

ALLEGATO 1

LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Caviro Extra SpA

Installazione di Via Convertite n. 8

Comune di Faenza (RA)

**Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con n.
DET-AMB-2019-5292 del 15/11/2019 e smi**

Indice

A SEZIONE INFORMATIVA	5
A1 DEFINIZIONI	6
A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO	6
A3 ITER ISTRUTTORIO	8
A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE E SINTESI AUTORIZZATIVA DELL'INSTALLAZIONE	9
A5 PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO	14
B CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE	15
B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE	15
B2 CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE	19
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	21
C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE TERRITORIALE, PROGRAMMATICO E DESCRIZIONE DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO	21
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE	21
C1.1.1 Pianificazione e vincoli territoriali	21
C1.1.2 Classificazione acustica	22
C1.1.3 SIC-ZPS	22
C1.1.4 Piano di qualità dell'aria	22
C1.2 INTERVENTI E/O MODIFICHE PROPOSTE DAL GESTORE	23
C1.3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO	23
C2 ASPETTI AMBIENTALI; VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI; CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE	24
C2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	24
C2.2 CONSUMO DI RISORSE E MATERIE PRIME	25
C2.2.1 Consumo di risorse idriche	25
C2.2.2 Consumo di energia	26
C2.2.3 Consumo di materie prime	27
C2.2.4 Analisi delle performance con riferimento alle BATc	27
C2.3 RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI	27
C2.3.1 Gestione rifiuti	27
C2.3.2 Produzione di rifiuti	28
C2.3.3 Parametri operativi e presidi gestionali rilevanti ai fini ambientali	29
C2.3.4 Produzione di sottoprodotti	30
C2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA	30
C2.4.1 Emissioni convogliate di cui all'art. 269, Titolo I Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi	30
C2.4.2 Emissioni derivanti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione ed alla sicurezza degli ambienti di lavoro e dagli sfiati delle valvole di sicurezza, ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.	34
C2.4.3 Emissioni scarsamente rilevanti ai sensi dell'art. 272, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi	34

C2.4.4 Impianti termici civili - Titolo II Parte V D.Lgs. n. 152/2006 e smi	34
C2.4.5 Emissioni odorigene Art.272 bis Parte V del D.Lgs. n.152/2006 e smi	34
C2.4.6 Emissioni di cui all'Art.271 comma 7-bis parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi	36
C2.4.7 Emissioni diffuse	37
C2.5 SCARICHI IDRICI	38
C2.5.1 Scarico di acque reflue industriali, acque reflue di dilavamento, acque reflue domestiche	39
C2.5.3 Scarichi di acque meteoriche di dilavamento non contaminate	40
C2.6 TUTELA DEL SUOLO	41
C2.6.1 Relazione di riferimento e valutazione degli obblighi di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee di cui all'art. 29-sexies comma 6 bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi	41
C2.7 EMISSIONI SONORE	42
C2.8 PRODOTTI	47
C2.9 RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)	47
C3 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI - BAT CONCLUSION	48
C3.1 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE CONCLUSIONI SULLE BAT FOOD DRINK MILK (FDM) 2019	48
C3.2 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE CONCLUSIONI SULLE BAT WASTE TREATMENT (WT) 2018	59
C3.3 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE BATC COMMON WASTE WATER (CWW) 2016	90
C3.4 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE BATC COMMON WASTE GAS MANAGEMENT AND TREATMENT SYSTEM IN THE CHEMICAL SECTOR (WGC) 2022	98
D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	107
D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA	107
D1.1 AZIONI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO	107
D.1.2. Presentazione/Aggiornamento documentazione	109
D2 CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE	112
D2.1 FINALITÀ	112
D2.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONE	114
D2.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA	117
D2.3.1 Emissioni odorigene	124
D2.4 EMISSIONI IN ACQUA E PRELIEVO IDRICO	124
D2.4.2 Scarichi di acque reflue domestiche, reflue industriali e meteoriche	125
D2.5 EMISSIONI NEL SUOLO	130
D2.6 EMISSIONI SONORE	131
D2.6.1 Requisiti di notifica specifici	132
D2.7 RIFIUTI	133
D2.7.1 Gestione Rifiuti	133
D.2.7.1.1 Operazione R1	133
D.2.7.1.2 Operazione R3	133

D2.7.3 Messa in riserva (R13)	139
D2.7.2 Rifiuti prodotti	139
D2.8 GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI ART 184-BIS DEL D.LGS. N. 152/2006 E SMI	141
D2.9 ENERGIA	142
D2.10 ALTRE CONDIZIONI (STOCCAGGIO E UTILIZZO MATERIE PRIME E DI SERVIZIO/AUSILIARIE, PRODOTTI)	142
D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA	143
D2.12 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO	143
D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE	145
D3.1 CRITERI GENERALI DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO	145
D3.2 PRESENTAZIONE DEI RISULTATI E REPORTISTICA	146
D3.3 MONITORAGGIO E CONSUMI	146
D3.3.1 Materie prime, prodotti finiti e intermedi	146
D3.3.2 Monitoraggio e controllo dei consumi idrici	148
D3.3.3 Monitoraggio e controllo dei consumi energetici e della produzione di energia	148
D3.3.4 Monitoraggio e controllo dei consumi di combustibile	149
D3.3.5 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera	150
D3.3.6 Monitoraggio e controllo impianto di trattamento e scarico acque reflue industriali S1	155
D3.3.7 Monitoraggio e controllo acque meteoriche	156
D3.3.8 Monitoraggio e controllo emissioni sonore sorgenti e ricettori	156
D3.3.9 Monitoraggio e controllo rifiuti	156
D3.3.10 Monitoraggio e controllo sottoprodotti	161
D3.3.11 Monitoraggio e controllo suolo	162
D3.3.12 Verifica indicatori di performance	164
D3.3.13 BATC	165
D3.3.14 Verifiche impiantistiche	166
D3.3.15 Piano di controllo dell'organo di vigilanza	166
D4 DOCUMENTO TECNICO	168
D4.1 Criteri per il campionamento e Rapporti di Prova scarichi idrici	168
D4.1.1 Criteri per il campionamento	168
D4.2 Criteri per l'attività di campionamento emissioni in atmosfera	170
D4.2.1 Attrezzatura e collocazione del punto di prelievo per misure discontinue	170
D4.2.2 Accessibilità dei punti di prelievo per misure discontinue	172
D4.2.3 Metodi di misura, campionamento ed analisi	173
D4.2.4 Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati	175
D4.2.5 Messa in esercizio e messa a regime di impianti nuovi/modificati	176
D4.2.6 Controllo e monitoraggio delle emissioni di competenza del gestore	177
D4.3 Criteri per l'esecuzione delle misurazioni fonometriche	177
D4.4 Criteri per il controllo e monitoraggio delle acque sotterranee	178
D4.5 Criteri per il campionamento rifiuti e EoW	179

D4.6 CRITERI PER LA GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI	179
E SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI	180

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale

Rif. D.Lgs. n. 152/2006, art. 5 comma 1 lettera o-bis) (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Ravenna).

gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. n. 152/2006 e smi Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

Denominazione: Caviro Extra SpA

Sede legale: Faenza, via Convertite n. 8

Sede installazione: Faenza, via Convertite n. 8

Attività: Nell'installazione in oggetto si svolgono attività di lavorazione di prodotti e sottoprodotti della vinificazione e di rettifica e disidratazione di alcol da cereali, in particolare:

- lavorazione delle vinacce per:
 - estrazione del vinello da destinare a distillazione;
 - estrazione dei vinaccioli;
 - estrazione del semilavorato per la produzione di enocianina;
- lavorazione della feccia da destinare a distillazione;
- distillazione;
- disidratazione;
- denaturazione;
- lavorazione della borlanda di feccia per l'estrazione di tartrato di calcio destinato alla produzione di acido tartarico;
- produzione mosto desolfato, MCR (mosto concentrato rettificato) e MCT (mosto concentrato tradizionale).

Nell'installazione si svolge inoltre attività di trattamento biologico (operazione di recupero R3), attraverso una sezione aerobica e una sezione anaerobica, di:

- reflui prodotti dall'installazione;
- acque reflue di dilavamento provenienti dall'installazione e dalla ditta Enomondo srl;
- rifiuti speciali liquidi o fangosi non pericolosi di origine agroalimentare, prodotti da terzi, nella sezione anaerobica (operazione di recupero R3).

La quantità massima annua di rifiuti non pericolosi ammessi a tale processo di recupero è fissata complessivamente pari a **320.000 t/anno**.

