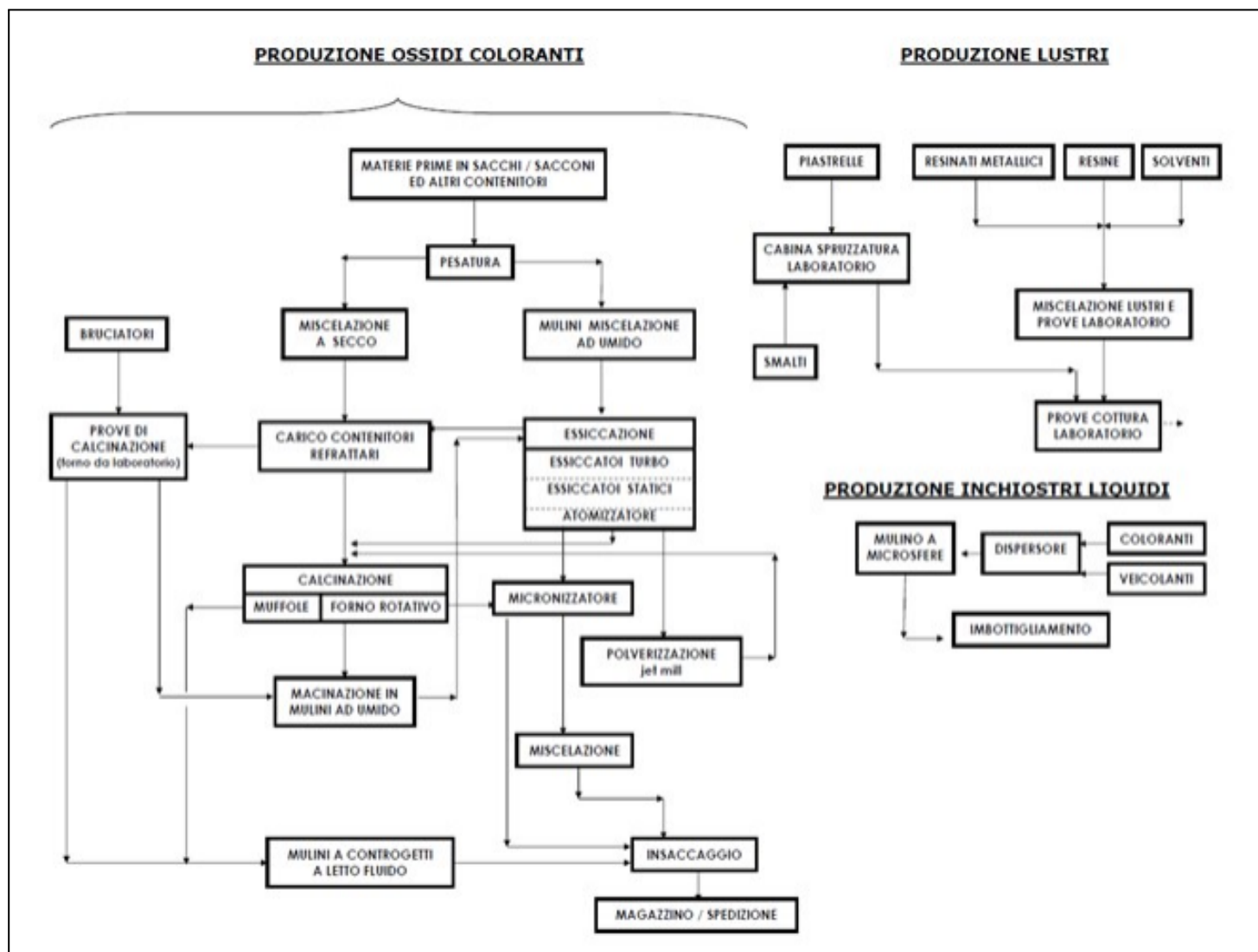
corrispondenza del contatto tra queste formazioni con altre costituite da terreni impermeabili a matrice argillosa, possono dar luogo all'emergenza di sorgenti di contatto.

Nel territorio comunale, infatti, si trovano numerose sorgenti sia di interesse, che captate ad uso idropotabile, tra queste ultime 2 sono monitorate triennialmente anche dalla scrivente Agenzia nell'ambito del programma di monitoraggio dei corpi idrici montani, più precisamente MO-M04-00 sorgente "Sambuco" a Benedello e MO-M10-00 sorgente "Le Rocche" a Sassoguidano, il cui stato chimico risulta "BUONO".

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

La Ditta Inco Industria Colori S.p.A. produce coloranti per smalto, coloranti per impasto, prodotti per terzo fuoco, prodotti per la decorazione del vetro e inchiostri ink-jet per macchine da stampa digitale. Inoltre, sono presenti diversi laboratori a supporto della produzione.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella relazione tecnica e rappresentato nelle planimetrie allegate alla domanda di AIA agli atti.



Si riportano brevemente le principali caratteristiche del ciclo produttivo.

PRODUZIONE COLORANTI PER SMALTO E COLORANTI PER IMPASTO CERAMICO.

Per quanto concerne i coloranti per smalto ed impasto ceramico, le principali fasi lavorative sono quelle dettagliate di seguito.

- Pesatura

La materia prima, rappresentata da elementi di transizione in varie forme di ossidazione in polvere, viene dosata e pesata in apposite postazioni, in parte in modo manuale ed, in parte, in modo automatizzato utilizzando dei dosatori meccanici con sistema di rilevazione peso elettronico (al momento non utilizzato).

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 bilance.

- Miscelazione

La miscelazione ha lo scopo di portare tutte le particelle dei solidi di reazione a contatto tra loro nel modo più omogeneo possibile perché le reazioni che avverranno nei forni saranno allo stato solido e, quindi, le più difficoltose sia da un punto di vista chimico, che cinetico

Gli ossidi pesati possono essere destinati alla miscelazione a secco, oppure, alla miscelazione ad umido. La miscelazione a secco è più economica ma, meno efficiente ed avviene in miscelatori intensivi (ad alto regime di rotazione) e con turbo dispersori; la miscelazione ad umido avviene in mulini a sfere e, quindi, oltre alla miscelazione si effettua anche una macinazione. La scelta su quale miscelazione effettuare è frutto di una valutazione di tipo tecnico, chimico ed economico.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 26 miscelatori a secco e n. 25 mulini a umido.

- Essiccazione

I coloranti preparati per via umida sono presenti in sospensione acquosa e, quindi, necessitano di essiccazione perché normalmente il mercato richiede polveri. I metodi utilizzati sono due: statico o spray.

Il primo utilizza un essiccatoio a celle contenenti vaschette di acciaio che vengono riempite con la barbotina mediante pompa a membrana, l'essiccazione avviene con aria calda a circolazione forzata e regolata in velocità e temperatura da apparecchiature elettroniche.

Il secondo utilizza uno spray ad aria compressa (turbo essiccatoio) in una camera ad alta temperatura in modo tale da avere l'essiccazione istantanea, questo processo è simile ad un atomizzazione in orizzontale, le polveri vengono captate da appositi filtri separatori.

Al termine dell'essiccazione (di tipo statico) il prodotto subisce una frantumazione mediante un frantoio meccanico alternativo.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.6 turbo essiccatoi, n.2 atomizzatori per coloranti, n.2 essiccatoi statici e n.1 essiccatoio statico a cella singola.

Calcinazione

Gli ossidi miscelati sono calcinati ad alte temperature (da 1000° a 1450°C); durante la cottura, infatti, avvengono le reazioni allo stato solido (diffusioni) che portano alla formazione delle strutture cristalline sintetiche che assorbiranno diverse frequenze della luce, quindi, diverse colorazioni. Possono essere effettuate due differenti metodologie:

1. Calcinati in *forni tradizionali a muffola*: gli ossidi sono introdotti in appositi contenitori refrattari (ciotole) e, successivamente, inseriti nelle muffole ove verrà la loro "calcinazione" a temperatura variabile;
2. Calcinati in *forni rotativi continui*: gli ossidi sono caricati automaticamente sul forno continuo e calcinati direttamente senza alcuna operazione di riempimento, carico, scarico e successivo svuotamento delle ciotole.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 8 forni a muffola e n. 3 forni rotativi continui.

- Macinazione

Il materiale, una volta cotto, deve essere macinato al fine di ottenere una granulometria inferiore a 20 micron; tale fase può essere effettuata ad umido in mulini rotanti a sfere di alubit, oppure, in mulini a secco del tipo a controgetti, ove l'aria compressa spinge le particelle le une contro le altre provocandone la rottura e, quindi, un classificatore cinetico le estrae inviandole ad un filtro raccogliatore.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 25 mulini ad umido (gli stessi della fase di miscelazione) dei quali n. 8 mulini micronizzatori.

- Polverizzazione, miscelazione

Successivamente, la barbotina essiccata deve essere polverizzata per gli usi ceramici. I prodotti possono essere miscelati tra loro per ottenere le giuste tonalità all'interno di miscelatori (gli stessi citati nella fase di dispersione delle materie prime).

All'interno dello stabilimento sono presenti n.2 polverizzatori e n.2 sgranatrici.

- Imballaggio e stoccaggio

La fase finale prevede l'imballaggio del prodotto che può avvenire in sacchi da 25 kg o big bags, a seconda delle richieste dei clienti (tale fase viene effettuata sotto aspirazione). I prodotti sono stoccati in apposita area interna per la successiva consegna ai clienti.

PRODUZIONE LUSTRI

I lustri sono prodotti organo metallici in pasta densa idonea ad essere serigrafata su manufatti ceramici in modo tale che durante la cottura a 850°C la parte organica viene combusta lasciando sulla superficie ceramica una pellicola metallica che dà un effetto lustrante; si possono ottenere svariati colori ed effetti. Vengono applicati su supporti smaltati o vetrosi che hanno già subito altri cicli di cottura, da qui il nome appunto "lustri per terzo fuoco".

La preparazione avviene in laboratorio, sotto aspirazione, mescolando energeticamente con turbomixer i componenti (resinati metallici, resine e solventi) fino ad ottenere una pasta omogenea e consistente.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.1 affinatrice e n.2 dissolutori.

PRODUZIONE INCHIOSTRI LIQUIDI

La lavorazione nel reparto di produzione inchiostri liquidi avviene nella sequenza di fasi di seguito descritta:

- Dosaggio

La parte liquida, costituita da vari tipi di glicoleteri ed esteri di acidi grassi all'interno di contenitori (sigillabili ermeticamente e dotati di agitatore), viene pesata attraverso un impianto di dosaggio automatico. In alternativa agli esteri di acidi grassi ed ai glicoleteri, possono essere utilizzati anche olii minerali.

Successivamente, viene effettuato il dosaggio della parte solida all'interno dei mulini ad umido dove viene pre-disperso il pigmento con il medium di macinazione.

La parte solida utilizzata per i dosaggi è data da coloranti in polvere prodotti all'interno della stessa INCO.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 25 mulini ad umido (gli stessi della fase di miscelazione della Produzione Coloranti).

- Miscelazione e Macinazione

Questa fase avviene in mulini dispersori a microsfele dove viene inserita la parte organica liquida preparata tramite sistema di dosaggio automatico e la parte di pigmento inorganico, successivamente portato nel reparto di macinazione dei mulini micronizzatori a microsfele.

Ciascun contenitore viene inviato, tramite pompe, attraverso un circuito chiuso ad altrettanti mulini micronizzatori nei quali, attraverso una prolungata macinazione, si provvederà a portare le dimensioni delle particelle solide contenute nella parte organica a livelli idonei per poter essere utilizzate nelle stampanti digitali per ceramica.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.10 mulini micronizzatori a microsfe.

- Stoccaggio

Il liquido micronizzato verrà rimandato attraverso il circuito chiuso nei contenitori con agitatore e da qui trasportati (eventualmente attraverso carrello elevatore) presso una serie di botti (n.7) in acciaio, diviso in sezioni dedicate per il loro stoccaggio. Tali botti disposte in parallelo su un asse di rotazione orizzontale, sono periodicamente fatte ruotare al fine di evitare la decantazione della parte solida, inoltre, sono presenti anche altre 8 vasche dotate di agitazione temporizzata adibite sempre allo stoccaggio del prodotto finito.

- Confezionamento

Il confezionamento del prodotto finito avviene attraverso un dispositivo di riempimento di flaconi di capacità variabile (normalmente alcuni litri) pronti per la consegna ai clienti. Inoltre, è presente un laboratorio contenente un plotter per simulazioni di produzione su piastrelle in ceramica.

La pulizia degli impianti dedicati alla produzione degli inchiostri non avviene attraverso acqua, che risulta incompatibile con le caratteristiche qualitative degli inchiostri ma, avviene attraverso un apposito Cleaner. Nel reparto al fine di ridurre al minimo le quantità generate di tale rifiuto è presente un distillatore che consente il riutilizzo di buona parte del Cleaner utilizzato nei lavaggi.

PRODUZIONE PASTA PER VETRO



La pasta da vetro viene miscelata attraverso turbo dispersore intensivo e successivamente, viene lavorata con le raffinatrici, macchine a 3 cilindri e preparata nei fusti.

I fusti vengono posizionati su pallet.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.2 turbodissolutori intensivi e n.3 raffinatrici a 3 cilindri.

Inoltre, sono presenti nel sito e rilevanti a servizio delle attività svolte in stabilimento di cui sopra:

- i **laboratori** in cui vengono eseguite le prove sulla qualità delle materie prime e del prodotto finito, oltre ad effettuare la ricerca sui nuovi prodotti da portare in produzione. In laboratorio viene effettuata anche la produzione dei lustrì;

- **filtri a tessuto** per l'abbattimento delle polveri ed un **adsorbitore a carboni attivi** a servizio delle cappe di laboratorio per la produzione lustrì;
- un **impianto di trattamento chimico-fisico** delle acque di processo;
- **vasche di recupero acque piovane**;
- un **impianto fotovoltaico**.

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, principalmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le fasi del processo.

Gli inquinanti principali generati dall'attività dello stabilimento sono materiale particellare, fluoro, metalli, nichel, cobalto, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), SOx, NOx.

E' presente un bypass in aspirazione fumi con la possibilità di convogliare n. 4 muffole per volta in E7 o in E8, mentre i 3 forni rotativi sono convogliati in un unico punto di emissione E35.

Nei forni rotativi (E35) sono installati dei bruciatori con tecnologia a bassa emissione di NOx alimentati ad Ossigeno + Gas che permettono di diminuire sia il tempo della fase di preriscaldamento del forno stesso, che il tempo di esposizione del prodotto al trattamento. Tutto questo contribuisce alla bassa formazione di NOx nei fumi espulsi in atmosfera.

Sono effettuati monitoraggi continui e controlli automatici sul rapporto combustibile / aria e viene effettuata la manutenzione periodica sui bruciatori.

Relativamente alle 8 muffole presenti in azienda, delle quali 2 di ultima generazione, sono presenti sistemi per l'ottimizzazione della combustione, legati alla progettazione delle camere di combustione, dei bruciatori e all'ottimizzazione delle condizioni di combustione. Inoltre, per le 2 muffole di ultima generazione, sono presenti controlli automatici sul rapporto combustibile / aria. Infine, anche relativamente ai forni a muffola, vengono eseguite manutenzioni periodiche come previsto dai fornitori degli impianti.

La maggior parte degli impianti è servito da impianto di abbattimento a filtro a tessuto, ad eccezione delle cappe di laboratorio e miscelazione oro e lustrì (E15) collegate ad Adsorbitore a carboni attivi e delle prove di laboratorio plotter e sviluppo prodotti (E37) effettuate all'interno di una Cabina a velo d'acqua.

Inoltre, sono presenti n. 2 punti di espulsione di aria calda dal locale compressori. Tali emissioni entrano in funzione durante i mesi estivi per permettere il ricambio d'aria all'interno del locale compressori e l'espulsione del calore generato dai compressori stessi.

Le *emissioni diffuse* sono principalmente di natura polverulenta. Tali emissioni non sono in alcun modo quantificabili, ma la loro intensità è contenuta e non comporta impatti e rischi significativi per l'ambiente. L'azienda nel corso degli anni ha attuato le seguenti tecniche per diminuire le emissioni diffuse:

- limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni;
- massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al processo;
- agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbe avere problemi di perdite;
- garantire una corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature.

Non sono presenti presso l'impianto *emissioni fugitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'approvvigionamento idrico avviene mediante l'acquedotto pubblico sia per l'uso domestico, che industriale.

L'impianto in esame non scarica acque reflue industriali: le acque reflue di processo prodotte vengono interamente recuperate, principalmente mediante riutilizzo all'interno dell'Azienda e, in misura residuale, mediante conferimento a terzi.

Nel 2022 è stato dismesso l'impianto ad osmosi presente in azienda in quanto non viene più effettuata la produzione che necessita il lavaggio con acqua osmotizzata.

A seguito di rilascio di 6^a modifica non sostanziale AIA Det. n. 4441 del 27/09/2019 è stata installata una vasca interrata per la raccolta di acqua piovana, di capienza pari a circa 55 m³, da destinare al riutilizzo all'interno del ciclo produttivo (formulazione dei coloranti ed effettuazione di lavaggi). La vasca è dotata di un troppo-pieno, collegato alla rete delle acque bianche esistente. Le acque raccolte nella vasca sono prelevate tramite pompa ed inviate in apposita vasca di riutilizzo adiacente all'impianto di depurazione interno dei reflui aziendali.

Inoltre, con Det. n. 6666 del 29/11/2024 di 10^a modifica non sostanziale AIA è stata autorizzata la realizzazione di una nuova vasca fuori terra d'accumulo acqua piovana, anch'essa posizionata vicino al depuratore esistente e della capacità di 5 m³ (dotata di sonda di livello), che verrà riempita in automatico da una pompa che preleva l'acqua dalle vasche interrate già presenti in azienda. Ciò consentirà di potenziare ed ottimizzare il riutilizzo di acqua piovana presente in azienda.

Le acque piovane recuperate in produzione non subiscono alcun trattamento preliminare e sono utilizzate tal quali nei mulini di macinazione ad umido.

In adiacenza alle vasche di raccolta delle acque piovane è presente un'ulteriore vasca interrata ad uso antincendio di capacità pari a 55 m³.

La torre evaporativa che veniva utilizzata per evaporare l'acqua depurata in eccesso è stata eliminata.

La ditta è provvista di un depuratore chimico-fisico per il trattamento delle acque provenienti dalla pulizia degli impianti funzionanti ad umido (miscelazione e macinazione) e dal laboratorio prove, dove vengono effettuati i test di idoneità dei coloranti sugli smalti ed impasti ceramici.

L'impianto è dotato di una vasca di stoccaggio per le acque in ingresso da trattare che, successivamente, vengono inviate per sollevamento all'impianto chimico-fisico per il trattamento vero e proprio con l'aggiunta degli additivi necessari alla flocculazione e decantazione.

Le acque depurate sono inviate ad una seconda vasca interrata dalla quale sono riutilizzate per la pulizia degli impianti produttivi, o conferite a ditte autorizzate per il recupero. Tali reflui vengono stoccati in una vasca esterna, vicino al locale pompe antincendio, appositamente predisposta dalla quale l'autocisterna provvede allo svuotamento per aspirazione diretta. La vasca è dotata di un bacino di contenimento costituito da un muro perimetrale in calcestruzzo e da una tubazione di troppo pieno che invia gli eventuali reflui in eccesso all'impianto di depurazione.

Sulle vasche di raccolta acque industriali sono presenti sistemi di allarme troppo pieno visivi ed acustici.

Il monitoraggio dei consumi avviene regolarmente attraverso letture di appositi contatori volumetrici.

Presso l'impianto vengono separati i fanghi acquosi contenenti materiali ceramici, estratti dai silos di decantazione e fatti asciugare sopra le griglie di raccolta delle acque tecnologiche; successivamente, i sacconi vengono depositati in area coperta e pavimentata per conferimento a ditta autorizzata.

Per i lavaggi degli impianti adibiti alla produzione degli inchiostri non viene utilizzata acqua, ma un cleaner specifico il quale, mediante apparecchiatura di distillazione, viene rigenerato e riutilizzato.

Le acque reflue domestiche, provenienti dai servizi igienici, previo trattamento mediante fosse imhoff, vengono inviate alla depurazione in impianto ad ossidazione totale, dimensionato per 160 abitanti equivalenti, della ditta INCO S.r.p.A. il quale riceve e tratta anche i reflui domestici della ditta GOLD ART CERAMICA S.p.A. sita in Via Giardini Nord n.231/233 (facenti parte del Piano Particolareggiato di iniziativa privata "Area Industriale Insalubre" loc. Madonna Baldacchini). A seguito agli accordi intercorsi tra le due società, sono state suddivise le responsabilità:

- la ditta INCO INDUSTRIA COLORI S.p.A., titolare dello scarico, *"s'impegna a garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli impianti ed il rispetto di ogni altra condizione prevista nel provvedimento di autorizzazione"*;
- la ditta GOLD ART CERAMICA S.p.A. utilizzatore dello scarico *"s'impegna ad effettuare almeno due autocontrolli annuali sulle caratteristiche del refluo in entrata ed in uscita dall'impianto ed altresì alla tenuta di un apposito registro nel quale dovranno essere annotate le operazioni di manutenzione, le verifiche delle condizioni di funzionamento e gli esiti degli autocontrolli analitici"*.

Le acque in uscita dal depuratore consortile confluiscono all'interno del bacino artificiale per il successivo riutilizzo da parte di Gold Art Ceramica S.p.A..

Nella tabella che segue viene riportato l'assetto aggiornato in relazione al carico inquinante (espresso in abitanti equivalenti) in ingresso al depuratore consortile a servizio delle due aziende, il quale è variato negli anni a seguito delle modifiche ed ampliamenti effettuati dalle due ditte.

