Provincia di Como

S2.22 SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
S3.13 UFFICIO AIA

AUTORIZZAZIONE N. 388 / 2023

OGGETTO: AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AZIENDA BASF ITALIA S.P.A. INSEDIAMENTO SITO IN COMUNE DI CASSINA RIZZARDI, VIA MARTELLETTO SNC

FRONTESPIZIO

Lì, 07/07/2023

IL RESPONSABILE
MORTERA ALBERTO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Copia informatica per consultazione

OGGETTO: Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale azienda BASF ITALIA S.p.A. insediamento sito in Comune di CASSINA RIZZARDI, Via Martelletto snc

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTI:

- La Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n. 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. (di seguito "D.Lgs. 152/06");
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267e s.m.i.
- la DGR n. 3934 del 6 agosto 2012;
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- la L.R. 5 gennaio 2000 n. 1 e s.m.i.;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la D.G.R. n. 4626 del 28 dicembre 2012;
- la D.G.R. n. 8831 del 30 dicembre 2008
- la D.G.R. n. 4107 del 21 dicembre 2020;
- la D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021;
- la D.G.R. n. 3018 del 15 febbraio 2012;
- la DGR n. 4837 del 07/06/2021;
- il Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4;
- il Regolamento Regionale 29 marzo 2019 n. 6;
- il Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di competenza regionale ai sensi della medesima legge;

RICHIAMATO il provvedimento n. 807 in data 03/12/2021 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciato a BASF ITALIA S.p.A. (P.IVA 00688460963), con sede legale in Comune di Cesano Maderno (MB), via Marconato n. 8 per l'insediamento sito in Comune di CASSINA RIZZARDI, Via Martelletto snc, mappale 295, esercente l'attività di Produzione intermedi industriali per i settori di cosmesi e detergenza;

TENUTO CONTO in particolare della prescrizione di cui alla riga 4 della tabella al punto E.10 dell'Allegato Tecnico dell'AIA 807/2021:

"Trasmettere alla Provincia, ad ARPA, ad ATO, a Como Acqua, ai Comuni e a Lariana Depur, il progetto di adeguamento dell'esistente sistema di separazione delle acque di prima pioggia derivanti dalle superfici scolanti dell'insediamento, alle disposizioni del Regolamento regionale n. 4/2006 e s.m.i., secondo le seguenti indicazioni:

- *adeguamento e integrazione dell'attuale sistema di separazione (con verifica della volumetria dei manufatti esistenti e delle apparecchiature installate) per il passaggio ad un sistema di tipo dinamico;*
- *le acque non suscettibili di contaminazione (acque pluviali delle coperture) dovranno essere smaltite in loco (corpo idrico superficiale o pozzo perdente) e non dovranno essere convogliate nella pubblica fognatura;*
- *effettuare una valutazione sulla possibilità di contaminazione delle acque di seconda pioggia al fine di determinare se le stesse debbano essere sottoposte a trattamento prima del recapito in ambiente o possano essere recapitate direttamente in ambiente;*
- *il progetto dovrà contenere il cronoprogramma per la realizzazione degli interventi."*

Copia informatica per consultazione

DATO ATTO della richiesta aziendale di proroga temporale per la presentazione del progetto in argomento, agli atti al protocollo n. 29520 del 18/07/2022);

RICHIAMATA la nota n. 33751 del 18/08/2022 di questa Provincia, con la quale è stato fissato il relativo termine al 31/12/2022;

PRESO ATTO della trasmissione da parte dell'azienda in data 23/12/2022 della proposta progettuale relativa alla gestione delle acque meteoriche (agli atti al protocollo provinciale n. 53090);

RILEVATO che in base ai contenuti della relazione tecnica, la variante in progetto si configura come Modifica NON sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'autorizzazione secondo i criteri stabiliti dal D.lgs. 152/2006 e dalla DGR 4268/2021;

RICHIAMATO l'avvio di procedimento amministrativo, n. 1883 in data 18/01/2023, volto all'approvazione del progetto presentato dall'Azienda e al conseguente aggiornamento del provvedimento di AIA;

DATO ATTO che, contestualmente all'avvio del procedimento di cui sopra, si è indetta Conferenza di Servizi ai sensi degli artt. 14 comma 2 e 14-bis comma 1 della L. 241/1990 e s.m.i. (Conferenza decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona) chiedendo il parere di competenza a Como Acqua S.r.l., Lariana DepurS.p.A, Ufficio d'Ambito di Como e Comune di Cassina Rizzardi;

RICHIAMATA la nota di richiesta integrazioni, n. 4438 in data 03/02/2023 così come completata con nota n. 4611 in data 06/02/2023;

RICHIAMATO il parere favorevole del Comune di Fino Mornasco con nota prot. n. 3438 del 20/02/2023, agli atti provinciali con prot. n. 6858;

CONSIDERATE le integrazioni prodotte dal Gestore e trasmesse in data 03/03/2023 e 06/03/2023 (agli atti al protocollo provinciale rispettivamente n. 8848 e 9108);

RICHIAMATA la proposta da parte dell'azienda di deviare la tubazione proveniente dal piazzale comunale, al fine di recapitare direttamente lo scarico nel torrente Livescia, in considerazione al fatto che la tubazione proveniente dai 3 pozzetti siti nel piazzale di proprietà comunale, recapita gli scarichi meteorici nel pozzetto 18B2, all'interno della proprietà Basf Italia SPA;

RICHIAMATI i contenuti della nota n. 4_AIA_2023 del 08/05/2023, prot. 1653 del 09/05/2023 trasmessa dall'Ufficio d'Ambito con parere favorevole (agli atti al protocollo provinciale n. 19851;

DATO ATTO che non sono pervenuti pareri, provvedimenti od osservazioni ulteriori da parte dei soggetti coinvolti nella Conferenza dei Servizi e che, pertanto, sono assunti i seguenti pareri in forma tacita come favorevoli senza prescrizioni (ai sensi e per gli effetti della Legge 241/1990 e s.m.i., art. 14-bis comma 4), in quanto non espressi entro la data fissata:

1. dal Comune di Cassina Rizzardi
2. da Como Acqua S.r.l.,
3. da Lariana Depur S.p.A.;

RITENUTO di approvare il progetto sopra indicato e contestualmente di aggiornare l'Allegato Tecnico dell'AIA vigente;

VISTA la nota presentata in data 16/06/2023 da Cappelletti Sergio (C.F. CPPSRG70M03B639H), in qualità di Procuratore dell'azienda medesima ("Gestore"), con la quale si comunica la modifica non sostanziale dell'AIA per l'esercizio dell'insediamento medesimo (agli atti provinciali con prot. n. 26884);

CONSIDERATI i contenuti di tale nota;

DATO ATTO che la modifica non sostanziale consiste nella sostituzione della caldaia Seveso con nuova caldaia BONO;

ATTESTATO l'avvenuto regolare svolgimento dell'istruttoria tecnica da parte dei competenti uffici del Settore Tutela ambientale e Pianificazione del Territorio e precisato che:

- la modifica richiesta dal Gestore si configura come non sostanziale e comporta l'aggiornamento dell'autorizzazione in base ai criteri di cui all'art. 5 comma 1 lettera l) del D.Lgs 152/06 e della DGR 4268/2021;

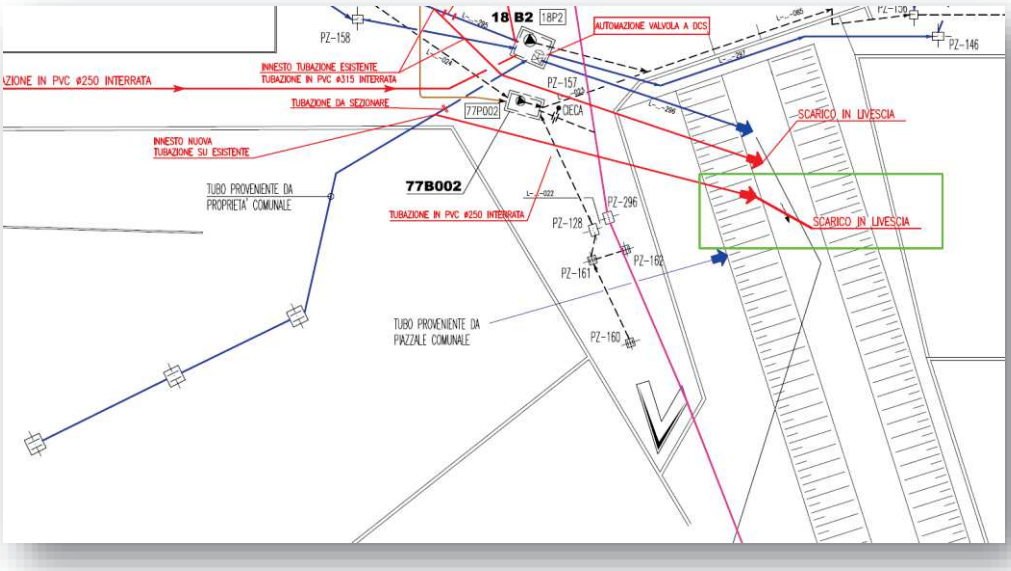
Copia informatica per consultazione

- la descrizione della modifica non sostanziale all'autorizzazione integrata ambientale è riportata nell'Allegato Tecnico, approvato con il presente atto e che sostituisce integralmente l'Allegato Tecnico AIA previgente;
- ferme restando le prescrizioni riportate nel medesimo Allegato Tecnico, l'istruttoria tecnica si è conclusa con valutazione favorevole alla modifica non sostanziale;

RITENUTO di confermare i contenuti tecnici dell'AIA vigente che non sono direttamente connessi con il progetto e la modifica in argomento;

CONSIDERATO che l'istruttoria si è conclusa complessivamente con esito favorevole, condizionato al rispetto, da parte del Gestore, dei limiti e delle prescrizioni specificamente indicati nell'ALLEGATO TECNICO al presente provvedimento;

RITENUTO di rimandare al Comune di Cassina Rizzardi, quale Autorità idraulica competente, gli aspetti relativi alla proposta di deviare la tubazione proveniente dal piazzale comunale, ora convogliata al pozzetto 18B2 di Basf Italia SPA, come da seguente stralcio della planimetria di progetto:



VISTO il Decreto del Presidente della Provincia di Como n. 54/2021 del 28/09/2021 di conferimento dell'incarico di dirigente del Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio alla dott.ssa Eva Cariboni a decorrere dal giorno 01/10/2021;

VISTA la Determinazione dirigenziale n. 1300 del 28/10/2022 di conferimento d'incarico di posizione organizzativa a presidio del Servizio Autorizzazioni Ambientali, al dott. Alberto Mortera a decorrere dal giorno 01/11/2022;

RICHIAMATO il comma terzo, lettera f), dell'art. 107 del D.Lgs. 267/2000 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali",

D E T E R M I N A

1. di approvare il progetto di adeguamento presentato dal Gestore in data 23/12/2022, così come integrato in data 03/03/2023 e 06/03/2023, in ottemperanza della prescrizione autorizzativa di cui alla riga 4 della tabella al punto E.10 dell'AUA 807/2021 e contestualmente
2. di approvare l'Allegato Tecnico unito al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale all'AIA, in esito all'istruttoria per l'aggiornamento dell'AIA 807/2021 e ss.mm.:
   - per l'insediamento sito in Comune di **CASSINA RIZZARDI**, Via Martelletto snc, mappale 295, esercente l'attività di Produzione intermedi industriali per i settori di cosmesi e detergenza (punto 4.1 b) ed m) dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006);

Copia informatica per consultazione

- della **BASF ITALIA S.p.A.** (P.IVA 00688460963), con sede legale in Comune di Cesano Maderno (MB), via Marconato n. 8;

L'autorizzazione è subordinata all'osservanza dei limiti e delle prescrizioni riportati nell'Allegato Tecnico, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento che sostituisce l'Allegato Tecnico, dell'AIA n. 807/2021, oltre delle seguenti prescrizioni generali.

PRESCRIZIONI GENERALI

1. I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dell'AIA devono essere comunicati secondo le modalità indicate nel D.D.S. di Regione Lombardia n. 1696 del 23/02/2009, mediante utilizzo dell'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA.
2. Fatto salvo quanto indicato al punto 1. e se non diversamente specificato all'interno del provvedimento o del relativo Allegato Tecnico, la trasmissione della documentazione prescritta non caricabile su AIDA deve essere effettuata in firma digitale [(1)], esclusivamente via PEC e direttamente a TUTTI i Soggetti interessati, come di seguito specificati, a seconda che i documenti siano relativi a:

   - **scarichi in ambiente:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it

   - **scarichi in rete fognaria:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - Ufficio d'Ambito di Como: aato@pec.provincia.como.it
   - Como Acqua S.r.l.: sportello.utenzeproduttive@pec.comoacqua.it
   - Soggetti esecutori dei servizi di fognatura – depurazione: *rispettivo domicilio elettronico*

   - **emissioni in atmosfera:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it

   - **rifiuti:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it

   - **rumore, impatto acustico:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - Comune competente per territorio: *rispettivo domicilio elettronico*

   - **prescrizioni generali** non attinenti le tematiche ambientali sopra elencate:
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it

   Comunicazioni effettuate con modalità differenti da quelle sopra specificate, saranno ritenute non valide ai fini del rispetto delle prescrizioni.

   [(1)] Ai fini della ricevibilità agli atti della documentazione inviata via PEC, la stessa deve sempre essere trasmessa con nota di accompagnamento sottoscritta digitalmente dal Gestore o da apposito procuratore speciale. I documenti allegati (relazioni tecniche, planimetrie, dichiarazioni, etc.) devono essere sottoscritti digitalmente dal Gestore, dal procuratore speciale o direttamente dall'autore della documentazione medesima, se redatti in originale informatico.
3. Se non diversamente specificato, le scadenze temporali fissate per l'ottemperanza delle prescrizioni autorizzative si intendono decorrenti dalla data di notifica dell'atto autorizzativo e gli intervalli temporali si intendono calcolati come continui e consecutivi.
4. Ogni eventuale richiesta di proroga dei termini temporali fissati per l'ottemperanza delle prescrizioni dovrà essere formalizzata da parte del Gestore, mediante comunicazione specifica (cioè non inserita all'interno di relazioni tecniche o altra documentazione prodotta) a questa

Copia informatica per consultazione

Provincia, con anticipo di almeno 15 giorni rispetto ai termini temporali prescritti. La medesima richiesta dovrà essere adeguatamente motivata da ragioni tecniche. Questa Provincia si riserva di concedere tali proroghe, fatta salva l'acquisizione dei nulla osta dei Soggetti eventualmente coinvolti. La mancata concessione espressa della proroga costituisce rigetto della richiesta.

5. Ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi, è prescritta la comunicazione all'autorità competente delle variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero delle modifiche progettate per l'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del Decreto stesso.
   In particolare deve essere comunicato a questa Provincia:
   a. qualsiasi cambiamento della struttura aziendale che determini la variazione della ragione sociale o della partita IVA dell'azienda operante nell'insediamento oggetto della presente autorizzazione. La comunicazione dovrà avvenire entro e non oltre 10 giorni da tale cambiamento. Il Gestore dovrà contestualmente presentare richiesta per la volturazione dell'autorizzazione, fornendo le proprie generalità complete unitamente alle dichiarazioni di legge dovute (antimafia, possesso dei requisiti soggettivi previsti per l'attività di gestione rifiuti);
   b. il cambiamento delle procure o deleghe interne che determini la sostituzione del Gestore. La comunicazione dovrà avvenire entro e non oltre 10 giorni da tale cambiamento. Il nuovo Gestore dovrà contestualmente presentare documentazione attestante le generalità complete unitamente alle dichiarazioni di legge dovute (antimafia, possesso dei requisiti soggettivi previsti per l'attività di gestione rifiuti).
6. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il Gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
7. Sono richiamati come parte integrante del presente provvedimento i divieti, gli obblighi e le prescrizioni discendenti dalle norme generali del D.Lgs. 152/2006 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, gestione dei rifiuti, tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera, il cui rispetto resta comunque oggetto di verifica da parte dell'Autorità di controllo e la cui eventuale violazione determina i pertinenti provvedimenti di cui all'art. 29-decies comma 9 (diffida, sospensione, revoca).

D I S P O N E

1. la notifica del presente atto alla BASF ITALIA S.p.A. (P.IVA 00688460963), all'ARPA Dipartimento di Como – Varese, al Comune di CASSINA RIZZARDI, a Como Acqua, all'Ufficio d'Ambito, a Lariana Depur S.p.A., Comune di FINO MORNASCO;
2. la messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e la sua pubblicazione sul sito istituzionale della Provincia di Como.

DÀ ATTO che:

- nell'Allegato Tecnico al presente Provvedimento, sono riportate, *in corsivo*, le prescrizioni (anche già osservate) per la cui ottemperanza risultano oltrepassati i termini temporali, in quanto riferiti alla notifica dell'Autorizzazione originaria;
- il Gestore e l'azienda rispondono esclusivamente in proprio di qualunque danno o pregiudizio derivi o possa derivare a terzi o a cose, a seguito della realizzazione o gestione delle opere oggetto della presente autorizzazione, tenendo sollevata e indenne questa Provincia;
- sono fatti salvi tutti i divieti, gli obblighi e le prescrizioni discendenti dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- sono fatti salvi i diritti di terzi, nonché le competenze autorizzative e concessorie non rientranti nella disciplina del D.Lgs. 152/06 (edilizie, paesistiche, forestali, idrauliche, demaniali, prevenzione incendi, sanitarie, etc.) spettanti ad altri Soggetti pubblici o altri Servizi provinciali in

Copia informatica per consultazione

ordine sia alla realizzazione delle infrastrutture necessarie all'esercizio dell'attività aziendale, sia al loro mantenimento nell'arco di tempo di validità del presente provvedimento;

- i documenti, i pareri, gli atti endoprocedimentali comunque denominati, prodotti dai Soggetti competenti, che hanno concorso al procedimento provinciale che si chiude con l'adozione del presente provvedimento, sono conservati agli atti del fascicolo provinciale p_CO.09.03.2016.613 e costituiscono comunque elemento sostanziale per ogni eventuale esigenza legata ad approfondimenti degli aspetti amministrativi o tecnico – gestionali della presente autorizzazione.
- a norma dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, che avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale:

1. entro 60 giorni dalla notifica:
   - al Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, via Corridoni 3 - Milano, quale giudice generale di legittimità;
   - al competente Tribunale delle Acque pubbliche, nel caso in cui la contestazione verta su un aspetto del provvedimento incidente direttamente sulla tutela e sul regime delle acque pubbliche;

   in via alternativa:
2. entro 120 giorni dalla notifica con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica.

IL RESPONSABILE
del Servizio Autorizzazioni Ambientali
dott. Alberto Mortera

Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

Copia informatica per consultazione

PROVINCIA DI COMO

SETTORE TUTELA AMBIENTALE
E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	**BASF Italia S.p.a.**
Indirizzo Sede Legale	**via Marconato 8, Cesano Maderno (MB) 20811**
Indirizzo Sede Operativa	**via Martelletto snc, Cassina Rizzardi (CO) 22070**
P.IVA	**00688460963**
Codice Fiscale	**00717180152**
Domicilio elettronico	**basf.finomornasco@legalmail.it**
Tipo di impianto	**Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06**
Codice e attività IPPC	***4.1 Fabbricazione di prodotti chimici organici e in particolare:*** ***b) idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche;*** ***m) tensioattivi e agenti di superficie.***
Attività non IPPC	***Trasformazioni non chimiche (diluizione, additivazione) di tensioattivi concentrati***
Attività non IPPC	***Produzione cogenerativa di energia elettrica e termica a servizio della produzione***

Copia informatica per consultazione

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE 4
A.0 Descrizione delle modifiche 4
A.1 Inquadramento del complesso e del sito 6
A 1.1 Inquadramento del complesso produttivo 6
A 1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito 6
A 2. Stato autorizzativo 8
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO 10
B.1 Capacità produttiva 10
B.2 Materie prime 10
B.3 Risorse idriche ed energetiche 14
B.3.1 Consumi idrici 14
B 3.2 Produzione di energia 14
B 3.3 Consumi energetici 16
B.4 Cicli produttivi 17
C. QUADRO AMBIENTALE 20
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento 20
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 24
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento 30
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento 30
C.5 Produzione Rifiuti 36
C.6 Bonifiche 37
C.7 Rischi di incidente rilevante 37
D. QUADRO INTEGRATO 37
D 1 Applicazione delle BAT 37
D.2. Criticità riscontrate 58
D.3. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento in atto e programmate 58
E. QUADRO PRESCRITTIVO 60
E.1 Aria 60
E 1.1 Valori limite di emissione 60
E 1.2 Requisiti e modalità per il controllo 61
E1.3 Prescrizioni impiantistiche 61
E 1.4 Prescrizioni generali 63
E.2 Acqua 64

Copia informatica per consultazione

E 2.1 Valori limite di emissione ***64***
E 2.2 Requisiti e modalità per il controllo ***66***
E 2.3 Prescrizioni impiantistiche ***66***
E 2.4 Prescrizioni generali ***67***
E.3 Rumore **67**
E 3.1 Valori limite ***67***
E 3.2 Requisiti e modalità per il controllo ***68***
E 3.3 Prescrizioni generali ***68***
E.4 Suolo e acque sotterranee **69**
E.5 Rifiuti **69**
E 5.1 Requisiti e modalità per il controllo ***69***
E 5.2 Prescrizioni impiantistiche ***70***
E 5.3 Prescrizioni generali ***70***
E.6 Ulteriori prescrizioni **71**
E.7 Monitoraggio e Controllo **72**
E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti **73**
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività **73**
E.10 Tempistiche di ottemperanza alle prescrizioni **74**
F. PIANO DI MONITORAGGIO **75**
F.1 Finalità del monitoraggio **75**
F.2 Chi effettua il self-monitoring **75**
F.3 Proposta parametri da monitorare **75**
F 3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose ***75***
F 3.2 Risorsa idrica ***76***
F 3.3 Risorsa energetica ***76***
F 3.4 Aria ***77***
F 3.5 Acqua ***78***
F 3.6 Rumore ***78***
F 3.7 Rifiuti ***79***
F.4 Gestione dell'impianto **80**
F 4.1 Individuazione e controllo sui punti critici ***80***
F 4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) ***83***
G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO **83**

Copia informatica per consultazione

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Si riporta di seguito un elenco sintetico delle modifiche non sostanziali avvenute a partire dal provvedimento autorizzativo P.D. 113/A/ECO del 17/12/2013:

- P.D. 113/A/ECO del 17/12/2013 - Provincia di Como: Rinnovo e modifica non sostanziale (installazione serbatoio di stoccaggio per acido monocloroacetico);
- P.D. n. 91/A/ECO del 23/03/2016 - Provincia di Como: Modifica non sostanziale (dismissione definitiva del reparto di ossialchilazione; sostituzione di alcune materie prime; stoccaggio del cloruro di metile in serbatoio interrato anziché in bombole mobili);
- P.D. n. 132/2017 del 02/03/2017 - Provincia di Como: Modifica non sostanziale (dismissione stadio chimico-fisico dell'impianto di trattamento delle acque di processo a seguito di modifiche dei processi produttivi; cessazione dell'utilizzo della formaldeide; dismissione impianto di deodorizzazione a secco "area centrifuga"; riduzione deroghe ai valori limite per lo scarico in pubblica fognatura);
- P.D. n. 234/2017 del 04/05/2017 - Provincia di Como: Modifica non sostanziale (inserimento di 3 nuove materie prime; modifica dei limiti ai punti di emissione M34E02 e M36E02 e conseguente modifica degli inquinanti da monitorare ai medesimi - quadro F allegato tecnico).
- P.D. n. 318/2017 del 28/06/2017 - Provincia di Como: Rettifica del provvedimento AIA relativamente alle tabelle C1/a, C1/b, F3.5/a, 3.7 al paragrafo F.3.7;
- P.D. n. 557/2017 del 01/12/2017 - Provincia di Como: Modifica non sostanziale (spostamento laboratorio qualità e sviluppo prodotto; modifica della tabella C1/c; modifica paragrafo C.2; spostamento area deposito temporaneo rifiuti; modifica tabella C5.1; installazione finitore R3 nel reparto LTR - multiproducts; modifica tabella C1/a; modifica tabella E1; modifica tabella F3.4);
- P.D. n. 410/2018 del 13/09/2018 - Provincia di Como: Rettifica del provvedimento AIA relativamente alla tabella F 3.4;
- P.D. n. 46/2020 del 27/01/2020 - Provincia di Como: Modifica non sostanziale dell'AIA per interventi strutturali sul reparto 36 e modifiche impiantistiche riguardanti serbatoi presenti sull'impianto e inserimento di una colonna di stillazione e contestuale modifica d'ufficio riguardante i limiti emissivi del cogeneratore (tabella E.1);
- P.D. n. 355/2020 del 21/07/2020 - Provincia di Como: rettifica e aggiornamento dell'AIA in merito alle tabelle B3.2b, B3.2c, C1/a, C1/c, E1, F3.4, tabella elenco planimetrie.
- Nulla osta provinciale del 18/05/2021 alla richiesta di modifiche "non sostanziali che non comportano l'aggiornamento dell'autorizzazione e valutate irrilevanti in termini di effetti prodotti sull'ambiente" (ex DGR 4268/2021 paragrafo 4.3) in merito alla sostituzione di una caldaia e alla nuova disposizione aree deposito temporaneo rifiuti.
- PD 807 del 03/12/2021 di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA 113/A/ECO del 17/12/2013

A.0 Descrizione delle modifiche

Le modifiche apportate al testo dell'Allegtato tecnico al PD 807/2021 sono riportate in colore blu.