Viene svolta la lavorazione dei reflui palabili, operazione propedeutica al successivo trattamento biologico R3.

Il biogas derivante dal trattamento viene trattato in impianti di upgrading di biometano con produzione di biometano allo stato gassoso, cessando la qualifica di rifiuto.

Nell'installazione si svolge anche un'attività di produzione di acido tartarico naturale.

L'installazione è localizzata in adiacenza ad un'altra installazione IPPC condotta da differente gestore (Enomondo srl) e oggetto di propria AIA.

Attività IPPC

L'azienda è assoggettata alla disciplina del D.Lgs. n. 152/2006 e smi Parte II Titolo I in quanto le attività di lavorazione di prodotti e sottoprodotti della vinificazione e di rettifica e disidratazione di alcol da cereali si configurano come attività compresa al punto 6.4.b.2 dell'Allegato VIII del medesimo decreto:

- **6.4.b.)** *Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:*
 - 2)** *solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno.*

L'azienda è assoggettata alla disciplina del D.Lgs. n. 152/2006 e smi Parte II Titolo I in quanto l'attività di trattamento biologico (operazione di recupero R3) si configura come attività compresa al punto 5.3.b dell'Allegato VIII del medesimo decreto:

- **5.3.b)** *Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:*
 - 1)** *trattamento biologico.*

L'azienda è assoggettata alla disciplina del D.Lgs. n. 152/2006 e smi Parte II Titolo I in quanto l'attività di produzione di acido tartarico naturale si configura come attività compresa al punto 4.1.b dell'Allegato VIII del medesimo decreto:

- **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.*

Attività accessorie

Il gestore svolge nel sito anche altre attività accessorie che non ricadono nelle fattispecie di cui all'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, ma sono comunque attività funzionalmente e tecnicamente connesse alle attività IPPC soggette ad AIA ovvero gestite unitariamente alle attività IPPC svolte nell'installazione oggetto della presente AIA:

- rettifica degli alcoli per l'ottenimento di alcol assoluto, destinato ad uso non alimentare, in impianto di disidratazione di capacità pari a 1.500 edri;
- denaturazione dell'alcol per la produzione di alcol denaturato, destinato ad uso non alimentare, in opificio di denaturazione;
- abbattimento dei solfati nei reflui provenienti dalla rigenerazione delle resine a servizio del processo di rettifica del mosto;
- produzione di tartrato di calcio bianco per uso enologico;
- attività di recupero energetico (R1) di rifiuti non pericolosi (biogas di cui al codice EER 190699 proveniente dalla sezione anaerobica NEW di trattamento) mediante combustione nell'impianto per la produzione di energia elettrica da immettere in rete (motore Jenbacher M11) per un quantitativo massimo fissato in **9.000 t/a**;
- impianto di liquefazione di biometano per la produzione di biocarburante allo stato liquido (bio LNG);
- messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi costituiti dai fanghi prodotti nella sezione anaerobica di trattamento (EER 020705), per una capacità massima istantanea di stoccaggio pari a **20.000 t** nel piazzale A4 e pari a **5.000 t** nel piazzale A6 (Spadazza).

Gestore: Silvia Buzzi

Codice IPPC: 6.4.b.2, 5.3.b.1, 4.1.b

Codice NOSE-P: 105.03, 109.07, 105.09

Codice NACE: 15

Codice ISTAT: 01.21

Per tutto quanto concerne le informazioni descrittive dell'azienda non espressamente riportate nel presente atto, si fa riferimento alla relazione tecnica, alle planimetrie ed alle integrazioni fornite dalla ditta nella domanda di AIA.

A3 ITER ISTRUTTORIO

L'iter istruttorio relativo alla presente modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale è esplicitato nella DETERMINAZIONE DI APPROVAZIONE.

A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE E SINTESI AUTORIZZATIVA DELL'INSTALLAZIONE

L'AIA sostituisce:

- autorizzazione all'esercizio di operazioni di gestione rifiuti ai sensi della parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- autorizzazione allo scarico ai sensi della Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi della Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

Nella Tabella sottostante si riporta l'elenco delle autorizzazioni che vengono annullate e sostituite dal presente atto.

Tabella - Sintesi della storia autorizzativa dell'installazione

N. atto	Data	Contenuto dei documenti
DET-AMB-2019-5292	15/11/2019	Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) - Modifica sostanziale AIA
DET-AMB-2020-4591	30/09/2020	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019
DET-AMB-2022-3208	24/06/2022	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
Nulla-osta ns. PG/2024/164650	12/09/2024	Comunicazione di modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
DET-AMB-2025-4560	06/08/2025	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
Nulla-osta ns. PG/2025/165563	18/09/2025	Comunicazione di modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
DET-AMB-2025-6905	02/12/2025	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
DET-AMB-2025-527	30/01/2026	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi
Impianto Caviro Extra Spa - Acido Tartarico		
DET-AMB-2025-3796	01/07/2025	Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) - Rilascio AIA
DET-AMB-2025-6666	19/11/2025	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi

N. atto	Data	Contenuto dei documenti
DET-AMB-2025-7104	12/12/2025	Aggiornamento dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi in autotutela
DET-AMB-2026-623	04/02/2026	Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 5292 del 15/11/2019 e smi

Tabella - Altre autorizzazioni

Autorizzazione	Estremi atto	Numero Certificazione	Note
		Data di emissione	
Concessione avente ad oggetto: Costruzione di un nuovo manufatto di scarico di acque meteoriche a servizio del comparto S6, dello stabilimento Caviro, della superficie di 75.500 mq, nel canale di scolo consorziale "Cantrighetto II" in Comune di Faenza	Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale	117	-
		04/12/2008	
Concessione prelievo acque sotterranee da n. 4 pozzi per un totale di 1.000.000 di mc/anno e 48 l/s complessivi	ARPAE	DET-AMB-2023-1464	La concessione scade il 31/12/2027.
		22/03/2023	
Concessione per occupazione di area del demanio idrico con tombamento del fosso Cantrighetto terzo o Cantrighella di San Silvestro con attraversamento con condotte nel Comune di Faenza	ARPAE	DET-AMB-2025-5864	La concessione scade il 31/12/2036.
		14/10/2025	
Autorizzazione unica ai sensi del Decreto Legislativo n.387/2003 per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas)	Provincia di Ravenna	1479	-
		03/05/2012 e smi	

Autorizzazione	Estremi atto	Numero Certificazione	Note
		Data di emissione	
Autorizzazione all'esercizio definitivo del deposito oli minerali ad uso privato-industriale	ARPAE	DET-AMB-2018-3878 del	-
		27/07/2018 e smi	
Parere tecnico conclusivo - soglia superiore	Comitato Tecnico Regionale (CTR) dei Vigili del Fuoco dell'Emilia Romagna	0027088	-
		29/08/2023	
Notifica ex art. 13 D.Lgs. 105/2015 approvata da ISPRA	ISPRA, VVF-CTR, VVF COMANDO DI RAVENNA, PREFETTURA, COMUNE FAENZA, REGIONE, ARPAE	3043	-
		25/05/22	
Rinnovo Certificato Prevenzione Incendi	Vigili del Fuoco	15490	-
		25/11/2021	
Gas Tossici	Unione della Romagna Faentina	682	-
		22/07/2008	

Autorizzazione	Estremi atto	Numero Certificazione	Note
		Data di emissione	
Autorizzazione sanitaria	AUSL	3358	-
		31/08/2007	
Autorizzazione deposito e produzione alcol etilico - Licenza di esercizio	Ufficio dogane di Ravenna	IT00RAA00118R	-
		05/12/2018	
AUTORIZZAZIONE UNICA	UNIONE DELLA ROMAGNA FAENTINA	227/2024	Procedimento unico di: 1) valutazione di assoggettabilità a VIA screening per realizzazione di impianto per la produzione di acido tartarico naturale a Faenza in via Convertite n. 8; 2) variante urbanistica art. 53 LR 24/2017 con realizzazione di tettoia di stoccaggio fecce d'uva a Faenza in via Convertite n. 8

Autorizzazione	Estremi atto	Numero Certificazione	Note
		Data di emissione	
PERMESSO DI COSTRUIRE	UNIONE DELLA ROMAGNA FAENTINA	33/2024	Permesso di costruire per ampliamento dello stabilimento "CAVIRO" in variante allo strumento urbanistico vigente per la realizzazione di impianto di produzione di acido tartarico e annessa tettoia di stoccaggio delle fecce d'uva - via convertite n. 8

L'installazione è in possesso di certificazioni indicate in Tabella successiva.