Inco Industria Colori				Gold Art Ceramica			
N° impiegati	A.Eq. (n° impiegati / 3)	N° operai	A.Eq. (n° operai / 2)	N° impiegati	A.Eq. (n° impiegati / 3)	N° operai	A.Eq. (n° operai / 2)
18	6	41 (INCO) 10 (FACCHINI)	25,5	40	14	137	69
TOTALE ABITANTI EQUIVALENTI → 6 + 25,5 + 14 + 69 = 114,5							

Nella tabella suddetta:

- per Gold Art Ceramica S.p.A. è stato riportato il dato riferito alla massima contemporaneità di lavoratori nella fascia temporale diurna (indicativamente dalle 08.00 alle 18.00), suddivisa tra operai e impiegati. Il valore indicato è cautelativo perché ipotizzato in condizioni peggiorative (maggiore presenza) rispetto a quelle che mediamente si manifestano. Inoltre, si sottolinea che il numero complessivo di dipendenti (343) differisce molto dal massimo numero di lavoratori potenzialmente presenti contemporaneamente, questo per via del lavoro a turni e dai giorni di riposo previsti per i lavoratori turnisti;
- per INCO INDUSTRIA COLORI S.p.A. l'analisi è stata effettuata considerando il totale dei lavoratori non essendo presenti lavoratori a turni.

Alla luce dei calcoli sopra riportati viene confermata la conformità progettuale del depuratore consortile; inoltre, le analisi periodiche eseguite (prescritte da AIA) confermano il buon funzionamento del depuratore con il rispetto dei limiti normativi.

Infine, le acque meteoriche provenienti da piazzali e pluviali che non sono avviate al recupero interno in Inco Industria Colori S.p.A. vengono convogliate all'interno del bacino artificiale, per il successivo riutilizzo da parte di Gold Art Ceramica S.p.A..

C2.1.3 RIFIUTI E SCARTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore. Dall'attività aziendale si producono rifiuti specifici derivanti dal ciclo industriale costituiti essenzialmente da fanghi di depurazione acque, sospensioni acquose, rifiuti da imballaggio; inoltre, si generano rifiuti provenienti dall'attività di preparazione inchiostri per stampanti Ink Jet.

Le polveri derivanti dagli impianti di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera generalmente vengono riutilizzate nel ciclo di lavorazione e sono stati individuati specifici impianti adibiti esclusivamente alla produzione di un unico colore al fine di evitare operazioni di pulizia e massimizzare il recupero di materiale.

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..

I rifiuti prodotti vengono depositati in idonei contenitori collocati in parte all’interno dei locali ed, in parte, nell’area cortiliva asfaltata come da planimetrie agli atti. I cassoni vengono identificati mediante codice CER e descrizione del rifiuto. I cassoni adibiti allo stoccaggio dei rifiuti di imballaggio (carta e cartone, plastica, legno, ecc) possono essere dotati di compattatore al fine di contenere il volume di deposito. Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

I rifiuti pericolosi prodotti, prevalentemente vengono avviati allo smaltimento, mentre i rifiuti non pericolosi al recupero.

I rifiuti identificati con EER 080203 “*sospensioni acquose contenenti materiali ceramici*” derivanti dall’impianto di depurazione, qualora in eccesso, possono essere stoccati in una vasca esterna in cemento provvista di copertura, in attesa di conferimento a ditta autorizzata al recupero. Nell’eventualità di eccessivo riempimento è presente una tubazione di troppo pieno che permette il ricircolo nella rete fognaria interna.

Relativamente ai rifiuti pericolosi presenti in azienda, considerato che non viene utilizzata calce per l’abbattimento del fluoro, gli unici rifiuti pericolosi prodotti, oltre a quelli sopra citati sono gli oli esausti e le batterie al piombo.

Prendendo a riferimento il periodo dal 2018 al 2023 i quantitativi dei rifiuti prodotti sono i seguenti:

Descrizione	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rifiuti pericolosi	t/anno	50,46	32,79	41,41	36,34	40,54	23,29
Rifiuti non pericolosi	m ³	1043,22	863,55	711,36	845,24	795,89	812,86

Dalla tabella si evince un andamento abbastanza costante nel tempo nella produzione dei rifiuti ed eventuali variazioni sono legate direttamente all’andamento della produzione negli anni. La maggior parte dei rifiuti avviati al recupero è rappresentata dai fanghi e dalle sospensioni derivanti dalla fase di depurazione.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Pavullo nel Frignano, con la Delibera di C.C. n. 46 del 24/07/2008, ha approvato la Classificazione Acustica del territorio comunale prevista dall’art. 6 della Legge n. 447/95.

L’area dove è localizzata l’azienda corrisponde alla classe V - Aree prevalentemente industriali, a cui competono i seguenti limiti: diurno 70 dBA e notturno 60 dBA.

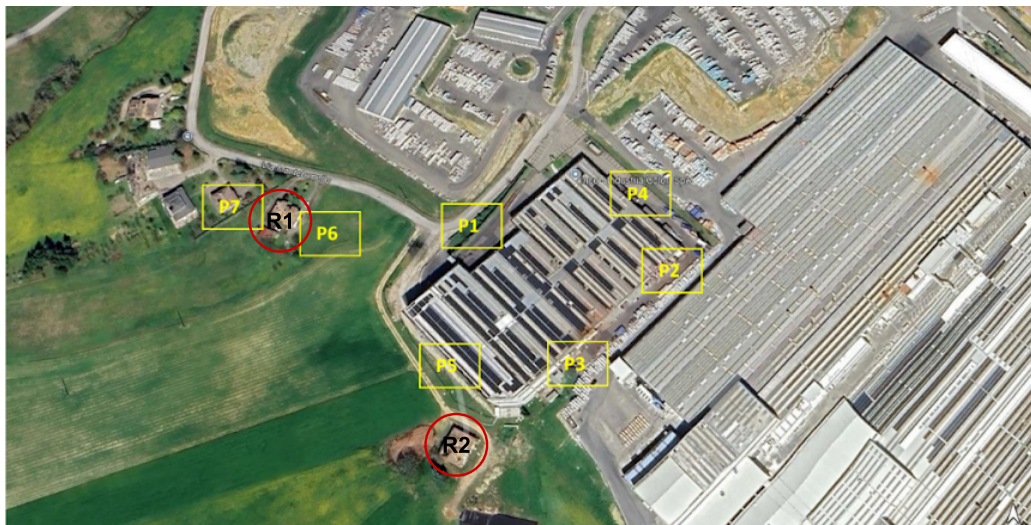
In direzione nord-ovest a circa 100 mt dal confine aziendale ed in adiacenza ad area di parcheggio dei prodotti dell’adiacente azienda ceramica, si trova un’area residenziale costituita da un gruppo di abitazioni civili che costituisce il ricettore R1, il quale ricade in classe “III - Aree di tipo misto”, i cui valori limite assoluti di immissione sono di 60 dB(A) per il periodo diurno e di 50 dB(A) per il periodo notturno.

A sud-ovest dello stabilimento è presente anche un edificio diroccato (R2) il quale non è stato preso in considerazione come ricettore.

Le sorgenti aziendali principali sono impianti tecnici posti in esterno, camini di emissione in copertura, autocarri indotti per carico prodotto finito e scarico materia prima.

L’ultima valutazione di impatto acustico è stata eseguita a Settembre 2024.

Di seguito viene riportata l'ubicazione e la descrizione dei punti di misura presso cui sono state effettuate le misure (n.5 punti) e dei recettori considerati.



Punto di misura	Lato dello stabilimento	Posizione dei punti di misura
P1	Ovest	Zona carico camion
P2	Est	Zona filtri forno a muffola
P3	Sud - est	Zona filtro forni rotativi
P4	Nord - est	Zona cabina elettrica
P5	Sud - ovest	Zona reparto vetro e imbottigliatrice automatica
R1: P6	Ricettore R1	Ambientale
R1: P7	Ricettore R1	Residuo

Ricettore	Descrizione
R1	Abitazione posta a circa 110 m dalle sorgenti sonore
R2	Edificio diroccato, non considerato come ricettore

Le misure sono state effettuate in orario diurno e notturno, nei punti indicati.

Nei punti P1, P2, P3, P4, P5 per meglio identificare la reale condizione acustica in queste posizioni è stato rilevato anche il livello statistico L95, ritenuto rappresentativo della situazione acustica in assenza di traffico. Nelle posizioni P2, P3, P4, P5 l'assenza di traffico è quella riferita ai carrelli elevatori e ai camion presenti nell'azienda confinante.

Nella posizione P1, l'assenza di traffico è quella riferita al traffico veicolare sulla strada Via Montebonello e il traffico da carrelli elevatori e camion della ditta confinante, avente piazzale di carico e scarico posto al di là della strada stessa.

Queste misurazioni in L95 che escludono eventi sonori di breve durata quali transiti e movimentazioni, vengono assunte come rumorosità ambientale notturna nei medesimi punti e in maniera cautelativa in quanto nelle ore notturne presso INCO non ci sono lavorazioni di produzione.

Presso il ricettore R1 sono state fatte misurazioni diurne e notturne in prossimità dello stesso e, per il rumore residuo, in posizione schermata dalle sorgenti aziendali.

I risultati ottenuti dalle misurazioni effettuate sono riportate nella tabella seguente.

Punto di misura	Ambientale diurno (dBA)	Limite DPCM 14/11/97 dBA
P1	59,8 L95: 49,2	70,0
P2	62,7 L95: 59,1	70,0

P3	60,8 L95: 58,6	70,0
P4	60,4 L95: 55,4	70,0
P5	57,2 L95: 54,6	70,0
Punto di misura	Ambientale notturno L95 (dBA)	Limite DPCM 14/11/97 dBA
P1	49,2	60,0
P2	59,1	60,0
P3	58,6	60,0
P4	55,8	60,0
P5	54,6	60,0

Ricettore	Ambientale diurno (dBA)	Limite DPCM 14/11/97 dBA	Livello Differenziale	Limite DPCM 14/11/97 dBA
Ricettore R1	48,6	60,0	2,5	5

Ricettore	Ambientale notturno (dBA)	Limite DPCM 14/11/97 dBA	Livello Differenziale	Limite DPCM 14/11/97 dBA
Ricettore R1	38,5	50,0	1,2	3

Non sono state rilevate componenti tonali e di rumori impulsivi in tutte le posizioni durante le misurazioni sia per il periodo diurno, che per il periodo notturno.

Dai risultati ottenuti, il tecnico competente in acustica afferma che:

- vi è il rispetto del valore limite assoluto di immissione sia sui confini aziendali, che presso il ricettore identificato come R1.
- vi è il rispetto del valore limite differenziale di immissione presso il ricettore R1 stesso, previsto nei periodi di riferimento diurno e notturno.

Alla luce di quanto sopra, pertanto, non si ravvisa la necessità di adottare ulteriori misure al fine di contenere il rumore prodotto dall'azienda.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Presso il sito non sono presenti serbatoi interrati e fuori terra di prodotti petroliferi.

Tutte le materie prime sono collocate all'interno dello stabilimento nei rispettivi reparti; anche i rifiuti sono stoccati correttamente negli appositi contenitori in modo tale da non provocare dilavamenti.

L'Azienda non scarica acque reflue industriali ma le riutilizza in parte nel ciclo produttivo, o le conferisce come rifiuti a terzi autorizzati. I reflui domestici confluiscono in un impianto di trattamento ad ossidazione totale già descritto nelle precedenti sezioni.

Con le integrazioni alla domanda di rinnovo di giugno 2024 è stato aggiornato il documento relativo alla verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi dell'Allegato 1 al D.M. 272/2014. Nello stabilimento sono utilizzate diverse sostanze ricadenti nelle 4 classi di pericolo previste dalla norma, superando anche le soglie previste.

Nella tabella che segue si riportano le principali sostanze/miscele, e loro caratteristiche.

Parametro	Caratteristiche chimico-fisiche	Reparto di utilizzo	misure di contenimento/prevenzione
OSSIDI COLORANTI	STATO SOLIDO Polveri di varia granulometria, grani di varia pezzatura, non solubile, non biodegradabile, persistente. STATO LIQUIDO Sospensione acquosa e/o in additivo di polveri fini non solubile, non biodegradabile, persistente	TUTTI I REPARTI TRANNE GLI UFFICI	Deposito delle materie prime solide all'interno di depositi coperti con pavimentazione impermeabile. Le materie prime liquide sono al riparo dal sole, in fusti/barattoli in metallo o plastica
INCHIOSTRI	STATO LIQUIDO Sospensione acquosa e/o in	REPARTO	Le materie prime liquide sono al riparo

LIQUIDI	additivo di polveri fini non solubile, non biodegradabile, persistente	INCHIOSTRI E LABORATORIO INCHIOSTRI	dal sole, in fusti/barattoli in metallo o plastica
LUSTRI	STATO SOLIDO Polveri di varia granulometria, non solubile, non biodegradabile, persistente. STATO LIQUIDO Sospensione acquosa e/o in additivo di polveri fini non solubile, non biodegradabile, persistente	LABORATORIO LUSTRI	Deposito delle materie prime solide all'interno di depositi coperti con pavimentazione impermeabile. Le materie prime liquide sono al riparo dal sole, in fusti/barattoli in metallo o plastica
PRODOTTI PER VETRO	STATO SOLIDO Polveri di varia granulometria, non solubile, non biodegradabile, persistente. STATO LIQUIDO Sospensione acquosa e/o in additivo di polveri fini non solubile, non biodegradabile, persistente.	LABORATORIO VETRO	Deposito delle materie prime solide all'interno di depositi coperti con pavimentazione impermeabile. Le materie prime liquide sono al riparo dal sole, in fusti/barattoli in metallo o plastica

Le sostanze che si presentano allo stato solido sono stoccate in appositi sacconi/big bags dello stabilimento in un'area interna, coperta, pavimentata ed impermeabile, in attesa di essere utilizzate per la produzione.

In caso di perdite accidentali dai contenitori delle sostanze solide queste vengono raccolte e rimesse nel saccone, mentre la pavimentazione impermeabile viene lavata seguendo una modalità operativa già prevista per la pulizia di detto pavimento eseguita per la normale attività lavorativa.

Le acque di lavaggio vengono raccolte da apposite canalette che le fanno confluire ad una vasca di stoccaggio insieme a tutti i lavaggi dei macchinari utilizzati nell'attività produttiva, di conseguenza le acque di lavaggio non vengono classificate pericolose perché la concentrazione di sostanze è poco significativa.

Le sostanze che si presentano allo stato liquido sono stoccate anch'esse in area pavimentata e coperta al riparo dal sole, in fusti/barattoli in metallo o plastica. Anche per queste sostanze verrà eseguito il lavaggio della pavimentazione seguendo la medesima logica sopra descritta per le sostanze solide.

Inoltre, in caso di eventi accidentali durante le fasi di scarico e trasporto di dette sostanze fino ai reparti sopra indicati, l'azienda ha previsto apposite modalità operative. Tali modalità, tenendo conto che tutte le operazioni avvengono su aree pavimentate ed impermeabili cortilive o interne, consistono in un intervento immediato di rimozione con pulizia delle pavimentazioni impermeabili in caso di perdite accidentali dai contenitori delle sostanze ed immediato utilizzo di materiali adsorbenti atti a contenere eventuali sversamenti accidentali di liquidi sulla pavimentazione, dislocandoli, per facilitarne l'utilizzo, in diversi punti del percorso di movimentazione.

Nella relazione suddetta è stata effettuata anche un'analisi relativa all'inquadramento urbanistico, geologico ed idrogeologico dell'area in cui è insediato lo stabilimento.

In base alle considerazioni e alle misure per la prevenzione e/o riduzione dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee suindicate, il gestore ritiene che non sia necessario procedere alla elaborazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 272/2014 art. 3 comma 3.

C2.1.6 CONSUMI

L'azienda è dotata di sistemi di misura (contatori) per la quantificazione dei propri consumi idrici ed energetici, asserviti al complesso delle attività svolte in stabilimento.

Consumi idrici

Di seguito sono riportati i dati legati al bilancio idrico aziendale relativi al periodo dal 2019 al 2023:

Parametro	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prelievo acqua da acquedotto (uso produttivo)	m ³	2.247	2.322	1.878	1726	873	683
Acque reflue riciclate internamente	m ³	1.627	1.651	1.431	1858	1557	1517

Acque reflue avviate al recupero esterno	m ³	690	666	578	645	620	668
Acqua evaporata	m ³	735	759	614	564	575	218

Dall'analisi dei dati relativi ai consumi idrici si osserva:

- un calo progressivo dei quantitativi d'acqua prelevati da acquedotto a partire dall'anno 2020; tale calo è dovuto all'entrata in funzione delle vasche di recupero dell'acqua piovana a seguito del rilascio della Det. n. 4441 del 27/09/2019;
- un valore delle acque reflue riciclate internamente superiore al valore delle acque prelevate a partire dall'anno 2021. Tale dato, oltre ad essere collegato al ciclo produttivo, dipende anche dal fatto che vengono conteggiate tra le acque reflue riciclate anche le acque provenienti dalle vasche di recupero delle acque piovane. Le acque reflue, inoltre, possono passare più di una volta all'interno del depuratore prima di essere conferite.

Consumi energetici

L'Azienda utilizza energia termica (derivante dalla combustione di gas metano) ed energia elettrica in tutte le fasi del processo produttivo. Tali consumi vengono misurati mediante contatori centralizzati.

Nel corso del 2022 è entrato in funzione un impianto fotovoltaico della potenza pari a 804,84 kWp.

Ad oggi non è attuato nessun recupero di calore attraverso lo scambiatore aria/aria presente. Essendo il ciclo non continuo, la temperatura non sufficientemente elevata ed i volumi bassi, al momento non si è ancora trovata nessuna soluzione tecnica adeguata per il recupero. Non sono presenti ulteriori scambiatori all'interno dello stabilimento.

Presso lo stabilimento sono presenti n. 2 gruppi elettrogeni a gasolio con potenza di 63 kW, entrambi a servizio del gruppo di pompaggio antincendio, uno è attivo ed uno di scorta.

Gli impianti termici presenti presso l'impianto, alimentati a metano, sono tutti associati agli impianti produttivi (forni a muffola, forni rotativi, forni a rulli, essiccatoi, atomizzatori, ecc) con relativi punti di emissione già autorizzati. E' presente una centrale termica ad uso civile avente potenzialità pari a 348 KWt, alimentata a metano.

Prendendo a riferimento il periodo 2018 -2023 per i dati di consumo energetico associati l'attività IPPC si riscontrano valori di:

- energia termica abbastanza costanti che variano tra un minimo di circa 740.000 Sm³/anno ad un massimo di circa 1.000.000 Sm³/anno;
- energia elettrica che variano tra circa 5.400.000 KW/anno a circa 4.500.000 KW/anno dal 2018 al 2021, per poi calare a circa 4.000.000 KW/anno dal 2022 grazie all'entrata in funzione dell'impianto fotovoltaico la cui energia viene utilizzata quasi completamente per uso aziendale e solo una piccola quantità (circa 160.000 KW/anno) viene immessa in rete.

I valori di consumo suddetti sono strettamente legati all'andamento della produzione ed a diversi fattori (entrata a regime di nuovi impianti, dismissione di vecchi, aumento o calo produzione, azioni di efficientamento energetico, ecc).

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per ossidi coloranti
- materie prime per prodotti 3° fuoco
- materie prime per inchiostri.

Inoltre, sono utilizzati additivi e reagenti per depurazione.

Le sostanze utilizzate nel sito sono controllate per ciò che riguarda la sicurezza.

Per ogni sostanza utilizzata è stata identificata la classe e le indicazioni di pericolo ed è stata individuata apposita zona di stoccaggio.

Ad Aprile 2025 è stato presentato un aggiornamento della relazione prevista ai sensi all'art. 271 comma 7-bis della Parte Quinta del D. Lgs 152/06 relativa all'utilizzo nel sito di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene – H340, H350, H360 – e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, ecc. Dall'analisi effettuata alcune sostanze utilizzate presso il sito risultano rientranti nel campo di applicazione della norma suddetta (acido bórico, nichel, cobalto ossido, ecc). Per ciascuna delle sostanze analizzate sono stati forniti i quantitativi annuali utilizzati, sono state fornite indicazioni relative all'utilizzo delle stesse nel ciclo produttivo e sulla disponibilità di alternative e fattibilità tecnico ed economica della sostituzione. Inoltre, alla luce delle variazioni normative in tema di classificazione delle sostanze chimiche, nel campo di applicazione dell'articolo 271 comma 7-bis rientra anche uno dei prodotti finiti di Inco per un quantitativo di circa 100 t/anno che serve per la produzione del colorante blu e dell'inchiostro ceramico di colore blu per applicazioni a basse temperature. In relazione a tale prodotto sono disponibili alternative per l'ottenimento di tonalità simili (non uguali), realizzati anche da INCO, ma i quantitativi annui prodotti dipendono esclusivamente dalle richieste di mercato e, quindi, dalla possibilità / volontà dei clienti di poter utilizzare un prodotto alternativo.

Al momento Inco Industria Colori sta effettuando prove e sperimentazioni per la sostituzione di alcune delle materie prime suddette e continua l'impegno nella ricerca e sviluppo di prodotti caratterizzati da una sempre minore pericolosità, così come le materie prime utilizzate. A tal proposito parte del personale di laboratorio presente è impiegato per lo sviluppo di tali ricerche.

Prendendo a riferimento la prima valutazione presentata nel 2021 si è riusciti ad ottenere una riduzione consistente rispetto ai consumi di Cobalto Ossido (da 120 a 34 t/anno) e un dimezzamento dei consumi di Nichel (circa da 40 a 26 t/anno).

L'andamento dei consumi legati alle principali materie prime (per ossidi coloranti, per terzo fuoco e lustrì, per inchiostri e reagenti per impianti di depurazione), con riferimento il periodo 2018 -2023, negli anni ha avuto andamento abbastanza costante e, come per gli altri dati già analizzati, anche in questo caso l'andamento è strettamente legato ai dati di produzione.

Si sottolinea che, nella produzione degli inchiostri liquidi, la componente solida è quasi completamente costituita da coloranti in polvere prodotti dalla stessa INCO. Le relative materie prime sono, pertanto, conteggiate solamente tra quelle per la produzione di coloranti.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato una procedura operativa, che individua le potenziali emergenze ambientali derivanti dalle attività svolte nel sito, definisce le modalità di intervento, procedure e responsabilità delle condizioni derivanti dalle emergenze.

Le attività di manutenzione della dotazione impiantistica sono programmate e gestite in modo da prevenire possibili malfunzionamenti.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI.