Richiamato il PD 807 del 03/12/2021 di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA 113/A/ECO del 17/12/2013 e s.m.i., il presente atto recepisce il progetto di adeguamento della gestione delle acque meteoriche come da prescrizione dell'Allegato Tecnico di cui alla riga 4 della tabella al punto E.10.

Copia informatica per consultazione

Le prescrizioni (anche già osservate) per la cui ottemperanza risultano oltrepassati i termini temporali, in quanto riferiti alla notifica dell'Autorizzazione originaria sono riportate, *in corsivo*.

Sono riportate, invece, in colore marrone le parti che restano vigenti fino ad avvenuta realizzazione del progetto di adeguamento dell'esistente sistema di gestione delle acque meteoriche.

Il presente atto recepisce, inoltre, la modifica non sostanziale del 16/06/2023 riguardante la sostituzione della caldaia Seveso con nuova caldaia BONO.

Copia informatica per consultazione

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A 1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Le coordinate Gauss – Boaga dell'impianto BASF Italia SPA di Fino Mornasco sono le seguenti:

E	1503250
N	5065620

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle attività IPPC e non IPPC riportate in tab. A.1.1/a.

Tabella A.1.1/a – *Attività IPPC e NON IPPC*

N.ordine attività IPPC e non	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva (t/anno)
1	4.1	4.1 Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: b) resine epossidiche; m) tensioattivi e agenti di superficie.	114.200*
non IPPC	-	Trasformazioni non chimiche (diluizione, additivazione) di tensioattivi concentrati	28.500**
non IPPC	-	Produzione di energia elettrica e termica	2.007 kWe 4.554 kWt

*Somma della capacità produttiva del reparto Solfatazione (66.000 t/a di tensioattivi concentrati) e Multiproducts (48.200 t/a). Il codice attività 4.1 b) si riferisce in particolare alla produzione, nel reparto Multiproducts, di resine epossidiche in fase acquosa (produzione stimata pari a 400 t/a).
**La capacità produttiva del reattore di solfatazione è pari a 66.000 t/a di tensioattivi concentrati che possono essere avviate a commercializzazione tal quali o avviati ad una successiva fase di trasformazione che prevede la diluizione con acqua e l'aggiunta di additivi in quantità fino a 28.500 t/a, per una produzione di prodotto finito fino a 94.500 t/a.

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tab. A.1.1/b:

Tabella A.1.1/b – *Condizione dimensionale dello stabilimento*

Superficie totale (m^2)	Superficie coperta (m^2)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m^2)	Superficie scolante * (m^2)	Anno costruzione complesso
65.000	12.250	36.122	36.122	1923

* Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale 24-03-2006, n.4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A 1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'area di pertinenza dell''impianto ricade in parte nel Comune di Fino Mornasco (Comune in Fascia 1 per la qualità dell'aria) e in parte nel Comune di Cassina Rizzardi (Comune in Fascia 2).

Copia informatica per consultazione

Tabella A.1.2/a – *Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m*

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima del perimetro del complesso	Note
Aree ed ambiti industriali/artigianali	Confine Est	Comune di Fino Mornasco
Aree ed ambiti industriali/artigianali	Confine sud	Comune di Fino Mornasco
Aree ed ambiti a media densità di consolidamento tessuto urbano	Confine Est e nord est (80 m)	Comune di Fino Mornasco
Aree boschive/prativa	Confine Nord	Comune di Fino Mornasco
Aree ed ambiti industriali/artigianali e attività terziarie/commerciali (in realizzazione)	200 metri a nord	Comune di Fino Mornasco
Aree ed ambiti industriali/artigianali	Confine Ovest	Comune di Fino Mornasco
Aree ed ambiti a media densità di consolidamento tessuto urbano	60 metri sud est	Comune di Fino Mornasco
Aree boschive/prativa	80 metri ovest e sud ovest	Comune di Fino Mornasco
E2 Boschiva	100 metri a ovest	Comune di Cassina Rizzardi
C1 Estensiva	60 metri a sud ovest	Comune di Cassina Rizzardi
Rispetto Stradale	Confine Nord – Nord Ovest	Comune di Cassina Rizzardi
Alberghiera	70 metri a Ovest	Comune di Cassina Rizzardi
Boschiva	60 metri a Ovest	Comune di Cassina Rizzardi
D2 Industriale	380 metri a Ovest	Comune di Cassina Rizzardi

Tabella A.1.2/b– *Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)*

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Aree protetta	--	--
Paesaggistico	0 m	Fascia di rispetto Roggia Livescia L. 431/85
Architettonico	--	--
Archeologico	--	--
Demaniale	--	--
Fasce fluviali - PAI	--	--
Idrogeologico	--	--
Siti di interesse comunitario (SIC)	--	--
Altro	480 m	Zona tutela Assoluta - Pozzo idropotabile Comune di Fino Mornasco D.Lgs 152/99 - DGR n.6/15137 del 27/06/96
Altro	280 m	Zona di rispetto - Pozzo idropotabile Comune di Fino Mornasco D.Lgs 152/99 - DGR n.6/15137 del 27/06/96
Altro	320 m	Zona tutela Assoluta - Pozzo idropotabile Comune di Cassina Rizzardi D.Lgs 152/99 - DGR n.6/15137 del 27/06/96

*Informazioni in merito ai vincoli/destinazione uso aree dei comuni di Cassina Rizzardi e Fino Mornasco ricavati dal PGT di entrambi i comuni

Copia informatica per consultazione

Il sito produttivo della BASF Italia Spa è ubicato per la maggior parte nel comune di Fino Mornasco ed in parte nel comune di Cassina Rizzardi. Per il comune di Cassina Rizzardi lo stabilimento è collocato in zona classificata secondo il PGT come "D2 - industriale"; mentre per il comune di Fino Mornasco in area con "edifici ad uso prevalentemente artigianale-produttivo".

A 2. Stato autorizzativo

Di seguito si riporta lo stato autorizzativo inerente BASF Italia Spa, stabilimento di Fino Mornasco, per tutte le attività del complesso.

Tabella A.2/a – *Stato autorizzativo*

Settore Interessato	Norma di riferimento	Ente competente	Estremi di provvedimento (Numero Autorizzazione – Data di emissione)	Scadenza	Attività IPPC e NON	Note e considerazioni
AIA	D.Lgs. 152/06 Parte Seconda	Provincia di Como	P.D. n.113/A/ECO del 17/12/2013 e s.m.i. rinnovato con P.D. 807 del 03/12/2021	31/03/2033	1	Autorizzazione aggiornata con il presente atto
Bonifiche	D.Lgs152/06 Parte Quarta.	Regione Lombardia	D.D.S 7440 del 01/06/2021	31/05/2026	Non IPPC	In corso attività di bonifica con misure di sicurezza (Contaminazione sottosuolo e falda acquifera)
Bonifiche	D.Lgs152/06 Parte Quarta	Regione Lombardia	D.D.S 6565 del 18/05/2021	//	Non IPPC	Piano di caratterizzazione in corso (Rimozione n.2 serbatoi gasolio interrati)

Il Gestore è in possesso delle seguenti certificazioni volontarie:

Tabella A.2/b – *Certificazioni volontarie*

Certificazione/ Registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi certificazione/ registrazione	Scadenza	N° ordine attività IPPC / NON IPPC	Note
ISO	ISO 9001:2015	DQS GmbH	467055 QM15	20/01/2024	1	-
ISO	ISO14001:2015	DQS GmbH	467055 UM15	20/01/2024	1	-
ISO	ISO 45001:2018	DQS GmbH	30700776 OHS18	21/12/2023	1	-

Il sito, inoltre, è in possesso di altre certificazioni quali ad esempio RSPO per olio di palma da coltivazioni sostenibili, EFfCI GMP per ingredienti cosmetici, certificazione HALAL e KOSHER per alcuni prodotti.

Lo stabilimento è soggetto all'applicazione del Regolamento regionale 4/2006 in merito alla separazione delle acque di prima pioggia.

Dal 01/02/2013 la Basf Italia S.r.l è diventata Basf Italia S.p.A..

Copia informatica per consultazione

La pratica per il rilascio del Certificato di prevenzione incendi è tuttora in corso presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (ultimo riferimento al 2013).

Lo stabilimento è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs 105/2015 di recepimento della direttiva 2012/18/UE relativa agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Il Gestore dichiara che nel complesso IPPC non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT.

Copia informatica per consultazione

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Capacità produttiva

Consumi e produzioni specifiche sono state calcolate sulla quantità complessiva della capacità effettiva di esercizio.

Tabella B.1 – *Capacità produttiva dell'impianto* ***attività IPPC/non IPPC***

N. ordine attività IPPC/non IPPC	N. ordine produzione	Produzione	Capacità produttiva dell'impianto		
			Capacità di progetto	Capacità effettiva di esercizio (2019)	Capacità effettiva di esercizio (2020)
			t/a	t/a	t/a
1	1.1	Solfatazione	66.000	55.845	51.083
	1.2	Multiproducts/Esteri	48.200	21.228	29.393
TOTALE IPPC			**114.200**	**77.073**	**80.476**
2	1.3	Diluizione e additivazione di tensioattivi concentrati da 1.1	28.500	7.560	9.584
TOTALE NON IPPC			**28.500**	**7.560**	**9.584**

B.2 Materie prime

Le caratteristiche e le modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente nella quale viene riportata sia la composizione chimica, i consumi degli ultimi tre anni e il reparto di utilizzo.

Copia informatica per consultazione

Tabella B.2 – *Elenco materie prime*

Codice Cobalt	Descrizione	Composizione	T 2018	T 2019	T 2020	Reparto	Frasi	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
56239877	1-Vinilimidazolo	1- Vinilimidazolo	64	24	58	multiproduct	H318-H302-H360D	Liquido	Cisternette
56557190	ACIDO CITRICO 50%	Acido citrico 50%	661	633	761	multiproduct/solfatazione	H319	Liquido	Serbatoio
50200648	ACIDO SOLFORICO (SCHWEFELSAEURE 98%)	Acido solforico	4	2	0	solfatazione	H314	Liquido	Fusti
50197546	ACTICIDE SPX. 201KG DUM	Miscela di isotiazolinoni	3	3	3	solfatazione	H314-H317-H410	Liquido	Cisternette
50399933	ALKYL GLYCIDYL ETHER (C12-14 201KG DUM	Alcol epossidato	1	1	1	multiproduct	H315-H317	Liquido	Fusti
58366090	Ammoniaca sol 20%	Ammoniaca sol 20%	23	8	120	solfatazione	H314-H335	Liquido	Serbatoio
50200554	AMMONIUM CHLORIDE.	Cloruro di ammonio	1	0	0	solfatazione	H302-H319-H412	Solido	Sacchi
50197301	ANIDRIDE MALEICA LIQUIDA	Anidride maleica	0	20	40	multiproduct	H302-H314-H317-H334-H372-H373-EUH071	Liquido	Serbatoio
50249408	BISPHENOL A	Bisfenolo A	6	6	6	multiproduct	H317-H318-H335-H360F-H411	Solido	Sacchi
50221928	CEGESOFT PS 6 190KG 1A1	Trigliceride	33	50	51	multiproduct	-	Liquido	Fusti
50207559	Cetiol HE	Miscela di mono e digliceridi etossilati	17	20	18	solfatazione	-	Liquido	Cisternette
50207295	Cetiol V	Estere di acido grasso	4	7	6	multiproduct	--	Liquido	Fusti
50196850	CETYLDIMETHYLAMINE	Dimetilesadecilammina	701	643	780	multiproduct	H302-H314-H318-H400-H410	Liquido	Serbatoio
50196802	CITRIC ACID 1H2O 26KG DUM	Acido citrico	6	5	6	multiproduct	H319	Solido	Sacchi
50198547	COCONUT OIL HYDROGENATED	Olio di cocco idrogenato	0	131	666	multiproduct	--	Liquido	Serbatoio
50382246	COMPERLAN 100 25KG 5H4 COMPERLAN 100 550KG 13H2	Idrossietilammide da acidi grassi	25	40	49	multiproduct/solfatazione	H315-H318-H411	Solido	Sacchi
50546929	CUTINA 100 NC	Estere di acido grasso con glicole etilenico	0	0	29	solfatazione	-	Solido	Sacchi
50215344	CUTINA GMS	Gliceril monostearato	2	4	3	solfatazione	-	Solido	Sacchi
50626215	Cutina KE 2762 FL	Estere di acido grasso con glicole etilenico	16	121	103	solfatazione	--	Liquido	Serbatoio
50207633	DEHYDOL 100	Alcol C12-C14 10 EO	11	15	15	solfatazione	H302-H318-H412	Liquido	Cisternette
50201299	DEHYDOL 113	Alcol C12-C14 4 EO	175	175	176	solfatazione	H318-H400-H412	Liquido	Serbatoio
50202952	DEHYDOL LS 1	Alcol C12-C14 1 EO	1213	755	601	solfatazione	H318-H400-H412	Liquido	Serbatoio
50200545	DEHYDOL LS 2 H	Alcol C12-C14 2 EO	25759	27188	24590	solfatazione	H318-H400-H412	Liquido	Serbatoio
50202528	Dehydol LS 3 E	Alcol C12-C14 3 EO	93	127	102	solfatazione	H318-H400-H412	Liquido	Serbatoio
50391921	DETA DIETHYLENETRIAMINE 201KG DUM	Dietilentriammina	29	37	21	multiproduct	H302+H312-H330-H314-H317-H335	Liquido	Serbatoio
50073716	DIETHANOLAMINE PURE 215KG 1A1	Dietanolammina	14	9	9	multiproduct	H318-H315-H302-H373-H361f-361d	Liquido	Fusti

Copia informatica per consultazione

Codice Cobalt	Descrizione	Composizione	T 2018	T 2019	T 2020	Reparto	Frasi	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
50082832	DIMETHYLAMINOPROPYLAMINE	Dimetilamminopropilammina	1415	1357	2044	multiproduct	H314-H312-H302-H317-H226-H335	Liquido	Serbatoio
50681125	DMA-TMP	Tetrametilpiperidinammina	0	0	20	multiproduct	H302-H314-H335-H412	Liquido	Cisternette
50196861	ektasolve EP	Etossipropanolo	3	1	0	multiproduct	H226-H312-H319	Liquido	Fusti
50197510	EPOXY RESIN 201KG DUM	Poli bisfenolo A diglicidiletere	35	24	24	multiproduct	H315-H317-H319-H411-EUH205	Liquido	Fusti
50667165	EPOXY RESIN 7161	Poli bisfenolo A diglicidiletere	0	0	22	multiproduct	H315-H317-H319	Solido	Sacchi
50198376	ETHOXYPROPANOL	Propossietanolo	4	4	6	multiproduct	H226-H336-H319	Liquido	Fusti
50196987	ETHYLENE GLYCOL, DISTILLED 1001KG DUM	Glicole etilenico	0	0	1	multiproduct	H302-H373	Liquido	Cisternette
50207320	EUMULGIN B 2 200KG 1A2	Acido grasso etossilato	26	4	11	multiproduct	-	Liquido	Fusti
50208609	Eumulgin O30	Alcol grasso etossilato	14	10	9	multiproduct	-	Solido	Sacchi
50207232	EUMULGIN RO 40 200KG 1A1	Olio di ricino etossilato	23	12	14	multiproduct	-	Liquido	Fusti
50201914	FATTY ACID, COCO, HYDROGENAT	Acidi grassi da cocco idrogenati	249	551	801	multiproduct	H315-H318	Liquido	Serbatoio
50430764	Glicerina	Glicerina	44	50	52	solfatazione	-	Liquido	Cisternette
50219582	GLUCOPON 215 UP	Alchilpoliglucosidi	27	0	0	solfatazione	H318	Liquido	Fusti
50197627	GRILONIT F 704	Legante epossidico	0	4	0	multiproduct	H315-H319-H317	Solido	Fusti
50201077	HYDRENOL D	Alcol cetilstearilico	345	225	182	multiproduct	-	Liquido	Serbatoio
50227969	HYDROGEN PEROXIDE 35%. 10KG DUM	Acqua Ossigenata 35%	1	4	5	multiproduct/solfatazione	H302-H332- H315-H318-H335	Liquido	Fusti
50198749	HYDROGEN PEROXIDE 8%.	Acqua Ossigenata 8%	258	353	263	solfatazione	H302-H318	Liquido	Serbatoio
50198316	JEFFAMINE M 2070	Amminopropiletere	9	7	8	multiproduct	-	Liquido	Fusti
50198317	JEFFAMINE M 600	Amminopropiletere	14	20	10	multiproduct	H302-H312-H319	Liquido	Fusti
50201090	LOROL SPEZIAL	Alcol C12-C14	303	203	381	solfatazione	H400-H410	Liquido	Serbatoio
50198213	MAGNESIUM OXIDE..	Ossido di magnesio	17	13	14	solfatazione	-	Solido	Sacchi
55121367	MALEIC ANHYDRIDE.	Anidride maleica	35	23	2	multiproduct	H302-H314-H317-H334-H372-H374-EUH071	Solido	Sacchi
50196973	METHYL CHLORIDE 99.9%	Cloruro di metile	178	148	165	multiproduct	H220-H351-H373-H280-H361fd	Liquido	Serbatoio
50484573	Microcare DH2	Idantoina	9	2	0	solfatazione	--	Liquido	Cisternette
50198253	Monochloroacetic acid 80%	Acido monocloroacetico 80%	2336	1803	2587	multiproduct	H290-H301-H311-H331-H314-H335-H410	Liquido	Serbatoio
50085058	MONOETHANOLAMINE..	Monoetanolammina	68	80	80	multiproduct/solfatazione	H314-H312-H332-H302-H335-H412	Liquido	Serbatoio
50197021	PALM KERNEL OIL, RBD	Olio di palmisto	2862	2257	2940	multiproduct		Liquido	Serbatoio
50197058	PEG 400	Polietilenglicole 400	17	8	10	solfatazione	-	Liquido	Cisternette
50228047	PEG 4000 FLAKES 25KG DUM	Polietilenglicole 4000	4	0	0	multiproduct	-	Solido	Sacchi

Copia informatica per consultazione

Codice Cobalt	Descrizione	Composizione	T 2018	T 2019	T 2020	Reparto	Frasi	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
50218887	PLANTACARE 1200 UP	Alchilpoliglucosidi	478	652	720	multiproduct/solfatazione	H315-H318	Liquido	Serbatoio
50936272	PLURACARE E 600	Alchilpoliglucosidi	0.1	0.1	0.1	solfatazione	-	Liquido	Fusti
50501505	Potassio sorbato sol 40%	Potassio sorbato sol 40%	15	3	2	multiproduct/solfatazione	H319	Liquido	Serbatoio
50479061	PRODUCTO WUQ 1000KG 31HA1	Pentaeritrolo etopropossilato glicidiletere	67	65	33	multiproduct	H315-H319-H317-H412	Liquido	Cisternette
50569349	PROPYLENE GLYCOL CUBO 1000 KG	Glicole propilenico	1	1	0	multiproduct	--	Liquido	Cisternette
50208008	Rheovis PU 1250 (ex DSX 1550)	Miscela poliuretanica	0	0	0	multiproduct	H319	Liquido	Fusti
50245427	SABOPAL TA 6 180KG DUM	Alcol etossilato	1	4	2	multiproduct	H302-H318	Solido	Sacchi
50506546	SODIO BENZOATO SOLUZ.30%	Sodio benzoato 30%	12	22	50	multiproduct/solfatazione	H319	Liquido	Serbatoio
50433034	Sodio Clorito 25%	Sodio clorito 25%	24	22	30	multiproduct	H290-H373-H318-H302	Liquido	Cisternette
50426345	SODIO CLORURO SOLUZIONE 24-25%	Sodio cloruro 25%	1012	893	1257	multiproduct/solfatazione	_	Liquido	Serbatoio
50197361	SODIUM CARBONATE. 26KG DUM	Sodio carbonato	1	1	1	multiproduct	H319	Solido	Sacchi
50197998	SODIUM CHLORIDE, EXTRA PUR 26KG DUM	Sodio cloruro	3	18	16	solfatazione	-	Solido	Sacchi
50196995	SODIUM DISULFITE 65-66%, POW 26KG DUM	Sodio metabisolfito	2	2	1	multiproduct	H302-H318	Solido	Sacchi
50200623	SODIUM HYDROXIDE 50%..	Soda Caustica 50%	11399	10718	10328	multiproduct/solfatazione	H290-H314-H318	Liquido	Serbatoio
50227984	SODIUM SULFITE, ANHYDROUS. 26KG DUM	Sodio solfito	44	46	51	multiproduct	-	Solido	Sacchi
50197102	SULFUR, LIQUID	Zolfo	3371	3474	3113	solfatazione	H315	Liquido	Serbatoio
50075900	TRILON B LQ.	EDTA	7	10	8	solfatazione	H290-H319-H332-H373	Liquido	Fusti
50198238	TRIPHENYLPHOSPHINE..	Trifenilfosfina	0	0	0	multiproduct	H318-H302-H317-H372	Solido	Sacchi
50707581	FORMIC ACID 31%	Acido formico 31%	0	0	1	solfatazione	H314	Liquido	Cisternette
50200542	LOROL C12-C14 S	Alcol C12-14	0	0	0	multiproduct/solfatazione	H400-H410	Liquido	Serbatoio
55388961	PLURONIC F88	Poli etilen-propilen glicole	0	1	0	multiproduct		Solido	Fusti

Copia informatica per consultazione

Tutto il materiale in collettame (fusti/sacchi/cisternette IBC) è stoccato al magazzino 5 mentre per gli sfusi si rimanda alla Tabella c/4a della presente documento.
Le seguenti materie prime vengono utilizzate per la produzione ausiliaria di energia elettrica e termica (impianto di cogenerazione) e all'impianto di depurazione. Si riportano i consumi degli ultimi tre anni.

Nome commerciale	Uso	Frasi	Modalità di Stoccaggio	ton 2018	ton 2019	ton 2020
Soluzione acquosa urea < 50%	Impianto cogenerazione	/	Cisternette	20	20	25
Acido fosforico 75%	Depuratore	H290 H302 H314	Cisternette	10	10	10

La soluzione acquosa di urea (avente una concentrazione <50%) viene utilizzata nell'impianto di abbattimento degli NOx nell'unità di cogenerazione come reagente per la loro riduzione, mediante iniezione all'interno dei gas di scarico in opportuna posizione del condotto di espulsione degli effluenti gassosi.
L'acido fosforico è invece utilizzato nell'impianto di depurazione per aumentare la crescita microbica migliorando, pertanto, l'efficienza dell'impianto stesso.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tab. B.3.1.

Tabella B.3.1 – *Approvvigionamenti idrici 2019-2020*

Fonte	Prelievo annuo 2019 (m^3)			Prelievo annuo 2020 (m^3)		
	Acque industriali		Usi domestici	Acque industriali		Usi domestici
	Processo	Raffreddamento		Processo	Raffreddamento	
Acquedotto	120.304*	17.617	3.092	152.690*	64.578	3.925

* *Totale acqua prelevata da acquedotto industriale*

Le acque per uso industriale e civile sono prelevate rispettivamente dall'acquedotto industriale e dall'acquedotto municipale. L'incremento dei consumi è imputabile in parte ad una perdita nel circuito di acqua industriale che è stata riparata nel primo trimestre del 2021 e, solo in parte, ad un aumento della produzione di prodotti diluiti. Il raffreddamento è di tipo indiretto con reintegro periodico per sopperire alle perdite evaporative. Lo scarico delle torri confluisce, insieme alle altre acque di processo, nella vasca di laminazione e successivamente nello scarico S2.
I dati relativi al prelievo e al consumo dell'acqua sono desumibili dalla presenza di:
- un contatore per l'approvvigionamento di acqua industriale;
- tre contatori per l'approvvigionamento dell'acqua potabile.

B 3.2 Produzione di energia

Il Gestore dichiara che l'energia elettrica utilizzata è autoprodotta mediante un impianto di cogenerazione a gas metano ubicato nell'area 42, avente potenzialità pari a 2.007 kWe e 4.554 kWt. L'impianto è dimensionato esattamente per soddisfare il 100% del fabbisogno dello

Copia informatica per consultazione

stabilimento. L'installazione è costituita da un motore endotermico, alimentato a gas metano, abbinato ad un sistema di recupero termico dai fumi di combustione per la produzione di energia termica per lo stabilimento sotto forma di vapore saturo ed acqua demineralizzata calda. Tale impianto risulta interconnesso, in parallelo, rispetto alla rete elettrica nazionale: in caso di mancato funzionamento dell'impianto di autoproduzione l'energia elettrica viene approvvigionata da un ente erogatore. Il cogeneratore è dotato di un impianto di abbattimento degli NOx che utilizza urea come reagente, mediante iniezione all'interno dei gas di scarico.
L'impianto di cogenerazione opera a ciclo continuo per 7 giorni alla settimana (8400 ore annue tenendo conto delle fermate programmate per manutenzione).
In tabella si riportano i dati relativi alla produzione di energia all'interno dell'impianto:

Tabella B3.2a – *Dati relativi al consumo di metano (anni 2019 - 2020)*

Attività non IPPC	Combustibile	Quantità (m^3/a) 2019	Quantità (m^3/a) 2020
Cogenerazione a servizio dell'intero stabilimento	Gas naturale (metano)	2.581.281	3.092.263

Tabella B3.2b – *Dati relativi all'autoproduzione energetica (anni 2019 - 2020)*

Impianto	Energia termica			Energia elettrica		
	Potenza di targa (kWt)	Energia prodotta* (ton vapore) 2019	Energia prodotta* (ton vapore) 2020	Potenza di targa (kWe)	Energia prodotta (kWh/anno) 2019	Energia prodotta (kWh/anno) 2020
Cogenerazione	4.554	5.105	6.117	2.007	7.436.165	8.648.287

(*) L'energia termica prodotta è utilizzata per la produzione di vapore saturo ed acqua calda per utilizzi legati al processo produttivo.