Tabella - Certificazioni ambientali e/o di sistema e di prodotto

Certificazione	Autorità che ha rilasciato la certificazione	Numero Certificazione	Note
		Data di emissione	
ISO 14001*	DNV	CERT-691-2003-AE-BOL-SINCERT	Scadenza: 17/10/2027
		27/10/2003	

*valida per il seguente campo applicativo:

Produzione di etanolo ad uso alimentare, farmaceutico, industriale e come biocarburante attraverso le fasi di fermentazione, distillazione e rettifica. Commercializzazione di mosti e succhi d'uva.

Estrazione di tartrato di calcio attraverso la fase di cristallizzazione.

Produzione acido tartarico mediante attacco acido del tartrato di calcio, purificazione, cristallizzazione, essiccazione e selezione granulometrica.

Produzione di vinaccioli attraverso separazione da vinaccia ed essiccazione.

Estrazione di enocianina da vinaccia attraverso il processo di concentrazione.

Trattamento biologico di reflui interni e rifiuti agroalimentari esterni mediante digestione anaerobica e successivo stadio aerobico, con produzione di biogas destinato alla produzione di energia elettrica e termica e di biometano avanzato, e di fanghi disidratati destinati alla produzione di correttivo calcico (Extra-Biosolfato).

Gestione operativa conto terzi dei processi di:

-recupero di biomasse e rifiuti destinati alla produzione e distribuzione di energia elettrica e termica mediante processo di combustione

-produzione di fertilizzanti mediante processo di compostaggio

-produzione di biomassa attraverso il processo di trito-vagliatura destinata ai precedenti impianti

-purificazione e liquefazione della CO₂

-vagliatura di acido tartarico.

-liquefazione di biometano gassoso per la produzione di bio-LNG per autotrazione.

(IAF: 03, 24, 25, 26, 12, 39)

A5 PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

- Planimetria generale - revisione del 23/04/2026 aggiornata come paragrafo D1.2
- Allegato 3A - Planimetria emissioni in atmosfera - revisione del 23/04/2026 aggiornata come da paragrafo D1.2
- Allegato 3B - Planimetria rete fognaria - revisione del 23/04/2026 aggiornata come da paragrafo D1.2
- Allegato 3C - Planimetria sorgenti di rumore - revisione del 23/04/2026 aggiornata come da paragrafo D1.2
- Allegato 3D - Planimetria depositi e stoccaggi - revisione del 23/04/2026 aggiornata come da paragrafo D1.2
- Planimetria generale AT (Acido Tartarico) - revisione del 11/12/2025
- Planimetria bacini scolanti - revisione del 23/04/2026 aggiornata come da paragrafo D1.2

B CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

L'importo della Tariffa è stabilito in base ai criteri di cui al DM MATT del 24 Aprile 2008.

IMPORTO TARIFFA ISTRUTTORIA PER RIESAME DI AIA	
$Ti = (C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{Aria} + C_{H2O} + C_{RP} + C_{RnP} + C_{CA} + C_{RI} + C_{OD} + C_{ST} + C_{RA})/2$	
C_D	1.250
C_{Aria}	2.350
C_{H2O}	1.150
$C_{RP} - C_{RnP}$	1.500
C_{CA}	875
C_{RI}	0
C_{EM}	0
C_{OD}	350
C_{ST}	0
C_{RA}	0
C_{SGA}	622,50
C_{Dom}	750
DT	300
Ti	6.402,50

(In colore verde sono riportate le voci delle componenti ambientali di base; in colore giallo sono riportate le voci delle componenti ambientali opzionali; in colore viola sono riportate le voci delle componenti che comportano la riduzione del costo istruttorio).

La Tariffa corrisposta è stata di € 5.022,50 rispetto ad un calcolo di € 6.402,50 pertanto ne verrà chiesto il conguaglio (€ 1.380).

Per quanto riguarda il grado di complessità dell'impianto, utile per la valutazione dei costi ispettivi ai sensi della DGR n. 1913 del 17/11/2008, alla luce delle modifiche di impianto introdotte, lo stesso è da classificarsi come COMPLESSITA' MEDIA (M).

Tabella - Complessità dell'impianto in relazione ad indicatori di impatto

ASPETTO AMBIENTALE		INDICATORE	NUMERO	RANGE			VALORE INDICATORE (B,M,A)
				B	M	A	
Emissioni in atmosfera	Portate convogliate	n° punti sorgente	9	1 - 3	4 - 7	> 7	A
		n° inquinanti	6	1 - 3	4 - 7	> 7	M
		quantità (m³/h)	117.600	1 - 50.000	50.000 – 100.000	>100.000	A
	Diffuse	-		Si/No			SI
	Fuggitive	-		Si/No			No
Bilancio idrico	Consumi	quantità prelevata (m³/giorno)	1.800	1 – 2.000	2.001 – 4000	>4.000	B
	Scarichi	n° inquinanti	9	1 – 3	4 – 7	> 7	A
		quantità scaricata (m³/giorno)	1.800	1 – 2.000	2.001 – 4.000	>4.000	B
Rifiuti	N° EER rifiuti non pericolosi		20	1 – 6	7 – 11	> 11	A
	N° EER rifiuti pericolosi		15	1 – 4	5 – 7	> 7	A
	Quantità annua di rifiuti prodotta (ton)		90.000	1 - 2000	2.001 – 5.000	> 5.000	A
Fonti di potenziale contaminazione suolo		n° sostanze inquinanti	20	1 – 11	12 - 21	> 21	M
		N° sorgenti di potenziale contaminazione	4	1 - 6	7 - 11	> 11	B
		Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione (m²)	2.000	1 - 100	101 – 1.000	> 1.000	A
Rumore		N° sorgenti	100	<10	10 - 20	> 20	A

Tabella - Calcolo dell'indice di complessità

INDICATORE		CONTRIBUTI CORRISPONDENTI AD UN LIVELLO DELL'INDICATORE (espresso in numero di ore)			CONTRIBUTI ALL'INDICE DI COMPLESSITA' (espresso in numero di ore)
		A (alta)	M (media)	B (bassa)	
Emissioni Convogliate	N° sorgenti	7	3,5	1,5	7
	N° inquinanti	7	3,5	1,5	3,5
	Quantità	7	3,5	1,5	7
Emissioni diffuse	Si	4,5			4,5
Emissioni fugitive	No	4,5			0
Bilancio Idrico	Quantità prelevata	7	3,5	1,5	1,5
	N° inquinanti	7	3,5	1,5	7
	Quantità scaricata	7	3,5	1,5	1,5
Rifiuti	N° EER rifiuti non pericolosi	7	3,5	1,5	7
	N° EER rifiuti pericolosi	7	3,5	1,5	7
	Quantità rifiuti prodotta	7	3,5	1,5	7
Contaminazione suolo	N° inquinanti	5	3	1,5	3
	N° sorgenti	5	3	1,5	1,5
	Area occupata	5	3	1,5	5
Rumore	N° sorgenti	8	5	4,5	8
Somma contributi indicatori					70,5
IMPIANTO DOTATO DI REGISTRAZIONE EMAS (X0,6)					NO

INDICATORE	CONTRIBUTI CORRISPONDENTI AD UN LIVELLO DELL'INDICATORE (espresso in numero di ore)			CONTRIBUTI ALL'INDICE DI COMPLESSITA' (espresso in numero di ore)
	A (alta)	M (media)	B (bassa)	
IMPIANTO DOTATO DI REGISTRAZIONE ISO 14001 (X0,8)				SI
Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)				56,4

Tabella - Grado di complessità dell'impianto

Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)	< 40	40 - 80	> 80
Grado di complessità impianto	B	M	A