I documenti a cui fare riferimento per quanto riguarda il settore delle "chimiche" sono diversi e per ogni settore produttivo bisogna considerare gli aspetti specifici di competenza, in particolare, i principali documenti da considerare sono:

- il "Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Speciality Inorganic Chemicals di Agosto 2007";
- Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/06/2016) relativa ai sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;
- Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica.

Il confronto effettuato in merito al posizionamento dell'installazione rispetto a quanto di competenza riportato nei documenti suddetti è documentato nella **sezione C3**, comprensivo delle valutazioni dell'Autorità competente.

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, per i punti pertinenti al ciclo produttivo, è riportata la tabella seguente.

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione/mantenimento			
B1.a	Presenza di un Energy manager	Non applicabile	Inco Industria Colori rientra nella definizione di "aziende energivore" ma non rientra tra le aziende che hanno l'obbligo di avere la figura dell'Energy Manager. Tuttavia l'azienda si avvale di consulenti per l'ottimizzazione dei consumi energetici.
B1.b	Definizione di una politica di efficienza energetica che preveda delle procedure di controllo e mantenimento	Applicata	L'azienda applica procedure per il controllo e il mantenimento delle performances energetiche
B1.c	Definizione di indicatori di performance da confrontare ad indicatori di efficienza energetica di settore nazionali o regionali	Applicata	Per tale aspetto si rimanda al calcolo degli indici specifici previsti all'interno del report AIA annuale e alla relativa relazione di accompagnamento con il confronto e il commento dell'andamento negli anni di tali indici.
14	Controllo efficiente dei processi: - dare conoscenza delle procedure; - individuare i parametri di monitoraggio; - registrare i parametri di monitoraggio.	Applicata	L'azienda ha condiviso con il personale operativo (in particolare con la manutenzione) procedure da mettere in atto per l'ottimizzazione e il monitoraggio degli aspetti energetici con l'individuazione dei parametri da monitorare e da registrare.
15	Manutenzione: - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata; - identificare le carenze e programmarne la revisione.	Applicata	L'azienda pone particolare attenzione alla manutenzione degli impianti aziendali con particolare focus al monitoraggio e alla gestione degli aspetti energetici.
16	Monitoraggio e misure: definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Applicata	L'azienda ha svolto studi e approfondimenti (diagnosi energetiche) finalizzate all'individuazione delle principali attività con impatto significativo sui consumi energetici e sull'efficienza energetica.
4.3.1 COMBUSTIONE (COMBUSTIBILI GASSOSI) (BAT 17)			
17.I	Presenza di impianti di cogenerazione	Non applicabile	Le caratteristiche proprie del ciclo produttivo svolto, come ad esempio l'effettuazione delle operazioni di calcinazione "a campagne" e in modo non continuativo, non permettono di optare per questa tecnologia.
17.II	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Applicata	L'azienda presta particolare attenzione al rapporto tra combustibile e comburente al fine di ottimizzare le performances della combustione, l'ottenimento delle temperature di calcinazione richieste e la limitazione di sottoprodotti della combustione.
17.III	Abbassamento della temperatura dei gas attraverso: 1. Aumento dello scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico. 2. Recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo. 3. Installazione di scambiatori di calore per il preriscaldamento di aria o di acqua o di combustibile, che utilizzino il calore dei fumi esausti. 4. Pulizia delle superfici di scambio termico dai residui di combustione (ceneri, particolato carbonioso) al fine di mantenere un'alta efficienza di scambio termico	Applicata	L'azienda attua il punto n.4, inoltre è presente uno scambiatore di calore e si sta valutando la possibilità di usare il calore recuperato per il riscaldamento degli uffici e di una parte dei laboratori durante i mesi invernali.
17.IV	Preriscaldamento del gas di combustione con i gas di scarico, riducendo la temperatura di uscita	Non applicabile	Non attuabile alla luce della tipologia di combustibile (gas naturale) e del ciclo produttivo.
17.V	Preriscaldamento del comburente con i gas di scarico, riducendo la temperatura di uscita.	Non applicabile	Tale tecnica risulta non applicabile in quanto la quantità di calore recuperabile non è costante/continuativa e sufficiente per permettere un preriscaldamento significativo dell'aria comburente.

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
17.VI	Presenza di bruciatori rigenerativi e recuperativi	Non applicabile	Attualmente tale tecnologia non risulta applicata nel settore di calcinazione dei pigmenti
17.VII	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nei gas di scarico e la richiesta di calore.	Applicata	I forni rotativi e i forni a muffola (di ultima generazione) sono dotati di sistemi per l'ottimizzazione della combustione
17.VIII	Scelta del combustibile	Non applicabile	Il combustibile utilizzabile è gas metano
17.IX	Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria	Applicata	Questa tecnica è applicata per i 3 forni rotativi presenti
17.X	Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	Applicata	La maggior parte dei macchinari termici presenti in azienda (ad esempio gli atomizzatori orizzontali, gli atomizzatori verticali e i forni a muffola) sono dotati di isolamento termico per il mantenimento del calore
17.XI	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione	Applicata	Negli atomizzatori orizzontali (solo per quelli di ultima generazione) è presente un generatore di calore esterno con una tubazione coibentata che permette la non fuoriuscita di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione
4.3.2 SISTEMI A VAPORE (BAT 18)			
18.I	Ottimizzazione del risparmio energetico nella progettazione e nell'installazione delle linee di distribuzione del vapore	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.II	Utilizzo di turbine in contropressione invece di valvole di riduzione di pressione del vapore al fine di limitare le perdite di energia, se la potenzialità dell'impianto ed i costi giustificano l'uso di una turbina.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.III	Miglioramento delle procedure operative e di controllo della caldaia	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.IV	Utilizzo dei controlli sequenziali delle caldaie nei siti in cui sono presenti più caldaie. In tali casi deve essere analizzata la domanda di vapore e le caldaie in uso, per ottimizzare l'uso dell'energia riducendo i cicli brevi delle stesse caldaie.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.V	Installazione di una serranda di isolamento sui fumi esausti della caldaia. Da applicare quando due o più caldaie sono collegate ad un unico camino. Ciò evita, a caldaia ferma, movimento di aria in convezione naturale dentro e fuori alla caldaia, limitando quindi le perdite energetiche.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.VI	Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.VII	Prevenzione e rimozione dei depositi sulle superfici di scambio termico.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.VIII	Minimizzare degli svuotamenti della caldaia attraverso miglioramenti nel trattamento dell'acqua di alimentazione. Installazione di un sistema automatico di dissoluzione dei solidi formati	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.IX	Ripristino del refrattario della caldaia	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.X	Ottimizzazione dei dispositivi di deaerazione che rimuovono i gas dall'acqua di alimentazione	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XI	Minimizzazione delle perdite dovute a cicli di funzionamento brevi delle caldaie.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XII	programma di manutenzione delle caldaie	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XIII	Chiusura delle linee inutilizzate di trasporto del vapore, eliminazione delle perdite nelle tubazioni	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XIV	Isolamento termico delle tubazioni del vapore e della condensa di ritorno, comprese valvole, apparecchi, ecc.	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XV	Implementazione di un programma di controllo e riparazione delle trappole per vapore	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XVII	Riutilizzo del vapore che si forma quando il condensato ad alta pressione subisce un'espansione	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
18.XVIII	Recupero dell'energia a seguito di scarico rapido della caldaia	Non applicabile	Non sono presenti in azienda sistemi per la generazione del vapore.
4.3.3 RECUPERO DEL CALORE			

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
19	Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a. monitoraggio periodico dell'efficienza; b. prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	Non applicabile	E' presente uno scambiatore di calore ma al momento non risulta utilizzato
20	Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione	Non applicabile	Le caratteristiche proprie del ciclo produttivo svolto, come ad esempio l'effettuazione delle operazioni di calcinazione "a campagne" e in modo non continuativo, non permettono di optare per questa tecnologia
4.3.5 ALIMENTAZIONE ELETTRICA			
21	Aumentare il fattore di potenza, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: 1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva; 2. Minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici; 3. Evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale; 4. Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	Applicata	1. l'azienda interviene sulla diminuzione della potenza reattiva mediante l'utilizzo di inverter o di rifasatori; 2. in azienda sono presenti inverter 3. applicata 4. applicata, in fase di sostituzione dei motori viene sempre valutata la possibilità di installare motori ad alta efficienza energetica.
22	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche prodotte da alcuni carichi non lineari	Applicata	Presenza di rifasatori
23	Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica, utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta; b. mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%. c. installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite; d. collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	Applicata	a. applicata b. applicata c. applicata d. applicata
4.3.6 MOTORI ELETTRICI (BAT 24)			
24.I	Ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte	Applicata	-
24.II	Ottimizzare il sistema secondo i nuovi requisiti di carico, utilizzando una o più delle seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. Utilizzo di motori ad efficienza energetica (EEM); b. dimensionamento adeguato dei motori; c. installazione di inverter (variabile speed drivers VSD); d. installazione trasmissioni e riduttori ad alta efficienza; e. prediligere la connessione diretta senza trasmissione; f. prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V; g. prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine; h. riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica; i. evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate; j. verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto; k. prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	Applicata	a. applicata b. applicata c. applicata d. applicata e. applicata dove possibile f. applicata g. non applicabile h. applicata i. applicata j. applicata k. applicata
24.III	Una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i motori (non ancora ottimizzati) secondo i criteri seguenti: a. dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2000 ore l'anno con motori a efficienza energetica (EEMs); b. dotare di variatori di velocità (VSDs) i motori elettrici che funzionano con un carico variabile e che per oltre il 20% del tempo di esercizio	Applicata	-
4.3.7 SISTEMI AD ARIA COMPRESSA (BAT 25)			

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
	operano a meno del 50% della loro capacità e sono in esercizio per più di 2000 ore l'anno.		
25	Ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. progettazione del sistema a pressioni multiple (es. due reti a valori diversi di pressione) qualora i dispositivi di utilizzo richiedano aria compressa a pressione diversa, volume di stoccaggio dell'aria compressa, dimensionamento delle tubazioni di distribuzione dell'aria compressa e il posizionamento del compressore; b. ammodernamento dei compressori per aumentare il risparmio energetico; c. migliorare il raffreddamento, la deumidificazione e il filtraggio; d. ridurre le perdite di pressione per attrito (per esempio aumentando il diametro dei condotti); e. miglioramento dei sistemi (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori); f. utilizzare sistemi di controllo, in particolare nelle installazioni con multi-compressori per aria compressa; g. recuperare il calore sviluppato dai compressori, per altre funzioni ad esempio per riscaldamento di aria o acqua tramite scambiatori di calore h. utilizzare aria fredda esterna come presa d'aria in aspirazione anziché l'aria a temperatura maggiore di un ambiente chiuso in cui è installato il compressore; i. il serbatoio di stoccaggio dell'aria compressa deve essere installato vicino agli utilizzi di aria compressa altamente fluttuanti; j. riduzione delle perdite di aria compressa attraverso una buona manutenzione dei sistemi e effettuazione di test che stimino le quantità di perdite di aria compressa; k. sostituzione e manutenzione dei filtri con maggiore frequenza al fine di limitare le perdite di carico; l. ottimizzare la pressione di lavoro e il range di pressione.	Applicata	a. applicata b. applicata c. applicata d. applicata e. applicata f. applicata g. applicata h. applicata i. applicata j. applicata k. applicata l. applicata
4.3.8 SISTEMI DI POMPAGGIO (BAT 26)			
26	Ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. nella progettazione evitare la scelta di pompe sovradimensionate; b. nella progettazione selezionare correttamente l'accoppiamento della pompa con il motore necessario al suo funzionamento; c. nella progettazione tener conto delle perdite di carico del circuito al fine della scelta della pompa; d. prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione di portata e prevalenza dei sistemi di pompaggio; e. effettuare una regolare manutenzione. Qualora una manutenzione non programmata diventi eccessiva, valutare possibile cavitazione, guarnizioni, pompa non adatta a quell'utilizzo; f. nel sistema di distribuzione minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; g. nel sistema di distribuzione evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette) e assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	Applicata	a. applicata b. applicata c. applicata d. applicata e. applicata f. applicata g. applicata
4.3.9 SISTEMI DI VENTILAZIONE. RISCALDAMENTO E ARIA CONDIZIONATA (BAT 27)			
27.I	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo.	Applicata	Per nuove strutture
27.II	Nella progettazione ottimizzare numeri, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione.	Applicata	

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
27.III	Utilizzare ventilatori ad alta efficienza e progettati per lavorare nelle condizioni operative ottimali.	Applicata	
27.IV	Buona gestione del flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze	Applicata	
27.V	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte ed ostacoli quali curve e restringimenti di sezione.	Applicata	
27.VI	Nella progettazione considerare l'installazione di inverter per i motori elettrici.	Applicata	
27.VII	Utilizzare sistemi di controllo automatici. Integrazione con un sistema centralizzato di gestione.	Applicata	
27.VIII	Nella progettazione valutare l'integrazione del filtraggio dell'aria all'interno dei condotti e del recupero di calore dall'aria esausta.	Applicata	Per nuove strutture
27.IX	Nella progettazione ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso: l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, ridurre il set-point della temperatura nel riscaldamento e alzare il set-point del raffreddamento	Applicata	Per nuove strutture
27.X	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: il recupero del calore smaltito, l'utilizzo di pompe di calore, installazione di impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate	Applicata	Per nuove strutture
27.XI	Migliorare l'efficienza dei sistemi di raffreddamento implementando il "free cooling" (aria di raffreddamento esterna).	Applicata	Presente nell'impianto di raffreddamento dei mulini da inchiostro
27.XII	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile	Applicata	
27.XIII	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture	Applicata	
27.XIV	Verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, le perdite di pressione, la pulizia e la sostituzione dei filtri.	Applicata	
4.3.10 ILLUMINAZIONE (BAT 28)			
28	Ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti; b. pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale; c. selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati; d. Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.; e. addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	applicata	a. applicata b. applicata c. applicata d. applicata e. applicata f. applicata g. applicata L'azienda ha sostituito la totalità delle sorgenti illuminanti dello stabilimento produttivo con la tecnologia LED
4.3.11 ESSICCAZIONE, SEPARAZIONE E CONCENTRAZIONE (BAT 29)			
29	Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	Non applicabile	Tale tecnica risulta non applicabile in quanto la quantità di calore recuperabile non è costante/ continuativo e sufficiente per permettere un recupero significativo.
	Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici	Non applicabile	
	Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica.	Applicata	Presenza di essiccatoi a fiamma diretta o a fiamma indiretta
	L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Applicata	

N°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
	Il vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi-benefici.	Non applicabile	Non sono presenti sistemi di generazione vapore
	Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato	Non applicabile	Non sono presenti sistemi di generazione vapore
	Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione	Applicata	Presenza isolamento
	Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non applicabile	
	Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	Applicata	Nei nuovi impianti sono presenti sistemi di controllo della combustione

Si riporta di seguito una sintesi dell'andamento dei principali indicatori di performance dal 2018 al 2023 i quali sono strettamente correlati all'andamento della produzione e del relativo mercato:

Parametro	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%	96,1	77,1	60,1	97	68	79
Fattore di riutilizzo delle acque reflue	%	100	100	100	100	100	100
Rapporto consumo/fabbisogno	%	58	58,4	57	48	35,9	31
Consumo idrico specifico medio (solo uso produttivo)	m ³ /t prodotto	0,48	0,48	0,44	0,31	0,15	0,13
Consumo energetico specifico totale	GJ/t prodotto	10,16	9,77	9,58	9,99	8,01	8,77
Fattore di emissione di materiale particolare	g/t	72,52	37,02	40,11	50,59	54,17	57,73
Fattore di emissione di fluoro (g/t)	g/t	4,51	12,38	4,25	5,8	8,27	3,61
Fattore di emissione di piombo (g/t)	g/t	0,03	0,92	1,29	1,42	0,94	0,04

L'andamento degli indici riportati nella tabella suddetta è in linea con i dati di consumo già analizzati e con l'andamento produttivo. In particolare si sottolinea che:

- l'indice rapporto consumo/fabbisogno idrico, così come quello del consumo idrico specifico medio negli ultimi anni sono calati anche a seguito del recupero delle acque piovane;
- nel corso del 2022 è entrato in funzione l'impianto fotovoltaico aziendale e la maggior parte dell'energia prodotta dallo stesso è stata utilizzata da INCO. Pertanto, i valori di 8,01 e 8,77 sono stati calcolati tenendo conto di tale aliquota di energia;
- relativamente ai fattori di emissione delle emissioni, valori occasionali ed estemporanei rilevati durante gli autocontrolli possono influire pesantemente sui valori dell'indice. Inoltre, nel modulo del report specifico si precisa che il funzionamento autorizzato è stato calcolato sulla base delle ore/giorno di funzionamento riportate nella tabella in AIA; relativamente invece al funzionamento reale si precisa che i valori sono stati calcolati considerando i giorni effettivi di funzionamento e come ore/giorno quelle deducibili dalle turnazioni lavorative.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale e non ritiene necessario adottare alcuna misura ulteriore di adeguamento rispetto all'assetto vigente, mentre nella sezione successiva sono riportate le proposte in adeguamento ad alcune delle BATC di settore.

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 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).

❖ *Confronto con le BAT*

Il posizionamento dell'installazione rispetto ai seguenti documenti di riferimento per il settore delle "chimiche":

- il "Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Speciality Inorganic Chemicals di Agosto 2007";
- Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/06/2016) relativa ai sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;
- Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) sui sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica.

è documentato nelle tabelle seguenti, considerando gli aspetti specifici del settore produttivo di competenza. In particolare, sono riportate sia le note del gestore sull'applicabilità delle singole voci associate alle BATC, che le valutazioni della scrivente Agenzia.

BREF PRODUCTION OF SPECIALITY INORGANIC CHEMICAL AGOSTO 2007

Di seguito si riporta la tabella di confronto con il BREF del 08/2007 sia per quanto riguarda il Capitolo 5 relativo alle BAT Generiche, che per quanto riguarda la sezione 6.1, con particolare riferimento al capitolo 6.1.5. Si specifica che l'attività svolta da INCO si identifica nella realizzazione di "Complex Inorganic Coloured (CIC) pigments" e, di conseguenza, il confronto con la BAT specifiche previste al capitolo 6.1.5 riguarderà solo quanto applicabile a questa tipologia di prodotti.

DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
5 BAT GENERICHE		
5.1. Riciclaggio dei contenitori o imballaggi dei materiali		
1. Recupero dei contenitori rigidi metallici o plastici 2. Recupero degli imballi morbidi e cartacei	Applicato	L'azienda riutilizza internamente i contenitori e gli imballi e quando ciò non risulta possibile, li conferisce a ditte esterne che si occupano di recupero.
Sintesi/reazione/calcinazione		
5.2 Ridurre le emissioni e la quantità di residui generati implementando una o più delle seguenti misure:		
1. Utilizzo di materiali ad alta purezza 2. miglioramento dell'efficienza della reazione 3. miglioramento del Sistema di reazione catalitico	1.Applicata 2.Applicata ad ogni processo 3.Applicata	3. vengono utilizzate sostanze che migliorano la reazione
Per i processi discontinui, le BAT sono:		

5.3 ottimizzare le rese, ridurre le emissioni e ridurre gli sprechi sequenziando l'aggiunta dei reattivi e reagenti	Applicata	Si utilizzano additivi quali fondenti o prodotti migliorativi
5.4 ridurre al minimo le operazioni di pulizia ottimizzando le sequenze di aggiunta di materie prime e ausiliarie	Applicata	I forni rotativi hanno permesso di diminuire l'utilizzo e la pulizia delle ciotole, inoltre, avendo mulini dedicati alle diverse produzioni (mulini dedicati in base al colore) non è quasi mai necessario lavarli e, quindi, ciò incide positivamente sulla produzione di acque reflue
Movimentazione e stoccaggio dei prodotti		
5.5. insaccaggio e miscelazione manuale		
1. Utilizzare trasporti pneumatici con riciclo delle polveri 2. Insaccaggio e miscelazione con sistemi chiusi e pneumatici	Applicata	Tutti i processi avvengono sotto aspirazione con riutilizzo delle polveri
Abbattimento delle emissioni in atmosfera		
5.6 ridurre al minimo le emissioni di polvere totale e raggiungere livelli di emissione di 1 - 10 mg/Nm³ utilizzando una o più delle seguenti tecniche:		
a. ciclone b. filtro in tessuto o in ceramica c. depuratore di polvere a umido d. ESP	Applicata	L'azienda utilizza un sistema di filtrazione a secco con filtri a maniche ed i valori limite per le polveri sono tra 5 e 10 mg/Nmc
5.7 ridurre le emissioni di HCN e raggiungere livelli di emissione <1 mg/m³ mediante lavaggio con una soluzione alcalina. Il mezzo di lavaggio viene riciclato quando ciò è fattibile	Non Applicato	Non necessario
5.8 ridurre le emissioni di NH₃ e raggiungere livelli di emissione <1,2 mg/m³ mediante lavaggio con una soluzione acida. Il mezzo di lavaggio viene riciclato quando ciò è fattibile	Non Applicato	Non necessario
5.9 ridurre le emissioni di HCl, ad esempio mediante lavaggio a umido dei gas in condizioni alcaline. Se l'HCl è il principale inquinante da trattare e viene utilizzato il lavaggio alcalino, la BAT consiste nel raggiungere 3 – 10 mg/Nm³ di HCl.	Non Applicato	Non necessario
Gestione delle acque reflue e abbattimento inquinanti		
5.10 Separare i flussi di acque reflue contaminate in base al loro carico inquinante.		
Le acque reflue inorganiche prive di componenti organiche rilevanti vengono separate dalle acque reflue organiche e convogliate in impianti di trattamento speciali	Applicata	Le acque nere dello stabilimento sono separate dalle industriali e da quelle meteoriche. Non sono presenti scarichi di acque reflue industriali.
5.11. trattamento acque meteoriche		
- raccolta acque di prima pioggia - intercettazione di acque meteoriche inquinate e contenimento - monitoraggio dello scarico In alcuni casi, l'uso dell'acqua piovana come acqua di processo per ridurre il consumo di acqua dolce può essere vantaggioso per l'ambiente.	Parzialmente applicato	Attualmente non esiste la necessità di installare un impianto per il trattamento dei reflui delle acque meteoriche in quanto non si ha stoccaggio di materie prime e rifiuti all'esterno e, quindi, la possibilità di contaminazione delle acque. In occasione dell'ultimo ampliamento sono state installate vasche per la raccolta di parte delle acque meteoriche e per il loro riutilizzo nel ciclo produttivo.
5.12. ridurre al minimo le emissioni diffuse di polvere laddove possa formarsi polvere (in particolare dallo stoccaggio e dalla movimentazione di materiali/prodotti) applicando una o più delle seguenti tecniche:		
- contenimento in sili o contenitori chiusi dei materiali polverulenti - stoccaggi dei materiali in aree chiuse protette dagli agenti atmosferici - utilizzo di apparecchiature di produzione, ad esempio nastri trasportatori, totalmente o parzialmente chiuse - sistemi di aspirazione ed abbattimento lungo le linee - esecuzione regolare delle pulizie, ad esempio mediante aspirazione	Applicata	Tutte le materie prime polverulente sono contenute in contenitori chiusi o in sili. Gli stoccaggi dei materiali avvengono in aree protette dagli agenti atmosferici e compartimentate. Sono presenti aspirazioni lungo le linee produttive utilizzate per la pulizia dei reparti, provviste di sistemi di abbattimento
5.13 ridurre al minimo le emissioni fuggitive di gas e liquidi applicando (in base alle sostanze che possono richiedere il controllo) una o più delle seguenti tecniche:		
a. avere programmi periodici di rilevamento e riparazione delle perdite b. far funzionare l'apparecchiatura a una pressione leggermente inferiore a quella atmosferica c. sostituire le flange con giunti saldati d. utilizzare pompe senza tenuta e valvole a soffietto	Applicata	Esiste un programma di manutenzione periodica di macchine ed impianti. Le pressioni in uso sono di bassa entità. Sugli impianti viene effettuata regolare pulizia.