Le caratteristiche delle unità di produzione energia termica a servizio della produzione IPPC sono riportate nella tabella che segue. L'azienda prevede di scollegare dalla rete del gas metano la caldaia Mingazzini entro il 2021, che rimarrà fisicamente presente all'interno della centrale termica di sito, ma in stato impianto "fuori servizio".

Tabella B3.2c – *Caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia*

Sigla dell'Unità	ICI	MINGAZZINI
Identificazione dell'Unità	IPPC	IPPC
Costruttore	ICI Caldaie SpA	Mingazzini Srl
Modello	-	GVSF 2
Anno di costruzione	2021	1993
Tipo di macchina	Generatore di vapore (3.000 kg/h)	Generatore a tubi da fumo
Tipo di generatore	Generatore di vapore (3.000 kg/h)	Generatore a tubi da fumo
Tipo d'impiego	Produzione vapore	Produzione vapore
Fluido termovettore	Acqua	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	-	Fiamma circa 1.500°C Refrattario 800-900°C Parti in metallo circa 180°C
Sigla dell'emissione	K07E01	K07E02
Potenza (KWt)	2.259	5.584

Copia informatica per consultazione

Sigla dell'Unità	**BONO**	**COGENERATORE**
Identificazione dell'Unità	IPPC	NON IPPC
Costruttore	BONO NETRO SpA	Siat Italia SpA
Modello	OMV2000/GM/CH4/PA/RFA/OPTI/O2+CO/HOR	Recopack
Anno di costruzione	2023	2009
Tipo di macchina	Generatore a tubi di olio	Generatore a tubi da fumo
Tipo di generatore	Riscaldatore di olio diatermico	Generatore di vapore a recupero inserito in impianto di cogenerazione realizzato da AB Impianti Srl.
Tipo d'impiego	Produzione vapore	Produzione di vapore inviato alla turbina
Fluido termovettore	Olio diatermico	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	-	Fiamma circa 1.500°C Refrattario 800-900°C Parti in metallo circa 180°C
Sigla dell'emissione	K07E03	K42E01
Potenza (KWt)	2.326	4.554

B 3.3 Consumi energetici

Il complesso risulta alimentato in media tensione dall'ente erogatore dell'energia il quale consegna 15 kV in un apposito ed indipendente locale posto sul confine della proprietà. Questa cabina, definita "cabina ricevimento" è dedicata al ricevimento, protezione, sezionamento, smistamento dell'energia elettrica a 15 kV alle varie cabine poste all'interno del complesso produttivo. Le cabine sono state così individuate:

- "cabina ricevimento"
- "cabina 3"
- "cabina 4 Etox"
- "cabina 5 depuratore"

Esse sono ubicate in appositi ed indipendenti locali dislocati sull'intera area produttiva, sono atte al ricevimento, protezione, sezionamento, smistamento, trasformazione e distribuzione in bassa tensione dell'energia elettrica alle attività delle zone limitrofe alla loro installazione tramite i quadri generali posti al suo interno. All'interno dello stabilimento sono ubicati diversi contatori elettrici, la cui lettura è mensile, che monitorano la situazione dei consumi nei diversi reparti. Sono riportati qui di seguito i risultati:

Tabella B.3.3/a – *Consumi di energia elettrica differenziati per reparto (anno 2019 - 2020)*

Fasi del processo	**Consumi [kWh/anno] 2019**	**Consumi [kWh/anno] 2020**
Centrale termica	310.781	319.094
Autoconsumi cogeneratore (AUSILIARI)	138.170	170.888
Osmosi, degasatore, stoccaggi e pompe acqua demi	151.546	120.166
Esteri e impianto abbattimento	999.840	864.720

Copia informatica per consultazione

Fasi del processo	Consumi [kWh/anno] 2019	Consumi [kWh/anno] 2020
Solfatazione: finissaggio e infustamento	372.840	378.120
Solfatazione 2	3.879.292	2.395.883
Acqua 65°-40°	440.157	442.703
Depuratore	546.371	504.858
Multiproducts	245.880	289.680
Camere calde	44.760	57.240
Parco serbatoi 11	0	0
Parco serbatoi 12	89.700	99.390
Mensa	84.165	86.479
Magazzino prodotti finiti (MPF)	18.090	23.040
Ufficio magazzino prodotti finiti	79.950	92.010
Compressori Aria	339.965	518.862
Servizi vasca di laminazione (pompe-livelli)	57.759	7.621
Torri di raffreddamento reparto Solfatazione/LTR	1.005.346	869.928
Officina manutenzione	31.558	29.562
compressore glicole KU 11.1	241.193	184.780
compressore glicole KU 11.2	528.535	279.340

Oltre all'autoproduzione di energia elettrica sopra descritta, lo stabilimento è dotato di impianti di produzione di energia termica. Parte dell'energia termica deriva dal recupero termico realizzato nel processo di cogenerazione.
I processi svolti nello stabilimento richiedono il mantenimento di temperature prefissate; il riscaldamento dei reattori è ottenuto con circuiti di riscaldamento a vapore o ad olio diatermico. Tali impianti termici risultano installati nella area 7 - centrale termica. Gli altri impianti termici installati nel complesso sono destinati alla produzione di calore ai fini del benessere termico degli addetti che operano all'interno dello stabilimento ed al riscaldamento gas metano alla decompressione. Tutti gli impianti sono alimentati a metano; la SNAM fornisce il metano a una pressione di 20 bar che viene abbassata a 1,8 bar tramite un gruppo di riduzione installato all'interno di una cabina in muratura situata nella zona Nord-Ovest dello stabilimento area 21 della planimetria generale di stabilimento.
Da qui, tramite una rete di distribuzione in parte aerea ed in parte interrata, si alimentano le varie utenze aziendali le quali a loro volta riducono ulteriormente la pressione del metano da 1,8 bar alla pressione richiesta dall'utilities.

B.4 Cicli produttivi

Lo stabilimento produce intermedi industriali per i settori di cosmesi e detergenza, attraverso l'utilizzo di due diverse tecnologie:

Solfatazione: produzione in continuo di tensioattivi anionici (solfatati), ottenuti per reazione di alcooli grassi naturali, tal quali o etossilati, con anidride solforica e successiva neutralizzazione. La miscela gassosa contenente anidride solforica viene realizzata in situ partendo da zolfo fuso.

Il tensioattivo concentrato che si ottiene dalla produzione in continuo, può essere inviato ai clienti oppure destinato a successive lavorazioni, discontinue, che prevedono principalmente la diluizione in acqua e l'aggiunta di additivi ottenendo prodotti finiti quali blend, diluiti e perlati. Il contenuto di acqua in tali prodotti varia dal 60-75%.

Multiproducts o LTR: produzione di diverse classi di materiali a base acquosa (es.: betaine, sali d'ammonio quaternari, ammidi di acidi grassi), mediante l'utilizzo di diversi reattori automatizzati.

Copia informatica per consultazione

Una piccola parte dell'impianto è destinata alla produzione di resine epossidiche a base acquosa utilizzate in diversi settori industriali.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dei profotti finiti ottenuti da entrambi i reparti, dal quale si evince come nel reparto Multiproducts siano ricompresi anche prodotti di cui alla categoria 4.1.b) oltre che 4.1.m).

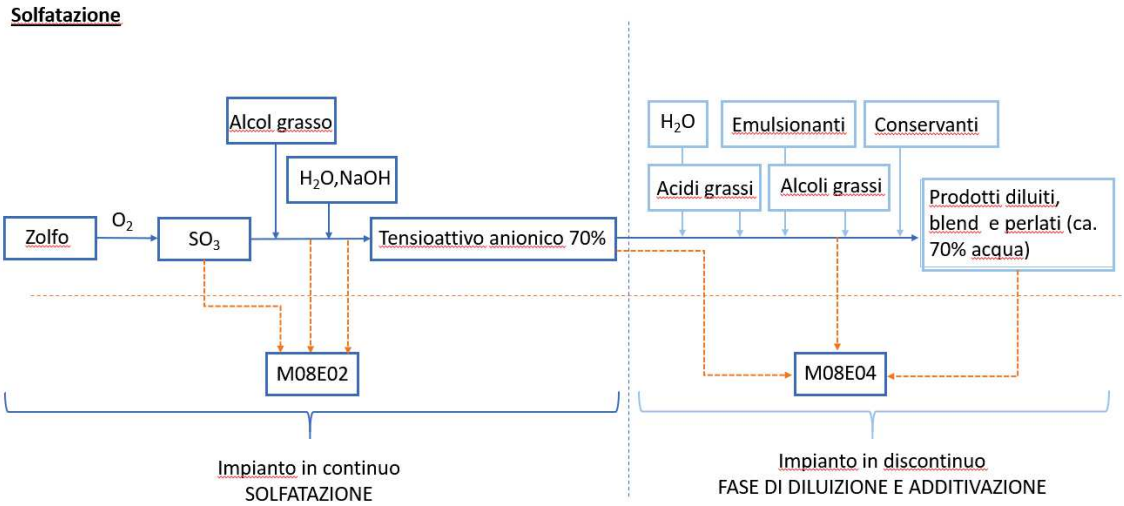
Reparto	Cod.Materiale	Descr. materiale	Codice IPPC
Solfatazione	10937317	Texapon N 70	4.1 m
Solfatazione	10939855	Texapon N 701	4.1 m
Solfatazione	10940003	TEXAPON N 70 F/NE	4.1 m
Solfatazione	10945370	TEXAPON N 70 UPNE	4.1 m
Solfatazione	10955035	TEXAPON N 703	4.1 m
Solfatazione	10937346	Texapon NSO UP	non IPPC
Solfatazione	10937465	TEXAPON ALS/IS F	4.1 m
Solfatazione	10938565	SULFO ALS BENZ	4.1 m
Solfatazione	10938860	SULFO N 40 IS	non IPPC
Solfatazione	10939509	SULFO LCS 30 UP	4.1 m
Solfatazione	10939998	Texapon K 14 S 25 W	4.1 m
Solfatazione	10944859	Texapon LS 30	4.1 m
Solfatazione	10937069	EUMULGIN VL 75	non IPPC
Solfatazione	10937312	EUPERLAN PK 810 AM	non IPPC
Solfatazione	10937337	Euperlan PK 771 Benz	non IPPC
Solfatazione	10937343	MIX PS 10 PE	non IPPC
Solfatazione	10938692	Euperlan PK 810 IS	non IPPC
Solfatazione	10939193	Plantapon 611 C	non IPPC
Solfatazione	10939912	COMPOUND CRT 1	non IPPC
Solfatazione	10941247	PLANTAREN F 619	non IPPC
Solfatazione	10942575	EMULGADE CPE	non IPPC
Solfatazione	11027262	Texapon BM BZ	non IPPC
Solfatazione	11130411	Texapon BM BZ N	non IPPC
Multiproducts	10937332	DEHYTON K	4.1 m
Multiproducts	10937462	DEHYTON PK 45	4.1 m
Multiproducts	10939251	PLANTAPON LGC SORB	4.1 m
Multiproducts	10941211	DEHYTON K - L	4.1 m
Multiproducts	10943982	DEHYTON KE BENZ	4.1 m
Multiproducts	10945443	Dehyton KE UL	4.1 m
Multiproducts	10987762	Dehyton PK 45 G	4.1 m
Multiproducts	10997747	Dehyton PK 45 LA	4.1 m
Multiproducts	11128581	Dehyton PK 45 GA	4.1 m
Multiproducts	10939390	Dehyton K/I5	4.1 m
Multiproducts	10082569	LUVIQUAT	4.1 m
Multiproducts	10937363	DEHYQUART A-CA	4.1 m
Multiproducts	10939490	DEHYQUART A-OR	4.1 m
Multiproducts	10939491	QUAFIN CT/G	4.1 m
Multiproducts	10943919	DEHYQUART 40	4.1 m
Multiproducts	10938000	WATERPOXY 1455	4.1 b
Multiproducts	10938056	WATERPOXY 1422	4.1 b
Multiproducts	10939988	EMULGADE I	4.1 m
Multiproducts	10941391	EMULGADE DAB	4.1 m
Multiproducts	10941412	INTERMEDIO HF	4.1 b
Multiproducts	10942612	EMULGADE TB2	4.1 m
Multiproducts	11027563	Comperlan COD	4.1 m

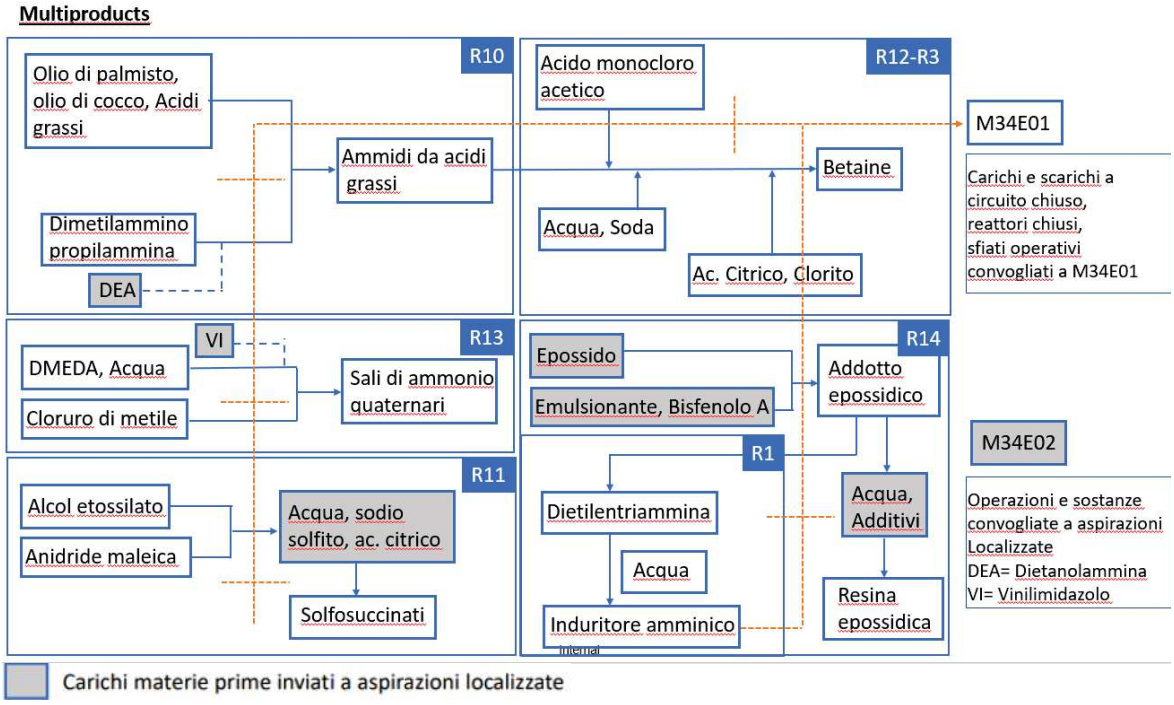
Copia informatica per consultazione

Reparto	Cod.Materiale	Descr. materiale	Codice IPPC
Multiproducts	11047374	CHEM RES 99 E 1 new	4.1 b
Multiproducts	11049720	Waterpoxy 751 new	4.1 b
Multiproducts	10937320	TEXAPON SB 3 KC	4.1 m

Nello stabilimento vengono realizzati prodotti liquidi che sono inviati ai clienti, principalmente in forma sfusa, mediante il carico di autobotti da serbatoi di stoccaggio. Una parte viene confezionata in fusti (da 100 kg a 220 kg) o cisternette (da 900 kg a 1100 kg). Questi prodotti vengono stoccati nei magazzini interni in attesa della spedizione.

I reparti operano a ciclo continuo per 7 giorni alla settimana per 24 ore al giorno.
Di seguito si riporta lo schema di processo semplificato per le due linee con i principali flussi emissivi in atmosfera (linea tratteggiata arancione). Si precisa che gli scarichi idrici, decadenti dai due processi, sono recapitati al depuratore (indi allo scarico S2).





Copia informatica per consultazione

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Per ciascun reparto si riporta la descrizione delle emissioni in atmosfera generate e, per ciascuna emissione, i composti presenti negli effluenti gassosi. Tali composti non sono presenti contemporaneamente negli effluenti, ma dipendono dalle varie fasi in cui operano le apparecchiature.
Le emissioni dello stabilimento vengono caratterizzate da una sigla di 6 caratteri in cui i primi 3 sono identificativi del reparto e gli ultimi 3 identificativi del punto di emissione nel reparto.
Sul cogeneratore, in ottemperanza a quanto previsto dalla DGR 3934/2012 è installato il SAE.

La tabella seguente riassume le emissioni in atmosfera significative dell'impianto produttivo:

Tabella C1/a – *Emissioni in atmosfera*

Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza	Portata di progetto [Nm^3/h]	Durata [h/gg]	[°C]	Inquinanti monitorati	Sistema di abbattimento	Altezza camino [m]	Sezione Camino [m^3]
1	M34E01	Sfiati operativi reattori multiproducts ed esteri	1.800	24	23	• COV • Clorometano • Acido cloroacetico • Anidride maleica • Ammoniaca • SOx	Abbattitore scrubber	15	0,05
1	M34E02	Aspirazioni localizzate reparto multiproducts ed esteri	3.000	24	25	• Ammoniaca • COV • SOx • Polveri	-	15	0,05
1	M08E02	Corrente da apparecchiatura di processo reparto solfatazione	14.000	24	150	• SO_X • 1,4 diossano • COV	ELF+ Abbattitore scrubber	15	0,196
1	M08E04	Aspirazioni localizzate (finissaggio) reparto solfatazione	12.000	24	20	• COV • Ammoniaca • SOx • Polveri	-	13	0,196
1	K0701 Caldaia ICI	Produzione vapore combustibile metano (con potenza termica massima di 2.259 kW)	6.310	24	190	• NOx • CO	-	15,5	0,21
1	K0702 Caldaia Mingazzini (Fuori servizio da fine 2021)	Produzione vapore combustibile metano (con potenzialità nominale di targa di 5.584 kW)	8.490	24	130	• NOx • CO	-	15,5	0,21
1	K0703 Caldaia BONO	Produzione vapore combustibile metano (riscaldamento olio diatermico	4.430	24	190	• NOx • CO	-	15,5	0,16

Copia informatica per consultazione

Attività IPPC e non IPPC	Emissione	Provenienza	Portata di progetto [Nm³/h]	Durata [h/gg]	[°C]	Inquinanti monitorati	Sistema di abbattimento	Altezza camino [m]	Sezione Camino [m³]
		con potenzialità di targa di 2.326 kW)							
NON IPPC	K42E01	Cogenerazione Combustibile metano (con potenzialità nominale di targa 4.554 kWt)	9.000	24	180	• NOx • CO • Ammoniaca	Denox con urea	12	0,16

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni significative sono riportate di seguito:

Tabella C1/b –*Caratteristiche sistemi di abbattimento*

Sigla emissione	**M34E01**	**M08E02**
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	1.800	14.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a umido (2 colonne poste in serie 1^ a pH acido e 2^ a ph basico con demister finale)	Elettrofiltro e Scrubber a umido basico (impianti posti in serie); Assorbitore ad acido solforico concentrato (solo all'inizio della reazione)
Inquinanti abbattuti	COV Clorometano Acido cloroacetico Anidride maleica Ammoniaca SOx	Ossidi di zolfo 1,4 diossano COV
Rendimento medio garantito (%)	> 75	> 75
Rifiuti prodotti dal sistema	Non valutabile in quanto inviato all'impianto di depurazione acque	Soluzione basica reimmessa nel ciclo produttivo. Acido solforico concentrato smaltito come rifiuto
Ricircolo effluente idrico	si	si
Perdita di carico (mm c.a.)	-	-
Consumo d'acqua (m³/h)	A reintegro	A reintegro
Gruppo di continuità (combustibile)	Gruppo di continuità (gasolio)	Gruppo di continuità (gasolio)
Sistema di riserva	scrubber di emergenza	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	si	no
Manutenzione ordinaria	Annuale (ispezione e pulizia scrubber acido e basico, ispezione e pulizia interna colonne, verifica e lubrificazione ventilatore scrubber, revisione pompe di riciclo)	Controllo annuale (tenute e lubrificazione pompe)

Copia informatica per consultazione

Sigla emissione	**M34E01**	**M08E02**
Manutenzione straordinaria	All'occorrenza	All'occorrenza
Sistema di Monitoraggio in continuo	no	no

Il reparto "MULTIPRODUCTS" è dotato di un sistema trattamento emissioni ad umido, costituito da due colonne di lavaggio gas disposte in serie, che lavorano rispettivamente con una soluzione a pH acido (1ª colonna) e con una soluzione a pH alcalino (2ª colonna). Di seguito si riporta una descrizione delle caratteristiche principali.
Sull'impianto di trattamento sopra descritto sono collettati tutti gli effluenti gassosi provenienti dalle varie sezioni del reparto, e cioè:
- sfiati operativi dei reattori del reparto Multiprioduct.
- sfiati pompe da vuoto.

I gas provenienti da tutti i punti sopra citati sono raccolti in un unico collettore e convogliati alla base della 1° colonna, dove subiscono un primo lavaggio in controcorrente con una soluzione a pH acido. I gas così escono quindi dalla testa della 1° colonna ed entrano alla base della 2°, dove subiscono un secondo lavaggio in controcorrente con una soluzione a pH alcalino. I gas così lavati escono dalla testa della 2° colonna e vengono immessi all'atmosfera attraverso l'apposito camino.

Il reparto "SOLFATAZIONE" è dotato di un sistema di abbattimento dei gas esausti costituito da un precipatore elettrostatico e da un sistema di trattamento emissioni ad umido.
Il precipatore elettrostatico (elettrofiltro) abbatte le sostanze organiche e parte dell'anidride solforica, mentre la miscela gassosa residua contenente anidride solforosa e anidride solforica è trattata in una colonna di abbattimento contenente una soluzione alcalina. SO_2 e SO_3 contenuti nel gas esausto reagiscono formando sodio solfito e sodio solfato che sono poi, successivamente, reimmessi nel ciclo produttivo.

Impianto di cogenerazione

L'emissione del processo è costituita dalla corrente di aria esausta utilizzata per la combustione del metano. La corrente gassosa in uscita contiene ossidi di azoto e monossido di carbonio residui, ed è inviata all'impianto di abbattimento costituito da:
- convertitore catalitico ossidativo SCR
- impianto di iniezione di urea per l'abbattimento degli NOx
- sistema di silenziamento dell'emissione
- camino di scarico (punto K42E01)

Il cogeneratore è dotato di un sistema di monitoraggio da remoto in continuo dei parametri di emissione (CO, NOx) con cui avviene la regolazione dell'urea. In caso di anomalie, l'impianto si arresta automaticamente al raggiungimento delle seguenti soglie: circa 24 mg/Nm3 media previsionale e 28 mg/Nm3 media oraria (valori riferiti a 15% di ossigeno).
È presente un sistema di allarme costituito da un sensore che rileva il livello di urea nel serbatoio, bloccando automaticamente l'impianto nel momento in cui il livello si abbassa sotto un livello di "guardia".

Si riporta di seguito la tabella delle emissioni scarsamente rilevanti presenti nell'impianto produttivo:

Tabella C1/c*: elenco emissioni scarsamente rilevanti*

AREA	SIGLA EMISSIONE	PROVENIENZA	RIFERIMENTO NORMATIVO

Copia informatica per consultazione

AREA	SIGLA EMISSIONE	PROVENIENZA	RIFERIMENTO NORMATIVO
MULTIPRODUCTS/ESTERI	M36E01	Sfiati di emergenza dei Blow – Down preceduti da impianto di abbattimento – unità scrubber	ex art.272 comma 5
AREA 6	K06E01	Ricambi d'aria – Estrattore	ex art.272 comma 5
AREA 6	K06E02	Ricambi d'aria – Estrattore	ex art.272 comma 5
AREA 6	K06E03	Ricambi d'aria – Estrattore	ex art.272 comma 5
AREA 6	K06E04	Ricambi d'aria – Estrattore cucina	ex art. 272 comma 1
AREA 6	K06E05	Ricambi d'aria – Estrattore	ex art.272 comma 5
CENTRALE TERMICA	K07E05	Scarico gruppo elettrogeno	ex art. 272 comma 1
SOLFATAZIONE	M08E02bis	Aria di raffreddamento processo e bruciatore a metano per preriscaldo	Non soggetto ad autorizzazione
SOLFATAZIONE	K93E01	Torre di raffreddamento	Non soggetto ad autorizzazione
SOLFATAZIONE	K93E02	Torre di raffreddamento	Non soggetto ad autorizzazione
SOLFATAZIONE	M08E08	Sfiato aria umida da rigenerazione silica-gel	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E09	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E10	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E11	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E12	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E13	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
SOLFATAZIONE	M08E15	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 16	K16E01	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 16	K16E02	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 50	K50E01	Scarico gruppo elettrogeno	ex art. 272 comma 1
AREA 21	K21E01	Caldaia riscaldamento metano (cabina di ricezione gas)	Non soggetto ad autorizzazione - soggetto a Titolo II Parte V D.Lgs 152/06 e s.m.i.
AREA 70	K70E02	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 70	K70E01	Caldaia – riscaldamento uffici	Non soggetto ad autorizzazione - soggetto a Titolo II Parte V D.Lgs 152/06 e s.m.i.
IMPIANTO DEPURAZIONE	K79E02	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
IMPIANTO DEPURAZIONE	K79E04	Emissione odorigena impianto di deodorizzazione a secco area depurazione/sedimentazione	ex art. 272 comma 1
AREA 25	K25E01	Torre di raffreddamento	Non soggetto ad autorizzazione
AREA 25	K25E02	Torre di raffreddamento	Non soggetto ad autorizzazione
AREA 34/3	K34/3E08	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 34/3	K34/3E09	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5
AREA 34/3	K34/3E10	Ricambi d'aria	ex art.272 comma 5

Copia informatica per consultazione

AREA	SIGLA EMISSIONE	PROVENIENZA	RIFERIMENTO NORMATIVO
AREA 81	K81E01	Caldaia – riscaldamento uffici	Non soggetto ad autorizzazione - soggetto a Titolo II Parte V D.Lgs 152/06 e s.m.i.
AREA 70	K70E03	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E04	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E05	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E06	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E07	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E08	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E09	Cappa per analisi di reparto	ex art. 272 comma 1
AREA 70	K70E10	Ricambio d'aria – locale cappe	ex art.272 comma 5
AREA 70	K70E11	Ricambio d'aria – locale campioni	ex art.272 comma 5
AREA 70	K70E12	Ricambio d'aria – locale campioni	ex art.272 comma 5
AREA 67	K67E01	Torrini di raffreddamento pompe antincendio	ex art.272 comma 5
AREA 67	K67E02	Torrini di raffreddamento pompe antincendio	ex art.272 comma 5
AREA 67	K67E03	Torrini di raffreddamento pompe antincendio	ex art.272 comma 5
AREA 67	K67E04	Torrini di raffreddamento pompe antincendio	ex art.272 comma 5

Centrale termica e caldaie a uso civile

La centrale termica è costituita da una caldaia per olio diatermico e due generatori di vapore, di servizio generale per tutto lo stabilimento come visto in precedenza; tutti gli impianti sono alimentati a metano.