B2 CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE

DETERMINAZIONE IMPORTO GARANZIA FINANZIARIA

- Operazioni di stoccaggio (R13) di rifiuti non pericolosi - fanghi EER 020705 di norma destinati a terzi per utilizzo agronomico (riferimento a DGR 1801/2005), per cui però viene calcolata la garanzia finanziaria in riferimento alla DGR 1991/2003 in quanto è possibile l'eccezionale destino a terzi (Enomondo srl) per successivo trattamento (R3)
 - Capacità massima istantanea di stoccaggio (R13) = 20.000 t di rifiuti non pericolosi (piazzale A4)
 - Calcolo importo garanzia finanziaria = $20.000 \text{ t} \times 140 \text{ €/t} = 2.800.000 \text{ €}$
- Operazioni di stoccaggio (R13) di rifiuti non pericolosi - fanghi EER 020705 destinati a terzi (Enomondo Srl) per successivo trattamento (R3)
 - Capacità massima istantanea di stoccaggio (R13) = 5.000 t di rifiuti non pericolosi (piazzale A6 - Spadazza)
 - Calcolo importo garanzia finanziaria = $5.000 \text{ t} \times 140 \text{ €/t} = 700.000,00 \text{ €}$
- Operazioni di recupero (R1) di rifiuti non pericolosi (produzione di energia elettrica da immettere in rete)
 - Potenzialità annua di trattamento (R1) = 9.000 t/anno di rifiuti non pericolosi
 - Calcolo importo garanzia finanziaria = $9.000 \text{ t/anno} \times 10,00 \text{ €/t} = 90.000 \text{ €}$ → importo minimo 150.000 €
- Operazioni di recupero (R3) di rifiuti non pericolosi (trattamento biologico)
 - Potenzialità annua di trattamento (R3) = 320.000 t/anno di rifiuti non pericolosi
 - Calcolo importo garanzia finanziaria = $320.000 \text{ t/anno} \times 12,00 \text{ €/t} = 3.840.000 \text{ €}$

Importo totale garanzia finanziaria = $2.800.000 \text{ €} + 700.000 \text{ €} + 150.000 \text{ €} + 3.840.000 \text{ €} = 7.490.000 \text{ €}$ → (-40% ISO 14001) = **4.494.000 €**

Riduzioni

Nella considerazione che l'installazione IPPC oggetto della presente AIA risulta certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001, ai sensi della Legge n. 1/2011 e della DGR n. 1991/2003, è ridotto del 40% l'ammontare della garanzia finanziaria sopraindicata.

DURATA E TERMINI GARANZIA FINANZIARIA

La garanzia finanziaria per l'esercizio delle operazioni di gestione rifiuti nell'installazione IPPC oggetto della presente AIA deve avere durata pari a quella dell'AIA stessa, maggiorata di 2 anni. Presso l'installazione, unitamente all'AIA, deve essere tenuta la comunicazione di avvenuta accettazione da parte di ARPAE SAE della garanzia finanziaria prestata per esibirla ad ogni richiesta degli organi di controllo.

La garanzia finanziaria può essere svincolata da ARPAE SAE in data precedente alla scadenza dell'AIA, dopo decorrenza di un termine di 2 anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.

CONDIZIONI PER LA COSTITUZIONE DELLA GARANZIA FINANZIARIA A CARICO DEL GESTORE

La garanzia finanziaria viene costituita secondo le seguenti modalità:

- reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23.05.1924, n. 827 e smi;
- fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12.03.1936, n. 375 e smi (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato B alla DGR n. 1991/2003);
- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato C alla DGR n. 1991/2003).

La compagnia assicuratrice o l'istituto bancario dovranno produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiara di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia del proprio documento di identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza.

Il contraente, analogamente, dovrà produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiara di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia di un documento del proprio identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza.

Le suddette dichiarazioni dovranno essere entrambe allegate all'originale della polizza o dell'appendice alla polizza.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE TERRITORIALE, PROGRAMMATICO E DESCRIZIONE DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

C1.1.1 Pianificazione e vincoli territoriali

L'installazione in esame si trova in Via Convertite n. 8 a Faenza (RA).

Secondo il **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)**, parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000, l'area di interesse ricade all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 7 *Pianura Romagnola*. In adiacenza all'area è presente un'area classificata: *Art. 21c Tutela della struttura centuriata: zone ed elementi di interesse storico-archeologico*. Non sono previsti ampliamenti o modifiche strutturali pertanto l'installazione è conforme al Piano.

Secondo il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** della Provincia di Ravenna, approvato con DCP 9/2006 e successive varianti, l'area di interesse appartenente all'Unità di Paesaggio n. 12-A *Centuriazione*.

I fiumi che attraversano questo territorio sono: il fiume Lamone, il Fiume Senio.

Il territorio è inoltre percorso da una rete di canali che nascono nel territorio a nord delle bonifiche rinascimentali come canali di bonifica o di alimentazione delle numerose attività come mulini, filatoi e concerie. Di questi canali, che ricalcano la regolarità della centuriazione, ricade nell'area di interesse il Canale Naviglio Zanelli lungo il cardine massimo da Faenza a Bagnacavallo.

L'area di interesse non ha vincoli derivanti dalla Tavola 2-11 del PTCP "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico – culturali".

Dall'analisi della carta forestale e della carta della tutela delle risorse idriche non si evincono indicazioni sull'area di interesse.

L'area dell'installazione è parzialmente in area idonea alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti e parzialmente in area ad ammissibilità condizionata. Si evidenzia che è stato approvato il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica siti contaminati (PRRB 2022-2027).

L'area di interesse ricade in *Ambito produttivo di rilievo sovracomunale*. La Provincia di Ravenna, con nota del 15/06/2026 PG/2026/108538, ha rilevato l'intervento compatibile con il PTCP.

Il **Piano Strutturale Comunale (PSC)**, nella Tavola 2.A "Assetto PSC", classifica l'area di interesse in parte come *Ambito produttivo* e in parte come *Ambito ad alta vocazione produttiva agricola di pianura*.

La Tavola 2.B "Eccellenze PSC" non pone vincoli sulle aree oggetto di interesse.

La Tavola 3.7 "Scenario PSC progetto" classifica l'area di interesse come *Ambito produttivo sovracomunale*. Non sono previsti ampliamenti o modifiche strutturali pertanto l'installazione è conforme al Piano.

Dall'analisi del **Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)**, dalla Tavola A7 si evince che le aree di interesse sono libere da vincoli appartenenti al gruppo *Natura e paesaggio*.

Dall'analisi della tavola di piano relativa ai vincoli archeologici si evince che le aree di interesse sono classificate ad *Alta potenzialità archeologica*.

Dall'analisi della tavola C7 relativa alla sicurezza del territorio si evince che gli interventi ricadono in *Stabilimento a rischio di incidente rilevante*.

Dall'analisi della cartografia relativa ai vincoli imposti da impianti ed infrastrutture si evince la presenza, di diversi sottoservizi. Si fa notare come detta tavola, per la parte di condotte SNAM non risulta più aggiornata. Lo sviluppo dell'installazione in oggetto ha infatti comportato lo spostamento, al perimetro di stabilimento, delle condotte SNAM.

Dall'analisi della Tavola P3 si evince che l'installazione è principalmente in articolo 8 *Ambito produttivo specializzato*. Parti dello stabilimento sono state attuate con schede specifiche (nel caso di Caviro Extra U73 e U77). Non sono previsti ampliamenti o modifiche strutturali pertanto l'installazione è conforme al Regolamento.

Secondo il **Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)** l'area in esame ricade nel territorio di competenza dell'ex Autorità di Bacino del Fiume Reno ed è soggetta ad alluvioni da reticolo secondario di pianura con media frequenza. Non sono previsti ampliamenti o modifiche strutturali pertanto l'installazione è conforme al Piano.

C1.1.2 Classificazione acustica

Il Comune di Faenza con Delibera di Consiglio Comunale n. 3967/235 del 2 ottobre 2008 ha approvato il **Piano di classificazione acustica comunale** ai sensi della Legge Regionale 9 maggio 2001 n. 15, art. 3. Sono poi state approvate diverse varianti. In base alla classificazione acustica, l'area all'interno della quale si trova lo stabilimento appartiene alla Classe V, con limiti assoluti di immissione rispettivamente di 70 dBA per il periodo diurno e di 60 dBA per il periodo notturno. L'area in Classe V occupata dall'azienda è circondata da aree a vocazione agricola poste in Classe III oltre che dalla zona artigianale esistente posta in Classe IV.

C1.1.3 SIC-ZPS

L'area su cui sorge lo stabilimento non risulta ricadere in un sito SIC o ZPS, né all'interno di un'area naturale protetta.

C1.1.4 Piano di qualità dell'aria

Con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 è stato approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030), entrato in vigore il 06/02/2024, in seguito alla pubblicazione sul BURERT.

Il PAIR 2030 prevede di raggiungere il rispetto dei valori limite previsti dalla normativa per gli inquinanti più critici per la Regione, nel più breve tempo possibile, intervenendo sulla base di alcuni principi. Uno di questi è ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, NOx, SO2, NH3, COV).