e. utilizzare sistemi di tenuta ad alte prestazioni (ad esempio guarnizioni e flange efficaci, valvole e pompe con guarnizioni ad alta integrità f. effettuare regolarmente la pulizia		
5.14 Per Nuovi Impianti: utilizzare un sistema di controllo computerizzato per gestire l'impianto. Ciò non si applica nei casi in cui le questioni di sicurezza non consentono operazioni automatiche (ad esempio nella produzione di esplosivi SIC).	Applicata ove possibile	I nuovi impianti prevedono sistemi di controllo e interfaccia a distanza (impianti 4.0)
5.15 disporre di un sistema di pulizia e risciacquo chiuso - Per le installazioni in cui composti solidi pericolosi possono accumularsi in condotte, macchine e recipienti	Applicata	Le condotte vengono pulite con l'ausilio di acqua in pressione e, successivamente, i rifiuti raccolti vengono conferiti a ditte autorizzate
5.16 ridurre il consumo di energia ottimizzando la progettazione, la costruzione e il funzionamento dell'impianto, ad esempio utilizzando la metodologia pinch, a meno che problemi di sicurezza non lo impediscano	Applicata	È nel totale interesse aziendale procedere ad ottimizzare quando possibile il layout di processo al fine di conseguire risparmi energetici
Tecniche trasversali		
5.17 ridurre al minimo l'inquinamento del suolo e delle falde acquifere progettando, costruendo, gestendo e mantenendo strutture in cui vengono gestite sostanze (solitamente liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo e delle falde acquifere, in modo tale che le fughe di materiale siano ridotte al minimo (vedere Sezione 4.7.1). Ciò include tutto quanto segue:		
a. avere strutture sigillate, stabili e sufficientemente resistenti a possibili stress meccanici, termici o chimici. Ciò è particolarmente importante per sostanze altamente tossiche, ad esempio cianuri, composti del fosforo b. avere volumi di contenimento sufficienti per trattenere in modo sicuro eventuali sversamenti di sostanze, al fine di consentire il trattamento o lo smaltimento c. avere volumi di contenimento sufficiente per trattenere in modo sicuro l'acqua antincendio e le acque superficiali contaminate d. eseguire il carico e lo scarico solo in aree designate protette da perdite di deflusso e. immagazzinare e raccogliere i materiali in attesa di smaltimento in aree designate protette da perdite di deflusso f. installare tutti i pozzetti delle pompe o altre camere dell'impianto di trattamento da cui potrebbero verificarsi fuoriuscite con allarmi di livello elevato del liquido o far ispezionare regolarmente i pozzetti delle pompe da personale g. stabilire programmi per testare e ispezionare serbatoi e condotte, comprese flange e valvole h. fornire attrezzature di controllo delle fuoriuscite, come barriere di contenimento e materiale assorbente adatto i. testare e dimostrare l'integrità delle vasche di contenimento j. dotare i serbatoi di sistemi di troppo pieno k. immagazzinare materiali/prodotti in aree coperte	Applicata	l'azienda utilizza contenitori facilmente lavabili e resistenti e specifici per i vari colori il volume dei contenitori è sufficiente al contenimento dei prodotti sono presenti bacini di contenimento per i liquidi in caso di sversamenti la pavimentazione dello stabilimento non presenta caditoie confluenti verso l'esterno, inoltre, la pavimentazione presenta una quota di livello inferiore nel reparto depurazione acque tale da convogliare eventuali fuoriuscite alle vasche di raccolta lo stoccaggio delle materie prime e del prodotto finito avviene in aree dedicate e protette sono presenti sistemi di allarme troppo pieno visivi ed acustici sulle vasche di raccolta acque industriali viene documentata la verifica periodica delle vasche interrate di raccolta acque industriali non tutti i serbatoi sono dotati di sistema di troppo pieno i materiali di produzione sono stoccati in aree coperte
5.18 avere un elevato livello di istruzione e formazione continua del personale. Ciò include tutto quanto segue:		
a. utilizzo di personale avente formazione sui processi chimici b. programma di formazione continua del personale c. valutazione della performance del personale d. formare regolarmente il personale su come rispondere a situazioni di emergenza, salute e sicurezza sul lavoro e sulle normative sulla sicurezza dei prodotti e dei trasporti.	Applicata	1. tutto il personale ha ricevuto una formazione tecnica specifica alla mansione svolta 2. esiste un programma di formazione del personale periodica 3. non viene valutata con un metodo analitico la performance del personale 4. il personale è addestrato ad intervenire nelle situazioni di emergenza
5.19. certificazione della sicurezza		
1. applicare standard molto elevati per gli aspetti di sicurezza, ambientali e di qualità nella produzione delle sostanze SIC - processo di certificazione della sicurezza 2. svolgere attività quali auditing, certificazione, formazione del personale dell'impianto (correlati ai numeri BAT 5.18 e 5.22).	Parzialmente Applicata	L'azienda non applica la certificazione della sicurezza La formazione del personale e gli audit della sicurezza sono delegati a personale esterno che rilascia un attestato di avvenuta formazione
5.20 effettuare una valutazione strutturata della sicurezza per il normale funzionamento e tenere conto delle situazioni di emergenza	Applicata	1. L'azienda ha predisposto un piano di emergenza contenente tutti gli aspetti significativi del processo, adeguato alla realtà aziendale, dove vengono esaminate le cause più probabili di emergenze ambientali 2. L'azienda ha predisposto un flowchart con le procedure di emergenza relative a ciascun processo
5.21. controllo del processo - Per garantire che un processo possa essere controllato adeguatamente, è necessario applicare una o una combinazione delle seguenti tecniche:		
1. misure organizzative per il controllo del processo 2. tecniche di controllo in evoluzione tecnica	Applicata	L'azienda ha predisposto misure di controllo del processo adeguate.

3. Gestione dei fermi di reazione, dispositivi di arresto della reazione (ad esempio neutralizzazione, spegnimento)		Non applica procedure particolari per la gestione del fermo reazione o raffreddamento di emergenza in quanto data la tipologia produttiva dell'azienda e gli impianti installati non si evidenzia la necessità di tale intervento.
4. Raffreddamento di emergenza		Non esiste il problema delle sovrappressioni
5. Corretta progettazione dell'impianto		
6. Analisi delle sovrappressioni		
5.22 implementare e aderire a un Sistema di Gestione Ambientale (EMS) che comprenda le seguenti caratteristiche:		
1. definizione di una politica ambientale 2. pianificazione e definizione delle procedure necessarie 3. attuazione delle procedure 4. verifica delle prestazioni e adozione di misure correttive 5. revisione da parte della dirigenza	Non Applicata	L'azienda non ha attualmente aderito ad un sistema ambientale certificato, pertanto, non ha sviluppato procedure scritte di gestione ambientale ma applica le metodologie gestionali richieste per l'ottemperanza delle normative attuali
6.1 BAT PIGMENTI INORGANICI SPECIALI - 6.1.5 Best Available Techniques		
Produzione per la fabbricazione di pigmenti di ossido di ferro		
6.1.1 produrre pigmenti di ossido di ferro mediante il processo Penniman-Zoph per ridurre la quantità di sali neutri formati come sottoprodotti - BAT per le nuove installazioni	Non Applicata	-
6.1.2 controllare la quantità di aria nel reattore per ridurre al minimo il rischio di esplosioni, l'emissione di calore e la quantità di gas di scarico generati - BAT quando si utilizza il processo Penniman-Zoph	Non Applicata	-
Minimizzazione dei materiali ausiliari utilizzati		
6.1.3 produzione di pigmenti di ossido di cromo mediante riduzione del bicromato di sodio con zolfo	Non Applicata	-
Riduzione della generazione di emissioni diffuse		
6.1.4 aspirare le polveri nelle aree di lavoro e convogliarle a impianti di abbattimento. La polvere raccolta viene riciclata in produzione quando non vi sono effetti negativi sulla qualità del pigmento	Applicata	-
6.1.5 aspirare regolarmente le aree di lavoro	Applicata	Sono presenti impianti di aspirazione collegati alle diverse fasi produttive e sistemi di aspirazione (pulizia pneumatica) per l'effettuazione delle operazioni di pulizia nelle aree di lavoro. Inoltre, vengono anche effettuate pulizie mediante l'utilizzo di spazzatrici industriali
6.1.6 svolgere operazioni di pulizia	Applicata	vedi punto precedente
Minimizzazione delle emissioni di gas acidi e di fluoro nell'aria		
6.1.7 Minimizzazione delle emissioni di gas acidi (es. SO ₂ , SO ₃ , HCl, HF) e di fluoro nell'aria usando tecniche di iniezione di reagenti	Non applicata	In relazione alle emissioni di gas acidi e di fluoro si rimanda a quanto illustrato al paragrafo 6.1.3.1.2.2 delle BATC
Minimizzazione delle emissioni di polveri totali nell'aria		
6.1.8 Minimizzazione dell'emissione di polveri totali derivanti dalle attività svolte presso l'installazione raggiungendo livelli di emissione 1 – 10 mg/Nm ³ utilizzando una o più tecniche di abbattimento	Applicata	I limiti previsti in AIA sono allineati al range indicato e sono presenti filtri a maniche
Scelta del sistema di trattamento dei gas di scarico		
6.1.9 Con lo scopo di minimizzare l'utilizzo di acqua, BAT è utilizzare un sistema di trattamento a secco per trattare i gas di scarico dei forni di calcinazione, tranne quando occorre abbattere, oltre alle polveri totali, anche altri inquinanti	Applicata	A servizio dei forni di calcinazione sono presenti filtri a secco (filtri a maniche)
6.1.10 Con lo scopo di garantire un'alta efficienza di abbattimento, BAT è utilizzare gli ESP per pulire i gas di scarico degli essiccatori in condizioni umide e i filtri a maniche in condizioni di bassa umidità	Applicata	Sono presenti filtri a maniche
Trattamento delle acque reflue		
6.1.11 Pretrattamento delle acque contenenti Cr VI	Non Applicabile	Non vi sono scarichi industriali associati all'attività aziendale. La ditta è provvista di un depuratore chimico fisico per il trattamento delle acque provenienti dalla pulizia.
6.1.12 Trattare le acque reflue cariche di metalli pesanti e raggiungere i livelli di emissione indicati nella Tabella 6.15 prima dello scarico delle stesse	Non applicabile	

		degli impianti funzionanti ad umido (miscelazione e macinazione) e dal laboratorio prove. Le acque depurate possono essere riutilizzate per la pulizia degli impianti produttivi o conferite a terzi come rifiuto per il recupero come sospensioni acquose contenenti materiali ceramici, di conseguenza ci si riferisce alla normativa relativa alla gestione dei rifiuti.
6.1.13 Nel processo di produzione di pigmenti di ossido di ferro con il metodo Laux BAT è utilizzare un sistema di depurazione biologico per abbattere gli inquinanti organici presenti nelle acque reflue	Non applicata	-
6.1.14 Nel processo di produzione di pigmenti di vanadato di bismuto e cromato di piombo (...)	Non applicata	-
6.1.15 Nel processo di produzione di pigmenti di cadmio, litoponi, solfato di bario precipitato, cromo ossido e pigmenti di ossido di ferro, la BAT consiste nel (...)	Non applicata	-

Dal confronto riportato nella tabella suddetta si conferma che l'installazione è allineata con quanto previsto nel "Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Speciality Inorganic Chemicals di Agosto 2007", non si riscontra la necessità di richiedere adeguamenti.

DECISIONE UE 2016/902

SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1 Sistemi di gestione ambientale			
BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
1 impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2 definizione da parte della direzione di una politica ambientale che prevede miglioramenti continui dell'installazione; 3 pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4 attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità; b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale; 5 controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in aria e in acqua da impianti IED — ROM); b) misure preventive e correttive; c) tenuta di registri; d) audit indipendente (ove praticabile) interno o esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 6 riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; 7 attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; 8 considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita;	Parzialmente applicato	L'azienda gestisce e mantiene attivo il piano di monitoraggio e le relative procedure / registrazioni previste all'interno dell'AIA. L'azienda ha adottato un sistema di gestione della qualità conforme allo standard ISO 9001. Inoltre, l'azienda soddisfa alcuni dei punti previsti dalla BAT 1, mediante l'applicazione di procedure (formalmente o non formalmente adottate). L'azienda propone di adeguare il proprio sistema di gestione ISO 9001 integrandolo, conformemente allo standard ISO 14001 entro il 12/12/2026 → rif. scadenza prevista dalla Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427	Vedere valutazioni BAT1 riportate nella successiva tabella di confronto con le BATC DECISIONE UE 2022/2427 nel cui campo di applicazione ricade anche la produzione di pigmenti inorganici complessi effettuata da Inco Industria Colori S.p.A.

9 svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;			
10 piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 13).			
11 per gli impianti/siti con più operatori, adozione di una convenzione che stabilisce i ruoli, le responsabilità e il coordinamento delle procedure operative di ciascun operatore di impianto al fine di rafforzare la cooperazione tra i diversi operatori;			
12 istituzione di inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2).			
13 un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 20);			
14 un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 22).			

BAT 2: Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in aria e del consumo di risorse idriche, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, con tutte le seguenti caratteristiche:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
i) Informazioni sui processi chimici di produzione, tra cui: a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti b) schemi semplificati di flusso di processo che indichino l'origine delle emissioni c) descrizioni delle tecniche integrate con il processo e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla sorgente, con indicazione delle loro prestazioni.	Applicato	a) le informazioni relative alle reazioni chimiche sono conservate in azienda, rappresentano il know how aziendale e sono soggette a privacy. b) si ritiene applicato alla luce delle informazioni (ad esempio schemi semplificati di processo) contenute nelle relazioni tecniche e nelle planimetrie presentate in fase di domanda di AIA L'aspetto del controllo dei processi chimici durante la produzione è gestito dai tecnici di laboratorio interni i quali, insieme alla direzione di produzione, si occupano di monitorare i parametri di produzione al fine di ottenere prodotti conformi con gli standard qualitativi e con il minor dispendio di risorse naturali.	Adeguate
ii) Informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sali, determinati composti organici) e loro variabilità c) dati sulla bio eliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test ZahnWellens, potenziale di inibizione biologica (ad es. nitrificazione)]	Applicato	Non vi sono scarichi di acque reflue produttive / industriali	-
iii) Informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COV, CO, NO _x , SO _x , cloro, acido cloridrico) e loro variabilità c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (per esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri)	Applicato	L'azienda effettua monitoraggi periodici sui punti di emissione in atmosfera come previsto all'interno dell'AIA vigente	Adeguate

2. Monitoraggio

BAT 3: Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pre trattamento e del trattamento finale). - **BAT NON APPLICABILE IN QUANTO NON PRESENTI SCARICHI DI ACQUE REFLUE PRODUTTIVE/INDUSTRIALI**

BAT 4: La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quantomeno alla frequenza minima indicata nella relativa tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalenti - **BAT NON APPLICABILE IN QUANTO NON PRESENTI SCARICHI DI ACQUE REFLUE PRODUTTIVE/INDUSTRIALI**

BAT 5: La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III (vedi rif. BATC) - **BAT NON APPLICABILE, NON PRESENTI EMISSIONI DIFFUSE DI COV**

BAT 6

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN	Non Applicabile	Questo punto non risulta applicabile in quanto, come descritto in "applicabilità", la BAT è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati. L'azienda non si trova in tale contesto.	Adeguate - ad ARPAE non risultano segnalazioni di odore associabili all'attività aziendale
3. Emissioni in acqua			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
3.1 Consumo di acqua e produzione di acque reflue			
BAT 7			
Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime	Applicata	L'azienda pone molta attenzione nell'ottimizzazione dei consumi idrici. È presente un sistema per la depurazione e il riutilizzo delle acque destinate al lavaggio degli impianti e l'azienda ha realizzato una vasca per la raccolta e l'uso di una parte delle acque piovane raccolte sulle superfici aziendali. Queste acque vengono utilizzate nel ciclo produttivo.	—
3.2 Raccolta e separazione delle acque reflue			
BAT 8			
Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento	Applicata	Le reti delle acque piovane, industriali e civili sono completamente separate e indipendenti. Le aree esterne sono gestite in modo tale da non permettere la contaminazione delle acque piovane.	Adeguate
BAT 9			
Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).	Applicata	Il dimensionamento dei bacini aziendali destinati allo stoccaggio delle acque reflue risulta sovradimensionato rispetto alle condizioni ordinarie. Le acque reflue industriali sono trattate in impianto chimico-fisico e riutilizzate in gran parte in produzione. Sono riutilizzate anche le acque piovane previa raccolta in vasche dedicate	Adeguate
3.3 Trattamento delle acque reflue			
BAT 10			
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato: a. Tecniche integrate con il processo b. Recupero di inquinanti alla sorgente c. Pretrattamento delle acque reflue d. Trattamento finale delle acque reflue	Non Applicabile	Non sono presenti scarichi di acque reflue produttive / industriali. Tuttavia, le acque reflue industriali sono trattate in impianto chimico-fisico e riutilizzate in gran parte in produzione ed in parte, conferite al recupero esterno come rifiuto	—
BAT 11			
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pre trattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale	Non Applicabile	Valgono le considerazioni riportate per la BAT 10.	—
BAT 12			
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche di trattamento finale delle acque reflue (rif. elenco trattamenti riportati nelle BAT e relativi BAT-Ael)	Non Applicabile	Valgono le considerazioni riportate per le BAT 10 e 11.	—
4. Rifiuti			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 13			
Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione	Applicata	L'azienda, come detto, non è dotata di un sistema di gestione ambientale ma pone molta attenzione all'ottimizzazione della produzione di rifiuti e la	Adeguate

ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.			maggior parte dei rifiuti aziendali sono destinati al recupero.	
BAT 14: Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuire l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito.				
a. condizionamento b. ispessimento/disidratazione c. stabilizzazione d. essiccazione	Applicata	I fanghi aziendali, che vengono conferiti ad aziende che effettuano operazioni di recupero, vengono ispessiti nell'impianto di depurazione mediante sedimentazione.		Adeguate
5. Emissioni in Aria				
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento		Valutazione Autorità competente
5.1 Collettamento degli scarichi gassosi				
BAT 15				
Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile	Applicata	Come descritto all'interno dell'AIA la quasi totalità delle emissioni prodotte dall'azienda sono di tipo "convogliato". Le uniche emissioni di tipo "diffuso" (di natura polverulenta) possono essere associate principalmente allo stoccaggio e alla movimentazione delle materie prime. Nel corso degli anni sono stati attuati diversi miglioramenti tecnici per contenere le emissioni "diffuse" (vedi BAT 19). La maggior parte dei punti di emissione presenti in azienda è dotata di impianti di abbattimento		Adeguate
5.2 Trattamento degli scarichi gassosi				
BAT 16				
Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi.	Applicata	Applicata come descritto in AIA. Il piano di monitoraggio previsto per i punti di emissione (autocontrolli) permette di monitorare l'inventario degli scarichi gassosi.		Adeguate
5.3 Combustione in Torcia				
BAT 17 e BAT 18	Non Applicabili	Non applicabili in quanto non sono presenti sistemi di combustione in torcia delle emissioni in atmosfera.		—
5.4 Emissioni diffuse di COV				
BAT 19: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.				
Tecniche relative alla progettazione degli impianti		Come esposto in AIA le emissioni diffuse <u>sono principalmente di natura polverulenta</u> .		—
a. Limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni b. Massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al processo c. Scegliere apparecchiature ad alta integrità d. Agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbero aver problemi di perdite	Non applicabile			
Tecniche concernenti la costruzione, l'assemblaggio e la messa in servizio di impianti/apparecchiature		L'azienda nel corso degli anni ha attuato le seguenti tecniche per diminuire le emissioni diffuse: - limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni; - massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al Processo; - agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbe avere problemi di perdite; - garantire una corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature.		—
a. Prevedere procedure esaustive e ben definite per la costruzione e l'assemblaggio dell'impianto/apparecchiatura. Si tratta, in particolare, di applicare alle guarnizioni il carico previsto per l'assemblaggio dei giunti a flangia b. Garantire valide procedure di messa in servizio e consegna dell'impianto/apparecchiatura nel rispetto dei requisiti di progettazione c. Garantire la corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature d. Utilizzare un programma di rilevamento e riparazione delle perdite (LDAR) basato sui rischi e. Nella misura in cui ciò sia ragionevole, prevenire le emissioni diffuse di COV, colletterle alla sorgente e trattarle	Non applicabile			

5.5 Emissione di odori			
BAT 20: Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito			
I. Un Protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma II. Un protocollo per il monitoraggio degli odori III. Un protocollo per le misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati IV. Un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificare la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare le misure di prevenzione e/o riduzione	Non Applicabile	Vedi BAT6 Questo punto non risulta applicabile in quanto, come descritto in "applicabilità", la BAT è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati. L'azienda non si trova in tale contesto.	Adeguate - ad ARPAE non risultano segnalazioni di odore associabili all'attività aziendale
BAT 21: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.			
a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza b. Trattamento chimico c. Ottimizzare il trattamento aerobico d. Confinamento e. Trattamento al termine del processo	Applicata	L'azienda tratta i propri reflui produttivi in impianto chimico-fisico e riduce al minimo il tempo di permanenza delle acque reflue e dei fanghi nei sistemi di raccolta e stoccaggio, in particolare, in condizioni anaerobiche.	—
4. Emissioni Sonore			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 22: Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:			
I. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma II. un protocollo per il monitoraggio del rumore III. un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificabili IV. un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione	Applicata	Il PmeC prevede il controllo del rumore mediante valutazioni acustiche quinquennali. Il Piano di monitoraggio contiene comunque adempimenti riguardanti la gestione e manutenzione delle sorgenti fisse anche in caso di malfunzionamenti o eventi accidentali. Gli interventi sono registrati su apposito registro cartaceo	Adeguate
BAT 23: Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.			
a. Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b. Misure operative c. Apparecchiature a bassa rumorosità d. Apparecchiature per il controllo del rumore e. Abbattimento del rumore. Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Applicata	L'edificio è esistente. Non si hanno problematiche di emissioni sonore, pertanto, la BAT può considerarsi generalmente applicata. L'azienda applica le seguenti procedure / prassi per il contenimento delle emissioni rumorose: - ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature - chiusura di porte, portoni e finestre per limitare le emissioni rumorose all'esterno dello stabilimento - controllo del rumore durante le attività di manutenzione - assenza di turni lavorativi notturni e limitazione di utilizzo di alcuni impianti programmabili e automatici - presenza di insonorizzazioni (ad esempio a servizio dei ventilatori posti all'esterno)	Adeguate

Dal confronto riportato nella tabella suddetta si conferma che l'installazione è allineata con quanto previsto nel documento di Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/06/2016) relativa ai sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica; non si riscontra la necessità di richiedere adeguamenti ad eccezione di quanto previsto alla BAT1 per il SGA che sarà oggetto di specifico adeguamento come riportato nel successivo confronto con le BATC del 2022 relative anche alla specifica produzione di pigmenti organici complessi.