Di seguito è riportata la tabella riassuntiva relativa alle emissioni provenienti dalle caldaie a uso civile con relative potenzialità:

Tabella C1/d: *elenco emissioni derivanti dalle caldaie*

Sigla impianto	Impianto	Potenza nominale di targa (KW)
K21E01	Riscaldamento gas decompressione	14
K70E01	Riscaldamento ambienti	104
K81E01	Riscaldamento ambienti	35
K81E02	Riscaldamento ambienti	35

Il Gestore dichiara di non essere soggetto agli adempimenti dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'attività nel complesso comporta emissioni in acqua di tipo civile e industriale. Nello stabilimento si possono inoltre distinguere:
- Reparti produttivi: Solfatazione, Multiproducts;
- Servizi: generatori di vapore, cogeneratore, manutenzione, uffici, laboratori e depuratore.

Le fognature dello stabilimento sono essenzialmente riconducibili a tre categorie, distinte in

Copia informatica per consultazione

funzione del tipo di reflui che esse convogliano:

–La prima categoria è costituita dalle acque di processo provenienti dai reparti e convogliati all'impianto di depurazione mediante tubazioni sotterranee in PVC e gres;

–La seconda categoria è costituita dalle acque bianche meteoriche, di prima pioggia e da quelle provenienti dalle coperture dei tetti, che scorrono in tubazioni sotterranee in PVC e gres. Tali acque vengono convogliate in pozzetti di raccolta denominati 18B.2 e 15B.2 che ricevono rispettivamente le acque dei piazzali nord e sud/est dello stabilimento. Dai due pozzetti le acque raggiungono rispettivamente per troppo pieno e pompa sommersa la vasca di prima pioggia 18B.1.

Nei pozzetti è alloggiata una pompa sommersa: in particolare la pompa posizionata nel pozzetto 18B.2, in caso di sversamento accidentale nell'area nord dello stabilimento, convoglia (con comando manuale) i reflui direttamente nella vasca di laminazione (posta a monte dell'impianto di depurazione), mentre la pompa alloggiata nel 15.B.2 è collegata al troppo pieno della vasca di prima pioggia. I due pozzetti, 18.B.2 e 15.B.2 sono dotati di scarico a fiume mediante valvola pneumatica a comando manuale, per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza legate ad eventi piovosi di elevata intensità.

–La terza categoria è costituita da una rete di acque nere provenienti dai servizi igienici e dalla mensa dello stabilimento, in tubature in PVC e gres, che colletta i reflui direttamente alla fognatura di processo e quindi al depuratore. I reflui derivanti da servizi igienici relativa alla palazzina uffici (area 70) sono recapitati direttamente al collettore di Como Acqua.

L'impianto di cogenerazione non genera scarichi idrici durante il suo funzionamento, in quanto l'acqua addolcita proveniente dalla centrale termica utilizzata per il raffreddamento del motore viene ricircolata in circuito chiuso. L'impianto non utilizza un addolcitore dedicato, in quanto preleva acqua addolcita dall'impianto di demineralizzazione esistente.

La ditta in data 23/12/2022, e successivamente in data 3/3/2023 e 6/3/2023, ha presentato il progetto di adeguamento di seguito descritto.

Il pregetto di articola in tre sezioni:

a) Smaltimento in loco acque non suscettibili di contaminazione;
b) Valutazione contaminazione acque di seconda pioggia;
c) Adeguamento del sistema di separazione acque di prima pioggia attraverso un sistema di tipo dinamico.

a) SMALTIMENTOIN LOCO ACQUE NON SUSCETTIBILI DI CONTAMINAZIONE

L'obiettivo del progetto è di definire gli interventi necessari per lo smaltimento in loco (recapito in corpo idrico superficiale o pozzo perdente) delle acque non suscettibili di contaminazione ed evitare che le stesse siano recapitate alla vasca di prima pioggia e di conseguenza in pubblica fognatura.

I recapiti individuati, in funzione della posizione degli edifici, risultano essere:

- pozzo perdente;
- corso d'acqua superficiale (C.I.S.);
- sistema drenante in prossimità aree verdi, costituito da condotta interrata posizionata all'interno di uno strato di ghiaia al fine di favorire il drenaggio dell'acqua meteorica.

La superficie di stabilimento è stata divisa in 5 settori e, per ognuno di essi, sono stati individuati la superficie totale interessata, il volume annuo di acqua piovana relativo a tali superfici (dato calcolato sulla base della piovosità media degli ultimi 10 anni) e il recapito finale di tali volumi.

Copia informatica per consultazione

Tabella C2/a – *suddivisione aree stabilimento*

n°	Area	Area totale [m²]	Acqua piovana [m³/anno]	Destinazione
1	Magazzino 5	6.174	8.520	C.I.S. -Livescia
1 *	Piazzale magazzino 5	2.451	3.382	C.I.S. -Livescia
2	Depuratore- MeCl- Ossido	962	1.328	Sistema drenante aree verdi
3	Reparto Miscele	1.055	1.456	Pozzo Perdente
4	LTR-Esteri- Mag.40- Pal- 81	2.185	3.015	Pozzo Perdente e sistema drenante aree verdi
5	Solfatazione- Cogeneratore	1.543	2.129	C.I.S. -Livescia
	Totale	**14.370**	**19.830**	

Le superfici riportare nella Tabella C2/a sono tutte coperture edifici ad eccezione del piazzale del magazzino 5.

Settore N°1- Magazzino 5 e piazzale magazzino 5

La superfice scolante del tetto magazzino prodotti finiti, situato nell'area nord dello stabilimento, sarà convogliata, tramite rete acque bianche dedicata in torrente Livescia. In particolare, il progetto prevede il sezionamento degli attuali scarichi dei pluviali afferenti la copertura del magazzino, dalla rete attuale con realizzazione di un pozzetto a monte del punto di scarico in C.I.S., in modo tale da escludere il passaggio delle acque dal pozzetto 18B.2.

I pluviali del magazzino 5, lungo il lato ovest sono in comune con le acque del piazzale attualmente adibito solo saltuariamente a sosta di automezzi. Su tale piazzale non vengono eseguite lavorazioni e/o transito di materie prime/prodotti finiti in collettame e pertanto si esclude il rischio di contaminazione di tali superfici e la possibilità di gestire le acque meteoriche che interessano tale superficie, unitamente a quelle della copertura. Per tale motivo il progetto prevede la separazione delle acque del piazzale, dal recapito in 18B.2, e quindi dalla vasca di prima pioggia, con la creazione di condotte di scarico interrate che seguiranno le condotte delle acque provenienti dalle coperture. Per maggiore chiarezza questo intervento è stato scorporato e identificato come N°1* "Piazzale Magazzino 5*.

Settore N°2 Depuratore- MeCl- Ossido

Questa sezione di stabilimento comprende alcuni edifici riservati a utilities. La proposta prevede la realizzazione di un sistema drenante in area verde per le acque meteoriche afferenti le coperture degli edifici 48, ed. 24, ed. 82, ed. 79, ed. 25.

Settore N°3 Reparto Miscele

Le superfici scolanti degli edifici 33-33/1-34-3 saranno convogliate, attraverso la realizzazione di una tubazione in PE a parete e un successivo tratto a terra in un pozzo perdente con diametro pari a 2 metri da realizzare nell'area 32.

Settore N°4 LTR- Esteri- Mag. 40- Pal-81

La proposta prevede che le superfici scolanti degli edifici 34/1-34/2-34/4-36-36/1 siano collegate e convogliate in una tubazione interrata che le invierà a due pozzi perdenti di diametro pari a 2 metri da realizzare nell'area 32, quindi comune al settore 3. Le superfici scolanti delle palazzine 81, 40 e 59, invece saranno destinate a scarico a suolo mediante sistema drenante in area

Copia informatica per consultazione

verde.

Settore N°5 Solfatazione- Cogeneratore

Il progetto prevede lo scarico delle superfici scolanti di queste aree al torrente Livescia. In particolare, le superfici scolanti degli edifici 42-6/1-6/2-6/3-6/4-6/5 saranno convogliate in una tubazione interrata in PVC con scarico a torrente, previa possibilità di ispezione attraverso pozzetto dedicato, mentre il pluviale che colletterà le superfici scolanti degli edifici 93-8/7-7-7/1-7/2 sarà sezionato e inviato a scarico in Livescia.

b) VALUTAZIONE CONTAMINAZIONE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA

In concomitanza degli eventi meteorici, sono stati prelevati campioni di seconda pioggia al fine di valutarne la non contaminazione e I risultati analitici confermano la non contaminazione delle acque di seconda pioggia escludendo quindi la necessità di trattamento prima dello scarico a Livescia.

c) ADEGUAMENTO DEL SISTEMA DI SEPARAZIONE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TIPO DINAMICO

Durante l'evento meteorico, le acque meteoriche vengono raccolte nei pozzetti 18B.2 e 15B.2 e conseguentemente inviate alla vasca di prima pioggia con una capacità di 300 m^3.

La separazione delle acque di prima pioggia è stata realizzata introducendo un sistema di controllo del livello di riempimento che consente, raggiunto il volume corrispondente alla prima pioggia, di scaricare le acque accumulate nella vasca al collettore consortile fino al raggiungimento di un livello minimo con successiva disattivazione della pompa.

La modifica prevede l'apertura automatica delle saracinesche di scarico a fiume quando la vasca di prima pioggia raggiunge il livello massimo e lo svuotamento della vasca di prima pioggia al livello minimo. Al termine dell'evento meteorico, ovvero entro 96 ore, le saracinesche sono chiuse automaticamente. Il nuovo livello di riempimento della vasca viene settato in modo da escludere il recapito delle acque non contaminate in vasca di prima pioggia.

Le acque di processo vengono convogliate inizialmente alla vasca di omogeneizzazione (laminazione) con volume di circa 600 m^3, dotata di agitatore sommerso. Dalla vasca di omogeneizzazione le acque sono inviate, tramite una condotta sotterranea, nell'area dello stabilimento ove è collocato l'impianto di depurazione. La vasca di omogenizzazione assicura un volume di omogeneizzazione pari a circa 2 giorni di produzione ed una compensazione dei volumi sufficiente a garantire un'alimentazione costante, nonostante le possibili variazioni di portata delle acque in funzione del ciclo produttivo. Alla vasca di omogeneizzazione è collegato anche lo scarico S1 (di emergenza) che consente l'invio diretto dei reflui dello stabilimento al depuratore consortile. Tale scarico è corredato da un contalitri per la misura della portata in uscita e la sua gestione è oggetto di procedura aziendale (PR FI 4.7.2-03). In condizioni ordinarie di esercizio, la vasca di omogeneizzazione raccoglie le acque di processo provenienti dai reparti produttivi e le convoglia, tramite una condotta sotterranea, all'impianto di depurazione dello stabilimento.

Qualora, in seguito a situazioni di emergenza o condizioni straordinarie, la capacità della vasca di omogeneizzazione non sia in grado di far fronte alla totalità dei reflui in ingresso, raggiunto il livello di 3,4 m si attiva l'allarme visivo e sonoro posizionato in corrispondenza della vasca di laminazione (quadro locale di comando) e si apre, mediante valvola automatica, lo scarico di emergenza S1, per l'invio diretto dei reflui al collettore consortile. In particolare, l'attivazione dello scarico di emergenza S1 al depuratore consortile, come da procedura, viene contestualmente comunicato al Gestore che a sua volta provvede ad avvertire Lariana Depur e Como Acqua srl. È presente una procedura per gli scarichi idrici con relativi moduli per l'attivazione e chiusura dello scarico di emergenza.

Copia informatica per consultazione

FINO AD AVVENUTA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI AGEGUAMENTO, per quanto riguarda le acque meteoriche derivanti dai piazzali e dalle coperture dei tetti, esse recapitano in una vasca di prima pioggia con una capacità di 300 m^3.
Durante l'evento meteorico, le acque meteoriche vengono raccolte nei pozzetti 18B.2 e 15B.2 e conseguentemente inviate alla vasca di prima pioggia per troppo pieno (18B.2) e mediante pompa (15B.2). La separazione delle acque di prima pioggia è stata realizzata introducendo un sistema di controllo del livello di riempimento che consente, raggiunto il volume corrispondente alla prima pioggia, di scaricare le acque accumulate nella vasca al collettore consortile fino al raggiungimento di un livello minimo con successiva disattivazione della pompa.
In particolare, come previsto dalla procedura di gestione degli scarichi idrici, il Supervisore di produzione, in caso di evento meteorico provvede ad eseguire quanto segue:

- verifica il livello della vasca di prima pioggia dal quadro locale posizionato all'esterno dell'Area Manutenzione
- quando la vasca di prima pioggia raggiunge il livello massimo (300 mc), apre le saracinesche di scarico a fiume mediante selettore a chiave presso i pozzetti 18B2 e 15B2;
- verifica il livello della vasca di laminazione (indicatore presso la vasca stessa) per verificare che le pompe funzionino correttamente;
- verifica periodicamente le condizioni dello scarico a fiume (ogni 3-4 ore) fino al termine dell'evento meteorico, e chiude lo scarico in caso di anomalie (schiuma, acque sporche);
- chiude tempestivamente lo scarico in caso di sversamenti accidentali in area piovana.

Alla fine di ogni evento meteorico, ovvero entro 96 ore dall'evento piovoso, mediante l'attivazione con comando manuale della pompa si garantisce lo svuotamento della vasca sino al raggiungimento del livello minimo. Il recapito finale della rete di acque di prima pioggia è ubicato a monte del rubinetto di prelievo della rete delle acque di processo con successivo recapito in collettore consortile.

La valvola di scarico a fiume ubicata nel pozzetto 15 B.2 resta in genere chiusa. La sua attivazione è subordinata a situazioni di emergenza e comunque secondo le indicazioni della procedura delle acque di seconda pioggia. In caso di sversamenti accidentali nell'area nord, la valvola di scarico a fiume resterà chiusa e i reflui defluiranno dal pozzo 18 B.2 alla vasca di laminazione tramite pompa sommersa alloggiata nel pozzetto. In caso di sversamenti accidentali gli stessi vengono immediatamente gestiti mediante materiale assorbente al fine di mantenere in condizioni di pulizia le superfici scolanti. Tale materiale viene poi gestito in conformità alla normativa in materia di rifiuti.

Lo scarico S4 convoglia le acque del pozzo di spurgo DPW3, installato presso l'area sud del sito, che estrae massa di contaminante per mezzo della continua azione di emungimento delle acque di falda nella porzione di acquifero profondo, secondo le prescrizioni impartite dal Decreto di autorizzazione D.R. 8255 del 16/9/2013 e s.m.i. (DDS 7440 del 1/06/2021) per la bonifica in atto.

Tabella C2 – *Emissioni idriche*

SIGLA SCARICO (punto campionamento)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			VOLUME AUTORIZZATO (mc/anno)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		h/g	g/sett	mesi/ anno			
Scarico S1	Scarico di emergenza (contabilizzazione dei quantitativi mediante telecontrollo)	-	-	-	-	Collettore sovracomunale	//

Copia informatica per consultazione

SIGLA SCARICO (punto campionamento)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			VOLUME AUTORIZZATO (mc/anno)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		h/g	g/sett	mesi/ anno			
Scarico S2	Scarico principale del sito produttivo derivante dall'impianto di depurazione e dalle acque di prima pioggia (contabilizzazione dei quantitativi mediante telecontrollo)	24	7	12	165.000 Fino ad avvenuta realizzazione del progetto di adeguamento	Fognatura comunale	Impianto di depurazione biologico
Scarico S3	Scarico reflui civili proveniente dalla palazzina nord degli uffici (area 70 dello stabilimento)	-	-	-	-	Collettore sovracomunale	//
Scarico S4	Scarico delle acque provenienti dal pozzo di emungimento acque di falda a seguito di attività di bonifica (pozzo DPW3)	24	7	12	10.000	Collettore sovracomunale	//
Pozzetto 18 B.2	Scarico acque seconda pioggia					Torrente Livescia	//
Pozzetto 15 B.2	Scarico acque seconda pioggia					Torrente Livescia	//

Impianto di depurazione

Gli scarichi industriali di processo unitamente ai reflui provenienti dai servizi igienici di stabilimento e dalla mensa sono inviati direttamente alla vasca di laminazione, avente una capacità di circa 600 mc, e da qui recapitati all'impianto di depurazione.

L'impianto è costituito da uno stadio a fanghi attivi (biologico) che funziona 24 ore su 24, tutti i giorni della settimana.

A valle del trattamento depurativo, i reflui sono convogliati al collettore consortile tramite il punto di scarico S2 ubicato nell'area dell'impianto di depurazione e dotato di contalitri e di autocampionatore di proprietà della Lariana Depur. Sullo scarico S1, di emergenza rispetto al punto S2, è presente un rubinetto di campionamento ed è presente una procedura operativa relativa alla sua attivazione.

Il Gestore dichiara che vengono effettuate analisi giornaliere relativamente ai parametri COD e pH sullo scarico S2.

Il controllo degli odori derivanti dall'impianto di depurazione avviene attraverso l'utilizzo di un impianto di deodorizzazione a secco – collegato all'emissione in atmosfera K79E04 scarsamente rilevante.

Le acque di lavaggio della vetreria dei laboratori qualità e sviluppo prodotto sono convogliate nel depuratore aziendale e di conseguenza nello scarico S2.

La tubazione riportata in planimetria degli scarichi idrici come "tubazione proveniente da proprietà comunale" recapita nel pozzetto di raccolta 18B.2 convoglia le acque meteoriche afferenti al parcheggio comunale posto in prossimità del Sito.

Le diverse tipologie di acque che compongono lo scarico S2 sono:

- acque industriali;

Copia informatica per consultazione

- acque domestiche (ad eccezione di quelle delle afferenti alla Palazzina 70) (<3%)
- acque di prima pioggia, le quali si raccordano a valle dell'impianto di depurazione (10%)

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Lo stabilimento è ubicato per la maggior parte nel comune di Fino Mornasco (CO), in area "con edifici ad uso prevalentemente artigianale-produttivo" ed in parte nel comune di Cassina Rizzardi (CO) in zona classificata secondo il PGT come "artigianale-industriale consolidato". Entrambi i comuni hanno approvato il Piano di Zonizzazione Acustica.
L'area dello stabilimento viene posta in Classe V – Aree prevalentemente industriali e gli edifici confinanti vengono posti in Classe IV – Aree di intensa attività umana
Come indicato al paragrafo B della presente relazione, i reparti operano a ciclo continuo per 7 giorni alla settimana per 24 ore al giorno.
L'azienda rispetta i valori limite assoluti di immissione, come si evince dall'indagine condotta nel novembre 2017 (già oggetto di verifica da parte di ARPA nel 2018 durante la visita ispettiva).
L'azienda può essere classificata, come "impianto a ciclo produttivo continuo" (DPCM del 11 dicembre 1996).

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutte le aree con movimentazione e/o stoccaggio di sostanze sono pavimentate in cemento o asfalto**.**

Segue un elenco dei serbatoi presenti nel complesso produttivo, con indicazione delle caratteristiche costruttive e del relativo posizionamento.

Tabella C4/a - *Serbatoi presenti nell'impianto produttivo*

Item	Contenuto	Area	Frasi H (Indicazione di Pericolo)	Materiale	Cap. geom. (m3)	Posizionamento	Polmonazione
11T001	Zolfo fuso	11	H315	Acciaio al carbonio	34,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T002	Texapon LS 30	11	H318-H315	AISI 304L	113,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T003	Sulfo N 40 IS	11	H315-H318-H412	AISI 304L	120,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T004	Plantacare 1200 UP	11	H315-H318	AISI 304	49,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T005	Texapon N70 F/NE	11	H315-H318-H412	AISI 304	46,8	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T007	Texapon NSO-UP	11	H318-H315-H412	AISI 304L	120,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T008	Texapon N 70 CP	11	H315-H318-H412	AISI 304	49,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T009	Texapon N 701	11	H315-H318-H412	AISI 316	49,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T010	Texapon N 701	11	H315-H318-H412	AISI 304	49,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T011	Lorol C12-C14S	11	H400-H410	AISI 304	50,2	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T013	Hydrenol D	11	-	AISI 304	49,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T014	Texapon N 703	11	H315-H318-H412	AISI 304	49,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T015	Lorol Spezial	11	H400-H410	AISI 304	47,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T017	Fuori Servizio	11	H315-H318-H412	AISI 304	53,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T018	Mergital CS 50 A-IT	11	-	AISI 304	20,8	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
11T019	Fuori Servizio	11	H315-H318	---	50,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico

Copia informatica per consultazione

Item	Contenuto	Area	Frasi H (Indicazione di Pericolo)	Materiale	Cap. geom. (m3)	Posizionamento	Polmonazione
11T020	Acido solforico 98%	11	H314	Ferro 510	12,9	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
11T022	Dehyton KE UL Base	11	H302-H314-H400	AISI 304	51,8	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
11T023	Euperlan PK 771 Benz	11	H315-H319	AISI 304	49,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T025	Fuori Servizio	11	H318	AISI 304	51,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T026	Edenor HK 12-18	11	H315-H318	AISI 316L	50,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T027	Fuori Servizio	11	H318	AISI 304	50,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T028	Texapon N 70	11	H315-H318-H412	AISI 304	195,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T029	Texapon N 70	11	H315-H318-H412	AISI 304	195,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T075	Fuori Servizio	11		AISI 304	49,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T076	Fuori Servizio	11	H315-H319	AISI 304	48,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T077	Texapon NSO-UP	11	H318-H315-H412	AISI 304	49,9	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T078	Texapon K14S25W	11	H315-H318-H412	AISI 304	100,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T079	Olio di Palma	11	-	AISI 304	80,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
11T080	AC - 84	11	H302-H314-H400	AISI	49,9	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
11T094	Acido Citrico	11	H319	AISI 316L	5,7	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T030	Dehydol LS 2 HN	12	H318-H400-H412	AISI 304	124,1	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T031	Dehydol LS 2 HN	12	H318-H400-H412	Acciaio al carbonio	124,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T032	Dehydol LS 1	12	H318-H400-H412	Acciaio al carbonio	124,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T036	Dehydol LS 2 HN	12	H318-H400-H412	AISI 316L	196,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T054	Dehyton K-I 5N	12	H318-H412	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T056	Dehyton K-L	12	H318-H412	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T045	Dehyton PK 45	12	H318-H412	Vetroresina	202,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T046	Dehyton KE BENZ	12	H318-H412	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T047	Dehydol LS 3 E	12	H318-H400-H412	Vetroresina	49,9	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T048	DEHYTON KE UL	12	H314-H412	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T049	Dehyton PK 45 GA	12	H318-H412	Vetroresina	119,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T050	Dehyton PK 45 G	12	H319	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T051	Fuori Servizio	12	H318-H400-H412	AISI 304	40,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T053	Dehydol 113	12	H318-H400-H412	AISI 304	50,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
12T135	ACRONAL S 790	12	H412	Acciaio al carbonio	49,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T121	DMEDA	34/2	H318	AISI 304	49,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T122	Texapon SB3 KC	34/2	H318	AISI 304	45,1	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T123	Sodio Benzoato 30%	34/2	H319	AISI 304	18,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T124	Dehyton K	34/2	H318-H412	Vetroresina	77,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico

Copia informatica per consultazione

Item	Contenuto	Area	Frasi H (Indicazione di Pericolo)	Materiale	Cap. geom. (m3)	Posizionamento	Polmonazione
34T126	Acido Monocloroacetico 80%	34/2	H301-H311-H331-H314-H335-H400	Poliestere rivestito in fibra di vetro con liner in PVC	34,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T127	Anidride Maleica	34/2	H302 - H314 - H334 - H317	AISI 304	27,4	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
34T128	Potassio sorbato 40%	34/2	H315-H319	AISI 304	10,1	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
34T129	Monoetanolammina	34/2	H314-H312-H332-H302-H335-H412	AISI	31,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T143	PLANTAPON LGC SORB	34/2	H319	Vetroresina	92,3	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T144	Fuori Servizio	34/2		AISI 304	50,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
14T037	Soluzione Scrubber	14		AISI 304	15,7	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T106	Dehyquart A-CA	34/3	H314-H400-H411	AISI 304	31,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T107	Dehyquart A-CA	34/3	H314-H400-H411	AISI 304	31,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T108	Dehyquart A-OR	34/3	H314-H400-H411	AISI 304	31,5	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T109	Quafin CT/G	34/3	H312-H314-H400-H411	AISI 304	31,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
36T081	Sodio Cloruro 25%	36/2		PE	20,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
36T082	Acido Citrico 50%	36/2	H319	AISI 304	20,4	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
36V001	DETA	36	H302+H312-H330-H314-H317-H335	AISI 316	12,5	Fuori terra	Polmonato e connesso a Scrubber
36T084	Chemres 99E17	36/2	H319-H315-H317	Acciaio legato al titanio	10,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
54T006	Soda Caustica 48/50%	54	H290-H314-H318	AISI 316L	81,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
54T088	Soda Caustica 48/50%	54	H290-H314-H318	AISI 304	86,0	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
64T096	DMAPA	64	H314-H312-H302-H317-H226	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T097	DMAPA	64	H314-H312-H302-H317-H226	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T098	DMAPA	64	H314-H312-H302-H317-H226	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T099	Fuori Servizio	64	-	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T100	Fuori Servizio	64	-	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T101	DMAPA	64	H314-H312-H302-H317-H226	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T102	DMAPA	64	H314-H312-H302-H317-H226	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
64T103	Fuori Servizio	64	-	AISI 304	12,8	Interrato	Polmonato con valvola di respiro
76T042	Olio di cocco idrogenato	76	-	AISI 304	50,2	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
76T141	Texapon N70 UPNE	76	H315-H318-H412	AISI 304	99,8	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
76T142	Sulfo ALS Benz	76	H318-H315-H412	AISI 304	99,8	Fuori terra	Sfiato Atmosferico

Copia informatica per consultazione

Item	Contenuto	Area	Frasi H (Indicazione di Pericolo)	Materiale	Cap. geom. (m3)	Posizionamento	Polmonazione
76T132	Texapon N 70	76	H318-H315-H412	AISI 304	131,9	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
08T012	Cutina KE 2762 FL	8/2	H315-H318-H412	AISI 304	32,2	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
08T090	Ammoniaca 20,5%	8/2	H314-H335-H400-H411	AISI 304	17,5	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
08T056	Pasta Acida	8/2	H314-H400-H412	Acciaio al carbonio	31,6	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
39T087	Acqua Ossigenata 8%	39	H302-H318	Alluminio	6,9	Fuori terra	Sfiato Atmosferico
34T120	AC - 84 G	34	H302-H314-H400	AISI 304	49,8	Fuori terra	Polmonato con valvola di respiro
01B004	Cloruro di metile	3	H220-H351-H373-H280-H361fd	AISI 316	35,0	Interrato	-
01B001	Posizione libera		-	Acciaio legato al titanio	38,0	Interrato	-
01B003	Posizione libera		-	Acciaio legato al titanio	38,0	Interrato	-

I parchi serbatoi costituiscono a tutti gli effetti dei bacini di contenimento. Sono dotati di pompe di svuotamento, normalmente chiuse, che consentono, in caso di bisogno, l'invio in vasca di laminazione e conseguente svuotamento previa verifica dei parametri analitici. Se i parametri sono conformi, il bacino è svuotato in laminazione (vasca a monte dell'impianto di depurazione), in caso contrario il refluo è raccolto e smaltito come rifiuto.