In attuazione di quanto disposto dal D. Lgs. 155/2010, il PAIR 2030 allegato 2A individua nel territorio regionale quattro zone ai fini della tutela della qualità dell'aria e, il Comune di Faenza in particolare, ricade all'interno della zona Pianura Est (codice IT0893), area caratterizzata da maggiore criticità per la qualità dell'aria, che richiede misure specifiche di risanamento.

Fermo restando quanto sopra, considerato che il presente procedimento non è relativo ad una nuova installazione e la modifica non determina l'applicazione di BAT AEL relativamente ai

parametri oggetto di restrizione, non si applicano le misure restrittive di cui all'art. 25 delle NTA del PAIR 2030.

Nel 2017 il Comune di Faenza si è fatto promotore di un protocollo di intesa per il miglioramento della qualità ambientale nell'area industriale di Faenza, con particolare riferimento alle emissioni odorigene concluso il 31 maggio 2020.

La tematica del disturbo olfattivo, infatti, è una tematica sempre più sentita dalla popolazione, in particolare in una realtà, come quella faentina, caratterizzata da un'importante concentrazione, in un'area piuttosto circoscritta, di diverse aziende che svolgono alcune attività a significativo impatto odorigeno

C1.2 INTERVENTI E/O MODIFICHE PROPOSTE DAL GESTORE

Il gestore prospetta le seguenti variazioni:

1. ripristino dell'impianto di lavorazione dei mosti, con installazione dell'impianto di filtrazione e rettifica, per la produzione di mosto concentrato rettificato (MCR) e mosto concentrato tradizionale (MCT);
2. incremento del quantitativo di rifiuti in ingresso alla sezione anaerobica del trattamento biologico da 280.000 t/anno a 320.000 t/anno, senza la necessità di modifiche impiantistiche (rinunciando quindi alla realizzazione dell'impianto con tecnologia Anammox per l'incremento dei rifiuti fino a 350.000 t/anno);
3. rinuncia all'attività di recupero dei fanghi di cui al codice EER 020705 per la produzione di gesso di defecazione, con smantellamento dell'impianto;
4. riorganizzazione degli stoccaggi localizzati nelle Aree A5 (ex A4) e A4 (ex B4), dedicati alla messa in riserva (R13) dei fanghi di cui al codice EER 020705 (con relativo aumento della capacità massima istantanea di stoccaggio da 10.000 t a 20.000 t) e al deposito del solfato di calcio (sottoprodotto);
5. realizzazione del secondo stralcio (di superficie pari a circa 1.250 m²) della tettoia adibita al deposito della feccia, realizzazione di una nuova palazzina dedicata alla logistica e relativa viabilità;
6. riduzione della portata del punto di emissione in atmosfera denominato E178;
7. introduzione di un nuovo punto di emissione in atmosfera denominato E236;
8. realizzazione di uno stoccaggio temporaneo di tartrato di calcio (materia prima in ingresso) sotto tendostruttura (già oggetto di modifica non sostanziale);
9. realizzazione di spogliatoi in locali attualmente adibiti ad uffici in edificio F1;
10. installazione di due serbatoi da 13 m³ ciascuno denominati 49 e 50 per disciogliere materie tartariche;
11. installazione di un impianto di pretrattamento a resine in bacino AB1 per la rimozione dei cloruri nelle bagne idroalcoliche, per renderle adeguate alla successiva fase di distillazione;
12. modifiche al piano di monitoraggio.

C1.3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

[..omissis...]

C2 ASPETTI AMBIENTALI; VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI; CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE

C2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il gestore dell'installazione ha proceduto, coerentemente con l'approccio richiesto dalla normativa IPPC, ad illustrare l'impatto delle proprie attività rispetto alle seguenti componenti/matrici ambientali:

- consumo di materie prime;
- acqua ed energia;
- rifiuti e sottoprodotti;
- emissioni in atmosfera convogliate, diffuse e fuggitive;
- scarichi idrici;
- rumore;
- tutela del suolo.

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

- Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12/10/2019 "Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE";
- BAT per il trattamento dei rifiuti (BAT Conclusion Waste Treatment – BATC WT) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018;
- BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (BAT Conclusion Common Waste Water – BATC CWW) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016;
- BAT per i sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (Common Waste Gas Management and Treatment System in the Chemical Sector – WGC) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 6 dicembre 2022.

Oltre a tali documenti si sono tenute in considerazione anche le norme o deliberazioni regionali specifiche in materia ambientale. L'esame contestuale che di seguito viene esplicitato, della conformazione impiantistica, degli andamenti delle emissioni in riferimento agli strumenti di pianificazione ha permesso di concludere che:

- sussiste la conformità dell'impianto rispetto alle disposizioni normative/autorizzative vigenti relativamente all'aspetto ambientale considerato;
- sono state individuate le criticità riguardo alle diverse matrici ambientali e conseguentemente identificati gli impatti principali dell'impianto per la successiva definizione delle eventuali proposte di miglioramento o adeguamento e degli interventi da intraprendere per conseguire la sostenibilità ambientale;
- sono state predisposte procedure e istruzioni operative volte all'analisi ed al contenimento degli impatti derivanti non solo dalle normali condizioni operative dell'impianto, ma anche dalle condizioni di emergenza ipotizzabili;
- sono state prescritte specifiche azioni di adeguamento previste al § D1.1

Di seguito si riportano la descrizione delle emissioni e le valutazioni effettuate, evidenziando quelli che possono essere definiti gli aspetti ambientali significativi dell'attività in questione.

Si è ritenuto sufficientemente rappresentativa la valutazione dei dati degli ultimi quattro anni di esercizio (2021-2024) valutati anche i dati dei Report annuali antecedenti.

C2.2 CONSUMO DI RISORSE E MATERIE PRIME

C2.2.1 Consumo di risorse idriche

L'approvvigionamento idrico dell'installazione è garantito da:

- acquedotto civile per le acque ad uso domestico;
- prelievo da 4 pozzi artesiani (P1, P2, P3, P4) per le acque ad uso industriale, per una portata annua massima emungibile concessa complessivamente pari a 1.000.000 m³.

Il sistema dei pozzi alimenta una rete idrica interna, mantenuta ad una pressione costante di 4÷6 bar, costituita da 2 serbatoi degasatori di metano e un anello con le varie utenze di servizio alla produzione. Per migliorare la gestione dei prelievi delle acque da pozzo ed evitare inefficienze sono stati installati, per ciascun pozzo, misuratori di portata a bocca di pozzo. È presente un serbatoio di accumulo da 100 m³ sito (n. 46 in area E2A) a cui sono convogliate le acque prelevate dai pozzi; tutti i pozzi sono stati dotati di relativi inverter comandati dal lettore di livello di un ulteriore polmone di accumulo da 1.000 m³ che alimenta, tramite pompe, la rete idrica interna a bassa pressione a servizio delle altre utenze del sito. Si riportano qui di seguito i consumi del sito negli ultimi anni.

Consumi idrici	Utilizzo	Quantità consumata [m ³ /anno]			
		2021	2022	2023	2024
Acquedotto civile	acque ad uso domestico e attività di laboratorio	6.252	7.214	4.314	5.802
Pozzo P1	acque ad uso di processo	331.710	304.685	294.382	296.434
Pozzo P2	acque ad uso di processo	0	0	0	0
Pozzo P3	acque ad uso di processo	195.778	186.438	169.145	162.424
Pozzo P4	acque ad uso di processo	94.332	94.555	49.725	1.518
Totale prelievi dai pozzi	acque ad uso di processo	621.820	585.678	513.252	460.376

L'acqua prelevata dai pozzi è in parte utilizzata per i seguenti processi di lavorazione:

- processo di lavorazione vinaccia;
- processo di estrazione enocianina da vinaccia;
- processo di lavorazione della feccia.

Il rimanente quantitativo di acqua da pozzo estratta è destinata alla Ditta Enomondo Srl per la produzione di acqua demineralizzata e in parte utilizzata per la produzione di acqua addolcita. Si riporta qui di seguito la suddivisione dell'utilizzo dell'acqua di pozzo negli ultimi anni:

Fonte	Utilizzo	Quantità consumata [m³/anno]			
		2021	2022	2023	2024
Acqua prelevata da pozzo	Acqua destinata a processi di lavorazione	196.289	228.843	230.766	178.345
Acqua prelevata da pozzo	Acqua destinata alla produzione di acqua addolcita	275.333	242.275	183.962	196.653*
Acqua prelevata da pozzo	Acqua destinata alla produzione di acqua demineralizzata	150.199	114.560	98.524	85.379
Totale prelievi dai pozzi		621.820	585.678	513.252	460.376
*: di cui 147.490 m³ destinati alle torri di raffreddamento. I contatori per contabilizzare tale valore sono stati installati a fine 2023					

[..omissis...]