DECISIONE UE 2022/2427

1.1 SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

BAT 1: Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (SGA) avente tutte le caratteristiche seguenti:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
I. Impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace; II. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; III. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'installazione; IV. definizione di obiettivi ed indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili; V. pianificazione ed attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; VI. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; VII. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); VIII. comunicazione interna ed esterna; IX. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; X. redazione ed aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti; XI. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; XII. attuazione di adeguati programmi di manutenzione; XIII. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; XIV. valutazione, durante la (ri)progettazione di un (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento; XV. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire, le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM); XVI. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; XVII. verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Parzialmente applicata	L'azienda ha adottato un sistema di gestione della qualità conforme allo standard ISO 9001. Inoltre, l'azienda soddisfa alcuni dei punti previsti dalla BAT 1, mediante l'applicazione di procedure (formalmente o non formalmente adottate). Allo stato attuale non tutti i punti previsti dalla BAT sono ottemperati. L'azienda propone di adeguare il proprio sistema di gestione ISO 9001 integrandolo, conformemente allo standard ISO 14001 entro il 12/12/2026.	La BAT non risulta del tutto applicata, pertanto, si ritiene necessario che il gestore entro la scadenza del 12/12/2026 (4 anni dalla pubblicazione delle BATC) implementi un SGA che abbia le caratteristiche riportate nella BAT, anche se non certificato.

XVIII. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe; XIX. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; XX. cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.			
---	--	--	--

In particolare per il settore chimico, la BAT consiste anche nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale:

XXI. un inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera (cfr. BAT 2); XXII. un piano di gestione delle OTNOC per le emissioni nell'atmosfera (cfr. BAT 3); XXIII. una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi per le emissioni convogliate nell'atmosfera (cfr. BAT 4); XXIV. un sistema di gestione per le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera (cfr. BAT 19); XXV. un sistema di gestione delle sostanze chimiche comprendente un inventario delle sostanze pericolose e delle sostanze estremamente preoccupanti utilizzate nei processi; il potenziale di sostituzione delle sostanze elencate nell'inventario, con particolare riguardo per le sostanze diverse dalle materie prime, è analizzato periodicamente (ad esempio annualmente) al fine di individuare possibili nuove alternative disponibili e più sicure, con un impatto ambientale nullo o ridotto.	Parzialmente applicata	L'azienda propone di adeguare il proprio sistema di gestione ISO 9001 integrandolo, conformemente allo standard ISO 14001 entro il 12/12/2026.	ref. valutazione BAT sopra riportata
---	------------------------	--	--------------------------------------

BAT 2: Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche al verificarsi di un cambiamento sostanziale), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario delle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse in atmosfera, avente tutte le caratteristiche seguenti:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
i. Informazioni, quanto più complete possibile, riguardo ai processi di produzione chimica, tra cui: a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti; b) schemi semplificati dei flussi di processo che indichino l'origine delle emissioni	Parzialmente Applicato	c) le informazioni relative alle reazioni chimiche sono conservate in azienda, rappresentano il know how aziendale e sono soggette a privacy. d) si ritiene applicato alla luce delle informazioni (ad esempio schemi semplificati di processo) contenute nelle relazioni tecniche e nelle planimetrie presentate in fase di domanda di AIA	L'azienda propone di adeguare il proprio sistema di gestione ISO 9001 integrandolo conformemente allo standard ISO 14001 entro il 12/12/2026. In tale contesto verrà approfondito anche l'inventario delle emissioni convogliate e diffuse. Come successivamente è riportato all'interno della BAT n.14 si procederà all'invio di una relazione di approfondimento o delle sostanze citate al punto ii, lettera h, entro il 31/12/2025. Per quanto riguarda i contenuti del SGA si rimanda agli adeguamenti già riportati nelle valutazioni alla BAT1. Per quanto riguarda il punto ii.h si prende atto della scadenza proposta dal gestore per la presentazione di una relazione di approfondimento. Si sottolinea che a seguito delle risultanze ottenute dovranno essere controllate nuovamente anche le BATC correlate (es. BAT 8, BAT14) Relativamente a quanto previsto per il punto iii si prende atto che il gestore dichiara l'assenza di emissioni diffuse, situazione verificata anche in ambito di visite ispettive programmate AIA. Pertanto non si ritiene necessaria nessuna azione di adeguamento al punto specifico della BAT.

ii. informazioni, quanto più complete possibile, alle emissioni in atmosfera convogliate tra cui: a. punto o punti di emissione; b. valori medi e variabilità della portata e della temperatura; c. concentrazione media e valori della portata massica delle sostanze/ dei parametri pertinenti e loro variabilità (ad esempio TCOV, CO NO_x, SO_x, Cl₂, HCl); d. presenza di altre sostanze che possono incidere sul o sui sistemi di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri); e. tecniche utilizzate per prevenire e/o ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera; f. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; g. metodi di monitoraggio (cfr. BAT 8); h. sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2, la cui presenza sostanze può, ad esempio, essere valutata in base ai criteri del regolamento (CE) n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP);	Parzialmente Applicato	a) Tutti i punti di emissione sono identificati e riportati all'interno della planimetria e della documentazione agli atti. b) I valori medi relativi alla portata e alla temperatura dei punti di emissione sono estrapolabili dagli autocontrolli effettuati e contenuti all'interno dei report AIA. c) I valori di concentrazione media e la portata massima degli inquinanti sono estrapolabili dagli autocontrolli effettuati e contenuti all'interno dei report AIA. d) Tali informazioni sono state prese in considerazione all'interno della documentazione presentata all'interno dell'AIA. e) la quasi totalità dei punti di emissione in atmosfera è dotata di filtri a tessuto per ridurre le emissioni convogliate di inquinanti. Tali informazioni sono presenti all'interno dell'AIA. f) le informazioni relative all'infiammabilità, all'esplosività e alla reattività delle sostanze impiegate e/o prodotte sono disponibili in azienda e contenute all'interno delle schede di sicurezza. I relativi rischi (incendio ed esplosione) sono gestiti dalla ditta conformemente con quanto disposto dalle norme specifiche (presenza Certificato Prevenzione Incendi - CPI e valutazione atmosfere esplosive - ATEX). g) la frequenza e i metodi di monitoraggio (norme di riferimento) sono indicate all'interno dell'AIA. h) Tali informazioni sono presenti in azienda e fornite all'autorità competente in occasione della relazione sulle sostanze classificate, come previsto dall'articolo 271 comma 7 bis D. Lgs. 152/2006.		
---	-------------------------------	--	--	--

iii. informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle emissioni diffuse nell'atmosfera, tra cui: a. individuazione della o delle fonti di emissioni; b. caratteristiche di ciascuna fonte di emissioni (ad esempio emissioni fuggitive o non fuggitive, fonte statica o mobile, sua accessibilità, inclusa o meno in un programma LDAR); c. le caratteristiche del gas o del liquido a contatto con la o le fonti di emissioni, tra cui: i. stato fisico; ii. tensione di vapore o delle sostanze nel liquido, pressione del gas; iii. temperatura; iv. composizione (in peso per i liquidi o in volume per i gas); v. proprietà pericolose della o delle sostanze o miscele, comprese le sostanze o le miscele classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2; d. tecniche utilizzate per prevenire e/o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera; e. monitoraggio (cfr. BAT 20, BAT 21, BAT 22).	Non applicabile	Alla luce del ciclo produttivo svolto e della tipologia di materie prime impiegate (per lo più allo stato solido) non sono presenti emissioni diffuse. Le lavorazioni (ad esempio carico / scarico impianti, operazioni di travaso) avvengono in impianti aspirati. Le operazioni di movimentazione avvengono esclusivamente con imballaggi chiusi.		
--	-----------------	--	--	--

1.2 Condizioni di Esercizio diverse da quelle normali (OTNOC)

BAT 3. Al fine di ridurre la frequenza con cui si verificano OTNOC e di ridurre le emissioni nell'atmosfera in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'istituire e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio avente **tutte** le caratteristiche seguenti:

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
i. individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio, guasto di apparecchiature critiche per il controllo delle emissioni convogliate nell'atmosfera o di apparecchiature critiche per la prevenzione di incidenti o inconvenienti che potrebbero causare emissioni nell'atmosfera - "apparecchiature critiche"), delle loro cause profonde e delle loro conseguenze potenziali;	Parzialmente applicata	L'azienda monitora quotidianamente lo stato di efficienza e di funzionamento dei propri impianti. In relazione alla presenza di condizioni che possano portare a emissioni in atmosfera diverse da quelle normalmente previste, risulta sicuramente fondamentale monitorare il corretto funzionamento degli impianti di abbattimento. Tale monitoraggio viene eseguito periodicamente e verificato in occasione dell'effettuazione degli autocontrolli periodici.	L'azienda propone di adeguare il proprio sistema di gestione ISO 9001 integrandolo conformemente allo standard ISO 14001 entro il 12/12/2026. In tale contesto verrà approfondito anche la gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali (OTNOC)
ii. progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio modularità e compartimentazione delle apparecchiature, sistemi di backup, tecniche per ovviare alla necessità di escludere il trattamento degli scarichi gassosi durante l'avvio e lo spegnimento, apparecchiature al ala integrità ecc.);		In fase di progettazione vengono analizzate le opzioni per minimizzare il rischio di un malfunzionamento delle apparecchiature e dei relativi impianti di abbattimento. In tale contesto si segnala come gli impianti presenti in azienda possano generalmente essere spenti/ fermati in caso, ad esempio, di funzionamento degli impianti di abbattimento che il trattamento degli scarichi gassosi avviene anche durante le fasi di avvio e spegnimento degli impianti.	
iii. predisposizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii);		Si rimanda a quanto sopra esposto. L'azienda effettua piani di manutenzione per tutte le apparecchiature.	
iv. monitoraggio (ossia stima o, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni e delle relative circostanze durante le OTNOC;		Alla luce di quanto sopra esposto non si ritiene tale punto applicabile.	
v. valutazione periodica delle emissioni che si verificano durante le OTNOC (ad esempio, frequenza degli eventi, durata, quantità di		Alla luce di quanto sopra esposto non si ritiene tale	

sostanze inquinanti emesse registrate secondo il punto iv) e attuazione di misure correttive, se necessario;		punto applicabile in relazione alla possibilità di stimare o misurare le emissioni.	
vi. riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate secondo il punto i, a seguito della valutazione periodica di cui al punto v;		L'elenco delle OTNOC viene periodicamente analizzato e valutato dall'azienda ma non viene formalizzato.	
vii. test periodici dei sistemi di backup.		Non sono presenti sistemi di depurazione/ abbattimento di backup.	
1.3. Emissioni convogliate nell'atmosfera			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 4. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende, in ordine di priorità, tecniche di recupero e di abbattimento integrate con il processo.			
La strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi si basa sull'inventario di cui alla BAT 2 e tiene conto di fattori quali le emissioni di gas a effetto serra e il consumo o il riutilizzo di energia, acqua e materiali associati all'uso delle diverse tecniche.	Applicata	L'azienda ha già introdotto una strategia integrata per la gestione e il trattamento degli scarichi gassosi considerando la possibilità di recupero e metodologie di abbattimento integrate con il processo. Nello specifico, la quasi totalità delle polveri provenienti dai sistemi di abbattimento (filtri a maniche) rappresentano o prodotto finito (che viene poi confezionato e commercializzato), o materiale che viene rimesso e recuperato all'interno del ciclo produttivo. Le uniche eccezioni sono rappresentate da alcuni filtri dove non è possibile recuperare il prodotto alla luce della presenza di un mix di colori diversi, non compatibile con il riutilizzo nel ciclo produttivo.	Si rimanda agli adeguamenti già riportati nelle valutazioni alla BAT1 e BAT2 suddette
BAT 5. Al fine di agevolare il recupero dei materiali e la riduzione delle emissioni convogliate nell'atmosfera, nonché di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nel combinare flussi di scarichi gassosi con caratteristiche simili, riducendo così al minimo il numero di punti di emissione.			
Il trattamento combinato degli scarichi gassosi con caratteristiche simili garantisce un trattamento più efficace ed efficiente rispetto al trattamento separato dei singoli flussi di scarichi gassosi. La combinazione degli scarichi gassosi è effettuata tenendo conto della sicurezza dell'impianto (ad esempio evitando concentrazioni prossime al limite di esplosività inferiore/superiore), nonché, di fattori di carattere tecnico (ad esempio compatibilità dei singoli flussi degli scarichi gassosi, concentrazione delle sostanze di cui sono composti), ambientale (ad esempio, massimizzando il recupero dei materiali o l'abbattimento degli inquinanti) ed economico (ad esempio distanza tra diverse unità di produzione). Si presta attenzione a che la combinazione degli scarichi gassosi non risulti nella diluizione delle emissioni.	Applicata	In azienda vi è stata l'ottimizzazione dei punti di emissione (ad esempio E35) o altri impianti che utilizzano punti di emissione comuni.	Adeguate
BAT 6. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nel garantire che i sistemi di trattamento degli scarichi gassosi siano progettati adeguatamente (ad esempio tenendo conto della portata massima e delle concentrazioni di inquinanti), funzionino entro i rispettivi intervalli di progetto e siano sottoposti a manutenzione (mediante manutenzione preventiva, correttiva, regolare e non programmata) in modo da garantire la disponibilità, l'efficacia e l'efficienza ottimali delle apparecchiature.			
	Applicata	Gli impianti di abbattimento presenti o quelli di nuova realizzazione sono / vengono progettati tenendo conto delle caratteristiche degli impianti convogliati, in modo da funzionare entro i rispettivi intervalli di progetto e sono sottoposti a programmi di manutenzione.	Adeguate
BAT 7. La BAT consiste nel monitorare costantemente i parametri principali di processo (ad esempio la portata e la temperatura degli scarichi gassosi) dei flussi degli scarichi gassosi inviati al pretrattamento e/o al trattamento finale.			
	Non applicabile	Tale BAT non risulta applicabile in quanto si riferisce a tipologie impiantistiche complesse dove alcuni parametri relativi al flusso in ingresso ai sistemi di trattamento (ad esempio portata o temperatura) possono incidere significativamente sull'efficienza dei sistemi di trattamento stessi.	Applicata se la ditta rispetta quanto prescritto nel Piano di Monitoraggio e Controllo

		Nel caso in esame tali parametri non sono significativi ai fini depurativi in quanto l'unica tipologia di filtri è quella a tessuto. La presenza del sistema di regolazione continuo del rapporto combustibile/ ossigeno all'interno dei forni rotativi serve per ottimizzare la combustione e ottenere le temperature desiderate minimizzando la produzione di NOx, ma, in relazione alle performances depurative del filtro a tessuto, risulta irrilevante. Relativamente alla portata, essa potrebbe influire sulle capacità depurative dei filtri nel momento in cui fosse troppo elevata (maggiore del valore autorizzato) rispetto alle caratteristiche del filtro (superficie filtrante). Tale situazione viene monitorata in occasione degli autocontrolli periodici.	
--	--	--	--

BAT 8: La BAT consiste nel monitorare le emissioni in atmosfera convogliate almeno con la frequenza di seguito indicata e in conformità agli standard EN. In caso non siano disponibili standard EN, la BAT consiste nell'utilizzare standard ISO, nazionali o altri standard internazionali che assicurino la fornitura di dati di qualità scientifica equivalente.

	Applicata/ non applicabile	In relazione alla tipologia di materie prime impiegate, tale BAT non risulta applicabile per i seguenti inquinanti: - Ammoniaca - Benzene - 1,3-butadiene - Monossido di Carbonio - Clorometano - Diclorometano - Cloro elementare - Dicloruro di etilene (EDC) - Ossido di Etilene - Formaldeide - Cloruri gassosi - Acido cianidrico - Protossido di azoto - PCDD/F - PM 2,5 e PM 10 - Ossido di propilene - Diossido di zolfo - Tetraclorometano - Toluene - Triclorometano - Piombo e suoi composti - Sostanze CMR diverse dalle sostanze CMR contemplate altrove Per completezza di informazione si ritiene importante sottolineare che l'analisi di non applicabilità degli inquinanti sopra esposti si riferisce al fatto che tali sostanze non vengono usate come materie prime. Un'eventuale presenza di tali inquinanti sarebbe legata a tracce/ impurità presenti nelle materie prime. Nella tabella successiva si riportano le sostanze per le quali la BAT risulta applicata o applicabile. In relazione all'inventario delle emissioni convogliate e diffuse di cui alla BAT 2 l'azienda si riserva di approfondire l'eventuale presenza degli inquinanti citati nella presente BAT.	Si prende atto dell'elenco delle sostanze/Parametri che il gestore non ritiene pertinenti e, quindi, non applicabile per le stesse il Monitoraggio. In merito alle sostanze CMR si rimanda all'analisi richiesta per la BAT2 e, nel caso in cui tali sostanze risultassero presenti, il gestore dovrà presentare una proposta di adeguamento anche per il monitoraggio delle stesse. Per quanto riguarda il Monossido di Carbonio la BAT36, relativa ai forni/riscaldatori di processo con potenza termica nominale totale pari o superiore a 1 MW, non fissa nessun limite ma ne individua la presenza nelle emissioni associate a tali impianti; pertanto, si ritiene opportuno inserire tale inquinante nel Piano di Monitoraggio a far data dal 12/12/2026 con frequenza, però, annuale. In merito all'inquinante Piombo dalla verifica dei dati inseriti nei report annuali, in alcuni anni, si riscontrano valori di concentrazione superiori al limite inferiore previsto dalla BAT 14; pertanto, si conferma il monitoraggio di tale parametro ma, in base a quanto previsto alla nota 9 si ritiene di poter ridurre ad annuale la frequenza di controllo
--	----------------------------	--	--

Parametro	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Polveri (qualsiasi camino con una portata massica di polveri < 3 kg/h)	Applicata	Dall'analisi del quadro delle emissioni autorizzate presente in AIA non vi sono punti di emissione con portata massica superiore a 3 kg/h. L'AIA vigente prevede già l'utilizzo della norma UNI EN 13284-1: 2017 e UNI EN 13284-2:2017. La frequenza prevista dall'AIA vigente è semestrale o trimestrale (muffole, forni rotativi e	In merito a quanto richiesto dal gestore, sino alla presentazione ed analisi della relazione sulle sostanze CMR, si ritiene opportuno: - portare a semestrale i controlli attualmente previsti con frequenza trimestrale

		muffole / forno a rulli utilizzati per prove di laboratorio, atomizzatori coloranti). La frequenza prevista dalle BAT è annuale e pertanto, alla luce degli andamenti riscontrati in occasione degli autocontrolli effettuati negli anni, si richiede tale periodicità di campionamento.	- confermare i restanti controlli con frequenza semestrale. Nella relazione prevista per le CMR, in base ai risultati emersi dall'indagine, il gestore potrà riproporre già in tale documento, l'autocontrollo annuale
Fluoruri gassosi	Applicata	Le BAT non prevedono una norma di campionamento specifico. Si rimanda a quanto contenuto nell'AIA vigente. La frequenza prevista dall'AIA vigente è trimestrale e solo per i punti di emissione collegati a muffole, muffole/forno a rulli utilizzati per prove laboratorio, forni rotativi. La frequenza prevista dalle BAT è annuale e pertanto, alla luce degli andamenti riscontrati in occasione degli autocontrolli effettuati negli anni, si richiede tale periodicità di campionamento.	Verificati i dati degli autocontrolli riportati nei report annuali, si ritiene di poter accogliere la richiesta del gestore, pertanto, l'autocontrollo avrà frequenza annuale.
Ossidi di azoto (NOx)	Applicata	La casistica dell'azienda è quella "Forni/riscaldatori di processo". Dall'analisi del quadro delle emissioni autorizzate presente in AIA il limite si applica ai forni a muffola, atomizzatori coloranti e forni rotativi. Alla luce delle considerazioni riportate alla successiva BAT n.36, con particolare riferimento ai forni/riscaldatori di processo di potenza termica nominale totale pari o superiore a 1 MW presenti in azienda e ai BAT- AEL applicabili si ha che per i punti di emissione E7 ed E8 la portata è inferiore a 2,5 kg/h, mentre per il punto di emissione E35 è superiore a 2,5 kg/h. Di conseguenza, la periodicità prevista dalle BAT per i punti di emissione E7 ed E8 è semestrale mentre la periodicità prevista dall'AIA vigente è annuale e pertanto occorre adeguare la periodicità semestrale. Relativamente al punto di emissione E35 la frequenza prevista dall'AIA è trimestrale mentre le BAT prevedono una misurazione in continuo. Dalle informazioni in possesso, il monitoraggio in continuo di tale parametro risulta di difficile attuazione per problemi impiantistici di installazione (individuazione del punto corretto di posizionamento della sonda) e di correttezza del dato monitorato alla luce dell'andamento discontinuo dei 3 forni rotativi e, di conseguenza, del punto di emissione E35. Inoltre, gli elementi chimici presenti all'interno del flusso emissivo di E35 potrebbero portare a problemi di aggressività/corrosione della sonda con conseguenti evidenti problemi di lettura dei dati. Alla luce delle informazioni sopra riportate e alla luce dell'importanza del monitoraggio di tale valore, la scrivente propone a titolo cautelativo l'incremento del numero di autocontrolli rispetto alla situazione attuale con l'effettuazione di autocontrolli del parametro NOx per il punto di emissione E35 con frequenza bimestrale. L'AIA vigente prevede già l'utilizzo della norma UNI EN 147792: 2017 e l'utilizzo degli analizzatori automatici (celle elettrolitiche, UV, IR, FTIR). Si chiede la possibilità di confermare l'uso degli analizzatori automatici.	Si valuta accettabile la richiesta del gestore di portare a semestrale la frequenza del monitoraggio di tale inquinante per E7 ed E8. In merito a quanto richiesto per il punto di emissione E35, siccome associato allo stesso è legata anche una richiesta di deroga al Bat Ael di cui alla BAT36 (da applicare a far data dal 12/12/2026), si ritiene necessario che il gestore, oltre alla valutazioni già presentate, effettui un monitoraggio mensile di dettaglio con le modalità e le frequenze specificate nella successiva sezione prescrittiva D. Alla luce dei risultati riportati nella relazione a corredo delle analisi, l'autorità competente valuterà se concedere la deroga richiesta.
Carbonio Organico Volatile Totale (TCOV)		Relativamente alla BAT n. 8 la casistica aziendale è "Tutti gli altri processi/fonti". Dall'analisi del quadro delle emissioni autorizzate presente in AIA la presenza di COV è riscontrabile solo nel punto di emissione E13 - n.2 muffole e n.3 forni a rulli per prove e nel punto E15 - cappe di laboratorio e miscelazione ore e lustrì. Per entrambi i punti di emissione la portata massica è inferiore a 2 kg/h.	Verificato l'andamento di tale parametro nei report annuali, si ritiene possibile applicare quanto previsto alla nota 9 della BAT8, pertanto, la frequenza di controllo viene ridotta ad annuale.