I serbatoi seguenti sono invece gestiti in modo specifico:

- Acido monocloroacetico, serbatoio 34T126 con bacino di contenimento dedicato all'interno del Parco Serbatoi 34.
- Cloruro di metile serbatoio 01B04, serbatoio interrato situato in un bacino di contenimento immerso in sabbia e pressurizzato con azoto, all'interno del Parco Serbatoi 3
- DMAPA serbatoi interrati 64T096,64T097, 64T098, 64T101, 64T102 all'interno del Parco Serbatoi 64, dotati di doppia camicia con controllo automatico di tenuta, polmonati con azoto e con valvola di respiro ad una via,
- Zolfo Fuso, Serbatoio 11T001 con bacino di contenimento dedicato all'interno del Parco Serbatoi 11

Di seguito vengono descritti nel particolare le caratteristiche dei vari serbatoi presenti nella tabella C.4:

SERBATOIO AREA 3:

- Il serbatoio è situato in un bacino di contenimento dedicato immerso in sabbia ed è pressurizzato con azoto; eventuali sversamenti attraverso una griglia di raccolta sono convogliati in un pozzetto a tenuta in cui deve essere alloggiata una pompa per lo svuotamento qualora sia necessario svuotarlo.
- Durante lo scarico del cloruro di metile nel serbatoio è previsto il ritorno dei vapori all'autocisterna mediante apposita tubazione, creando un sistema chiuso senza generare sfiati dal serbatoio.

SERBATOI AREA 8/2:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e

Copia informatica per consultazione

successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- Il serbatoio 08T020 contenente Ammoniaca al 20,5% è dotato di una linea di polmonazione con azoto utilizzata per evitare deterioramento della materia prima.

SERBATOI AREA 11 e 12:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- I serbatoi n.11T018, 11T080, 11T022, 11T020, 11T094 sono dotati di una linea di polmonazione con azoto utilizzata per evitare l'ossidazione dei prodotti.
- Il Serbatoio 11T001 è dedicato allo stoccaggio di Zolfo Fuso, su celle di carico e con sfiato atmosferico,
- Il bacino di contenimento del Parco 11 è di 260 m3 e del Parco 12 è di 260 m3

SERBATOI AREA 24:

- I serbatoi di quest'area sono attualmente scollegati dall'impianto produttivo e non in uso. Attualmente sono sezionati con flange cieche. Sono dotati di una doppia camicia di raffreddamento, in cui circolava una soluzione glicolata e sono dotati di rivestimento esterno antincendio.
- I serbatoi sono contenuti in un fabbricato in cemento armato provvisto di bacini di contenimento, ognuno separato dall'altro da muri antiscoppio: gli accessi sono sigillati e chiusi con catene.
- I serbatoi sono in acciaio al titanio ed erano pressurizzati con azoto.

SERBATOI AREA 34/2:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- I serbatoi n.34T127, 34T128, 34T120 sono dotati di una linea di polmonazione con azoto utilizzata per evitare l'ossidazione dei prodotti.
- All'interno del Parco Serbatoi 34 è presente anche un bacino di contenimento dedicato all'Acido monocloroacetico, serbatoio 34T126.
- Il bacino di contenimento è di 149 m3

SERBATOI AREA 34/3:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta (all'interno di un locale chiuso), tutti gli scarichi sono convogliati a un pozzetto generale cieco da cui previa analisi da parte del laboratorio interno, si può svuotare e mandare al depuratore interno.

SERBATOI AREA 36/2:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- Il serbatoio 36T083 della capacità di 20 m3, polmonato, conterrà la DETA,
- Il serbatoio 36T084 – ex 01B03 intermedio proveniente dal reattore R14 - da 10 m3
- Il vessel 36V001– a servizio R1, della capacità di 12,5 m3– per i vapori condensati, polmonato con azoto e connesso a scrubber del reparto produttivo

Copia informatica per consultazione

- Il vessel 36V002 della capacità di 5 m3 per la raccolta delle acque condensate, polmonato con azoto e connesso a scrubber del reparto produttivo
- Il vessel 36V003 della capacità di 2 m3 per la raccolta di prodotto distillato polmonato con azoto e connesso a scrubber del reparto produttivo
- In quest'area è presente un bacino di contenimento di 15.6 mc

SERBATOIO AREA 39:

- Il serbatoio di quest'area è esterno, dotato di sfiato atmosferico, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- Il bacino di contenimento è di 1,5 m3

SERBATOI AREA 54:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati all'interno del Parco 12, e da lì trattati come reflui del Parco 12.
- La dimensione del bacino di contenimento è conteggiata all'interno del Parco 12
- Il parco serbatoi 54 è utilizzato per lo stoccaggio rifiuti e ha un bacino di contenimento dedicato di 80 m3

SERBATOI AREA 64:

- I serbatoi di quest'area sono interrati, polmonati con azoto, dotati inoltre di doppia camicia con controllo automatico di tenuta,
- Tutti questi serbatoi presenti in questa area contengono sostanze infiammabili.
- Gli sfiati sono dotati di valvola di respiro a una via.

SERBATOI AREA 76:

- I serbatoi di quest'area sono esterni, dotati di sfiati atmosferici, in bacino di contenimento in calcestruzzo a tenuta, tutti gli scarichi sono convogliati alla vasca di laminazione e successivamente inviati all'impianto di depurazione, previa analisi da parte del laboratorio interno.
- In questa area è presente un bacino di contenimento di 99 m3.
- Tutti i serbatoi sono dotati di sfiati atmosferici.

Acque sotterranee

In seguito a verifiche effettuate negli anni '90 su tutti i manufatti interrati e impianti è stata rilevata una contaminazione del sottosuolo dell'area industriale: si è così resa necessaria la predisposizione di un Progetto di Bonifica con Misure di Sicurezza, approvato dalla Regione Lombardia, in conformità con il D.M. 471/99, con Decreto n.8255 del 16/09/2013; con DDS n.7440 del 1/672021 è stata rinnovata di 5 anni l'autorizzazione per il proseguo delle suddette attività.

Il piano di bonifica comprende il monitoraggio delle acque della falda superficiale, intermedia e profonda. La rete di monitoraggio del sito produttivo comprende sia piezometri che pozzi di biosparging.

Inoltre, a seguito della rimozione del serbatoi di gasolio nell'area 58 e della rilevazione di idrocarburi nell'area circostante, è in corso il piano di caratterizzazione dell'area interessata con Decreto n.6565 del 18/05/2021 ai sensi dell'art. 242 del D.LGS 152/2006.

Verifica di sussistenza dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento (ex DM

Copia informatica per consultazione

95/2019)

Il gestore ha presentato nel 2018 una revisione della verifica di sussistenza dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento; viste le integrazioni presentate nell'ambito dell'attuale riesame dell'AIA, relative alla presenza di quantità limitate di gasolio nei serbatoi a bordo macchina del gruppo di continuità e delle motopompe antincendio, è stata inserita al paragrafo E10 la prescrizione di produrre un aggiornamento della predetta verifica, ai sensi del DM 95/2019.

C.5 Produzione Rifiuti

Presso lo stabilimento sono identificate aree di deposito temporaneo in cui raccogliere o trasferire i rifiuti una volta prodotti. Per ciascun rifiuto è assegnata un'area di deposito temporaneo, poste su aree impermeabilizzate ed opportunamente identificate e delimitate. I rifiuti prodotti sono gestiti nel rispetto della definizione di deposito temporaneo di cui all'art.183 comma 1 lettera bb). La tabella di seguito riportata contiene la descrizione dei principali rifiuti prodotti o che potenzialmente possono essere prodotti nel ciclo produttivo. Non si esclude la possibilità di produrre eventuali ulteriori codici EER in funzione di eventuali interventi di manutenzione/ammordernamento la cui produzione può essere solo occasionale. La maggior parte dei rifiuti prodotti sono posti all'interno del Parco 54 mentre gli infiammabili sono posti al magazzino 69. Si segnala con l'ultima modifica non sostanziale del 29/04/2021 lo spostamento dell'infermeria ora locata presso l'area 5.

Tabella C5.1- *Caratteristiche rifiuti prodotti*

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Area deposito temporaneo	Modalità di stoccaggio	Destino (R/D)
07.06.01*	Acque di lavaggio	Liquido	54	IBC	D
07.06.08*	Pasta Acida	Liquido	-	serbatoio	R
07.06.08*	Acido solforico	Liquido	-	serbatoio	R
07.06.08*	Fondi e residui di reazione base keul	Liquido	54	IBC	D
07.06.08*	Fondi e residui di reazione Waterpoxy 751	Liquido	54	IBC	D
07.06.12	Fanghi liquidi da depurazione acque	Liquido	-	autobotte	D
08.03.17*	Toner obsoleto	Solido	54	Fusti	D
13.02.08*	Altri olii per motori	Liquido	54	IBC	D
13.03.07*	Olio diatermico	Liquido	54	fusto/IBC	D
13.08.02*	Olio motore da pompe Bush	Liquido	54	fusto/IBC	D
14.06.02*	Solventi di laboratorio	Liquido	69	contenitori	D
15.01.01	Imballaggi carta e cartone (produzione occasionale)	Solido	54	cassone	R
15.01.03	Imballaggi in legno	Solido	54	cassone	R
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	54	cassone	D
15.01.10*	Imballi Infiammabili	Solido	69	fusti/IBC	D
15.01.10*	Imballi non Infiammabili	Solido	54	fusti/IBC	D/R
15.02.02*	Sepiolite, stracci, filtri, maschere	Solido	54	Fusti	D
16.02.13*	Apparecchiature elettriche obsolete	Solido	54	contenitore	R
16.03.03*	Zolfo solido	Solido	54	Fusti	D
16.03.05*	Prodotti obsoleti pericolosi	Liquido/ solido	54	IBC/fusti	D

Copia informatica per consultazione

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Area deposito temporaneo	Modalità di stoccaggio	Destino (R/D)
16.03.05*	Controcampioni di laboratorio	Solidi	54	IBC	D
16.03.06	Prodotti obsoleti non pericolosi	Liquido/ solido	54	IBC/fusti	D/R
16.08.02*	Pentossido di Vanadio	Solido	54	Fusti	D
17.01.06*	Refrattario (produzione occasionale)	Solido	54	Fusti	D
18.01.03*	Rifiuto sanitario	Solido	Locale infermeria	contenitore	D
20.01.21*	Lampade al neon/tubi fluorescenti (produzione occasionale)	Solido	54	fusti/bancali	R

Come dichiarato dal Gestore gli oli diatermici utilizzati nel ciclo produttivo non contengono PCB.

Con il codice 16.03.03* viene gestita parte della materia prima (zolfo) che arriva in stabilimento allo stato fisico liquido e durante le fasi di scarico (quantità iniziali e finali) solidifica e pertanto non può essere utilizzata nel ciclo produttivo. Per tale motivo il codice per la classificazione è stato individuato tra i prodotti fuori specifica e non tra quelli derivanti dalla produzione, fornitura e formulazione dello zolfo.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento è oggetto di un intervento di bonifica approvato con Decreto Regionale n°8255 del 16/09/13; con DDS n.7440 del 1/672021 è stata rinnovata di 5 anni l'autorizzazione per il proseguo delle suddette attività.

Inoltre, a seguito della rimozione del serbatoi di gasolio nell'area 58 e della rilevazione di idrocarburi nell'area circostante, è in corso il piano di caratterizzazione dell'area interessata con Decreto n.6565 del 18/05/2021 ai sensi dell'art. 242 del D.LGS 152/2006.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Lo stabilimento BASF Italia è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015 e s.m.i..
È stata condotta una verifica sul SGS-PIR (Sistema di Gestione Sicurezza) nel 2017 ed è previsto per l'anno in corso ulteriore controllo.

D. QUADRO INTEGRATO

D 1 Applicazione delle BAT

Le tabelle che seguono riassumono lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per:

- l'attività di fabbricazione di prodotti della chimica organica fine (agosto 2006) (già oggetto di verifica da parte di ARPA nella visita ispettiva del 2018);
- l'attività di fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi, a seguito della pubblicazione in data 7 dicembre 2017 in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea della Decisione della Commissione Europea (UE) 2017/2117 del 21 novembre 2017;
- i sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica, a seguito della Decisione di esecuzione (ue) 2016/902 della commissione del 30 maggio 2016 (complementare alla Decisione di Esecuzione (ue) 2017/2117 della commissione del 21 novembre 2017).

Copia informatica per consultazione

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) per l'attività di
fabbricazione di prodotti della chimica organica fine (agosto 2006)

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
Fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza	Applicata	Sistema di Gestione della Sicurezza Sistema di Gestione Ambientale Documento di Politica Ambiente e Sicurezza Manuali di reparto Procedure di sistema, tra cui: - Gestione modifiche, - Controllo della Progettazione, - Gestione della Formazione, - Gestione degli audit Interni, - Riesame della Direzione, - Criteri per identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi Attuazione del programma Responsible Care
Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi: a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc. d) minimizzare i consumi energetici ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile f) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	Applicata	Sistema di Gestione della Sicurezza Sistema di Gestione Ambientale Documento di Politica Ambiente e Sicurezza Manuali di reparto Procedure di sistema, tra cui: - Gestione modifiche, - Controllo della Progettazione, - Gestione della Formazione, - Gestione degli audit Interni, - Riesame della Direzione, - Criteri per identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi Attuazione del programma Responsible Care
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE		
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure: a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching) d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione f) sfiati	Applicata	Sistema di Gestione della Sicurezza Sistema di Gestione Ambientale. Documento di Politica Manuali di reparto Procedure di sistema, tra cui: - Gestione modifiche, - Controllo della Progettazione, - Gestione della Formazione, - Gestione degli audit Interni, - Miglioramento continuo e Riesame della Direzione, - Criteri per identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi Attuazione del programma Responsible Care analisi di rischio; Safety Interlock System; analisi normativa (D.Lgs 105/2015, ATEX, PED, ...)
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	Applicata	Manuali operativi per ogni reparto; Procedure di carico e scarico specifiche per le sostanze detenute. Mappatura delle attività con valutazione del rischio associato e redazione di specifiche

Copia informatica per consultazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		istruzioni operative.
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	Applicata	Procedura di formazione rispondente ai requisiti normativi per i Sistemi di Gestione Sicurezza ed Ambiente. Piano di Formazione annuale che prevede procedure dedicate per la movimentazione delle sostanze pericolose, procedure legate al piano di emergenza interno anche in relazione al D.Lgs 105/2015 ecc, la formazione specifica di reparto legata alle indagini su incidenti e mancati incidenti. Formazione specifica sul rischio chimico e addestramento specifico per la risposta a sversamenti di sostanze pericolose.
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche: - utilizzo di macchine chiuse e sigillate - chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione - connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi - connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento - utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe	Parzialmente Applicata	Con le seguenti note: - Per LTR, macchine chiuse a prova di vuoto e pressione; - ventilazione continua del reparto (LTR) - non sono presenti solventi in stabilimento - Applicata laddove praticabile - Non applicabili in genere flussi di gravità a causa della viscosità dei prodotti
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	Applicata	Sistema di Gestione della Sicurezza Sistema di Gestione Ambientale Linee guida per bacini di contenimento; Linea guida progettazione impianti e procedura di start up; programma di manutenzione con verifica periodica delle strutture fognarie e di contenimento. In particolare, i serbatoi di MCA, DETA e DMAPA sono dotati di vasche di contenimento interrate e sono state condotte verifiche di stabilità sismica dello stabilimento. .
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	Applicata	I serbatoi interrati infiammabili sono equipaggiati con camicia ed allarmi; Le baie di scarico sono dotate di sensori di rilevazione gas e fiamma e i serbatoi di livellostati per il controllo del riempimento
contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	Applicata	Bacini di contenimento impermeabilizzati, con controlli programmati della tenuta. La vasca di laminazione e le vasche di reparto sono tutte impermeabilizzate e controllate periodicamente
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	Applicata	Le acque antincendio provenienti dai diversi reparti possono essere trasferite da reparto alla vasca di laminazione o vasche di accumulo (volume pari a 600 m3, di norma piena fino al 30% della sua capacità). Le acque di estinzione sono analizzate prima della definizione della corretta modalità di smaltimento.

Copia informatica per consultazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	Applicata	Verifica fonti di COV anche per motivi di sicurezza (tossici, infiammabili)
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	Parzialmente Applicata	Alcuni processi prevedono l'utilizzo di alcoli bassobollenti come reagenti in reattori chiusi con condensatore; non è prevista la formazione di COV dai processi produttivi, se non in quantità residuali per le quali non è possibile l'utilizzo di sistemi di ulteriori fasi di condensazione/recupero dedicati. Sono presenti invece condensatori per condensare eventuali vapori di prodotto finito e pertanto non è possibile effettuare alcun recupero esclusivamente di solvente.
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi	Non applicabile	Non si effettuano lavaggi con solventi; generalmente si utilizza acqua e vapore e in alcuni casi tensioattivi
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	Applicata	I distillati di processo dei reattori 10 e 2 sono recuperati e reimmessi nel processo produttivo.
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo	Applicata	Necessaria per raggiungere vuoto negli impianti. I reattori sono a prova di vuoto e pressione e, per il reparto LTR, le reazioni sono effettuate a reattore chiuso.
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	Applicata	I reattori sono a prova di vuoto e pressione e, per il reparto LTR, le reazioni sono effettuate a reattore chiuso; I serbatoi infiammabili sono a circuito chiuso;
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	Applicata	Inertizzazione reattori MPR per shock, i reattori della solfatazione non sono inertizzati
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	Applicata	I condensatori sono dimensionati in relazione alla portata al vuoto.
Modalità di inserimento nei serbatoi dei prodotti liquidi: - aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche - Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche.	Applicata	Il carico è dal basso o tramite pescante anche per limitare i problemi di schiuma legati ai prodotti.
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	Applicata	Portate di degaso calcolate e limitate da dispositivi meccanici o sezione tubazioni
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di Sali	Non applicabile	Non si eseguono lavorazioni che producono acque madri con elevato contenuto di sali
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	Non applicabile	Non si eseguono lavaggi in controcorrente di prodotti
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Applicata	Utilizzo di pompe ad anello liquido e a secco
Definizione di procedure per la	Applicata	Per ogni processo sono disponibili manuali

Copia informatica per consultazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche		e procedure operativi. I reparti produttivi sono equipaggiati con sistemi di controllo di processo in continuo per la determinazione del completamento delle reazioni chimiche
Raffreddamento indiretto	Applicata	Raffreddamento con camicie, serpentini o scambiatori
Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	Applicata	Procedura di compatibilità per minimizzare i lavaggi delle apparecchiature. Il lavaggio è effettuato con acqua o vapore. In alcune produzioni, al termine della campagna di produzione (Luviquat) è previsto un risciacquo del reattore con acqua che, non è smaltito, ma recuperato nel prodotto finito.
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA		
5.2.1 bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.)	Non applicabile	Lo stabilimento produce miscele e non sostanze. Il bilancio di massa fornisce la differenza tra materie prime in ingresso e uscite prodotti finiti. Il rapporto fra volumi produttivi e sottoprodotti generati è <1%
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	Applicata	Obiettivi di riduzione dei rifiuti nell'ambito dei Sistemi di Gestione
Determinare i valori relativi ai seguenti parametri relativi ai flussi di acque reflue (*vedi tab 1 su bref di settore, pg 378*)	Applicata	Analisi mensili per gli inquinanti riportati. Vedasi atto della Provincia di Como del 2012 per quanto concerne il saggio di tossicità
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	Applicata	Analisi organizzate per diverse fasi di processo
Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento	Non applicabile	Non pertinente – Emissioni non centralizzate
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	Applicata	Vedere piano di monitoraggio emissioni e monitoraggio ambienti di lavoro.
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	Applicata	Portate calcolate (come caso peggiore) in sede di dimensionamento
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	Non applicabile	Non si utilizzano solventi in stabilimento
5.**2.3 Trattamento dei residui gassosi**		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di		
COV	Applicata	Scrubber (assorbimento efficace di vapori ad alto PM e vapori reattivi)
NOx	Applicata	Trattamento effluenti gassosi impianto di cogenerazione mediante sistema di trattamento catalitico SCR ad iniezione di urea
HCl,Cl_2, HBr/Br_2	Non applicabile	Sostanza non utilizzate
NH_3	Non applicabile	Non previsto apposito sistema di abbattimento in quanto non riscontrata in

Copia informatica per consultazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		concentrazioni significative nei flussi gassosi in uscita
SOx	Applicata	Scrubber a soda
Particolato	Applicata	Scrubber (lavaggio)
Cianuri	Non applicabile	Sostanza non utilizzate
5.2.4 gestione e trattamento dei reflui acquosi		
5.2.4.1 REFLUI ACQUOSI ASSOCIATI AL PRE-TRATTAMENTO E ALLA SEGREGAZIONE		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	Non applicabile	Processi non pertinenti con le attività del complesso
Trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	Applicata	Procedura scarichi idrici e gestione delle acque di lavaggio degli impianti e di manutenzione.
Separazione e raccolta degli acidi esausti	Applicata	Raccolta acido solforico, pasta acida
5.2.4.2 TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI		
Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti - I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa. - Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5 - 40 kg per batch o giornalieri	Applicata	L'impianto di depurazione garantisce il rispetto dei limiti di riferimento per lo scarico a depuratore consortile
Per i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Non applicabile	Abbattimento non raggiungibile con solo impianto biologico. L'impianto di depurazione garantisce il rispetto dei limiti di riferimento per lo scarico a depuratore consortile. L'abbattimento con trattamento biologico consente un tasso di eliminazione del COD >85% e, l'azienda, ha come obiettivo la diminuzione dei carichi in ingresso alla depurazione. Gli obiettivi di miglioramento vengono approvati in sede di Riesame della Direzione all'interno del Sistema di Gestione Ambientale e prevedono un indicatore calcolato come COD uscita / COD ingresso depuratore interno.
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Non applicabile	Non si utilizzano solventi in stabilimento
Recupero di solventi ai fini del loro utilizzo a scopi termici, quando il bilancio energetico evidenzi la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	Non applicabile	Non si utilizzano solventi in stabilimento.
5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	Non applicabile	Non utilizzati. Il cloruro di metile è un reagente utilizzato quantitativamente in fase di reazione
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	Non applicabile	La produzione di Sali di ammonio quaternario con utilizzo di cloruro di metile non produce acque di processo