Per l'impianto di produzione di acido tartarico naturale è da attendersi il consumo di acque ad uso di processo prelevato da pozzi per un quantitativo annuale stimato pari a 12.500 m³/anno, comprensivo della quota di acqua demineralizzata e addolcita.

C2.2.2 Consumo di energia

L'installazione è caratterizzata da utenze sia termiche che elettriche.

Per quanto riguarda i consumi di energia termica, i processi produttivi nell'installazione in oggetto prevedono l'utilizzo di energia termica, sotto forma di vapore a bassa pressione (5 bar), generata nella centrale termoelettrica di terzi (Enomondo Srl).

Per l'impianto di produzione di acido tartarico naturale, è da attendersi il consumo di energia termica per un quantitativo annuale stimato pari a 16.400 MWh e di energia elettrica per un quantitativo annuale stimato pari a 4.250 MWh. Si riportano i consumi di energia elettrica e termica degli ultimi anni.

[..omissis...]

Per l'anno 2023 si evidenzia il succedersi di accadimenti straordinari, incendio ed alluvione, che hanno influito sul regolare andamento annuale. La lavorazione più energivora risulta essere la rettifica degli alcoli.

Produzione di energia

Parametro	2021	2022	2023	2024
Energia elettrica [MWh]				
Prodotta	6.046	3.019	5.881	6.289

La produzione di energia elettrica dipende da contingenze di mercato.

C2.2.3 Consumo di materie prime

[..omissis...]

C2.2.4 Analisi delle performance con riferimento alle BATc

Si riportano nella tabella sottostante gli indicatori di performance documentati dalla ditta nei report annuali per gli anni dal 2021 al 2024

Indicatore	u.m.	2021	2022	2023	2024
H ₂ O di pozzo prelevata/MP lavorata	m ³ /t	4,212	2,926	2,2	1,6
Energia elettrica utilizzata/MP lavorata	kWh/t	57,487	55,883	49,95	39,59
Energia termica consumata/MP lavorata	kWh/t	540,702	430,559	244	223,6
Rifiuti smaltiti/MP lavorata	kg/t	8,699	3,459	2,5	3,6
COD scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,161	0,138	0,139	0,132
SST scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,037	0,047	0,055	0,061
NH ₄ scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,00007	0,00003	0,00016	0,0002
NO ₂ +NO ₃ scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,015	0,009	0,009	0,012
P scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,007010	0,005	0,007	0,006
Cl scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	1,815198	1,951	1,421	1,335
SO ₄ scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	0,708833	0,477	0,612	0,348

C2.3 RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI

C2.3.1 Gestione rifiuti

[..omissis...]

L'attività di recupero rifiuti nell'installazione oggetto della presente AIA consiste nel recupero (R3) di rifiuti non pericolosi conferiti da terzi (rifiuti di origine agroalimentare) mediante operazioni di digestione anaerobica (costituita da due sezioni di trattamento OLD e NEW), trattati unitamente a reflui industriali provenienti dalle attività di Caviro Extra SpA (in particolare dalla distillazione e dalle lavorazioni della vinaccia e delle fecce), con produzione di biogas.

A verifica della compatibilità dei rifiuti in ingresso con l'attività di trattamento rifiuti il gestore dell'installazione effettua le seguenti rilevazioni e analisi a cadenze specifiche (vedi §D3 della presente AIA) sui rifiuti liquidi e palabili in ingresso alla digestione anaerobica proponendo, inoltre, i relativi valori di riferimento da rispettare per ciascun parametro analizzato:

Parametro per i conferitori	Valore di riferimento
COD	< 300.000 mg/l
Ammoniaca	< 3.000 mg/l (come N)
Solfati	< 1.000 mg/l
Fosforo	< 2.000 mg/l
Cloruri	< 2.500 mg/l
Residuo a 105°C	-
Residuo a 600 °C	-
Prove di biometanazione su richiesta GSD	-

L'attività di recupero R3 dei fanghi EER 020705 per la produzione di gesso di defecazione viene cessata con la presente AIA.

C2.3.2 Produzione di rifiuti

Lo stabilimento produce dal ciclo produttivo rifiuti sia pericolosi che non pericolosi.

L'impianto di trattamento biologico genera rifiuti non pericolosi, quali principalmente:

- Fanghi EER 020705 in uscita dalle centrifughe provenienti dal trattamento anaerobico (digestione) destinati a recupero in agricoltura oppure destinati a recupero presso Enomondo Srl per la produzione di ammendanti (R3);
- Biogas EER 190699 proveniente dal trattamento anaerobico (digestione) destinato a recupero (R1) e produzione biometano (R3);
- Fanghi EER 190812 in uscita dalla centrifuga dedicata provenienti dal trattamento aerobico (depurazione) e destinati a R1 presso la centrale Ruth di Enomondo Srl.

L'impianto inoltre genera rifiuti da manutenzioni e/o attività ausiliarie come ad esempio:

- Scarti di olio minerale (EER 130205*);
- Imballaggi in materiali misti (EER 150106);
- Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose (EER 160506*);
- Ferro e acciaio (EER 170405).

La tabella successiva riporta un elenco dei principali rifiuti prodotti:

EER	Descrizione rifiuto	Quantità prodotta [t/anno]				Attività di provenienza	Destino
		2021	2022	2023	2024		
020705	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	92.680,15	95.524,68	85.950,50	86.123,36	trattamento biologico - sezione anaerobica	Fanghi destinati recupero (R3) presso terzi (Enomondo Srl)/stoccaggio (R13) per successivo conferimento a terzi per utilizzo agronomico
190812	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	3.079,68	2.282,27	3.668,65	4.327,77	trattamento biologico - sezione aerobica	Fanghi destinati a recupero (R1) presso terzi (Enomondo Srl)
190699	Rifiuti non specificati altrimenti (biogas)	2.383,64	1.183,61	2.305,28	2.648,72	trattamento biologico - sezione anaerobica	Biogas destinato a R1 motore Jenbacher M11 per la produzione di energia elettrica da immettere in rete/ a R1 presso terzi (Enomondo srl)/a R3 per produzione biometano

I rifiuti prodotti sono gestiti in regime di deposito temporaneo e messa in riserva R13. Tutte le aree di deposito dei rifiuti sono pavimentate, dotate di sistema di drenaggio; in caso di rifiuti pericolosi prodotti, questi sono stoccati in contenitori chiusi e coperti o dotati di bacino di contenimento.

C.2.3.3 Parametri operativi e presidi gestionali rilevanti ai fini ambientali

Il gestore dell'installazione si è dotato di una istruzione operativa interna che indica tutti i parametri di processo dei digestori anaerobici e della fase aerobica. Ai fini ambientali, vengono evidenziati i seguenti parametri di processo per il corretto funzionamento della fase di digestione:

Parametro	Valore di riferimento	Rilevanza ambientale
Temperatura digestore	30-45 °C	stabilità biologica
Tempo di ritenzione	almeno 15 giorni	efficienza di digestione

Parametro	Valore di riferimento	Rilevanza ambientale
Carico specifico COD massimo giornaliero trattabile	5 Kg COD/g m3	efficienza di digestione
Concentrazione max NH4 trattabile	1.500 mg/l	efficienza di digestione

C2.3.4 Produzione di sottoprodotti

Dai processi dell'AT e dalla lavorazione dei mosti si genera come scarto solfato di calcio biidrato, che viene gestito dal gestore come sottoprodotto, ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs 152/2006 e smi e quando ha le caratteristiche di cui al punto n. 15 *Solfato di calcio precipitato* dell'Allegato 3, punto 2.1 *Correttivi calcici e magnesiaci* del D. Lgs. 75/2010 (fertilizzante).

Il sottoprodotto viene depositato nell'area A5 per una superficie totale pari a 1.800 m² e con una capacità di stoccaggio pari a 5.000 t.

Le condizioni di conformità per l'utilizzo ai sensi del 184-bis, vengono verificate nel fabbricato B per il solfato di calcio prodotto dall'impianto AT e nell'area R2 per quello prodotto dall'impianto di trattamento solfati. Il solfato di calcio biidrato fuori specifica viene opportunamente segregato e identificato in un'area di deposito temporaneo al fine della gestione come rifiuto ubicata in adiacenza all'area A5.