		L'AIA vigente prevede già l'utilizzo della norma UNI EN 12619: 2013. La frequenza prevista dall'AIA vigente è semestrale come quella prevista dalla BAT.	
Nichel e i suoi composti		L'AIA vigente prevede già l'utilizzo della norma UNI EN 14385:2004. La frequenza prevista dall'AIA vigente è trimestrale/semestrale. La frequenza prevista dalle BAT è semestrale e pertanto, alla luce degli andamenti riscontrati in occasione degli autocontrolli effettuati negli anni, si richiede tale periodicità di campionamento.	Si ritiene accettabile la richiesta del gestore di portare a semestrale il monitoraggio di tutti i punti di emissione in cui è previsto tale inquinante
1.1.3.3 Composti Organici			
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 9. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica dei composti organici inviati al trattamento finale degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recuperare i composti organici dagli scarichi gassosi di processo applicando una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione, e nel riutilizzarli.			
a. Assorbimento (rigenerativo) b. Adsorbimento (rigenerativo) c. Condensazione	Non Applicabile	Le uniche emissioni contenenti sostanze organiche sono il punto di emissione E15 (emissione produttiva ma poco usata) ed E13 (forni per prove di cottura, emissione non legata direttamente al ciclo produttivo). La BAT n.9 ha lo scopo di ridurre la portata massica dei composti organici inviati al trattamento finale, principalmente tramite tecniche di abbattimento rigenerative (assorbimento/ adsorbimento) che permettano il recupero dei composti assorbiti/ adsorbiti. Alla luce di tali considerazioni, con particolare riferimento all'assoluta marginalità dei composti organici all'interno del ciclo produttivo, si ritiene che non sussistano le condizioni di applicabilità previste dalla BAT.	Si valutano accettabili le valutazioni presentate dal gestore in merito alla BAT9
BAT 10. Al fine di aumentare l'efficienza energetica e di ridurre la portata massica dei composti organici inviati al trattamento finale degli scarichi gassosi, la BAT consiste nell'inviare gli scarichi gassosi di processo con un potere calorifico sufficiente a un'unità di combustione che, se tecnicamente possibile, è combinata con il recupero del calore. La BAT 9 ha tuttavia priorità sull'invio dei gas di scarico di processo a un'unità di combustione.			
I gas di scarico di processo con un elevato potere calorifico sono bruciati come combustibile in un'unità di combustione (motore a gas, caldaia, riscaldatore o forno di processo) e il calore è recuperato come vapore, per produrre energia elettrica o per fornire calore al processo. Per aumentare il potere calorifico dei gas di scarico di processo con basse concentrazioni di COV (ad esempio < 1 g/Nm ³) possono essere applicate fasi di preconcentrazione mediante adsorbimento (forno rotativo o letto fisso, con carbone attivo o zeoliti). I setacci molecolari ("smoothers"), solitamente composti da zeoliti, possono essere utilizzati per ridurre le forti variazioni delle concentrazioni di COV (ad esempio i picchi di concentrazione) nei gas di scarico di processo. Applicabilità. L'invio dei gas di scarico di processo a un'unità di combustione può essere limitato dalla presenza di contaminanti o da considerazioni di sicurezza.	Non Applicabile	Vedi BAT precedente, non sono presenti emissioni convogliate rilevanti di sostanze organiche.	—
BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni di composti organici convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione:			
a. Adsorbimento (rigenerativo) b. Assorbimento (rigenerativo) c. Ossidazione catalitica d. Condensazione e. Ossidazione termica f. Bioprocessi	a. Applicabile / non applicabile	Presenza di impianto di depurazione a carboni attivi sul punto di emissione E15, unica sorgente legata al ciclo produttivo caratterizzata dalla possibile presenza di composti organici. Analogamente alla situazione attualmente autorizzata (presenza di limite per l'inquinante C.O.V.) si ritiene applicabile il BAT-AEL. Si richiede il limite pari a 20 mg/Nm ³ . Invece, in relazione al punto di emissione E13 si ritiene che la BAT non possa essere applicabile alla luce della tipologia di impianti collegati (2 muffole per prove di cottura e 3 forni a rulli paragonabili a quelli ceramici).	Verificato l'andamento di tale parametro nei report annuali, non si ritiene possibile eliminarlo da E13 ma, a far data dal 12/12/2026, si concede l'aumento del limite al valore di 20 mg/Nmc. Per il punto di emissione E15, sempre a partire dalla stessa data, sarà ridotto il limite da 50 a 20 mg/Nmc come prevede la BAT

BAT 12. Al fine di ridurre le emissioni di PCDD/F convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico degli scarichi gassosi contenenti cloro e/o composti clorurati, la BAT consiste nell'usare le tecniche a. e b. e una delle tecniche da c. a e. indicate di seguito, o una loro combinazione.

ref. elenco tecniche riportate alla BAT	Non Applicabile	Non sono presenti trattamenti termici (trattamento dei gas di scarico mediante ossidazione termica o catalitica).	/
---	-----------------	---	---

1.1.3.4. Polveri (compresi PM10 e PM2,5) e metalli inglobati nel particolato

Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
---------	------------	---	---------------------------------

BAT 13 - Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica delle polveri e dei metalli inglobati nel particolato inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nel recuperare i materiali dagli scarichi gassosi di processo applicando una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione, e nel riutilizzarli.

a. Ciclone b. Filtro a tessuto c. Assorbimento Il recupero può essere limitato da una domanda eccessiva di energia per la purificazione o la decontaminazione delle polveri. Il riutilizzo può essere limitato dalle specifiche di qualità dei prodotti.	Non applicabile	La BAT n.13 ha lo scopo di ridurre la portata massica delle polveri e dei metalli inglobati nel particolato inviati al trattamento finale dei gas di scarico mediante la presenza di cicloni, filtri a tessuto o impianti di assorbimento preliminari rispetto agli impianti finali di trattamento ed è previsto che il materiale intercettato da tali sistemi di abbattimento venga recuperato. La ditta, come spiegato anche in riferimento alla BAT n.4, effettua tali operazioni ma la BAT non si ritiene applicabile in quanto non viene effettuata con impianti preliminari al trattamento finale ma direttamente in sede di trattamento finale dei gas di scarico. Pertanto, si rimanda a quanto previsto dalla successiva BAT n.14.	Non si ritiene necessario nessun adeguamento e si valutano accettabili le modalità di recupero del materiale attualmente effettuate e descritte nelle precedenti BAT.
--	-----------------	---	---

BAT 14. Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli inglobati nel particolato convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.

a. Filtro assoluto b. Assorbimento c. Filtro a tessuto d. Filtro dell'aria ad alta efficienza e. ciclone f. Precipitatore elettrostatico	Applicata la tecnica c	Sono presenti filtri a tessuto (maniche) a servizio dei punti di emissione.	
---	------------------------	---	--

Tab. 1.3 - Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di polveri, piombo e nichel convogliate nell'atmosfera

Parametro e BAT-Ael (mg/Nm3) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Polveri <1-5 (1) (2) (3) (4)	Applicata	Per i punti di emissione E7, E8, E13 ed E35 associati ai forni a muffola, forni a rulli e forni rotativi è autorizzato un limite di 5 mg/Nmc. Per i restanti punti di emissione, tutti serviti da impianto di abbattimento, allo stato attuale, è fissato un limite di 10 mg/Nmc. In relazione ai BAT-AEL si ritiene valida la nota (3) relativa alla produzione di pigmenti inorganici complessi mediante riscaldamento diretto e pertanto, per i punti di emissione E4, E6, E7, E8, E11, E20, E21a, E21b, E24, E30, E31, E33, E35, E36 si richiede un limite di 10 mg/Nm3, mentre per i rimanenti punti di emissione che oggi hanno un limite di polveri di 10 si richiede un limite di 5 mg/Nmc. In relazione a quanto alla nota (4) si propone di presentare entro il 21/12/2025 una relazione di approfondimento in merito alla presenza di sostanze CMR (1A, 1B o 2) all'interno dei punti di emissione e fino ad allora si richiede l'applicazione di un limite di 10 mg/Nm3. Infine, rispetto all'attuale AIA che prevede la ricerca di Cobalto, Antimonio, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese si propone, a titolo cautelativo, per i punti sopra riportati per i quali è stato richiesto un limite di "polveri" pari a 10 mg/Nmc, il mantenimento di tali inquinanti e dei rispettivi valori con la ricerca degli stessi non collegata al flusso di massa a monte degli stessi ma quando il valore dell'inquinante "materiale particolato" risulta superiore a 5 mg/Nmc.	Si ritiene accettabile la richiesta del gestore di mantenere a 10 mg/Nmc il limite per i punti di emissione associati a agli impianti a riscaldamento diretto associati ai punti di emissione E4, E6, E11, E20, E21a, E21b, E24, E30, E31, E33, E36 e di fissare a 5 mg/Nmc il limite per i restanti punti di emissione a far data dal 12/12/2026. Al momento, per i punti di emissione che hanno già un limite di 5 mg/Nmc (E7, E8, E13 ed E35) si conferma tale limite. A seguito della presentazione e valutazione della relazione relativa alla presenza di sostanze CMR (rif. BAT 2) nelle emissioni in atmosfera, si valuterà, entro la scadenza prevista dalle BATC, se modificare i limiti attualmente fissati in AIA (sia quelli attuali, che quelli previsti entro il 12/12/2026). Si ritiene accettabile la richiesta del gestore di effettuare gli autocontrollo per Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio solo nel caso in cui il

		Per i punti di emissione che avranno un limite di "polvere" pari a 5 mg/Nmc si ritiene automaticamente soddisfatto il rispetto del valore di 5 mg/Nmc degli altri parametri.	valore del materiale particolare sia superiore a 5 mg/Nmc (limite previsto al Punto 1.1 Parte II Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006).
Piombo e suoi composti, espressi come Pb < 0,01-0,1 (5)	Non applicabile	Per i punti di emissione E7, E8, E13 ed E35 associati ai forni a muffola, forni a rulli e forni rotativi è autorizzato un limite di 0,5 mg/Nmc. Come espresso anche in relazione alla BAT n.8 il piombo non è utilizzato all'interno del ciclo produttivo e pertanto, in relazione ai BAT-AEL non si ritengono applicabili.	Dall'analisi dei report associati agli ultimi 6 anni risultano dei valori di concentrazioni che si assestano su valori compresi nel range, pertanto al momento non il limite viene confermato e fissato a 0,1 mg/Nmc a far data dal 12/12/2026.
Nichel e suoi composti, espressi come Ni < 0,02-0,1 (6)	Applicata	L'autorizzazione vigente presente un valore limite di Nichel per tutti i punti di emissione dove tale inquinante può essere presente. In relazione al BAT-AEL si richiede l'applicazione di un limite di 0,1 mg/Nmc.	Il limite viene fissato a 0,1 mg/Nmc a far data dal 12/12/2026 e da tale data, essendoci un BAT-AEL associato, l'inquinante dovrà essere sempre ricercato in ambito di autocontrollo programmato. Sino al 11/12/2026 vale il limite attualmente fissato in AIA e relative modalità di autocontrollo.
(1) Il limite superiore dell'intervallo è 20 mg/Nm³ quando non è applicabile un filtro assoluto o un filtro a tessuto. (2) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di polveri è inferiore, ad esempio, a 50 g C/h) se non vi sono sostanze CMR ritenute pertinenti nelle polveri sulla base dell'inventario di cui alla BAT 2. (3) Nella produzione di pigmenti inorganici complessi mediante riscaldamento diretto e nella fase di essiccazione nella produzione di E-PVC, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 10 mg/Nm³. (4) Quando la presenza di sostanze classificate come CMR 1A o 1B o CMR 2 nelle polveri è ritenuta pertinente (cfr. BAT 2), le emissioni di polveri dovrebbero avvicinarsi al limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL (ad esempio, al di sotto di 2,5 mg/Nm³). (5) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica del piombo è inferiore, ad esempio, a 0,1 g/h). (6) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di Ni è inferiore, ad esempio, a 0,15 g/h).			
1.1.3.5. Composti Inorganici			
BAT 15. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica dei composti inorganici inviati al trattamento finale degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recuperare i composti inorganici dagli scarichi gassosi di processo mediante assorbimento e nel riutilizzarli.			
Descrizione. Cfr. sezione 1.4.1. Applicabilità. Il recupero può essere limitato da una domanda eccessiva di energia a causa della bassa concentrazione del o dei composti interessati nei gas di scarico di processo. Il riutilizzo può essere limitato dalle specifiche di qualità dei prodotti.	Non Applicabile	Le argomentazioni relative alla non applicabilità della BAT n.15 sono del tutto analoghe a quelle relative alla BAT n.13. I composti organici presenti nel ciclo produttivo coincidono essenzialmente con le polveri e con i metalli inglobati nel particolato.	—
BAT 16. Al fine di ridurre le emissioni di CO, NOx e SOx convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico la BAT consiste nell'usare la tecnica c. e una delle altre tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione.			
rif. elenco tecniche riportate nella BAT	Non applicabile	Non sono presenti trattamenti termici (trattamento dei gas di scarico mediante ossidazione termica o catalitica)	—
BAT 17. Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera convogliate di ammoniaca dovute all'uso della riduzione catalitica selettiva (SCR) o della riduzione non catalitica selettiva (SNCR) per l'abbattimento di emissioni di NOx, la BAT consiste nell'ottimizzare la progettazione e/o il funzionamento di SCR o SNCR (per esempio rapporto reagente/NOx ottimizzato, distribuzione omogenea del reagente).			
	Non Applicabile	Non sono presenti trattamenti SCR o SNCR.	Si prende atto, inoltre, che il gestore ha presentato relazione di dettaglio fornita dall'azienda di installazione degli impianti di abbattimento (integrata in data 23/06/2025) in cui sono state valutate le diverse tecniche di abbattimento degli NOx presenti sul mercato e la loro applicabilità all'impiantistica aziendale sia dal punto di vista tecnico, che economico.
BAT 18. Al fine di ridurre le emissioni di composti inorganici convogliate nell'atmosfera diverse: - dalle emissioni di ammoniaca convogliate nell'atmosfera derivanti dall'uso della riduzione selettiva catalitica (SCR) o non catalitica (SNCR) per l'abbattimento delle emissioni di NOx, - dalle emissioni di CO, NOx e Sox convogliate nell'atmosfera derivanti dal trattamento termico - dalle emissioni di NOx convogliate nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.			

rif. elenco tecniche riportate nella BAT	Non Applicabile	Le emissioni di NOx, CO e SOx presenti in azienda derivano solo da forni/ riscaldatori di processo e si ritiene, pertanto, applicabile la BAT 36 per tutte e 3 le tipologie di inquinanti.	Si prende atto di quanto dichiarato dal gestore e si sottolinea che l'inquinante NOx risulta associato anche agli atomizzatori (punti di emissione E31 ed E33) esclusi anch'essi dall'applicazione della BAT in quanto trattamento termico.
1.1.4. Emissioni diffuse di COV nell'atmosfera			
	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
BAT 19, 20, 21, 22, 23	BAT non Applicabili	Si conferma la non presenza di emissioni diffuse di COV, come argomentato in relazione alle BAT 2 (punto iii), alla luce delle materie prime utilizzate (principalmente solide) e del ciclo produttivo svolto. Relativamente alle materie prime liquide impiegate le operazioni di stoccaggio avvengono in contenitori chiusi mentre le lavorazioni avvengono all'interno di impianti dotati di aspirazioni localizzate.	—
1.2 POLIMERI E GOMME SINTETICHE – non sono effettuate presso l'impianto le produzioni citate in tale capitolo delle BATC			
1.3 FORNI/RISCALDATORI DI PROCESSO			
Le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano quando nei processi di produzione inclusi nell'ambito di applicazione delle presenti conclusioni sulle BAT si usano forni/riscaldatori di processo con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 1 MW. Esse si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT di cui alla sezione 1.1. Se gli scarichi gassosi di due o più forni/riscaldatori di processo distinti sono o potrebbero essere, a giudizio dell'autorità competente, emessi attraverso un camino comune, ai fini del calcolo della potenza termica nominale totale si sommano le capacità di tutti i forni/riscaldatori singoli.	Applicabile	La tipologia di forni/ riscaldatori di processo presente in azienda è esclusivamente di tipo "diretto" (vedi definizione a pag.163 delle BATC). Rispetto a quanto presentato in sede di domanda di rinnovo AIA (2022) si allega quadro riassuntivo impianti termici aggiornato. Come esplicitato nella BAT si ritengono esclusi (come espresso a pag.160 delle BATC) i forni riscaldatori di processo con potenza termica nominale inferiore a 1 MW, ad eccezione degli impianti che convogliano nello stesso punto di emissione (in questo caso occorre sommare le potenze termiche dei singoli impianti). In INCO i forni/riscaldatori di processo che convogliano nello stesso punto di emissione e aventi potenza termica totale superiore a 1 MW sono i seguenti: - Forni rotativi (FR1-FR2-FR3) - punto di emissione E35 - Pot. totale 2,32 MW - Muffole F1-F2-F3-F4 - punto di emissione E7 - pot. totale 2,21 MW - Muffole F5-F6-F7-F8 - punto di emissione E8 - pot. totale 1,86 MW Sono inoltre presenti i seguenti forni/riscaldatori di processo che convogliano nello stesso punto di emissione: - Essiccatoio Es2A ed essiccatoio ES2B - punto di emissione E5 - pot. totale 0,58 MW Alla luce di quanto sopra le BATC relative ai forni/ riscaldatori di processo si ritengono applicabili solo per le muffole e per i forni rotativi, quindi punti di emissione E7 - E8 - E35. Di conseguenza, in relazione ai punti di emissione diversi da quelli sopra esposti che, dall'AIA vigente, hanno un limite relativamente agli inquinanti "Ossidi di azoto" e "Ossidi di zolfo" (punti di emissione E31 ed E33) si richiede l'eliminazione di tali limiti.	Si concorda nell'escludere i forni/riscaldatori aventi potenza termica inferiore a 1 MW. Si ritiene accettabile la proposta del gestore di applicare le BATC relative ai forni/ riscaldatori di processo alle muffole ed ai forni rotativi (E7 - E8 - E35). Non si concorda nell'eliminazione dell'inquinante SOx in quanto previsto anche dalla normativa settoriale e, in ogni caso, non è richiesto autocontrollo se l'alimentazione dell'impianto avviene mediante metano. Non si ritiene opportuno eliminare l'inquinante NOx associato agli atomizzatori, in analogia con quanto previsto per gli atomizzatori presenti nel settore ceramico. Si conferma il limite di 350 mg/Nmc attualmente autorizzato.
Tecnica	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Tecniche Primarie			
a. Scelta del combustibile La tecnica prevede ad esempio di sostituire i combustibili liquidi con combustibili gassosi, tenendo conto del bilancio complessivo degli idrocarburi. Composti inorganici Principali: NOx, SOx, polveri	Applicata	In relazione a tutti gli impianti termici presenti in azienda, ma con particolare riferimento ai forni/ riscaldatori di processo con potenza termica nominale superiore a 1 MW, l'azienda non utilizza combustibili liquidi, ma gassosi (gas metano) e, quindi, a basso tenore di composti potenzialmente inquinanti (ad esempio zolfo, ceneri, azoto, fluoro o cloro)	-