Copia informatica per consultazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati	Non applicabile	Non usati metalli pesanti
5.2.4.6 RIMOZIONE DEI CIANURI LIBERI		
ricondizionare i flussi di reflui contenenti cianuri liberi, per sostituire le materie prime ove tecnicamente possibile	Non applicabile	Non usati cianuri
pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di cianuri, raggiungendo un tenore di cianuri pari o inferiore a 1 mg/l del flusso di acque reflue trattate	Non applicabile	Non usati cianuri
effettuare la biodegradazione in condizioni sicure in un impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Non applicabile	Non usati cianuri
5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE		
Trattamento in impianto di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio	Applicata	Stadio biologico da 600 mc
assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito	Non applicabile	Trattamento in impianto interno prima dell'invio ad impianto consortile
valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione	Non applicabile	Impianto di trattamento dimensionato per limiti consortili
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella VIII.	Non applicabile	Impianto di trattamento dimensionato per limiti consortili
5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Applicata	Analisi interne giornaliere (COD, pH) Analisi esterne mensili ed annuali (inquinanti vari), ingresso ed uscita
effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	Non applicabile	Non si producono sostanze tossiche per l'ambiente
Nel caso vi siano problemi di tossicità residua ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC.	Non applicabile	Tossicità non monitorata si veda comunicazione Cognis del 15/12/2008

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/2117 DELLA COMMISSIONE del 21 novembre 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi

1.1 Monitoraggio delle emissioni in atmosfera			
	Descrizione	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
1	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera	Non	Non sono presenti

Copia informatica per consultazione

<table>
<tr>
<td></td>
<td>provenienti da forni/riscaldatori di processo in conformità con le norme EN e almeno alla frequenza indicata nella tabella sottostante. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.
<table>
<tr><th>Sostanza/parametro</th><th>Norma/e</th><th>Potenza termica</th><th>Frequenza minima monitorag.</th><th>Monitoraggio associato</th></tr>
<tr><td rowspan="2">CO</td><td>Norme EN generiche</td><td>≥50</td><td>in continuo</td><td rowspan="2">Tab. 2.1
Tab. 10.1</td></tr>
<tr><td>EN 15058</td><td>da 10 a <50</td><td>1 volta ogni 3 mesi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Polveri</td><td>Norme EN generiche</td><td>≥50</td><td>in continuo</td><td rowspan="2">BAT.5</td></tr>
<tr><td>EN13284-1</td><td>da 10 a <50</td><td>1 volta ogni 3 mesi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NH_3</td><td>Norme EN generiche</td><td>≥50</td><td>in continuo</td><td>BAT.7 TAB.2.1</td></tr>
<tr><td>Nessuna norma disponibili</td><td>da 10 a <50</td><td>1 volta ogni 3 mesi</td><td>BAT 6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NO_X</td><td>Norme EN generich</td><td>≥50</td><td>in continuo</td><td rowspan="2">BAT 4 Tab 2.1 tab.10.1</td></tr>
<tr><td></td><td>da 10 a <50</td><td>1 volta ogni 3 mesi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SO2</td><td>Norme EN generiche</td><td>≥50</td><td>in continuo</td><td rowspan="2">BAT6</td></tr>
<tr><td></td><td>da 10 a <50</td><td>1 volta ogni 3 mesi</td></tr>
</table>
(4)La frequenza minima del monitoraggio per le misurazioni periodiche può essere di una volta ogni sei mesi se i livelli di emissione si sono dimostrati sufficientemente stabili.</td>
<td>applicabile</td>
<td>forni/riscaldatori di processo ma esclusivamente n.3 centrali termiche i cui effluenti gassosi, derivanti dalla combustione, non sono usati per il trattamento di materie prime/oggetti per contatto diretto/indiretti ma sono convogliati in atmosfera mediante i punti di emissione K07E01, K07E02 e K07E03. Inoltre, sono presenti fluidi termovettori (es. olio diatermico/vapore) per la distribuzione del calore.
È presente una fase di riscaldamento dell'aria nel processo di solfatazione, nelle fasi di avvio impianto mediante bruciatore di potenza pari a 750.000 kcal/h (max 20 ore/anno), senza contatto diretto con gli effluenti gassosi di combustione i quali sono espulsi mediante camino di scarico dell'unità 21.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>la BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera non provenienti da forni/riscaldatori di processo in conformità con le norme EN e almeno alla frequenza indicata nella tabella sottostante. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.
<table>
<tr><th>Sostanza/ parametro</th><th>Norma/e</th><th>Processi fonti</th><th>Frequenza minima monitorag.</th><th>Monitoraggio associato</th></tr>
<tr><td>Polveri</td><td>EN 13284-1</td><td>tutti gli altri processi</td><td>Una volta al mese(2)</td><td>BAT 11</td></tr>
<tr><td>NH3</td><td>Nessuna norma disponibile</td><td>Uso dell'SCR o dell'SNCR</td><td>Una volta al mese(2)</td><td>BAT 7</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>EN 14791</td><td>Tutti i processi/ fonti(3)</td><td>Una volta al mese(2)</td><td>BAT 12</td></tr>
<tr><td>TCOV</td><td>EN 12619</td><td>Tutti gli altri processi/ fonti(3)</td><td>Una volta al mese (2)</td><td>BAT 10</td></tr>
</table>
(2) Il monitoraggio può essere eseguito a cadenza minima annuale se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.
(3)Tutti (gli altri) processi/fonti in cui l'inquinante è presente nello scarico gassoso in base all'inventario dei flussi degli scarichi gassosi di cui alle conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.</td>
<td>Applicata</td>
<td>Dal processo produttivo si generano i seguenti inquinanti:
- polveri: analizzate con frequenza annuale secondo il metodo UNI EN 13284-1;
- ammoniaca (per abbattimento NOx dal cogeneratore): viene analizzata con frequenza annuale secondo il metodo M.U. 632:84;
- SOx espressi come SO2: analisi annuale secondo la norma EN 14791;
- COV: analizzate con frequenza annuale secondo il metodo UNI EN 12619.
I livelli di emissione sono sufficientemente stabili e pertanto, in accordo con il quadro F dell'AIA vigente, i controlli sono effettuati con frequenza annuale.
In corrispondenza del punto di emissione M34E01 sono ricercati anche composti organici</td>
</tr>
</table>

Copia informatica per consultazione

				del cloro quali "clorometano" e "acido cloroacetico"; pertanto non si ritiene applicabile la bat relativamente ai cloruri gassosi espressi come acido cloridrico.
1.2 Emissioni nell'atmosfera				
		Descrizione	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
3	*1.2.1 Emissioni nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo*	**1.2.1 Emissioni in atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo** al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di CO e delle sostanze incombuste provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'ottimizzare la combustione. L'ottimizzazione della combustione si ottiene con una buona progettazione e un corretto funzionamento delle apparecchiature, ad esempio ottimizzando la temperatura e i tempi di permanenza nella zona di combustione, miscelando combustibile e aria di combustione nel modo più efficiente e controllando la combustione. Il controllo della combustione si basa sul monitoraggio continuo e sul controllo automatico dei parametri (ad esempio, O2, CO, rapporto combustibile/aria, sostanze incombuste).	Non applicabile	Non sono presenti forni/riscaldatori di processo ma esclusivamente centrali termiche per la produzione di vapore.
4		al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di NO_X provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a)scelta del combustibile b)combustione a stadi c)ricircolo esterno degli effluenti gassosi d)ricircolo interno degli effluenti gassosi e) bruciatori a emissioni basse o ultrabasse di NO_X f) uso di diluenti inerti g) riduzione catalitica selettiva (SCR) h) riduzione non catalitica selettiva (SNCR)	Non Applicabile	Non sono presenti forni/riscaldatori di processo ma esclusivamente centrali termiche per la produzione di vapore, con combustibile gas metano. Presente SCR con urea per abbattimento degli NOx dall'impianto di cogenerazione (attività non IPPC).
5		Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera delle polveri provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Non Applicabile	Non sono presenti forni/riscaldatori di processo ma esclusivamente centrali termiche per la produzione di vapore, con combustibile gassoso (metano).

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a)	scelta del combustibile	Cfr. la sezione 12.3. Consiste ad esempio nel sostituire i combustibili liquidi con combustibili gassosi, tenendo conto del bilancio complessivo degli idrocarburi	La sostituzione dei combustibili liquidi con quelli gassosi è subordinata, negli impianti esistenti, alle caratteristiche di progettazione dei bruciatori
b)	atomizzazione dei combustibili liquidi	Uso di una pressione elevata per ridurre le dimensioni delle goccioline di combustibile liquido. Attualmente i migliori bruciatori sono in genere progettati con atomizza- zione	Generalmente applicabile

Copia informatica per consultazione

		a vapore		
c)	filtro in tessuto, ceramica o metallo	Cfr. la sezione 12.1	Non applicabile alla combustione di soli combustibili gassosi	
6	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera di SO2 provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito. a) scelta del combustibile b) lavaggio caustico		Non Applicabile	Non sono presenti forni/riscaldatori di processo ma solo centrali termiche per la produzione di vapore con impiego di gas metano, e pertanto esente dalla presenza di zolfo.
7	**1.2.2 Emissioni nell'atmosfera dovute all'SCR o all'SNCR** Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera dell'ammoniaca utilizzata nella riduzione catalitica selettiva (SCR) o nella riduzione non catalitica selettiva (SNCR) per abbattere le emissioni di NOX, la BAT consiste nell'ottimizzare la configurazione e/o il funzionamento dell'SCR o SNCR (tramite, ad esempio, un rapporto ottimale reagente/NO_X, una distribuzione omogenea del reagente e una calibrazione ottimale delle gocce di reagente). Livelli di emissioni associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni provenienti da un forno di cracking per la fabbricazione di olefine leggere con uso di SCR o SNCR: Tabella 2.1.		Applicata	E' presente un sistema SCR per l'abbattimento degli NOx sull'impianto di cogenerazione in cui il dosaggio dell'urea avviene attraverso un controllo automatizzato (attività non IPPC). Per la descrizione del funzionamento del sistema SCR si rimanda alla descrizione del sistema di cogenerazione nella sezione C.
8	**1.2.3.1 Tecniche per ridurre le emissioni derivanti da altri processi /fonti** Al fine di ridurre il carico degli inquinanti negli scarichi gassosi da sottoporre a trattamento finale e aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito per trattare i flussi di gas di processo: a. recupero e uso dell'idrogeno in eccesso o prodotto dalla reazione; b. recupero solventi organici e materie prime organiche non reagite c. uso dell'urea esausta d. recupero di HCl e. recupero di H2S f. Tecniche per ridurre il trascinamento di solidi e/o liquidi(Cfr. la sezione 12.1)		Applicata	Nel reparto LTR (R10 e R2) l'eccesso di materia prima è raccolto per condensazione e reimmesso nel ciclo produttivo. Nel reparto solfatazione, l'anidride solforica non reagita è neutralizzata mediante uno scrubber basico e, a sua volta, reimmessa nel ciclo produttivo. Sono inoltre presenti abbattitori scrubber per l'abbattimento del carico di inquinanti provenienti dagli sfiati operativi dei reattori multiproducts (punto di emissione M34E01) e apparecchiature di processo del reparto solfatazione (punto di emissione M08E02).
1.2 Emissioni nell'atmosfera				
	Descrizione		**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
9	Al fine di ridurre il carico degli inquinanti degli scarichi gassosi da sottoporre a trattamento finale e aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'inviare i flussi di gas di processo che possiedono un potere calorifico sufficiente a un'unità di combustione. Le BAT 8a e 8b hanno tuttavia priorità sull'invio dei gas di processo a un'unità di combustione. Applicabilità		Applicata	I flussi di gas di processo organici sono condensati e reimmessi nel ciclo produttivo (R10 e R2 e solfatazione dopo neutralizzazione). Gli altri inquinanti gassosi, prodotti in

Copia informatica per consultazione

	L'invio dei flussi di gas generati dai processi a un'unità di combustione può essere condizionato dalla presenza di contaminanti o da considerazioni di sicurezza.		quantità limitata, sono inviati ai sistemi di abbattimento a scrubber.
10	Al fine di ridurre le emissioni convogliate di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) condensazione b) adsorbimento c) lavaggio a umido d) ossidatore catalitico e) ossidatore termico	Applicata	Al fine di abbattere i composti organici volatili si effettuano sia la condensazione che l'abbattimento su letti a umido, mediante scrubber. Gli scrubber sono posti a presidio delle emissioni provenienti dagli sfiati operativi dei reattori del reparto multiproducts e apparecchiature di processo del reparto solfatazione.
11	Al fine di ridurre le emissioni convogliate di polveri nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) ciclone b) precipitatore elettrostatico c) filtro a tessuto d) ossidatore catalitico e) ossidatore termico	Non applicabile	I volumi di materiali in polvere sono una minima parte delle materie prime utilizzate in stabilimento e il loro utilizzo è sporadico. Nell'anno 2020 l'utilizzo di polveri per il punto M34E02 è stato pari a 15 ore complessive mentre per il punto M08E04 pari a 25 ore totali (su 8760 ore annue). Inoltre, su entrambi i punti di emissione sono effettuati i monitoraggi come prescritto da quadro F dell'AIA e i valori riscontrati rientrano all'interno dei parametri previsti. L'azienda si è attivata con fornitori esterni per la verifica di fattibilità dei sistemi di abbattimento delle emissioni e, stanti le condizioni sopra descritte, l'analisi costi benefici è sfavorevole e non giustifica l'investimento. Qualora aumenti l'utilizzo di polveri l'azienda si impegna a rivalutare la necessità di un sistema di abbattimento dedicato.
12	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di biossido di zolfo e altri gas acidi (ad esempio, HCl), la BAT consiste nell'utilizzare il lavaggio a umido (wet scrubbing). Descrizione Per la descrizione del lavaggio a umido, cfr. la sezione 12.1	Applicata	Nel reparto solfatazione. SO2 e SO3 non reagiti sono neutralizzati mediante uno scrubber basico e reimmessi nel ciclo produttivo

Copia informatica per consultazione

13	**1.2.3.2 Tecniche per ridurre le emissioni provenienti da un ossidatore termico** al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di NOX, CO, e SO2 provenienti da un ossidatore termico, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate.	Non applicabile	Non è presente un ossidatore termico.
1.3 Emissioni nell'acqua			
Descrizione		**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
14	Al fine di ridurre il volume delle acque reflue, i carichi inquinanti da sottoporre a un idoneo trattamento finale (di norma trattamento biologico) e le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'applicare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione di tecniche integrate nei processi, tecniche di recupero degli inquinanti alla fonte e tecniche di pretrattamento, sulla base delle informazioni fornite dall'inventario dei f lussi di acque reflue di cui alle conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.	Applicata	I lavaggi delle apparecchiature fra diverse produzioni sono gestiti da una procedura di compatibilità e laddove possibile sono evitati. Sono in atto diverse azioni di miglioramento per la riduzione dei lavaggi mediante processi di automazione e razionalizzazione del ciclo produttivo anche a fronte di un aumento della produzione. Riutilizzo delle acque di scrubber solfatazione sono reinmesse nel ciclo produttivo.
1.4 Efficienza delle risorse			
Descrizione		**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
15	al fine di aumentare l'efficienza delle risorse quando si utilizzano catalizzatori, la BAT consiste nell'applicare una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) scelta del catalizzatore b) protezione del catalizzatore c) ottimizzazione del processo d) monitoraggio delle prestazioni del catalizzatore	Applicata	La produzione di SO3 nell'impianto di solfatazione è catalizzata da pentossido di vanadio. Resa e efficienza della reazione sono ottimizzati da diversi parametri fra cui scelta e tipologia e quantità del catalizzatore, parametri di pressione, temperature e raffreddamento. Il catalizzatore è, inoltre, vagliato e sostituito a intervalli regolari.
16	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel recuperare e riutilizzare i solventi organici. Descrizione I solventi organici impiegati nei processi (ad esempio, nelle reazioni chimiche) o nelle operazioni (ad esempio, nell'estrazione) sono recuperati mediante tecniche adeguate (ad esempio, distillazione o separazione dalla fase liquida), purificati, se necessario (ad esempio, per mezzo di distillazione, adsorbimento, strippaggio o filtrazione) e reimmessi nel processo o nell'operazione. La quantità di solvente recuperata e riutilizzata dipende dal processo	Parzialmente applicata	Alcuni processi prevedono l'utilizzo di alcoli bassobollenti come reagenti in reattori chiusi con condensatore; non è prevista la formazione di COV dai processi produttivi, se non in quantità residuali per le quali non è possibile l'utilizzo di sistemi di

Copia informatica per consultazione

			ulteriori fasi di condensazione/recupero dedicati. Sono presenti invece condensatori per condensare eventuali vapori di prodotto finito e pertanto non è possibile effettuare alcun recupero esclusivamente di solvente.
1.5 Residui			
Descrizione		**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
17	Al fine di prevenire la produzione di rifiuti da smaltire o, se ciò non è praticabile, ridurne la quantità, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito. a) aggiunta di inibitori nei sistemi di distillazione b) riduzione al minimo della formazione di residui altobollenti nei sistemi di distillazione c) recupero di materie (ad esempio per distillazione, cracking) d) rigenerazione dei catalizzatori e degli adsorbenti c) uso dei residui come combustibile	Applicata	Nel reparto LTR (R10 e R2) l'eccesso di materia prima è raccolto per condensazione e reimmesso nel ciclo produttivo. In alcuni processi ciò non è possibile e l'eccesso di materia prima è ridotto al minimo per ridurre la quantità di rifiuti.
1.6 Condizioni di esercizio diverse da quelle normali			
Descrizione		**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
18	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni dovute a cattivo funzionamento delle apparecchiature, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.	Applicata	a/b. Le apparecchiature critiche per l'ambiente sono individuate nell'ambito delle valutazioni del rischio svolte per la stesura del rapporto di sicurezza ed inserite nel piano di manutenzione preventiva. c. Nel reparto multiproducts è punto di emissione M36E01 proveniente da sfiati di emergenza dei Blow-Down preceduti da impianto di abbattimento (unità scrubber).

Tecnica		descrizione	Applicabilità
a.	individuazione delle apparecchiature critiche	Le apparecchiature critiche per la tutela dell'ambiente («apparecchiature critiche») sono individuate sulla base di una valutazione dei rischi (ad esempio, mediante l'analisi delle modalità e degli effetti dei guasti - analisi FMEA)	Generalmente applicabile
b.	programma di affidabilità delle apparecchiature critiche	Programma articolato per massimizzare la disponibilità e le prestazioni delle apparecchiature, che include procedure operative standard, manutenzione preventiva (ad esempio, contro la corrosione), monito-raggio, registrazione degli incidenti e modifiche impiantistiche continue	Generalmente applicabile
c.	sistemi di riserva per le apparecchiature	Creazione e manutenzione di sistemi di riserva, ad esempio sistemi di sfiato, unità di	Non applicabile se la disponibilità di

Copia informatica per consultazione

		essenziali	abbattimento	apparecchiature adeguate può essere dimostrata utilizzando la tecnica b.		
19	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera e nell'acqua durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'attuare misure commisurate alla rilevanza dei potenziali rilasci di inquinanti per: i)operazioni di avvio e arresto ii) altre circostanze (ad esempio, lavori di manutenzione regolare e straordinaria e operazioni di pulizia delle unità e/o del sistema di trattamento degli scarichi gassosi), comprese quelle che potrebbero incidere sul corretto funzionamento dell'installazione				Applicata	Le fasi di avvio e arresto impianto sono governate da procedure specifiche e checklist di controllo per la verifica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza. Le operazioni di manutenzione programmata sono effettuate ad impianti fermi. Al fine di minimizzare i fermi è prevista una manutenzione preventiva programmata.

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/902 DELLA COMMISSIONE del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (complementare alla Decisione di Esecuzione (ue) 2017/2117 della commissione del 21 novembre 2017)

1 Sistemi di gestione ambientale			
BAT	**Descrizione**	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
1	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche: i)impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado …omissis…. x)piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 13)	Applicata	L'azienda è certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015; il sistema di gestione ambientale ha le caratteristiche richieste.
	In particolare, per le attività del settore chimico, la BAT consiste nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale: xi) 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; xii) istituzione di inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2). In alcuni casi, il sistema di gestione ambientale prevede anche: xiii) un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 20); xiv) un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 22)	Applicata	Gli impianti sono gestiti tramite sala controllo centralizzata. I ruoli e le responsabilità degli attori coinvolti sono definiti nei rispettivi mansionari Per flussi di acque reflue, scarichi gassosi, rumore ed odori vedere le specifiche BAT.
1.Sistemi di gestione ambientale			

Copia informatica per consultazione

BAT	Descrizione	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
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: i) informazioni sui processi chimici di produzione, compresi: a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti; b) schemi semplificati di flusso di processo che indichino l'origine delle emissioni; c) descrizione delle tecniche integrate con il processo e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla sorgente, con indicazione delle loro prestazioni; 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 bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test ZahnWellens, potenziale di inibizione biologica (ad es. nitrificazione)]; 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, NOX, SOX, 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).	Applicata	Sono note le reazioni del ciclo di produzione, disponibili gli schemi di flusso che originano le emissioni e le caratteristiche dei presidi depurativi. L'azienda effettua i monitoraggi secondo i parametri e le tempistiche previsti dal piano di monitoraggio, ovvero per i parametri pertinenti con il ciclo di produzione. Gli schemi di processi da cui si originano gli scarichi sono riportati al quadro B del presente documento. Periodicamente vengono monitorati i flussi emissivi in aria/acqua sia per Responsible Care e Sistema di Gestione Ambientale. Per le emissioni negli scarichi idrici vengono registrati giornalmente i dati di pH, COD e valori di portata in apposito modulo, sia in ingresso che in uscita all'impianto di depurazione. In corrispondenza delle vasche di ossidazione A e B, dell'impianto di depurazione, sono presenti sonde per la misurazione in continuo dei parametri pH, temperatura e ossigeno disciolto. Non viene registrata la conducibilità in quanto non significativa vista la tipologia di reflui. Mensilmente vengono analizzati i parametri in uscita dal depuratore, previsti dal quadro F dell'AIA. Per le caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi sono effettuati i controlli analitici alle emissioni in ottemperanza a quanto previsto dall'AIA vigente.
2. Monitoraggio			
BAT	**Descrizione**	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
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 pretrattamento e del trattamento finale).	Applicata	In corrispondenza delle vasche di ossidazione A e B dell'impianto di depurazione, sono presenti sonde per la misurazione in continuo dei parametri pH, temperatura e ossigeno disciolto e sullo

Copia informatica per consultazione

			scarico S2 è presente un misuratore di portata. Il laboratorio interno effettua, con frequenza giornaliera, le analisi del COD e pH che sono registrati unitamente al volume trattato in un documento interno. Le acque in ingresso e in uscita dal depuratore sono, inoltre, analizzate secondo quanto previsto dai quadri E e F
4	La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata qui di seguito. 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 equivalente. sostanza: TOC, COD, TSS, TN, N inorg, Ptot: giornaliera METALLI: Mensile Tossicità: da decidere dopo caratterizzazione iniziale	Parzialmente Applicata	Giornalmente sono effettuate presso il laboratorio interno le analisi del COD e pH. Tali parametri sono ricompresi anche nelle analisi mensili (previste dal quadro F dell'AIA) unitamente a TSS, ferro e rame. Tale periodicità è definita sulla base della stabilità dei dati e da quanto previsto dall'AIA vigente. Con frequenza annuale vengono indagati, come da quadro F, anche i composti dell'azoto, unitamente anche al saggio di tossicità.
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. I. Metodi di «sniffing» (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature; II. tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas; III. calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad esempio, una volta ogni due anni) da misurazioni. Quando sono presenti quantità significative di COV, lo screening e la quantificazione delle emissioni dall'installazione mediante campagne periodiche con tecniche ottiche basate sull'assorbimento, come la tecnica DIAL (radar ottico ad assorbimento differenziale) o la tecnica SOF (assorbimento infrarossi dei f lussi termici e solari) costituiscono un'utile tecnica complementare alle tecniche da I a III.	Non Applicabile	I processi non prevedono la formazione di COV, se non in quantità residuali e per le quali non è possibile l'utilizzo di sistemi di ulteriori fasi di condensazione /recupero. Tutte le sorgenti di emissioni sono poste sotto aspirazione, e i sistemi di captazione sottoposti a controllo/manutenzione ordinaria.
6	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN Applicabilità: L'applicabilità è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati.	Applicata	Presente procedura di gestione emissioni odorigene e sonore in cui è indicata la periodicità del monitoraggio. Presente impianto di deodorizzazione a secco area depurazione/sedimentazione (sigla K79E04). Prevede la predisposizione di un piano di monitoraggio degli odori nei punti di emissione più significativi dell'impianto.
3. Emissioni in acqua			
BAT	**Descrizione**	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**

Copia informatica per consultazione

<table>
<tr><td>7</td><td>3.1 Consumo di acqua e produzione di acque reflue
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.</td><td>Applicata</td><td>Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue è presente una procedura scarichi idrici per la gestione delle acque degli impianti e di manutenzione; tale soluzione, unitamente a una maggiore automazione dei processi, comporta un minor volume all’impianto di depurazione.
Nel reparto LTR (R10 e R2) l’eccesso di materia prima è raccolto per condensazione e reimmesso nel ciclo produttivo.
Nel reparto solfatazione, l’anidride solforosa non reagita è neutralizzata mediante uno scrubber basico e, a sua volta, reimmessa nel ciclo produttivo.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>3.2 Raccolta e separazione delle acque reflue
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 ref lue che necessitano di trattamento.</td><td>Applicata</td><td>La rete di acque reflue aziendale prevede la separazione delle acque di prima e seconda pioggia.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>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).