Sono inoltre ottenuti dalle lavorazioni in impianto i seguenti sottoprodotti della trasformazione dell'uva ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs 152/2006 e smi quali: vinaccia esausta con o senza vinaccioli, raspi e buccette e vinaccioli.

I sottoprodotti prodotti in impianto sono depositati nelle seguenti aree:

Sottoprodotti	Area di deposito
solfato di calcio da AT	A5
solfato di calcio da mosti	A5
vinaccia esausta o disalcolata con vinaccioli	Y
vinaccia esausta o disalcolata senza vinaccioli	Y
raspi e buccette e vinaccioli	Y

[..omissis...]

C2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

C2.4.1 Emissioni convogliate di cui all'art. 269, Titolo I Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi

Alle attività svolte nell'installazione sono riconducibili ed autorizzati i seguenti punti di emissione in atmosfera convogliate:

- **E176** - Manutenzione – Cappa di Saldatura (sistema di abbattimento costituito da filtro a carboni attivi);
- **E178** - Vinaccioli - Scambiatore di vapore per essiccazione vinaccioli (sistema di abbattimento costituito da abbattitore ad umido);
- **E180** - Denaturazione – Cappa denaturazione alcol (sistema di abbattimento costituito da filtro a tessuto + carboni attivi);

- **E34** - sfiato ventola filtro CaCO₃
- **E205** - Muffola laboratorio EER 02XXXX e fanghi anaerobici EER 020705 (sistema di abbattimento costituito da scrubber ad umido);
- **E213** - estrazione aria impianto enocianina (scrubber) - All'interno dello scrubber viene aggiunta acqua di reintegro come ricambio e soda per abbattere la solforosa. Il dosaggio della soda avviene in automatico, per mantenere un set prefissato di pH.
- **E214** - estrazione aria impianto capannone palabili, in alternativa al convogliamento del flusso emissivo a Enomondo;
- **E221** - estrazione aria impianto vinaccia-enocianina
- **E222** - estrazione aria impianto abbattimento vapori E85 - Vapori provenienti dalla baia di carico denaturanti generati in fase di carico cisterna con l'alcool denaturato mediante benzina. I vapori confluiscono allo scrubber grazie alla pressione che si crea all'interno della cisterna al momento del riempimento
- **E188** - Centrale termoelettrica – Motore a combustione interna (Jenbacher M11) alimentato a biogas (sistema di abbattimento NO_x attraverso controllo automatico lambda e abbattimento CO con marmitta catalitica);
- **E189** - setacciatura acido tartarico ad uso farmaceutico e macinazione, additivazione e insacco acido tartarico (sistema di abbattimento costituito da filtro a maniche);
- **E38** - sfiato ventola filtro Cefla a servizio silos ricezione tartrato di calcio e tini di attacco dosaggio tartrato di calcio;
- **E230** - tini di reazione (sistema di abbattimento costituito da scrubber ad umido);
- **E231** - impianto di essiccazione cristalli (sistema di abbattimento costituito da scrubber ad umido);
- **E232** - sfiato silos stoccaggio idrossido di calcio (sistema di abbattimento costituito da filtro a maniche);
- **E236** - recupero tartrato di calcio bianco essiccato (sistema di abbattimento costituito da filtro a maniche);

per cui si garantiscono livelli emissivi conformi ai BAT-AELs indicati per le emissioni convogliate in atmosfera.

Emissioni in atmosfera in condizioni eccezionali prevedibili sono riconducibili ai dispositivi di emergenza costituiti quattro torce di emergenza afferenti ai seguenti punti:

- **E203, E219**, attivate in caso di non funzionamento dell'impianto di upgrading 17007 e del motore a combustione interna (Jenbacher M11) alimentato a biogas;
- **E220**, attivata in caso di non funzionamento dell'impianto di upgrading 17008, della caldaia Ruths di Enomondo Srl e della caldaia Mingazzini di Enomondo Srl.
- **E225**, torcia fredda convogliante tutti gli sfiati e scarichi manuali dell'attività di liquefazione del biometano.

e da due sfiati afferenti agli impianti di purificazione biogas per la produzione di biometano:

- **E217** - Sfiato off-gas impianto di upgrading 17007;
- **E218** - Sfiato off-gas impianto di upgrading 17008.

Nell'installazione si individuano ulteriori emissioni in atmosfera per cui non si indicano limiti specifici.

Emissione	Localizzazione	Definizione emissione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e smi
	CENTRALI TERMICHE	
E1	camino caldaia uffici	Titolo II Parte V
	IMPIANTO 300 EDRI	
E21	sfiato valvola di sicurezza base colonna rettifica C40	art. 272 comma 5
E22	sfiato decantatore oli	art. 272 comma 5
E24	sfiato scambiatore E260B	art. 272 comma 5
E25	sfiato scambiatore E250	art. 272 comma 5
E26	sfiato barilotto pompe vuoto C270	art. 272 comma 5
E27	sfiato valvola di sicurezza scambiatore E90	art. 272 comma 5
E28	torre di raffreddamento impianto	-
E29	sfiato barilotto pompe vuoto C210	art. 272 comma 5
E30	sfiato KD3	art. 272 comma 5
E31	sfiato E-109	art. 272 comma 5
E32	sfiato S-104	art. 272 comma 5
E33	sfiato S-103	art. 272 comma 5
E35	sfiato E 240	art. 272 comma 5
E36	sfiato barilotto diluizione	art. 272 comma 5
E37	sfiato condensatore C 92	art. 272 comma 5
E149	estrazione aria da impianto 300 E (2 ventole)	art. 272 comma 5
E150	estrazione aria da impianto 300 E (1 ventola)	art. 272 comma 5
	IMPIANTO 500 EDRI	
E90	sfiato valvola di sicurezza scambiatori E40-E50	art. 272 comma 5
E91	sfiato condensatore E65	art. 272 comma 5
E92	torre di raffreddamento	-
E94	sfiato serbatoio abbattimento sfiati	*
E95	sfiato scambiatore E20B	art. 272 comma 5
E96	sfiato condensatore E73	art. 272 comma 5
E97	sfiato scambiatore E31B	art. 272 comma 5
E98	sfiato bacinelle	art. 272 comma 5
E99	sfiato bacinelle	art. 272 comma 5
E100	sfiato bacinelle	art. 272 comma 5
E101	sfiato barilotto pompe vuoto	art. 272 comma 5
E102	sfiato serbatoio gruppo frigorifero	art. 272 comma 5
E168	sfiato serbatoio abbattimento sfiati	art. 272 comma 5
E200	sfiato condensatore E70B	art. 272 comma 5
E201	sfiato bacinella D14	art. 272 comma 5
E202	sfiato condensatore E50	art. 272 comma 5
	IMPIANTO SETACCI MOLECOLARI	
E155	polmone di lavaggio sfiati	*
E156	polmone alcool	*
E157	polmone ricircolo vuoto	*
E158	sfiato decantatore	art. 272 comma 5
	IMPIANTO DENATURAZIONE	
E159	estrazione aria locale F2	art. 272 comma 5
E160	estrazione aria locale T2	art. 272 comma 5
E161	estrazione aria locale T2a	art. 272 comma 5

Emissione	Localizzazione	Definizione emissione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e smi
E162	estrazione aria locale T2b	art. 272 comma 5
	MAGAZZINI	
E58	torre raffreddamento magazzino AB3 – AB4	-
	IMPIANTO FECCIA/TCA	
E40	sfiato serbatoio neutralizzazione	*
	IMPIANTO VINACCIA	
E43	sfiato ciclone spartisemi	*
E48	sfiato ciclone spartisemi	*
	IMPIANTO MCR/MCT	
E50	sfiato polmone 506	*
E51	sfiato pompa del vuoto Farck	art. 272 comma 5
E52	sfiato colonna di lavaggio	*
E53	torre di raffreddamento	-
E54	sfiato barilotto alimentazione Farck	art. 272 comma 5
	IMPIANTO ENOCIANINA	
E170	pompe vuoto	art. 272 comma 5
E171	valvole di sicurezza effetti n.2	art. 272 comma 5
E172	polmone evaporato	*
E173	reagenti Farck enocianina	*
	IMPIANTO PRODUZIONE BIOGAS	
E59	valvola di sicurezza gasometro biogas	art. 272 comma 5
E60	sfiato valvola sicurezza digestore 1	art. 272 comma 5
E61	sfiato valvola sicurezza digestore 2	art. 272 comma 5
E62	sfiato valvola sicurezza digestore 3	art. 272 comma 5
E63	sfiato valvola sicurezza digestore 4	art. 272 comma 5
E64	sfiato valvola sicurezza digestore 5	art. 272 comma 5
E65	valvola di sicurezza su ventilatori centrifughi	art. 272 comma 5
E66	valvola di sicurezza su ventilatori centrifughi	art. 272 comma 5
	VARIE	
E123	pompa diesel servizio antincendio	art. 272 comma 1
E128	torre raffreddamento borlande depuratore	-
E129	torre raffreddamento borlande depuratore	-
E135	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E136	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E139	gruppo elettrogeno	art. 272 comma 1
E140	estrazione aria cabina elettrica CAVIRO1	art. 272 comma 5
E141	estrazione aria cabina elettrica V	art. 272 comma 5
E174	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E175	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E206	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E207	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E208	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E209	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E210	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E211	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1
E212	cappa laboratorio analisi	art. 272 comma 1