b. Bruciatore a basse emissioni di NOx (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: NOx	Parzialmente applicata	i forni rotativi sono dotati di bruciatori a basse emissioni di NOx. Per informazioni più di dettaglio in merito a questa tematica si rimanda alla relativa alla "Relazione tecnica emissione in atmosfera di diossido di azoto NO2 da punto di emissione fumi E35 (n.3 forni rotativi)" già agli atti. Relativamente ai forni a muffola, trattandosi anche di impianti non di ultima generazione, non è possibile dichiarare con certezza la presenza di bruciatori a basse emissioni di NOx.	Si prende atto di quanto dichiarato attuato dal gestore. Si prende atto, inoltre, di quanto riportato nella relazione di dettaglio fornita dall'azienda di installazione degli impianti di abbattimento (integrata in data 23/06/2025) in cui sono state valutate le diverse tecniche di abbattimento degli NOx presenti sul mercato e la loro applicabilità all'impiantistica aziendale sia dal punto di vista tecnico, che economico.
c. Combustione ottimizzata. (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: NOx, CO	Applicata	I forni / riscaldamento di processo presenti sono studiati per ottimizzare la combustione, vi sono monitoraggi continui e controlli automatici sul rapporto combustibile / aria e viene effettuata la manutenzione periodica sui bruciatori. Relativamente alle 8 muffole presenti in azienda, delle quali 2 di ultima generazione, sono presenti sistemi per l'ottimizzazione della combustione, come previsto nella definizione di "combustione ottimizzata", legati alla progettazione delle camere di combustione, dei bruciatori e all'ottimizzazione delle condizioni di combustione. Inoltre, per le 2 muffole di ultima generazione, sono presenti controlli automatici sul rapporto combustibile/aria. Infine, anche relativamente ai forni a muffola, vengono eseguite manutenzioni periodiche come previsto dai fornitori degli impianti. Alla luce di quanto sopra esposto, e come richiesto dalla BAT n.36, il punto c si ritiene applicabile a tutti gli impianti presenti in azienda ricadenti nella definizione di forni/riscaldatori di processo.	Si raccomanda al gestore, nel caso in cui sostituisca impianti vecchi, di valutare nell'acquisto dei nuovi impianti quanto previsto dalle presenti BATC.
Tecniche secondarie			
d. Assorbimento (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: SOx, Polveri	Non Applicabile	Applicata altra tecnologia di abbattimento	-
e. Filtro a tessuto o Filtro assoluto (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: Polveri	Applicata	Presenza di Filtri a maniche a servizio della maggior parte delle emissioni	-
f. Riduzione catalitica selettiva (SCR) (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: NOx	Non Applicabile	Relativamente ai forni rotativi si rimanda alle considerazioni espresse all'interno della "relazione tecnica emissione in atmosfera di diossido di azoto NO2 da punto di emissione fumi E35 (n.3 forni rotativi)" già agli atti. Relativamente ai forni a muffola questa tecnica di riduzione secondaria non si ritiene applicabile in quanto complessa da un punto di vista impiantistico (possibile contaminazione del catalizzatore) e che inciderebbe in modo non sostenibile sui costi aziendali. Inoltre, l'azienda rispetta i valori BAT-AEL previsti alla luce delle altre tecniche primarie applicate per la riduzione dei livelli di NOx.	Si prende atto di quanto riportato nella relazione di dettaglio fornita dall'azienda di installazione degli impianti di abbattimento in cui sono state valutate le diverse tecniche di abbattimento degli NOx presenti sul mercato e la loro applicabilità all'impiantistica aziendale sia dal punto di vista tecnico, che economico.
g. Riduzione non catalitica selettiva (SNCR) (Cfr. sezione 1.4.1.) Composti inorganici Principali: NOx	Non applicabile	Relativamente ai forni rotativi si rimanda alle considerazioni espresse all'interno della "relazione tecnica emissione in atmosfera di diossido di azoto NO2 da punto di emissione fumi E35 (n.3 forni rotativi)" già agli atti. Relativamente ai forni a muffola questa tecnica di riduzione secondaria non si ritiene applicabile in quanto complessa da un punto di vista impiantistico (individuazione del punto di immissione del reagente all'interno del flusso emissivo collegato alla presenza della giusta temperatura) e che inciderebbero in modo non sostenibile sui costi aziendali. Inoltre, l'azienda rispetta i valori BAT-AEL previsti alla luce delle altre tecniche primarie applicate per la riduzione dei livelli di NOx.	Si prende atto, inoltre, che il gestore in ambito di osservazioni allo schema AIA in data 23/06/2025 ha fornito relazione aggiuntiva dell'installatore impianti in cui sono state fornite maggiori precisazioni sui sistemi Bruciatori Ultra Low NOx e sui sistemi di abbattimento SNCR e sulle motivazioni tecniche per le quali non possono essere applicate all'impiantistica aziendale.

Tab. 1.3 - Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NOx convogliate nell'atmosfera e livello di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo

Parametro e BAT-Ael (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)	Situazione	Note ed eventuale Proposta di adeguamento	Valutazione Autorità competente
Ossidi di Azoto (NO _x) 30 - 150 (1) (2) (3)	Non applicata	Per i punti di emissione E7, E8, ed associati ai forni a muffola, è autorizzato un limite di 500 mg/Nmc. In relazione al BAT-AEL non si ritiene applicabile la nota 1, lettere a) e b) e la nota 2 mentre, trattandosi di forni/ riscaldatori di processo "diretti" si ritiene applicabile la nota 3. Pertanto, si richiede l'applicazione di un BAT-AEL di 200 mg/Nmc. Per il punto di emissione E35 associato ai 3 forni rotativi, è oggi previsto un limite di 1.000/1.600 mg/Nmc a seconda che vengano impiegate o meno materie prime contenenti nitrati. Relativamente a tali limiti e al nuovo BAT-AEL si rimanda all'approfondimento presentato il 29/07/2024 "Seconda integrazione rinnovo AIA" e ai relativi allegati. Alla luce di tali argomentazioni si richiede una deroga ai BAT-AEL previsti mantenendo i valori ad oggi autorizzati. Infine, con riferimento al tenore di ossigeno di riferimento di tali BAT-AEL, alla luce di quanto previsto a pagina 166 delle BATC, non si ritiene applicabile il valore di riferimento del 3% perché previsto per i forni/ riscaldatori di processo indiretti mentre in azienda sono presenti esclusivamente forni/riscaldatori di processo diretti.	Per i punti di emissione E7 ed E8 si ritiene applicabile quanto previsto dalla nota 2, pertanto, a far data dal 12/12/2026 il limite di concentrazione per gli NO_x sarà ridotto a 200 mg/Nmc. Per il punto di emissione E35 al fine di acquisire ulteriori elementi (oltre a quelli già agli atti) per valutare la possibilità di concedere la deroga al BAT-AEL si ritiene necessario che il gestore effettui, nelle tempistiche e modalità indicate nella successiva sezione D, autocontrolli mensili per l'inquinante NO_x e presenti una relazione dei risultati ottenuti, in cui sia contenuta anche una proposta di miglioramento rispetto alla situazione attuale. Per il dettaglio si rimanda alla prescrizione specifica di adeguamento.
Monossido di carbonio (CO) Nessun BAT-AEL (4)	Non Applicabile	—	Come riportato già nelle valutazioni della BAT8 si ritiene opportuno fissare un autocontrollo annuale per tale inquinante, ma non fissare un limite di concentrazione. Il gestore dovrà fare riferimento ai valori indicativi di cui alla nota 4

(1) Nel caso della produzione di pigmenti inorganici complessi, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 400 mg/Nm³ se è soddisfatta la condizione b) seguente, e fino a 1 000 mg/Nm³ se sono soddisfatte le condizioni a) e b) seguenti: a) la temperatura di combustione è superiore a 1 000 °C; b) è utilizzata aria arricchita di ossigeno o ossigeno puro.

(2) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di NO_x è inferiore, ad esempio, a 500 g/h).

(3) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 200 mg/Nm³ in caso di riscaldamento diretto.

(4) A titolo indicativo, i livelli di emissione per il monossido di carbonio sono compresi tra 4 e 50 mg/Nm³ come media giornaliera o media nel periodo di campionamento.

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e, per alcune di esse, sono necessarie azioni specifiche di adeguamento (già riportate nella tabella suddetta). Pertanto, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, si ritiene necessario che il gestore:

- provveda alla redazione ed adozione di un Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) che abbia le caratteristiche riportate nella **BAT1**. Anche se non è necessaria la certificazione, si valuta positivamente la proposta del gestore di adottare un SGA in base alla certificazione ISO 14001. Nel S.G.A. dovranno essere presenti le apposite sezioni previste dal punto xxi. al punto xxv. (rif. **BAT2, BAT3, BAT4**);
- provveda alla redazione di una relazione di approfondimento in adempimento a quanto previsto ai **punti ii. e iii. della BAT2**, pertanto, dovrà essere verificato se presso il sito sono utilizzate sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2, in caso affermativo, dovrà essere riportato un elenco delle stesse, specificando per quali attività vengono utilizzate, i quantitativi e le eventuali emissioni convogliate o diffuse associate. Alla luce di tale analisi dovrà essere verificato anche quanto previsto nelle BAT specifiche in cui si fa riferimento a tali sostanze (es. BAT 8, BAT 14, ecc) proponendo, se necessario, eventuali adeguamenti i quali non devono superare la scadenza del 12/12/2026;

3. in adempimento a quanto previsto dalla **BAT3** un “Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali - OTNOC” (ricompreso nel S.G.A. di cui alla BAT1), avente tutte le caratteristiche richieste a quanto previsto dalla BAT stessa;
4. in riferimento al punto di **emissione E35** per il quale il gestore richiede la possibilità di mantenere per l'inquinante NOx i limiti attualmente vigenti in AIA di 1000 mg/Nmc e 1600 mg/Nmc in caso siano presenti nitrati nelle materie prime utilizzate (fissati 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), invece, che il limite di 1000 mg/Nmc previsto dal BaT Ael - nota 1 alla **Tabella 1.15 della BAT36** (da applicare a far data dal 12/12/2026), oltre alle valutazioni già presentate in merito:
 - a. ai dati riscontrati negli autocontrolli annuali effettuati per tale inquinante negli ultimi anni (quinquennio);
 - b. alle motivazioni per le quali erano stati autorizzati i limiti attualmente vigenti in AIA, sottolineando la peculiarità del ciclo produttivo di INCO (calcinazione pigmenti inorganici all'interno di forni rotativi), svolto da pochissime realtà in Italia e nel mondo;
 - c. al confronto con quanto previsto dal PAIR 2030, con particolare riferimento:
 - al contesto territoriale in cui l'azienda è inserita (zona appenninica);
 - ai contributi delle diverse sorgenti inquinanti (traffico, riscaldamento, industria, ecc) sul territorio di Pavullo;
 - al contributo specifico di INCO per l'inquinante NOx sulla totalità degli apporti derivanti da tutto il contesto produttivo locale, il quale risulta quasi influente;
 - d. all'impiantistica attualmente presente in azienda, supportata da relazione di dettaglio del fornitore degli impianti in cui viene dettagliato il funzionamento dei forni rotativi associati ad E35, vengono analizzate le diverse tecniche di abbattimento degli NOx presenti sul mercato e valutata la loro applicabilità all'impiantistica aziendale sia dal punto di vista tecnico, che economico;
 - e. all'approfondimento relativo ai sistemi Bruciatori Ultra Low NOx e sistemi di abbattimento SNCR e le motivazioni tecniche per le quali non possono essere applicate all'impiantistica aziendale (presentato in data 23/06/2025 con le osservazioni allo schema AIA);

si ritiene necessario che il gestore per E35, nelle tempistiche riportate nella successiva sezione prescrittiva D, effettui autocontrolli mensili per l'inquinante NOx ed al termine di tale indagine, presenti una relazione di dettaglio dei risultati ottenuti in cui, in particolare:

- dovrà essere dettagliata la correlazione tra i valori di concentrazione di NOx riscontrati nell'analisi a camino con la produzione in atto al momento di ogni campionamento e relative materie prime utilizzate (con nitrati, senza nitrati, altre note che il gestore ritiene utili all'analisi);
- dovrà essere valutato, se fattibile, quanto incide sulla concentrazione dell'inquinante NOx rilevata durante l'analisi la combustione del metano rispetto al flusso prodotto dalla fase di calcinazione;
- a seguito di quanto richiesto ai punti precedenti, dovrà essere presentata una proposta di miglioramento ad esempio, rispetto al limite di concentrazione, rispetto ad eventuali miglioramenti sull'impiantistica, sistemi di abbattimento secondari, su sistemi di monitoraggio, ecc.

Sino al 11/12/2026 sono validi i limiti attualmente vigenti in AIA per gli NOx associati ad E35 i quali saranno soggetti a valutazione da parte di Arpae a seguito della presentazione della valutazione suddetta.

In merito ai limiti ed alle frequenze di monitoraggio associate ai restanti parametri associati ai punti di emissione in atmosfera autorizzati alle valutazioni già dettagliate nella tabella suddetta di confronto con le BATC (in particolare, alla BAT8, BAT11, BAT14 e BAT36) di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 - sezione C3 della presente AIA.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto che l'assetto impiantistico e gestionale illustrato dal gestore in occasione della domanda di rinnovo dell'AIA non risulta sostanzialmente modificato per quanto riguarda il ciclo produttivo aziendale e la capacità produttiva giornaliera massima già autorizzata.

❖ Materie prime, sottoprodotti 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.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Si prende atto che il gestore in data 23/06/2025 ha presentato planimetria aggiornata delle emissioni in atmosfera.

In merito agli inquinanti da ricercare, relativi limiti ed autocontrolli nella tabella di confronto e valutazione delle BAT della presente sezione sono state già dettagliate le modifiche che saranno apportate al quadro delle emissioni autorizzate (di cui alla successiva sezione prescrittiva D2.4 punto 1) a far data dal 12/12/2026 (data di adeguamento alle BATC); inoltre, è stata anche specificata la motivazione della conferma di alcuni inquinanti e sono state accolte altre proposte del gestore.

Per quanto riguarda la ricerca del Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio si ritiene accettabile la richiesta del gestore di effettuare gli autocontrollo solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc (limite previsto al Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.).

Si prende atto che il gestore dichiara che presso il sito non vi è la formazione di emissioni diffuse, situazione riscontrata anche da Arpae in ambito delle visite ispettive programmate AIA. In ogni caso, si raccomanda di mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare il generarsi delle stesse.

Riguardo alle emissioni odorigene non sono pervenute ad Arpae segnalazioni per odori molesti provenienti dall'azienda da parte di residenti o attività limitrofe.

❖ Bilancio idrico

Il prelievo di acqua da acquedotto costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale. A tale proposito, si valuta positivamente il recupero delle acque piovane e delle acque depurate attuate dal gestore.

Al piano di monitoraggio sarà aggiunto anche il seguente parametro: Acque piovane recuperate internamente.

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

Si prende atto delle precisazioni fornite dal gestore in merito al carico inquinante (espresso in abitanti equivalenti) attualmente in ingresso al depuratore consortile ad ossidazione totale a servizio di Inco Industria Colori e Gold Art Ceramica.

Alla sezione D2.5 "Emissioni in acqua e prelievo idrico", come già riportato nell'AIA di Gold Art Ceramica S.p.A., sono elencati gli apporti derivanti dalle due ditte confluenti nello scarico S1

associato all'impianto ad ossidazione totale e nello scarico S2 associato alle acque meteoriche da pluviali e piazzali. Si confermano i monitoraggi già autorizzati a carico delle due aziende.

❖ 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 BAT di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa. Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda a questo riguardo e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Viene aggiunto il monitoraggio dell'energia elettrica autoprodotta dall'impianto fotovoltaico e la quantità della stessa utilizzata per uso interno.

❖ Suolo e sottosuolo

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 prende atto che con le integrazioni alla domanda di rinnovo di giugno 2024 è stato aggiornato il documento relativo alla verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi dell'Allegato 1 al D.M. 272/2014 e che dall'analisi effettuata non si ritiene necessario procedere ad ulteriori approfondimenti perchè quanto attuato presso l'azienda garantisce sufficienti elementi di tutela del suolo e sottosuolo nell'area aziendale.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione d'impatto acustico 2024 rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente.

Nel caso in cui dovessero variare le sorgenti aziendali od i recettori vicini, dovrà essere valutato se incrementare i punti od i recettori presso cui effettuare i rilievi.

❖ Gestione dell'emergenza

In caso di emergenza ambientale dovranno essere eseguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di emergenza adottato dalla Ditta.

❖ Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato in parte adeguato eliminando voci non più pertinenti (es. fattori di emissione del piombo e fluoro) ed aggiungendone altre (es. energia prodotta da fotovoltaico, acque meteoriche recuperate internamente, fattore di emissione Fluoro, ecc).

Si rammenta che la periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R.-A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale. La frequenza attuale è fissata a Biennale.

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

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 e i risultati dell'istruttoria della scrivente, 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

Ai fini dell'adeguamento, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, alle BAT Conclusions relative ai *“sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica”* di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 06/12/2022 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/12/2022) Inco Industria Colori S.p.A. è tenuta:

1. a redigere **entro il 12/12/2026** (cioè entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC, scadenza non prorogabile) un Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) che abbia tutte le caratteristiche riportate nella **BAT1**, anche se non certificato. Nel S.G.A. dovranno essere presenti le apposite sezioni previste dal punto xxi. al punto xxvii. della BAT: inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera - **BAT2** (vedere note nella tabella di confronto con la BAT), piano di gestione delle OTNOC - **BAT3**, strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi per le emissioni convogliate nell'atmosfera - **BAT 4**;
2. in adempimento a quanto previsto dalla **BAT2** a redigere e presentare **entro il 31/12/2025** una relazione di approfondimento delle sostanze citate al punto ii, lettera h e punto iii. lettera c) v. (*sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2, la cui presenza sostanze può, ad esempio, essere valutata in base ai criteri del regolamento (CE) n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP)*). Pertanto, dovrà essere verificato se presso il sito sono utilizzate sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2; in caso affermativo, dovrà essere riportato un elenco delle stesse, specificando per quali attività vengono utilizzate, i quantitativi e le eventuali emissioni convogliate o diffuse associate. Alla luce di tale analisi dovrà essere verificato anche quanto previsto nelle BAT specifiche in cui si fa riferimento a tali sostanze (es. BAT 8, BAT 11, BAT 14, ecc), compilando nuovamente la voce della BAT specifica e proponendo, se necessario, eventuali adeguamenti i quali non devono superare la scadenza del 12/12/2026;
3. in adempimento a quanto previsto dalla **BAT3** presentare entro il **12/12/2026** un “Piano di gestione delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali - OTNOC” (ricompreso nel S.G.A. di cui alla BAT1), avente tutte le caratteristiche richieste a quanto previsto dalla BAT stessa (ad es. i punti iv., v. e vi. della BAT possono essere implementati in quanto la ditta probabilmente già monitora e valuta le OTNC, ma le azioni previste in tali punti non sono formalizzate);

Inoltre, al fine di acquisire ulteriori elementi (oltre a quelli già agli atti) per valutare la possibilità per punto di emissione E35 di concedere la deroga al BATAel riferito all'inquinante NOx previsto alla BAT36 - Tabella 1.15 (che si dovrebbe applicare a far data dal 12/12/2026), si ritiene necessario che il gestore:

4. **dal rilascio della presente autorizzazione sino al 30/06/2026** per E35 effettui autocontrolli mensili per l'inquinante NOx ed **entro la medesima scadenza presenti una relazione di dettaglio dei risultati ottenuti**. In particolare, nella relazione:
 - dovrà essere dettagliata la correlazione tra i valori di concentrazione di NOx riscontrati nell'analisi a camino con la produzione in atto al momento di ogni campionamento e relative materie prime utilizzate (con nitrati, senza nitrati, altre note che il gestore ritiene utili all'analisi);

- dovrà essere valutato, se fattibile, quanto incide sulla concentrazione dell'inquinante NOx rilevata durante l'analisi la combustione del metano rispetto al flusso prodotto dalla fase di calcinazione;
- a seguito di quanto richiesto ai punti precedenti, dovrà essere presentata una proposta di miglioramento ad esempio, rispetto al limite di concentrazione, rispetto ad eventuali miglioramenti sull'impiantistica, sistemi di abbattimento secondari, su sistemi di monitoraggio, ecc.

Sino al 11/12/2026 sono validi i limiti attualmente vigenti in AIA per gli NOx associati ad E35 i quali saranno soggetti a valutazione da parte di Arpae a seguito della presentazione della valutazione suddetta.

Inoltre, successivamente, alla scadenza del 30/06/2026 il gestore, in attesa di riscontro da parte di Arpae, dovrà proseguire con un monitoraggio bimestrale (6 analisi annuali).

I documenti di cui ai punti precedenti, sempre entro le scadenze suddette, dovranno essere trasmessi ad ARPAE di Modena e Comune di Pavullo nel Frignano (MO) e per il punto n.2 anche all'AUSL di Modena.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 Finalità

- 1 La ditta Inco Industria Colori S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (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 Pavullo nel Frignano annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio: i dati dell'anno vanno riepilogati e commentati in modo approfondito confrontandoli con i dati storici. In caso di dati anomali rispetto alle serie storiche dovrà essere elaborato un breve commento di correlazione con le attività presenti nell'area al momento del 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 l'eventuale ottenimento o mantenimento di sistemi di gestione ambientali certificati (UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS secondo regolamento CE n° 761/2001).