Applicabilità
Lo stoccaggio provvisorio delle acque piovane contaminate richiede la separazione che potrebbe però non essere praticabile nei sistemi di raccolta delle acque reflue esistenti.</td><td>Applicata</td><td>La vasca di omogeneizzazione è dimensionata in modo tale da trattare un volume pari a circa 2 giorni di produzione ed una compensazione dei volumi sufficiente a garantire un’alimentazione costante, nonostante le possibili variazioni di portata delle acque in funzione del ciclo produttivo. Alla vasca di omogeneizzazione è collegato lo scarico S1 di emergenza che consente l’invio diretto dei reflui al depuratore consortile, secondo la procedura PR FI 4.7.2-03.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>3.3 Trattamento acque reflue
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.
<table>
<tr><th></th><th>Tecnica</th><th>Descrizione</th></tr>
<tr><td>a)</td><td>Tecniche integrate con il processo (1)</td><td>Tecniche per prevenire o ridurre la produzione di sostanze inquinanti.</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>Recupero di inquinanti alla sorgente (1)</td><td>Tecniche per recuperare inquinanti prima di scaricarli nel sistema di raccolta delle acque reflue.</td></tr>
<tr><td>c)</td><td>Pretrattamento delle acque reflue (1) (2)</td><td>Tecniche per ridurre gli inquinanti prima del trattamento finale delle acque reflue. Il pretrattamento può essere effettuato alla sorgente o nei flussi combinati.</td></tr>
<tr><td>d)</td><td>Trattamento finale delle acque reflue</td><td>Trattamento finale delle acque reflue mediante, ad esempio, trattamento prelimi- nare e primario, trattamento</td></tr>
</table></td><td>Applicata</td><td>Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue è presente una procedura scarichi idrici per la gestione delle acque degli impianti e di manutenzione.
Le acque di processo sono convogliate alla vasca di omogeneizzazione (laminazione) dotata di agitatore sommerso, e poi all’impianto di depurazione biologico.
Lo scarico S2 viene recapitato in fognatura (depuratore consortile Lariana Depur) e pertanto non sono applicabili le BAT-AEL indicate in quanto valide per corpi idrici superficiali</td></tr>
</table>

Copia informatica per consultazione

	(3) biologico, denitrificazione, rimozione del fosforo e/ o tecniche di eliminazione finale delle materie solide prima dello scarico in un corpo idrico ricettore. (1) Queste tecniche sono ulteriormente descritte e definite in altre conclusioni sulle BAT per l'industria chimica. (2) (2) Cfr. BAT 11 (3) Cfr. BAT 12.		recettori.
11	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale. Descrizione Il pretrattamento delle acque reflue viene effettuato nel quadro di una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue (cfr. BAT 10) e di norma è necessario per: — proteggere l'impianto di trattamento finale delle acque reflue (ad esempio protezione di un impianto di trattamento biologico dai composti inibitori o tossici); — rimuovere i composti che non sono sufficientemente ridotti durante il trattamento finale (ad esempio composti tossici, composti organici scarsamente biodegradabili/non biodegradabili, composti organici che sono presenti in concentrazioni elevate o metalli nel corso del trattamento biologico); — rimuovere i composti che altrimenti vengono dispersi in aria dal sistema di raccolta o nel corso del trattamento finale (ad es. composti organici alogenati volatili, benzene); — rimuovere i composti che hanno altri effetti negativi (ad esempio, la corrosione delle apparecchiature; reazioni indesiderate con altre sostanze; contaminazione dei fanghi delle acque reflue). In generale, il pretrattamento è effettuato il più vicino possibile alla sorgente al fine di evitare la diluizione, in particolare per i metalli. Talvolta, i flussi di acque reflue con particolari caratteristiche possono essere separati e raccolti per essere sottoposti ad un apposito pretrattamento combinato.	Applicata	E' presente una procedura scarichi idrici per la gestione delle acque degli impianti e di manutenzione che ha lo scopo di intercettare sostanze potenzialmente tossiche per il depuratore. Questi prodotti sono poi raccolti e gestiti come rifiuti. Previste misure tecniche ed organizzative per evitare l'invio di sostanze non compatibili con l'impianto di depurazione.
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 SEGUONO TABELLE CON I BAT-AEL PER SCARICO IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE RICETTORE	Applicata	L'azienda effettua il trattamento preliminare mediante omogeneizzazione con agitatore sommerso (equalizzazione), seguito da trattamento biologico mediante fanghi attivi con insufflazione di ossigeno, e sedimentatore. Lo scarico S2 viene recapitato in fognatura (depuratore consortile Lariana Depur) e pertanto non sono applicabili le BAT-AEL indicate in quanto valide per corpi idrici superficiaili recettori.
4. Rifiuti			
BAT	**Descrizione**	**STATO DI APPLICAZIONE**	**NOTE**
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 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.	Applicata	Presente Sistema di Gestione Ambientale, con gli obiettivi di ridurre i rifiuti decadenti dal ciclo produttivo ottimizzando i processi (es. riduzione volumi di rifiuti prodotti/tonnellata di produzione al netto dei rifiuti obsoleti) Gli obiettivi di miglioramento

Copia informatica per consultazione

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>vengono definitivi in sede di Riesame della Direzione nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito
<table>
<tr><th></th><th>Tecnica</th><th>Descrizione</th><th>Applicabilità</th></tr>
<tr><td>a)</td><td>Condizionamento</td><td>Condizionamento chimico (ad es. aggiunta di prodotti coagulanti e/o flocculanti) o condizionamento termico (ad es. riscaldamento) per migliorare le condizioni nel corso dell'ispessimento/disidratazione dei fanghi. Non applicabile ai fanghi inorganici. La necessità di ricorrere al condizionamento dipende dalle proprietà dei fanghi e dalle apparecchiature di ispessimento/disidratazione utilizzate.</td><td>Non applicabile ai fanghi inorganici. La necessità di ricorrere al condizionamento dipende dalle proprietà dei fanghi e dalle apparecchiature di ispessimento/disidratazione utilizzate.</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>Ispessimento / disidratazione</td><td>L'ispessimento può essere effettuato mediante sedimentazione, centrifugazione, flottazione, nastro a gravità o ispessitori a fusto rotante. La disidratazione può essere effettuata mediante nastropresse o filtropresse a piastre.</td><td>Generalmente applicabile</td></tr>
<tr><td>c)</td><td>Stabilizzazione</td><td>La stabilizzazione dei fanghi comprende il trattamento chimico, il trattamento termico, la digestione aerobica o la digestione anaerobica.</td><td>Non applicabile ai fanghi inorganici. Non applicabile per i trattamenti di breve durata prima del trattamento finale.</td></tr>
<tr><td>d)</td><td>Essiccazione</td><td>I fanghi sono essiccati per contatto diretto o indiretto con una fonte di calore.</td><td>Non applicabile quando il calore di scarto non è disponibile o non può essere utilizzato</td></tr>
</table></td><td>Applicata</td><td>Effettuata fase di ispessimento fanghi nell'ispessitore.</td></tr>
<tr><td colspan="4">5. Emissioni in aria</td></tr>
<tr><td>BAT</td><td>Descrizione</td><td>STATO DI APPLICAZIONE</td><td>NOTE</td></tr>
<tr><td>15</td><td>5.1 Collettamento degli scarichi gassosi
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.
Applicabilità
L'applicabilità può essere limitata per questioni di operabilità (accesso alle apparecchiature), sicurezza (per evitare concentrazioni vicine al limite inferiore di esplosività) e salute (quando l'operatore deve accedere alle aree confinate).</td><td>Applicata</td><td>Sia gli sfiati operativi dei reattori del reparto multiproducts/esteri che le apparecchiature di processo del reparto solfatazione sono aspirate e le emissioni trattate in abbattitori scrubber.</td></tr>
<tr><td>16</td><td>5.2 Trattamento degli scarichi gassosi
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.

Descrizione
La strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi si basa sull'inventario dei flussi degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2), dando priorità alle tecniche integrate con il processo</td><td>Applicata</td><td>Sia gli sfiati operativi dei reattori del reparto multiproducts/esteri che le apparecchiature di processo del reparto solfatazione sono aspirate e le emissioni trattate in abbattitori scrubber.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>5.3 Combustione in torcia
Al fine di prevenire le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia, la BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni di esercizio diverse da quelle normali (per esempio, operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando una o entrambe le tecniche riportate di seguito
a) Corretta progettazione degli impianti
b) gestione degli impianti</td><td>Non applicabile</td><td>Non presente</td></tr>
</table>

Copia informatica per consultazione

<table>
<tr><td>18</td><td>Per ridurre le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia quando si deve necessariamente ricorrere a questa tecnica, la BAT consiste nell'applicare una delle due tecniche riportate di seguito o entrambe
c) Progettazione corretta dei dispositivi di combustione in torcia
d) Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</td><td>Non applicabile</td><td>Non presente</td></tr>
<tr><td>19</td><td>5.4 Emissioni diffuse di COV
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</td><td>Applicata</td><td>Tutte le sorgenti di emissioni sono poste sotto aspirazione, e i sistemi di captazione sottoposti a controllo/manutenzione ordinaria.
In generale macchine chiuse a prova di vuoto e pressione; ventilazione continua del reparto (MPR); presenza di condensatori. COV utilizzati come reagenti (e quindi consumati
nella reazione) in reattori chiusi.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>5.5 Emissione di odori
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 crono-programma
ii)un protocollo per il monitoraggio degli odori
iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati
iv) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.
Il monitoraggio associato è riportato nella BAT6.
Applicabilità
L'applicabilità è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati.</td><td>Applicata</td><td>Presente procedura di sistema per la gestione delle emissioni odorigene e sonore.
Presente impianto di deodorizzazione a secco area depurazione/sedimentazione (sigla K79E04).
Non risultano segnalazioni in passato per odori.
Prevede la predisposizione di un piano di monitoraggio degli odori nei punti di emissione più significativi dell’impianto.</td></tr>
<tr><td>21</td><td>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
<table>
<tr><td></td><td>Tecnica</td><td>Descrizione</td><td>Applicabilità</td></tr>
<tr><td>a)</td><td>Ridurre al minimo i tempi di permanenza</td><td>Ridurre al minimo il tempo di permanenza delle acque reflue e dei fanghi nei sistemi di raccolta e stoccaggio, in particolare in condizioni anaerobiche.</td><td>L'applicabilità può essere limitata nel caso dei sistemi di raccolta e di stoccaggio esistenti.</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>Trattamento chimico</td><td>Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (per esempio ossida- zione o precipitazione di solfuro di idrogeno).</td><td>Generalmente applicabile</td></tr>
<tr><td>c</td><td></td><td>Ciò può comportare:</td><td></td></tr>
</table></td><td>Applicata</td><td>Per ridurre le emissioni di odori dalla fase di trattamento acque e fanghi, è previsto un sistema di insufflazione dell’aria (vd punto c della tabella).
L’asporto dei fanghi dall’ispessitore è pianificato in modo tale da ridurre i tempi di permanenza nell’impianto, con l’obiettivo di ridurre la formazione degli odori.
Presente impianto di deodorizzazione a secco area depurazione/sedimentazione (sigla K79E04).</td></tr>
</table>

Copia informatica per consultazione

	)	Ottimizzare il trattamento aerobico	i) il controllo del contenuto di ossigeno; ii) manutenzioni frequenti del sistema di aerazione; iii) uso di ossigeno puro; iv) rimozione delle schiume nelle vasche.	Generalmente applicabile		
	d)	Confinamento	Copertura o confinamento degli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue e dei fanghi, al fine di raccogliere gli effluenti gassosi odori- geni per ulteriori trattamenti.	Generalmente applicabile		
	e)	Trattamento al termine del processo	Ciò può comprendere: i) trattamento biologico; ii)ossidazione termica	Il trattamento biologico è applicabile esclusivamente ai composti facilmente solubili in acqua e facilmente biodegradabili		
2 2	**5.6 Emissioni sonore** 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 contente le azioni appropriate e il relativo crono programma ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv) un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione. Applicabilità L'applicabilità è limitata ai casi in cui l'inquinamento acustico è probabile o comprovato					Applicata	Presente procedura di sistema per la gestione delle emissioni odorigene e sonore che prevede un protocollo per il monitoraggio del rumore. Effettuate campagne di valutazione dell'inquinamento acustico in ottemperanza a quanto previsto dall'AIA vigente e implementate tutte le misure necessarie al contenimento del rumore Non risultano segnalazioni in merito probabile/comprovato inquinamento acustico.
2 3	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					Applicata	Al fine di ridurre le emissioni sonore, gli impianti sono collocati all'interno degli edifici, e/o sono state impiegate tecniche per la riduzione del rumore Programma di manutenzione preventiva.

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a)	Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	Aumento della distanza fra l'emittente e il ricevente e utilizzo degli edifici come barriere fonoassorbenti.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.
b)	Misure operative	Tra cui: i) ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii) chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento, se	Generalmente applicabile

Copia informatica per consultazione

			possibile; iii) apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv) rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v) controllo del rumore durante le attività di manutenzione.			
	c)	Apparecchiature a bassa rumorosità	Riguarda in particolare compressori, pompe e torce a bassa rumorosità.	Applicabile solo quando alle apparecchiature nuove o sostituite		
	d)	Apparecchiature per il controllo del rumore	Tra cui: i) fono-riduttori; ii) isolamento delle apparecchiature; iii)confinamento delle apparecchiature rumorose; iv) insonorizzazione degli edifici.	L'applicabilità può essere limitata a causa delle esigenze di spazio (per gli impianti esistenti) e di considerazioni legate alla salute e alla sicurezza.		
	e)	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere può essere limitato dalla mancanza di spazio.		

D.2. Criticità riscontrate

Legate alla mancata comunicazione agli enti della cessazione di materie prime inserite nel piano di monitoraggio

D.3. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento in atto e programmate

Proposti i seguenti punti di miglioramento:
- procedere ad inoltrare apposite comunicazioni all'A.C. ed agli Enti qualora intervengono modifiche (es. cessazione utilizzo di materie prime, ecc.) per le quali viene prevista un'attività (controllo, monitoraggio) nel P.d.M. dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- a questo proposito l'azienda ha comunicato che le materie prime contenenti metilammina non vengono più utilizzate dal 2018 e pertanto il parametro non è più da ricercare nelle emissioni.

Per quanto riguarda le indicazioni di ARPA fornite nella V.I. del 2018:
- l'Azienda ha provveduto ad identificare in campo i pozzetti di campinamento (18 B.2 e 15 B.2);
- il rifiuto identificato con EER 15.01.01 (produzione di carta e cartone) viene avviato ad impianti finali che prevedano attività di recupero e non di smaltimento.

Ulteriori proposte di miglioramento previste dal gestore in esito alle BAT:
- BAT 11 CHIMICHE sistemi di abbattimento polveri per ridurre ulteriormente le emissioni:
  I volumi di materiali in polvere sono una minima parte delle materie prime utilizzate in

Copia informatica per consultazione

stabilimento e il loro utilizzo è sporadico.
Qualora aumenti l'utilizzo di polveri il gestore si impegna a rivalutare la necessità di un sistema di abbattimento dedicato.

- BAT 6 MONITORAGGI: piano di monitoraggio odori.
  Il gestore prevede la predisposizione di un piano di monitoraggio degli odori periodico su base annuale in relazione alle emissioni nei punti più significativi dell'impianto. Il Piano e gli esiti delle attività di monitoraggio saranno trasmessi all'A.C., ad ARPA ed ai Comuni di Cassina Rizzardi e Fino Mornasco.

Copia informatica per consultazione

E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del presente Quadro.

E.1 Aria

E 1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

Tabella E1 – *Emissioni in atmosfera*

REPARTO	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA PROGETTO [Nm^3/h]	DURATA EMISSIONE (ore/giorno)	SOSTANZE DA MONITORARE	VALORE LIMITE (mg/Nm^3)
MULTIPRODUCTS	M34E01 *(scrubber)*	1800	24	Clorometano	20 (limite applicato alla somma delle singole quantità dei tre composti)
				Acido cloroacetico	
				Anidride maleica	
				COV	150
				Ammoniaca	20
				SO_X (espresso come SO_2)	50
	M34E02 *(nessun presidio)*	3000	24	COV	150
				Ammoniaca	20
				SO_X (espresso come SO_2)	50
				Polveri	10
CENTRALE TERMICA	K07E01	6310	*24*	CO NOx	100 100
CENTRALI TERMICHE	K07E02** K07E03***	8490 4430	*24*	CO NOx	100 100
COGENERATORE	K42E01 (DeNOx-SCR)	9000	24	CO	40*
				Ammoniaca	2*
				NO_X	30*
SOLFATAZIONE	M08E02 *(ELF+scrubber)*	14000	24	SO_X (espresso come SO_2)	50
				1,4 diossano	5
				COV	150
	M08E04 (nessun presidio)	12000	24	Ammoniaca	20
				COV	150
				SO_X (espresso come SO_2)	50
				Polveri	10

* Limiti per l'impianto di cogenerazione di cui all'emissione K42E01 riferiti a un tenore di ossigeno dei fumi pari al 15% D.d.s. n.17322 del 28 novembre 2019.

** Punto di emissione connesso alla caldaia Mingazzini posta fuori servizio da fine 2021.

*** Punto di emissione esistente, connesso alla nuova caldaia BONO.

Copia informatica per consultazione

E 1.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

V) I valori limite orari sono riferiti ad una percentuale di ossigeno libero nell'effluente gassoso pari a 3% per i combustibili gassosi e liquidi, fatti salvi i limiti per l'impianto di cogenerazione riferiti al 15%

VI) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm3;

b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm3/h;

c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15° K e 101,323 kPa);

d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

E1.3 Prescrizioni impiantistiche

VII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

VIII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.

IX) Le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm3/h.

X) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al

Copia informatica per consultazione

monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare, devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi secondo le indicazioni del Libretto d'uso e manutenzione;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere registrate in formato cartaceo ed elettronico documentabile e non modificabile dovranno riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale documentazione deve essere tenuta a disposizione delle autorità preposte al controllo. Nell'ambito delle registrazioni degli interventi dovrà essere possibile discriminare quelli di tipo ordinario da quelli straordinari. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

XI) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.

XII) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Messa in esercizio di nuovi punti emissivi o modifica di quelli esistenti:

XIII) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi ovvero delle nuove emissioni o modifica degli esistenti, deve darne comunicazione, all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.

XIV) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento dell'istanza.

XV) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

XVI) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su

Copia informatica per consultazione

questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di un'opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

XVII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate evidenziando se durante la messa a regime dell'impianto sia stata necessaria l'installazione di un sistema di abbattimento per il rispetto dei limiti, nonché le strategie di rilevazione effettivamente adottate., devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti. I dati relativi alla messa in esercizio dovranno essere inseriti anche nell'applicativo AIDA secondo quanto disposto dal DDS n.1696 del 23/2/2009.

XVIII) Le verifiche successive devono essere eseguite con la frequenza prevista dal Piano di Monitoraggio a partire dalla data di messa a regime degli impianti.

XIX) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI EN ISO 16911:2013.

E 1.4 Prescrizioni generali

XI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.lgs. 152/06.

XII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.

XIII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN ISO 16911-1 2013 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XIV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XV) Qualora si renda necessaria la sostituzione o l'installazione di un nuovo sistema di abbattimento, lo stesso dovrà essere individuato tra le tipologie impiantistiche di cui alla D.G.R. n. 3552 del 30 maggio 2012 e s.m.i., osservando i requisiti impiantistici minimi in essa previsti. I sistemi di abbattimento esistenti, installati precedentemente alla data di pubblicazione della sopra citata D.G.R., potranno essere utilizzati fino alla loro sostituzione:

- se conformi alle specifiche di cui alla D.G.R. 13943/2003 oppure
- se il Gestore dimostri nell'ambito di autorizzazione di rinnovo o modifica che gli stessi siano installati e gestiti in modo da garantire nel tempo, con adeguati rendimenti di abbattimento, il rispetto dei nuovi limiti all'emissione.

XVI) La gestione delle emergenze deve avvenire in conformità a quanto descritto nel Sistema Gestione Sicurezza (SGS).

Copia informatica per consultazione

XVII) I nuovi impianti termici installati dopo il 14/2/2013 dovranno essere conformi ai disposti della DGR n.3934 del 6/08/2012.

XVIII) In caso di sostituzione/modifica/integrazione delle materie prime utilizzate, il Gestore è tenuto a darne preventiva comunicazione all'autorità competente che valuterà l'eventuale necessità di modifica dell'AIA per quanto riguarda limiti emissivi e piano di monitoraggio.

XIX) Ai sensi dell'art. 271 c. 7 bis del D.lgs 152/2006 e s.m.i. le emissioni delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata devono essere limitate nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio. Dette sostanze e quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) devono essere sostituite non appena tecnicamente ed economicamente possibile nei cicli produttivi da cui originano emissioni delle sostanze stesse.

XX) I Gestori degli stabilimenti in cui le suddette sostanze sono utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni devono inviare alla Provincia di Como e ad ARPA una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle medesime. I termini per l'invio della relazione, da predisporsi secondo le modalità previste nella DGR n. 4837/2021, sono i seguenti:

- nel caso di una modifica in senso "peggiorativo" della classificazione delle sostanze/miscele utilizzate nel ciclo produttivo, entro tre anni dalla modifica della classificazione e contestualmente ad una istanza/comunicazione di modifica dell'autorizzazione da presentare tenendo conto di quanto previsto dalla DGR n. 7576/2017;

- ogni cinque anni, a decorrere dall'ultima relazione trasmessa o dalla data di rilascio o rinnovo dell'autorizzazione.

E.2 Acqua

E 2.1 Valori limite di emissione

Il Gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per gli **scarichi S1, S2 ed S4,** il rispetto dei valori limite per lo scarico in fognatura previsti dalla tabella del gestore del servizio di collettamento per i parametri indicati in grassetto, mentre per gli altri parametri i valori limite previsti della tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i. come indicato nella seguente tabella:

Tabella E2 – *Limiti di scarico in pubblica fognatura*

N°	Parametro	u.m.	Limite*
1	**pH**		**5,5 – 9,5**
2	**Temperatura**	**°C**	**-**
3	Colore		Non percettibile con diluizione 1:40 su spessore di 10 cm
4	Odore		Non deve essere causa di molestie
5	Materiali grossolani		assenti
6	**Solidi sospesi totali**	**mg/l**	**400**
7	**BOD_5**	**mg O_2/l**	**1.500**
8	**COD**	**mg O_2/l**	**2.500**
9	Alluminio	mg/l	2
10	Arsenico	mg/l	0,5
11	Bario	mg/l	*Limite non applicabile*
12	Boro	mg/l	4
13	Cadmio	mg/l	0,02
14	Cromo totale	mg/l	4

Copia informatica per consultazione

N°	Parametro	u.m.	Limite*
15	Cromo VI	mg/l	0,2
16	Ferro	mg/l	4
17	Manganese	mg/l	4
18	Mercurio	mg/l	0,005
19	Nichel	mg/l	4
20	Piombo	mg/l	0,3
21	Rame	mg/l	0,4
22	Selenio	mg/l	0,03
23	Stagno	mg/l	*Limite non applicabile*
24	Zinco	mg/l	1
25	Cianuri totali	mg CN^-/l	1
26	Cloro attivo libero	mg/l	0,3
27	Solfuri	mg H_2S/l	2
28	Solfiti	mg SO_3^{2-}/l	2
29	**Solfati**	**mg SO_4^{2-}/l**	**2.000**
30	Cloruri	mg Cl^-/l	1.200
31	Fluoruri	mg/l	12
32	Fosforo totale	mg P/l	10
33	**Azoto ammoniacale**	**mg NH_4^+ /l**	***Limite non applicato***
34	**Azoto nitroso**	**mg N in NO_2^- /l**	***Limite non applicato***
35	**Azoto nitrico**	**mg N in NO_3^- /l**	***Limite non applicato***
33-34-35	**Azoto complessivo (inteso come tutte le forme di azoto organico ed inorganico)**	**mg/l $\Sigma(N\text{-}NO_3^-, N\text{-}NO_2^- N\text{-}NH_4^+ N_{ORG})$**	**100**
36	Grassi ed oli animali e vegetali	mg/l	40
37	Idrocarburi totali	mg/l	10
38	Fenoli	mg/l	1
39	Aldeidi	mg/l	2
40	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4
41	Solventi organici azotati	mg/l	0,2
42	**Tensioattivi totali**	**mg/l**	**100**
43	Pesticidi fosforati	mg/l	0,1
44	Pesticidi totali, esclusi quelli fosforati	mg/l	0,05
45	- aldrin	mg/l	0,01
46	- dieldrin	mg/l	0,01
47	- endrin	mg/l	0,002
48	- isodrin	mg/l	0,002
49	Solventi clorurati	mg/l	2
50	Escherichia coli	UFC/100 ml	*Limite non applicabile*
51	Saggio di tossicità**		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale

**Durante il periodo previsto dalla prescrizione di cui al par E10 verrà fatto riferimento al parametro Azoto totale ed al relativo limite di tabella; al termine di tale periodo sarà valutato l'eventuale inserimento di deroghe ai limiti previsti per le singole forme azotate previste dalla tabella 3 allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, con superamento del riferimento al parametro Azoto totale.*
Per quanto riguarda gli altri parametri oggetto di deroga, sino al completamento delle attività prescritte al paragrafo E10 verranno mantenuti i limiti di riferimento di cui alla tabella di cui sopra, successivamentele gli stessi saranno rivalutati sulla base degli esiti degli approfondimenti condotti.

**Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su Daphnia magna, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su Ceriodaphnia dubia, Selenastrum capricornutum, batteri bioluminescenti o organismi quali Artemia salina, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione

Copia informatica per consultazione

di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Il limite volumetrico da rispettare per le acque scaricate in fognatura è di 175.000 mc/anno complessivi di cui:
- 165.000 mc/anno per lo scarico S1 e S2;
- 10.000 mc/anno per S4.

E 2.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti. I punti prelieco devono essere univocamente identificati a mezzo di targa o scritta che indichi la numerazione e posizione come da planimetria della rete fognaria allegata.

IV) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

V) La vasca di prima pioggia dovrà essere svuotata alla fine di ogni evento meteorico, ovvero dopo 96 ore dall'evento piovoso, e non al suo riempimento totale.

VI) Per lo scarico S4, scarico di acque di falda profonda nell'ambito delle attività di bonifica dello stabilimento e collettato direttamente in fognatura sovracomunale, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni impartite dal decreto di autorizzazione per la bonifica in atto, D.R.8255 del 16/09/2013 e s.m.i (DDS 7440 del 01/06/2021).

VII) Qualora parte dell'impianto ricada in fascia di rispetto di pozzi ad uso idropotabile, dovranno essere opportunamente contrassegnate, anche mediante l'uso di segnaletica sulla pavimentazione, le aree comprese nella fascia di rispetto del pozzo. In tale area non dovranno essere svolte le attività vietate dall'art. 94 comma 4 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

VIII) In caso di criticità sull'impianto di depurazione delle acque reflue fognarie o sulla rete a valle dello scarico dell'azienda, le deroghe alla tabella 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. sono da intendersi decadute e private di ogni efficacia e validità, con decorrenza immediata a decorrere dalla specifica comunicazione in merito da parte dell'autorità competente, su segnalazione dell'ente gestore dell'impianto di depurazione. Inoltre, la predetta deroga potrà essere motivatamente revocata in presenza di circostanze legate alla funzionalità degli impianti di collettamento e depurazione, ovvero a esigenze di tutela ambientale, o a sopravvenute normative nell'ambito di apposito procedimento.

IX) Il Gestore deve trasmettere a Lariana Depur gli esiti della rilevazione mensile dei prelievi d'acqua da acquedotto comunale, acquedotto industriale, pozzi, falde o altra fonte di approvvigionamento. Tali dati dovranno essere inviati a Lariana Depur nei primi giorni successivi al periodo oggetto della rilevazione stessa.

E 2.3 Prescrizioni impiantistiche

X) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e

Copia informatica per consultazione

sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; **periodicamente** dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi. Si precisa che stante il funzionamento in pressione delle condotte non sono presenti pozzetti di campionamento ma rubinetti per il prelievo dei campioni.

XI) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante **periodici** svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.

E 2.4 Prescrizioni generali

XII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.

XIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

XIV) Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. In caso di sversamenti accidentali, le operazioni di pulizia delle aree interessate dovranno essere eseguite a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o pulverulenti o liquidi, come indicato nell'art. 8 del R.R. 4/2006.

XV) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle BAT per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

XVI) I lavori relativi al progetto di adeguamento devono essere conclusi entro il 31/12/2024. Entro 30 giorni da tale termine dev'essere trasmesso a Provincia, Ufficio d'Ambito, Como Acqua srl Lariana Depur SpA ed ARPA:

- Dichiarazione della data di fine lavori, contenente asseverazione da parte del Direttore lavori o del Gestore, che le opere sono state eseguite come da progetto;
- Planimetria *as built*;
- Documentazione fotografica relativa ai lavori realizzati;
- Aggiornamento del calcolo dei volumi di acque scaricate dal terminale S2.

E.3 Rumore

E 3.1 Valori limite

Dovranno essere rispettati i limiti di emissione ed immissione previsti dal DPCM 27-07-1997 (riportati nelle tabb. E.3.1/a E.3.1/b) in base alle classi di destinazione d'uso individuate dai piani di zonizzazione acustica dei Comuni di Fino Mornasco e Cassina Rizzardi e, qualora ne ricorrano le condizioni, dovrà essere rispettato il criterio differenziale (ex DM 11/12/1996).

Copia informatica per consultazione

Tabella E.3.1/a – *valori limite di emissione – Leq in dB(A)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di rifermento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella E.3.1/b – *valori limite di immissione – Leq in dB(A)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

E 3.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

II) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.

E 3.3 Prescrizioni generali

III) In caso di revisione/aggiornamento del piano di zonizzazione acustica da parte dell'Amministrazione Comunale, la ditta dovrà verificare la propria posizione alla luce di quanto disposto da tale piano. Nel caso ricorressero le condizioni dovrà essere presentato un piano di risanamento acustico ai sensi dell'art. 15 della L. 447/95 e dell'art.10 della L.R. 13/01 nella tempistica prevista (entro 6 mesi dall'approvazione della classificazione del territorio comunale).

IV) Qualora si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto

Copia informatica per consultazione

acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, ai Comuni di Fino Mornasco e Cassina Rizzardi e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo e acque sotterranee

I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.

VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (marzo 2013).

VII) Il Gestore deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

VIII) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od un'area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi

IX) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziare dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

X) I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza tali da evitare fenomeni di contaminazione del suolo e fenomeni di inquinamento atmosferico o molestia olfattiva; in tal senso i nuovi serbatoi installati devono rispondere agli indirizzi e ai requisiti tecnici elencati nella DGR 30 dicembre 2008 – n.8/8831.

E.5 Rifiuti

E 5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I) I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

Copia informatica per consultazione

E 5.2 Prescrizioni impiantistiche

II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.

V) Gli stoccaggi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;

VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E 5.3 Prescrizioni generali

VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.

IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D. Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e smi.

XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere mantenuto il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal D.P.R. 151 del 01/08/2011; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.

XII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, devono:

Copia informatica per consultazione

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico – sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

XIII) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

XIV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d. Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

XV) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D. Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

XVI) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. È inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

XVII) Il Gestore deve assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico, anche in relazione ai rifiuti costituiti dagli oli esausti, che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal DM 148/98, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.lgs. 152/06, nonché di adempiere all'obbligo della dichiarazione annuale (M.U.D.) ai sensi del art. 189 – comma 3 del D.lgs. 152/06.

XVIII) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D. Lgs. 152/06.

XIX) Devono essere installate apposite segnaletiche verticali per l'identificazione dei siti di deposito temporaneo.

XX) In particolare, i fanghi derivanti dalle vasche di processo non devono essere stoccati e smaltiti assieme ai fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e ciascun fango deve essere corredato dell'adeguato codice EER. Se vengono individuati codici a specchio "non pericolosi" la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi.

XXI) I fanghi di risulta dovranno essere stoccati in contenitori impermeabili e coperti. In alternativa andranno stoccati in aree cementate e debitamente coperte in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, le acque meteoriche contaminate andranno convogliate all'impianto di depurazione.

E.6 Ulteriori prescrizioni

Copia informatica per consultazione

I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.lgs. 152/06 e s.m.i. il Gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto; il Gestore informa altresì l'autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione di rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica, comunicando, prima di realizzare gli interventi, gli 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.

II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

III) Ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i., art.29 decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

IV) Il Gestore del complesso IPPC deve:
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al Paragrafo F – Piano di Monitoraggio.

II) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data dell'effettuazione dell'analisi, la lavorazione in corso, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

III) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo. I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA.

IV) L'autorità competente provvede a mettere a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art.29-quater, comma 2 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo modalità e frequenze stabilite nella stessa, come previsto dal comma 13 dell'art.29-quater e dal comma 2 dell'art.29-decies del D. Lgs. 152/06 e smi.

V) Le attività ispettive di cui all'art.29-decies del D.lgs. 152/06 saranno svolte con frequenza almeno triennale o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale, redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo, secondo le modalità approvate con dgr n. 3151 del 18/02/15;

Copia informatica per consultazione

E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti

I) Il Gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

II) Il Gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facili accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

III) Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore informa entro le otto ore successive l'autorità competente, l'ARPA, il Comune e l'ATS e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone i suddetti Enti.

IV) Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione in atmosfera, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. 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.

Tale comunicazione dovrà riportare:
- causa del malfunzionamento;
- azioni intraprese per la mitigazione degli impatti e per il ripristino del normale funzionamento;
- risultati della sorveglianza delle emissioni;
- riavvio degli impianti.

E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto previsto alla parte quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

II) Prima della fase di chiusura del complesso il Gestore deve, non oltre i 6 mesi precedenti la cessazione dell'attività, presentare all'Autorità competente, ad ARPA, ai Comuni interessati, al gestore del servizio idrico integrato un piano di dismissione del sito che contenga le fasi e i tempi di attuazione. Il piano dovrà:
- identificare e illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare le attività di chiusura comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di eventuali materiali o sostanze stoccate ancora presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la loro presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;

Copia informatica per consultazione

- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti attive all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

E.10 Tempistiche di ottemperanza alle prescrizioni

Il gestore dovrà adempiere alle prescrizioni impartite con le modalità riportate nella tabella seguente.

Tabella E10 – *Interventi prescritti*

INTERVENTO	TEMPISTICHE
In riferimento alla prescrizione E2.1, trasmettere all'Autorità Competente, ARPA e Lariana Depur una relazione con l'elaborazione degli esiti dei monitoraggi eseguiti sullo scarico in fognatura (in corso e relativi agli ultimi 5 anni).	*Trasmissione entro 3 mesi dalla notifica dell'atto autorizzativo*
Aggiornamento della Verifica di sussistenza della Relazione di riferimento con le informazioni trasmesse nell'ambito del riesame.	*Trasmissione entro 3 mesi dalla notifica dell'atto autorizzativo*
Consegna degli esiti del piano di monitoraggio odori proposto dal gestore su base volontaria all'A.C., ad ARPA ed ai comun di Cassina Rizzardi e Fino Mornasco	Al completamento delle indagini svolte
Trasmettere alla Provincia, ad ARPA, ad ATO, a Como Acqua, ai Comuni e a Lariana Depur, il progetto di adeguamento dell'esistente sistema di separazione delle acque di prima pioggia derivanti dalle superfici scolanti dell'insediamento, alle disposizioni del Regolamento regionale n. 04/06 e s.m.i., secondo le seguenti indicazioni: - *adeguamento e integrazione dell'attuale sistema di separazione (con verifica della volumetria dei manufatti esistenti e delle apparecchiature installate) per il passaggio ad un sistema di tipo dinamico;* - *le acque non suscettibili di contaminazione (acque pluviali delle coperture) dovranno essere smaltite in loco (corpo idrico superficiale o pozzo perdente) e non dovranno essere convogliate nella pubblica fognatura.* - *effettuare una valutazione sulla possibilità di contaminazione delle acque di seconda pioggia al fine di determinare se le stesse debbano essere sottoposte a trattamento prima del recapito in ambiente o possano essere recapitate direttamente in ambiente.* *Il progetto dovrà contenere il cronoprogramma per la realizzazione degli interventi*	*Trasmissione entro 9 mesi dalla notifica dell'atto autorizzativo*
Adeguamento dell'esistente sistema di gestione delle acque meteoriche come da progetto presentato in data 23/12/2022, 3/3/2023 e 6/3/2023	Completamento lavori entro il 31/12/2024
Comunicazione di fine lavori di adeguamento del sistema di gestione delle acque meteoriche comprendente: - Asseverazione da parte del Direttore lavori o del Gestore, che le opere sono state eseguite come da progetto; - Planimetria *as built*; - Documentazione fotografica relativa ai lavori realizzati; - Aggiornamento del calcolo dei volumi di acque scaricate dal terminale S2.	Trasmissione entro 30 giorni dal termine dei lavori

Copia informatica per consultazione

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Tab. F1 – *Finalità del monitoraggio*

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	Attuali
Valutazione di conformità all'AIA	√
Aria	√
Acqua	√
Suolo	√
Rifiuti	√
Rumore	√
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	√
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	√
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. AIDA , E-PRTR) alle autorità competenti – MUD e Rapporto ambientale	√
Gestione emergenze (RIR)	√

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Tab. F2- *Autocontrollo*

Gestore dell'impianto (controllo interno)	√
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	√

F.3 Proposta parametri da monitorare

F 3.1 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose

La tabella seguente indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

Copia informatica per consultazione

Tab. F3.1 – *Impiego di sostanze*

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
√	√	√	√	√	√	√

F 3.2 Risorsa idrica

La tabella sottostante individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.
La registrazione mensile della produzione di acqua demineralizzata è relativa al solo impianto di osmosi che ha sostituito il precedente impianto di demineralizzazione.
Per quanto riguarda invece i consumi di acqua dai reparti la lettura mensile dei consumi è relativa all'unica voce "consumi di acque di processo" che include la totalità dei reparti.

Tab. F3.2- *Risorsa idrica*

Tipologia	Anno di riferimento	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m3/anno)	Consumo annuo specifico (m3/tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m3/anno)
Generale di stabilimento	X	Mensile	X	X	X
Impianto osmosi	X	Mensile	X	X	X
Generatori di vapore	X	Mensile	X	X	X
Reintegro a torri evaporative	X	Mensile	X	X	X
Consumo acque di processo	x	Mensile	X	X	X

F 3.3 Risorsa energetica

La tabella seguente riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica.

Tab. F3.3- *Combustibili*

N.ordine Attività IPPC e non intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m3/anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m3/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m3/anno)
Metano	X	X	X	Mensile	X	X	X
Energia elettrica	X	X	X	Mensile	X	X	X

Copia informatica per consultazione

F 3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Tab. F3.4- *Inquinanti monitorati*

Parametro (*)	Sigla	Modalità di controllo	Metodi (**)
		Discontinuo ANNUALE	
Monossido di carbonio (CO)	K07E01 K07E03 K42E01	X	UNI EN 15058:2017
Ammoniaca	M34E01 M34E02 M08E04 K42E01	X	M.U. 632:84 ISO 17179:2016
Composti organici volatili (COV)	M34E01 M34E02 M08E02 M08E04	X	UNI EN 12619:2013 UNI CEN/TS 13649:2015 (singoli composti)
Ossidi di azoto (NOx)	K07E01 K07E03 K42E01	X	UNI EN 14792:2017 UNI 10878:2000 ISO 10849
Ossidi di zolfo (SOx)	M08E02 M08E04 M34E01 M34E02	X	UNI EN 14791:2017 UNI 10393, ISO 7935
Acido cloroacetico	M34E01(***)	X	UNI CEN/TS 13649:2015 NIOSH 200
Clorometano	M34E01(***)	X	UNI CEN/TS 13649:2015
Anidride maleica	M34E01(***)	X	UNI CEN/TS 13649:2015 OSHA 25
1,4 Diossano	M08E02	X	UNI CEN/TS 13649:2015
Polveri	M08E04 M34E02	X	UNI EN 13284-1:2017

(*)Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del Ph, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo; **qualora non indicato, il metodo analitico e di campionamento dovrà essere concordato con l'autorità competente prima della campagna di monitoraggio.**

(***)Stante le diverse linee di produzione del reparto Multiproducts, nell'anno solare il Gestore dovrà eseguire almeno un campionamento e analisi dell'inquinante che sia rappresentativo della sua concentrazione nel punto di emissione; contemporaneamente dovranno essere campionati e analizzati gli altri due inquinanti che contribuiscono al rispetto del valore limite complessivo di 20 mg/Nmc; sui referti dovranno essere riportate le informazioni di cui al paragrafo E7.

Copia informatica per consultazione

F 3.5 Acqua

La seguente tabella individua per lo scarico S2, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Tab. F 3.5/a- *monitoraggio scarichi idrici*

PARAMETRI	FREQUENZA	METODI
pH	mensile	EN ISO 10523:20
Temperatura	mensile	APAT CNR IRSA 2100
Solidi sospesi totali	mensile	EN 872:2005
BOD_5	mensile	EN 1899-1/2:1998 ISO 5815-1/2
COD	mensile	ISO 15705:2002 ISO 6060:1989
Ferro	mensile	EN ISO 11885:2009
Rame (Cu) e composti	mensile	EN ISO 11885:2009
Solfuri	annuale	ISO 11885:2009
Solfiti	annuale	EN ISO 10304-3:1997
Solfati	annuale	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
Cloruri	annuale	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 EN ISO 15682:2001
Azoto ammoniacale (come NH_4)	annuale	EN ISO 11732:2005 UNI EN ISO 11905-1:2001 ISO/FDIS 15923-1:2013
Azoto nitroso (come N)	annuale	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 UNI EN ISO 13395:2000 UNI EN ISO 11905-1:2001
Azoto nitrico (come N)	annuale	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 UNI EN ISO 13395:2000 UNI EN ISO 11905-1:2001
Azoto complessivo (inteso come tutte le forme di azoto organico ed inorganico)**	annuale	EN 12260:2004
Grassi e olii animali/vegetali	mensile	APAT-IRSA/CNR 5160 - B
Idrocarburi totali	mensile	UNI EN ISO 9377-2:2000
Tensioattivi totali	mensile	UNI EN ISO 2871-1:2010 cationici UNI EN ISO 2870:2009 cationici UNI 10511-11996/A1:2000 non ionici APAT IRSA CNR 5170+5180
Benzene,toluene,etilbenzene,xileni (BTEX)	annuale	EPA 8260D UNI EN ISO 17943:2016

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere individuato secondo la UNI 17025

(**) In attesa dell'esito delle valutazioni di cui al par E10

Per quanto riguarda lo scarico S4 si fa riferimento alle prescrizioni impartite dal decreto di autorizzazione per la bonifica in atto, D.R.8255 del 16/09/2013 e s.m.i (DDS 7440 del 01/06/2021).

F 3.6 Rumore

Le eventuali campagne di rilievi acustici dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei

Copia informatica per consultazione

punti concordati con ARPA e COMUNE;

- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

I risultati dei rilievi effettuati, comprensivi di relazione tecnica descrittiva delle misurazioni, dovranno essere inoltrati all'Autorità competente, ai Comuni interessati e ad ARPA dipartimentale. La relazione tecnica dovrà essere redatta secondo le indicazioni e i criteri tecnici di cui alla DGR della Regione Lombardia n. VII/8313 e dovrà riportare le seguenti informazioni:

- *Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio*
- *Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)*
- *Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto e, qualora ne ricorrano le condizioni, il criterio differenziale (ex DM 11/12/1996))*
- *Classe acustica di appartenenza del recettore*
- *Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)*
- *Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)*

Tab. F3.6 – *Verifica d'impatto acustico*

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	**Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)**	**Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, criterio differenziale (qualora ne ricorrano le condizioni))**	**Classe acustica di appartenenza del recettore**	**Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)**	**Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)**
Px	√	√	√	√	√

F 3.7 Rifiuti

La tabella seguente riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

Tab. 3.7 – *Controllo rifiuti in uscita*

EER	**Quantità annua prodotta** *(t)*	**Modalità di controllo**	**Frequenza controllo**	**Modalità di registrazione dei controlli**
EER non pericolosi (non EER specchio)	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informatica
		Caratterizzazione analitica del rifiuto	Secondo le tempistiche previste dall'impianto di destino (*)	Registrazione cartacea/informatica
EER specchio non pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informatica
		Verifica analitica non pericolosità e/o scheda di sicurezza (per i rifiuti costituiti da prodotti fuori specifica)	annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto	

Copia informatica per consultazione

EER	Quantità annua prodotta *(t)*	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli
EER pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informatica
		Caratterizzazione del rifiuto e determinazione delle caratteristiche di pericolosità (mediante analisi e/o scheda di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto)	annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto	

(*) Per i rifiuti conferiti presso impianti di recupero autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli art. 214 e 216 del D.lgs. 152/06 e s.m.i il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione (art. 8 DM 5/02/1998).
Per i rifiuti conferiti in impianti di discarica (operazione D1) la caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno (art. 2 DM 27/09/2010).

F.4 Gestione dell'impianto

F 4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F.4.1/a e F.4.2/b specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Tab. F.4.1/a– *Controlli sui punti critici*

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri			
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità e registrazione
Rep. Multiproducts	- Due colonne di lavaggio in serie, la prima acida, la seconda basica - Serbatoi polmone delle soluzioni di lavaggio, con capacità totale di 5,5 mc, con indicatori di livello - Pompe di riciclo della soluzione di lavaggio (due per colonna)	pH, differenza di pressione tra fondo e testa, portata di liquido, temperatura del liquido, livello dei serbatoi di raccolta.	Giornalmente se è in marcia	a regime	**Automatico:** continuo con allarme riportato in sala quadri. /Presente sistema automatico di registrazione DCS **Manuale**: solo per quei parametri non controllati automaticamente

Copia informatica per consultazione

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri			
		Parametri	**Frequenza dei controlli**	**Fase**	**Modalità e registrazione**
Rep. Solfatazione	-filtro elettrostatico -colonna di abbattimento con riempimento a pall- rings ricircolo di soluzione di idrossido di sodio, pH 10 -separatore di gocce a 5 elementi filtranti ad alta efficienza, in fibra di vetro	-pH-metro con registrazione in continuo e sistema di controllo ed allarme - misuratore di portata del fluido di abbattimento con allarme di bassa portata -indicatore di livello sul serbatoio di ricircolo del fluido di abbattimento,	Giornalmente se è in marcia	a regime	**Automatico:** continuo con allarme riportato in sala quadri./ Presente sistema automatico di registrazione DCS **Manuale**: solo per quei parametri non controllati automaticamente
		con allarme di minimo e massimo -segnalazioni di allarme riportate in sala Quadri			
Impianto di cogenerazione	Sistema SCR abbattimento Nox	Consumo della Soluzione di urea utilizzata nel trattamento Verifica livello Urea nel serbatoio all'interno della Central	Settimanale	A regime	Considerata la presenza del sensore che rileva il livello di urea nel serbatoio e al di sotto di un "livello di guardia" l'impianto si ferma, la le registrazioni del livello di urea/rabbocchi del serbatoio saranno effettuate 1 volta a settimana
Impianto depurazione acque	COD pH		Giornalmente (escluso festivi)		Manuale

Tab. F.4.1/b – *Interventi di manutenzione dei punti critici individuati*

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Scrubber multiproducts	-controllo delle tenute delle pompe di ricircolo (non sono presenti pompe dosatrici ma di ricircolo) - lubrificazione degli organi rotanti;	annuale	Registro cartaceo e/o informatico

Copia informatica per consultazione

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
	- prova degli allarmi di pH, bassa portata, fermata motore - pulizia e taratura elettrodi con soluzione tampone - pulizia e revisione del misuratore di portata del liquido di ricircolo -pulizia interna generale delle colonne		Registro cartaceo e/o informatico
Scrubber di emergenza	controllo della tenuta delle pompe di ricircolo (non sono presenti pompe dosatrici ma di ricircolo) - lubrificazione organi rotanti - lavaggio interno della colonna - pulizia e verifica del misuratore di portata del liquido di ricircolo - verifica del funzionamento del ventilatore	annuale	Registro cartaceo e/o informatico
Scrubber Solfatazione	controllo della tenuta delle pompe di ricircolo (non sono presenti pompe dosatrici ma di ricircolo) - lubrificazione organi rotanti	annuale	Registro cartaceo e/o informatico
	- pulizia, centratura e verifica elettrodi ed isolatori del precipitatore elettrostatico	In caso di malfunzionamento	Registro cartaceo e/o informatico
	- prova dei dispositivi di allarme - verifica e taratura del pH-metro - pulizia e verifica misuratore di portata del liquido di ricircolo - verifica del funzionamento del ventilatore - pulizia interna della colonna - Iverifica dei filtri separatori di nebbie	annuale	Registro cartaceo e/o informatico
Impianto depurazione acque	Sostituzione diffusori a membrana vasca biologico	In caso di malfunzionamento	Registro cartaceo e/o informatico
	Sistema di controllo in continuo dell'O2		
	Taratura di tutti i pHmetri	semestrale	
	Pulizia filtri	mensile	
Impianto di cogenerazione	-Manutenzione ordinaria programmata del motore a combustione interna	Annuale	Registro cartaceo e/o informatico
Scarico S1	Attivazione dello scarico di emergenza	In caso di necessità	Registro cartaceo e/o informatico
Vasca di prima pioggia, vasche 18 B2 e 15 B2	Manutenzione	Come indicato nel manuale di uso e manutenzione delle relative valvole e pompe Verifica stato pozzetto	Registro cartaceo e/o informatico

Copia informatica per consultazione

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
		e giunti Secondo il piano di manutenzione interna le vasche vengono svuotate, lavate, e ispezionate visivamente per scorgere eventuali anomalie, da parte di fornitore specializzato, almeno con frequenza annuale.	

F 4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

La frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio (bacini di contenimento, serbatoi interrati e non), e sottoposte a controllo periodico anche strutturale, deve avvenire in conformità a quanto descritto nel Sistema Gestione Sicurezza (SGS).

G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

n.	TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA DI TRASMISSIONE
1	Planimetria generale di stabilimento	Riesame con valenza di rinnovo - Istanza	AA-P0003 - 0124	01/06/2021
2	Localizzazione rifiuti-depositi temporanei	Modifica non sostanziale del 29/04/2021	AA-P0016 - 0118	29/04/2021
3	Planimetria Generale – Aree pavimentate – Sistemi di contenimento - reti fognarie	Riesame con valenza di rinnovo – Integrazione II^ cds	AA-P0006 - 0126	01/12/2021
4	Planimetria generale punti di emissione	Riesame con valenza di rinnovo – Integrazione I^ cds	AA-P0009 - 0122	12/11/2021
5	Planimetria generale disposizione apparecchi	Riesame con valenza di rinnovo - Istanza	AA-P0113 - 0122	01/06/2021
6	Planimetria generale distribuzione tubazioni scarico acque piovane	Progetto di adeguamento reti	AA-P0653-0100.pdf.p7m	06/03/2023

Copia informatica per consultazione