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

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordecies 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, al Comune di Pavullo nel Frignano (MO). Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, ove lo ritenga necessario,

aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare 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 e 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. 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 superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06;
6. 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.
7. alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA);
8. il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" (presentata nel 2015), di cui all'art. 29-ter comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione. A tal fine il Gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3. In particolare, per quanto riguarda emissioni in atmosfera e scarichi idrici, le informazioni sulle analisi periodiche prescritte devono essere annotate utilizzando gli appositi “Format per la registrazione dei campionamenti periodici” di cui all’Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 (Moduli A/1, A/2 e S/1), integrati dagli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all’Allegato 1 alla sopra citata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni è il seguente:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – Pesatura, miscelazione a secco, carico scarico contenitori refrattari	PUNTO DI EMISSIONE E2 – Carico mulini ad umido	PUNTO DI EMISSIONE E4 – Turbo essiccatoio (TD3)	PUNTO DI EMISSIONE E5 – n.2 Essiccatoi statici	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Turbo essiccatoio TD2
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	9.500	4.500	4.000	3.000	4.000
Altezza minima (m)	10	10	10	10	10
Durata (h/g)	16	16	12	16	12
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10	---	10
Nichel (mg/Nm ³)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	---	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno (mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	5 (**)	5 (**)	5 (**)	---	5 (**)
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale (§)	Semestrale (§)	Semestrale (§)	---	Semestrale (§)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

- (*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.
- (**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – n. 4 Forni a muffola	PUNTO DI EMISSIONE E8 – n. 4 Forni a muffola	PUNTO DI EMISSIONE E9 – Pesatura, polverizzazione, miscelazione, insaccaggio, cabina pressurizzata da laboratorio e vasche mulini microsferi macinazione inchiostri, miscelatore MIX COLORE-MIX 26, 2 miscelatori a freddo, cappa di laboratorio, macinazione produzione vetro
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	(1.500 x 4) 6.000	(1.500 x 4) 6.000	17.000
Altezza minima (m)	12	12	10
Durata (h/g)	16	16	16
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 (§)	5 (§)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)
Piombo (mg/Nm ³)	0,5 sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	0,5 sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	---
Fluoro (mg/Nm ³)	5	5	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	500 (*)	500 (*)	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	500 sino al 11/12/2026 200 dal 12/12/2026 (BAT36)	500 sino al 11/12/2026 200 dal 12/12/2026 (BAT36)	---
Nichel (mg/Nm ³)	1 (**) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (**) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (**) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno (mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	—	—	5 (***)
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale per materiale particellare (§), NOx (BAT8) Annuale Pb, F (BAT8), CO (BAT8 e BAT36) (§)	Semestrale per materiale particellare (§), NOx (BAT8) Annuale Pb, F (BAT8), CO (BAT8 e BAT36) (§)	Semestrale (§)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) Limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il bruciatore è alimentato a gas metano.

(**) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(***) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

(§) inquinante da ricercare a far data dal 12/12/2026 in quanto previsto dalla BAT36 per i forni/riscaldatori di processo aventi potenza termica nominale totale pari o superiore a 1 MW. In base a quanto previsto alla Tab. 1.15 non viene fissato un limite in quanto non previsto un BATAel specifico. Si rimanda, però, quanto riportato alla nota 4 della medesima tabella in cui viene specificato che "a titolo indicativo, i livelli di emissione per il monossido di carbonio sono compresi tra 4 e 50 mg/Nm³ come media giornaliera o media nel periodo di campionamento".

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E10 – Essiccatoio statico	PUNTO DI EMISSIONE E11 – Turbo essiccatoio TD1	PUNTO DI EMISSIONE E12 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA2	PUNTO DI EMISSIONE E13 – n.2 Muffole e n.3 Forni a rulli per prove
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	3.000	4.000	2.500	2.000
Altezza minima (m)	10	10	10	10
Durata (h/g)	16	14	16	saltuaria (cicli di 4 ore)
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	10	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	5 (§)
Piombo (mg/Nm ³)	---	---	---	0,5 sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Fluoro (mg/Nm ³)	---	---	---	5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	---	10 sino al 11/12/2026 20 dal 12/12/2026 (BAT11)
Nichel (mg/Nm ³)	---	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	---
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno (mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	---	5 (**)	5 (**)	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	Semestrale (§)	Semestrale (§)	Semestrale per materiale particellare (§) Annuale Pb, F, SOV (BAT8)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E15 – Cappe di laboratorio e miscelazione oro e lustri	PUNTO DI EMISSIONE E16 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA3	PUNTO DI EMISSIONE E18 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA4	PUNTO DI EMISSIONE E20 – Filtro accessorio forno rotativo (MMFR2)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	1.600	800	2.000
Altezza minima (m)	10	15	10	10
Durata (h/g)	8	10	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50 sino al 11/12/2026 20 dal 12/12/2026 (BAT11)	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E15 – Cappe di laboratorio e miscelazione oro e lustri	PUNTO DI EMISSIONE E16 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA3	PUNTO DI EMISSIONE E18 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA4	PUNTO DI EMISSIONE E20 – Filtro accessorio forno rotativo (MMFR2)
Nichel (mg/Nm ³)	---	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno(mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	—	5 (**)	5 (**)	5 (**)
Impianto di depurazione	Adsorbitori a carboni attivi	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale per materiale particellare (\$) Annuale per SOV	Semestrale (\$)	Semestrale (\$)	Semestrale (\$)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E21a – Turbo essiccatoio (TD6)	PUNTO DI EMISSIONE E21b – Turbo essiccatoio (TD5)	PUNTO DI EMISSIONE E22 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido (MA5)	PUNTO DI EMISSIONE E24 – Filtro accessorio forno rotativo (MMFR1)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	4000	1.600	2.000
Altezza minima (m)	10	10	10	10
Durata (h/g)	12	16	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10
Nichel (mg/Nm ³)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno(mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	5 (**)	5 (**)	5 (**)	5 (**)
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale (\$)	Semestrale (\$)	Semestrale (\$)	Semestrale (\$)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5

mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E25 – Miscelazione e omogeneizzazione	PUNTO DI EMISSIONE E27 – Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido (MA6)	PUNTO DI EMISSIONE E28 – pulizia pneumatica reparti	PUNTO DI EMISSIONE E30 – filtro accessorio forno rotativo (MMFR3)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	6.000	2.600	800	2.000
Altezza minima (m)	10	10	12	12
Durata (h/g)	16	16	16	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10
Nichel (mg/Nm ³)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno(mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	5 (**)	5 (**)	5 (**)	5 (**)
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale (§)	Semestrale (§)	Semestrale (§)	Semestrale (§)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E31 – atomizzatore coloranti ATM 1	PUNTO DI EMISSIONE E32 – n.2 mulini micronizzatore a controgetti a letto fluido MA1	PUNTO DI EMISSIONE E33 – atomizzatore coloranti ATM2	PUNTO DI EMISSIONE E34 - Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA7
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	7.500	2.200	7.500	2.200
Altezza minima (m)	15	12	15	12
Durata (h/g)	18	24	18	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)	10	10 sino al 11/12/2026 5 dal 12/12/2026 (BAT14)
Nichel (mg/Nm ³)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno (mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	5 (**)	5 (**)	5 (**)	5 (**)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E31 – atomizzatore coloranti ATM 1	PUNTO DI EMISSIONE E32 – n.2 mulini micronizzatore a controgetti a letto fluido MA1	PUNTO DI EMISSIONE E33 – atomizzatore coloranti ATM2	PUNTO DI EMISSIONE E34 - Mulino micronizzatore a controgetti a letto fluido MA7
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350	---	350	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 (***)	---	35 (***)	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Semestrale per materiale particellare (\$) Annuale per NOx	Semestrale (\$)	Semestrale per materiale particellare (\$) Annuale per NOx	Semestrale (\$)

(§) Rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**

(*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.

(**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.).

(***) Limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il bruciatore è alimentato a gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E35 - n.3 Forni Rotativi	PUNTO DI EMISSIONE E36 - Turbo essiccatoio TD4	PUNTO DI EMISSIONE E37 - Cabina prove di laboratorio plotter e sviluppo prodotti
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	7.400	4000	1.300
Altezza minima (m)	12	10	3
Durata (h/g)	24	14	discontinua/ occasionale
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5 (§)	10	---
Piombo (mg/Nm ³)	0,5 sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	5	---	---
Nichel (mg/Nm ³)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	1 (*) sino al 11/12/2026 0,1 dal 12/12/2026 (BAT14)	---
Cobalto (mg/Nm ³) Antimonio (mg/Nm ³) Vanadio (mg/Nm ³) Silice cristallina (mg/Nm ³) Stagno (mg/Nm ³) Manganese (mg/Nm ³)	—	5 (**)	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	1.000 / 1.600 (#) sino al 11/12/2026 (°)	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	500 (***)	---	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	Mensile per NOx (°) Semestrale per materiale particellare (\$) Annuale Pb, F (BAT8), CO (BAT8 e BAT36) (\$)	Semestrale (\$)	---

- (§) rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - sostanze CMR**
- (°) rif. prescrizione adeguamento BAT **sezione D1 - Monitoraggio e valutazioni richieste per definizione limite NOx**
- (#) 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.
- (*) La ricerca del Nichel dovrà essere effettuata nel caso in cui il valore del materiale particellare sia uguale o superiore a 1 mg/Nmc (sino al 11/12/2026) e il prodotto in lavorazione contenga Nichel. Successivamente a tale data, l'analisi del Nichel dovrà sempre essere effettuata (con frequenza semestrale) in quanto allo stesso è associato un BATAel specifico pari a 0,1 mg/Nm³.
- (**) Gli autocontrolli dei singoli inquinanti (Cobalto, Vanadio, Silice Cristallina, Stagno, Manganese e Antimonio) dovranno essere effettuati solo nel caso in cui il valore del materiale particellare sia superiore a 5 mg/Nmc. Nei rapporti di prova deve essere indicata la tipologia produttiva all'atto del prelievo. In caso di presenza di più sostanze della stessa classe, ai fini del calcolo della concentrazione limite (5 mg/Nmc) le quantità delle stesse dovranno essere sommate (Punto 2, Parte II, Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.).
- (***) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il bruciatore è alimentato a gas metano.
- (\$) inquinante da ricercare a far data dal 12/12/2026 in quanto previsto dalla BAT36 per i forni/riscaldatori di processo aventi potenza termica nominale totale pari o superiore a 1 MW. In base a quanto previsto alla Tab. 1.15 non viene fissato un limite in quanto non previsto un BATAel specifico. Si rimanda, però, quanto riportato alla nota 4 della medesima tabella in cui viene specificato che *"a titolo indicativo, i livelli di emissione per il monossido di carbonio sono compresi tra 4 e 50 mg/Nmc come media giornaliera o media nel periodo di campionamento"*.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:
 - Punto di prelievo: attrezzature e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposta cartellonistica) **in prossimità del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.
I punti di misura e campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.
 Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.
 Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).
 È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità Competente per il controllo (Arpae APA).
 In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quantomeno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

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
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'ideale presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08. L'azienda, su richiesta, 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 con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di

prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

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

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

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 con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- **Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati**

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono 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.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare, devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura 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 dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa 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". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	- UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*) - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	- UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m ³)
<i>Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	- ISO 15713:2006 (*) - UNI 10787:1999 - UNI CEN/TS 17340:2021 - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
<i>Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B ecc.)</i>	- UNI EN 14385:2004 (*) - ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 - US EPA Method 29
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	- UNI 11768:2020
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	- UNI EN 15058:2017 (*); - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)

Parametro/inquinante	Metodi di misura
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	- UNI EN 12619:2013(*)
Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO ₂	- UNI EN 14792:2017 (*); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); - ISO 10849 (metodo di misura automatico); - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO ₂	- UNI EN 14791:2017 (*); - UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni	- UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

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

Per gli inquinanti e i parametri riportati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

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

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

- La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad ARPAE di Modena ed al Comune di Pavullo nel Frignano (MO).
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Pavullo nel Frignano **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero, i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati.**

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

- Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti

devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.

6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabile, su supporto cartaceo o digitale, riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
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 sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo. Le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di chiusura prolungata dello stabilimento, e garantire sia la lettura istantanea, sia la registrazione continua dei parametri con modalità tali da consentire una puntuale verifica degli stessi anche in tempi successivi (ad es. annotando data e ora di inizio e fine rullino e alcune ore/date intermedie, oppure con altra modalità che garantisca comunque analoga precisione).

Le registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno **cinque anni**.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;

- 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, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati.

10. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto 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'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotati sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in

forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte e tenuti a disposizione in Azienda, unitamente ai certificati analitici, per almeno 5 anni. I dati di cui al Modulo n°6 devono essere inviati annualmente all'Autorità Competente, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1

12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

13. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.

14. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino. **In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte di Arpae di Modena. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni** (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:**

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

- **fermate del filtro per ferie e/o altri eventi di carattere produttivo** (ad es. cassa integrazione), **limitatamente o simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno.**

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

15. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
16. 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 dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza le vasche di stoccaggio di recupero delle acque piovane, l'impianto di depurazione delle acque reflue industriali, l'impianto di depurazione consortile dei reflui domestici ad ossidazione totale;
2. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
4. è ammesso lo **scarico S1** dall'impianto ad ossidazione totale (con capacità depurativa pari a 160 abitanti equivalenti - di titolarità di INCO INDUSTRIA COLORI S.p.A.), nel bacino idrico a valle dello stesso (in contratto di servitù a Gold Art Ceramica S.p.A.), con successivo scarico in acque superficiali (Fosso Parottole), **nel rispetto dei limiti previsti in Tab. D della D.G.R. 1053/2003;**
5. all'impianto ad ossidazione totale suddetto è ammesso il convogliamento:
 - delle acque reflue domestiche provenienti da Inco Industria Colori S.p.A.;
 - delle acque reflue domestiche provenienti da Gold Art Ceramica S.p.A. - stab. GA2;
 - delle acque reflue domestiche + acque pluviali + acque meteoriche non soggette a dilavamento dei piazzali provenienti da Gold Art ceramica S.p.A. - stab. GA1;
 - delle acque reflue domestiche provenienti dalla nuova palazzina Uffici/Sala Mostra di Gold Art Ceramica S.p.A.;
 - dei reflui derivanti dalla piazzola di lavaggio dei mezzi aziendali mediante idropulitrice di Gold Art Ceramica S.p.A. (sita a ridosso del capannone che ospita lo stoccaggio delle materie prime per l'impasto ceramico), previo passaggio in desabbiatore e disoleatore;
6. per lo scarico S1 quale manufatto di prelievo ai fini fiscali s'individua il pozzetto d'ispezione presente a valle dell'impianto ad ossidazione totale, prima della confluenza nella condotta che porta al bacino di raccolta. Gli autocontrolli allo scarico sono in capo a Gold Art Ceramica S.p.A. per i parametri e con le periodicità definite nella specifica AIA;
7. devono essere presenti pozzetti di ispezione idonei anche a monte dell'impianto ad ossidazione totale per consentire la verifica degli scarichi parziali di ogni insediamento afferente all'impianto;
8. qualora si modifichino le caratteristiche dello scarico S1 per effetto di un aumento del carico inquinante (aumento degli abitanti equivalenti) il gestore dell'impianto di depurazione dei reflui domestici (Inco Industria Colori S.p.A.) è tenuto ad adeguare l'impianto e comunicare tale modifica ad ARPAE di Modena e Comune di Pavullo;

9. è ammesso lo scarico **S2** di pluviali ed acque meteoriche dei piazzali non soggette a dilavamento e delle acque di tipo misto (acque reflue domestiche + acque pluviali + acque meteoriche non soggette a dilavamento dei piazzali) derivanti dallo scolmatore (posizionato presso il depuratore) nel bacino idrico a valle dello stesso (in contratto di servitù a), con successivo scarico in acque superficiali (Fosso Parottole). In tale scarico è ammesso il convogliamento:

- dei pluviali e le acque meteoriche dei piazzali non soggette a dilavamento provenienti dallo stabilimento Inco Industria Colori S.p.A.;
- dei pluviali e le acque meteoriche dei piazzali non soggette a dilavamento provenienti da Gold Art Ceramica S.p.A. - stab. GA2, comprensive dei pluviali del nuovo magazzino Deposito Cartoni;
- dei pluviali provenienti dalla nuova palazzina Uffici/Sala Mostra di Gold Art Ceramica S.p.A. ;
- dei pluviali dei capannoni provenienti da Gold Art Ceramica S.p.A. - stab. GA1 non collettati allo scolmatore;

convogliati con le apposite reti fognarie separate, by-passando l'impianto ad ossidazione totale;

- delle acque di tipo misto derivanti dallo scolmatore, quando in funzione;

10. 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**);

11. i fanghi di supero asportati dall'impianto ad ossidazione e quelli rimossi periodicamente dalle fosse Imhoff devono essere conferiti a ditte autorizzate.

D2.6 emissioni nel suolo

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

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. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Confine aziendale Classe V</u>	70	60	-	-
<u>Recettore R1 Classe III</u>	60	50	5	3

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.

4. Utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (*rif. Valutazione impatto acustico del 14/10/2019*):

Punto di misura e recettore (*)	Descrizione
P1	in corrispondenza del confine Ovest, in corrispondenza della zona di carico camion
P2	in corrispondenza del confine Est, in corrispondenza degli impianti a supporto del forno a muffola
P3	in corrispondenza del confine Sud - Est, in corrispondenza degli impianti a supporto dei forni rotativi
P4	in corrispondenza del confine Nord, in corrispondenza della cabina elettrica
P5	in corrispondenza del confine Sud, in corrispondenza della zona reparto vetro e imbottigliatrice automatica
R1	Recettore posto a nord-ovest dello stabilimento

(*) I punti di misura ed i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'impianto o variazioni della localizzazione delle sorgenti aziendali

5. Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate.

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- 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;
- allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);
- non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

- 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

- In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni delle procedure specifiche contenute nel piano operativo di gestione delle emergenze interno all'azienda;
- Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di emergenza ambientale (incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente), il gestore deve immediatamente provvedere ad effettuare gli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo PEC. Il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica, informando l'Autorità competente e, successivamente, trasmettere opportuna relazione tecnica.

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/r o fax ad ARPAE di Modena - Distretto territorialmente competente e Comune di Pavullo nel Frignano. 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 in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad ARPAE di Modena e al Comune di Pavullo nel Frignano 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 di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 373 del 10/01/2025 - Triennio 2025-2027).

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Ingresso materie prime per coloranti	procedura interna	ad ogni ingresso	Biennale come da DGR verifica documentale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso materie prime per lustranti	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale

Ingresso materie prime per inchiostri	procedura interna	ad ogni ingresso	in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso materie prime per additivi	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Prelievo acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque depurate riutilizzate internamente	contatore volumetrico	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque piovane recuperate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misurazione	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Consumo totale di energia elettrica	Contatore	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo totale di energia termica (gas metano)	Contatore	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia Elettrica auto-prodotta da impianto fotovoltaico	Contatore	annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica auto-prodotta utilizzata per uso interno	Contatore	annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Portata e concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	Biennale Verifica documentale Campionamento: una emissione su un forni/muffole/atomizzatori ed una a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	Annuale
Sistema di controllo (ΔP) di funzionamento degli impianti di abbattimento	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Biennale	-	-
Verifica capacità adsorbente carboni attivi	Pesatura	Semestrale	Biennale	elettronica o cartacea	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	Biennale	-	-

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

Lo scarico dei reflui domestici avviene nell'impianto ad ossidazione totale di cui è titolare la Ditta Inco Industria Colori S.p.A., dove scarica anche la Ditta Gold Art Ceramica S.p.A..

La Ditta Gold Art S.p.A. (come da convenzione con Inco Industria Colori S.p.A.) s'impegna:

- ad effettuare gli autocontrolli riportati nella tabella che segue:

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Autocontrollo analitico in entrata ed uscita impianto di depurazione ad ossidazione totale	Parametri DGR 1053/2003: Solidi Sospesi totali, COD, BOD5, Azoto ammoniacale, Grassi e oli animali e vegetali + oli minerali e idrocarburi totali	Semestrale	Biennale (verifica autocontrolli) All'occorrenza (prelievo)	rapporti di prova e registrazione cartacea o elettronica	Annuale

- a mantenere un registro nel quale devono essere annotate le operazioni di manutenzione, le verifiche di funzionamento e gli esiti degli autocontrolli analitici.

INCO INDUSTRIA COLORI S.p.A. è comunque responsabile delle caratteristiche dello scarico, del rispetto dei limiti di legge e deve sostituirsi a Gold Art Ceramica S.p.A. qualora non siano effettuati gli autocontrolli prescritti.

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico dei reflui industriali	controllo visivo	Procedura interna	Triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali				

Le operazioni di verifica della funzionalità degli elementi essenziali dell'impianto ad ossidazione totale consortile è a carico della Ditta Inco Industria Colori S.p.A..

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento impianto ad ossidazione totale per depurazione reflui domestici	controllo visivo	Procedura interna	-	(*) annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	-	biennale		Annuale

(*) la tenuta del registro nel quale annotare le operazioni di manutenzione, le verifiche delle condizioni di funzionamento e gli esiti degli autocontrolli analitici è a carico della Ditta Gold Art Ceramica S.p.A. e la registrazione deve essere effettuata in corrispondenza dei controlli effettuati da INCO INDUSTRIA COLORI S.p.A.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative		relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Annuale (allegare la valutazione o indicare la data prevista per la successiva)

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione D2.7

(**) Da inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Pavullo nel Frignano

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore	Biennale come da DGR verifica documentale e in sede di ispezione	come previsto dalla norma di settore	Annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero		-	-
Corretta suddivisione delle diverse tipologie di rifiuti	controllo visivo	in corrispondenza di ogni messa in deposito		-	-

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Verifica di integrità di vasche interrato e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT Gestore (Trasmissione)
Fattore di riciclo (interno ed esterno) dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale
Fattore di riciclo (interno e esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale
Rapporto consumo/ fabbisogno idrico	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale

Consumo idrico specifico	mc/ton	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale
Consumo specifico medio totale di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/ton	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale
Fattore di emissione di materiale particolare	g/ton	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale
Fattore di emissione dei composti di NOx	g/ton	Riferimento LL.GG. IPPC	Elettronica/ cartacea	Annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'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'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'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;
5. Il personale addetto dovrà essere opportunamente addestrato a prevenire ed affrontare le emergenze ambientali;
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
7. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti e riportate alla Sezione D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico;

9. Il Gestore deve provvedere a periodici espurgo e manutenzione dei sistemi di trattamento dei reflui aziendali;
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. 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.
12. 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.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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