Emissione	Localizzazione	Definizione emissione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e smi
E216	sfiato valvola di sicurezza serbatoio interrato benzina	art. 272 comma 5
	IMPIANTO 600 EDRI	
E190	sfiato serbatoio blowdown	art. 272 comma 5
E191	sfiato condensatore E20A	art. 272 comma 5
E192	sfiato condensatore E31B	art. 272 comma 5
E193	torre di raffreddamento	-
E194	sfiato bacinella D11	art. 272 comma 5
E195	sfiato condensatore E31E	art. 272 comma 5
E196	sfiato condensatore E45	art. 272 comma 5
E197	sfiato bacinelle	art. 272 comma 5
E198	sfiato condensatore E20B	art. 272 comma 5
E199	sfiato condensatore E60	art. 272 comma 5
	IMPIANTO DI LIQUEFAZIONE BIOMETANO	
E226	Sfiato CO ₂ in equilibrio con acqua	*

* necessita di successiva valutazione come previsto dal Piano di Adeguamento di cui al paragrafo D1).

C2.4.2 Emissioni derivanti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione ed alla sicurezza degli ambienti di lavoro e dagli sfiati delle valvole di sicurezza, ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

Nell'installazione sono presenti sfiati di valvole di sicurezza e adibiti alla protezione degli ambienti di lavoro. Per semplicità e chiarezza le relative emissioni sono state identificate nella tabella sopra riportata, suddivise per impianti.

C2.4.3 Emissioni scarsamente rilevanti ai sensi dell'art. 272, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi

Nell'installazione sono presenti emissioni scarsamente rilevanti. Per semplicità e chiarezza le relative emissioni sono state identificate nella tabella sopra riportata, suddivise per impianti.

Inoltre si dettagliano la seguente specificità.

Emissioni da generatori di emergenza: in azienda sono presenti n. 3 gruppi elettrogeni a gasolio di cui due fissi da 250 e 500 kW e uno mobile da 15 kVA.

L'emissione ad esso associata è ascrivibile a quella degli impianti compresi alla lettera bb) punto 1, Parte I dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi.

C2.4.4 Impianti termici civili - Titolo II Parte V D.Lgs. n. 152/2006 e smi

Emissioni da impianti di riscaldamento: il riscaldamento degli uffici è garantito da una caldaia a metano da 448 kW.

Gli impianti di combustione (caldaie) alimentati a metano ed inferiori a 1 MW sono compresi alla lettera dd) punto 1 parte I dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi.

C2.4.5 Emissioni odorigene Art.272 bis Parte V del D.Lgs. n.152/2006 e smi

Per la valutazione dell'impatto odorigeno sono stati presi a riferimento i documenti "Relazione di

valutazione modellistica delle sorgenti odorigene" (Rev. 0 del 18/08/2025) e la successiva integrazione "Relazione di valutazione modellistica delle sorgenti odorigene" (Rev. 1 del 7/11/2025) presentate congiuntamente dalla Ditta CAVIRO EXTRA SpA e ENOMONDO Srl; in esito a quanto presentato è stato valutato lo "Scenario di progetto - emissioni odorigene relative allo stato modificato, corrispondente allo stato attuale con l'eliminazione delle sorgenti relative al biosolfato e aggiunta delle nuove sorgenti odorigene relative agli stoccaggi del Fango EER 020705".

Lo studio modellistico ha preso in esame 17 recettori sensibili, distribuiti in tutte le direzioni rispetto allo stabilimento a distanze comprese tra 760 e 2.995 metri. La selezione è rappresentativa di diverse destinazioni d'uso e tipologie di territorio, tra cui: centri storici, aree residenziali, case di cura, ospedali, scuole, case sparse e zone agricole.

Per lo scenario di progetto, i risultati delle simulazioni evidenziano il superamento dei valori di accettabilità definiti dal DD MASE 309/2023 in 4 dei 17 recettori sensibili considerati. Di seguito si riportano i dettagli dei superamenti rilevati:

- R7 "Zona urbana di trasformazione" (posto a 1.465 metri dallo stabilimento) con una concentrazione simulata di 5,7 OUE/m³ a fronte di un valore di accettabilità definito dal DD MASE DD MASE 309/2023 pari a 2 OUE/m³;
- R10 "Tessuto residenziale urbano" (posto a 760 metri dallo stabilimento) con una concentrazione simulata di 1,4 OUE/m³ a fronte di un valore di accettabilità definito dal DD MASE DD MASE 309/2023 pari a 1 OUE/m³;
- R11 "Scuola" (posto a 1.895 metri dallo stabilimento) con una concentrazione simulata di 1,4 OUE/m³ a fronte di un valore di accettabilità definito dal DD MASE DD MASE 309/2023 pari a 1 OUE/m³;
- R14 "Scuola" (posto a 2.033 metri dallo stabilimento) con una concentrazione simulata di 1,6 OUE/m³ a fronte di un valore di accettabilità definito dal DD MASE DD MASE 309/2023 pari a 1 OUE/m³.

Considerato che nell'area dove si stimano concentrazioni di picco di odore tra 1 e 2 OuE/m³ ricadono parecchie abitazioni in cui il valore di accettabilità è posto a 1 OuE/m³ si rileva che la valutazione è stata condotta considerando sia i contributi odorigeni della Ditta Caviro Extra che della Ditta Enomondo Srl, e che dunque non è possibile valutare il contributo ai recettori delle singole sorgenti esclusivamente appartenenti a Caviro Extra SpA; dallo studio si può comunque rilevare che il contributo della Caviro Extra SpA non è trascurabile.

Le sorgenti emissive di Caviro Extra SpA prese in considerazione nello studio degli impatti odorigeni sono le seguenti, come di seguito identificate:

- Vasca borlande
- ispessimento fanghi
- vasche decantatori
- vasche denitrificazione
- vasche di ossidazione
- vasca raccolta acque dilavamento
- Emissione E178 - essiccatore vinaccioli
- Feccia
- Tartrato di calcio

- Acido tartarico
- Fango EER 020705 (piazzale 7000 mq)
- Fango EER 020705 (piazzale 1500 mq)

Si rileva inoltre che nello studio per quanto concerne le sorgenti Caviro Extra SpA, il piazzale di circa 7.000 mq per la gestione del fango (A4) per un totale di flusso odorigeno stimato di 11.155 OUE/s, non è stato inserito nel calcolo modellistico perché per esso il proponente dichiara la copertura. Inoltre nello studio non sono state prese in considerazione le sorgenti identificate come tali nella Relazione tecnica rev.01 del 30/04/2026 e nella scheda E Tab E5.1 come:

- ED10 (Stoccaggio vinaccia)
- vasca decantatore 3 (in ED04 considerata solo vasca dec 4)
- Emissione E214 (estrazione aria capannone palabili)
- non viene considerata nessuna sezione dell'impianto trattamento biogas e/o produzione biometano.

La Ditta stessa nella medesima relazione tecnica afferma che *“Dal punto di vista odorigeno le principali sorgenti di CAVIRO EXTRA risultano essere le vasche della sezione aerobica dell'impianto di trattamento in quanto a cielo aperto e l'essiccatoio vinacce (E178), quindi il trattamento acque, oltre ai fanghi prodotti ed all'energia consumata, impatta sugli odori emessi dall'attività”*.

Tabella delle sorgenti odorigene diffuse individuate dal gestore

Emissione diffusa odorigena	Localizzazione
ED01	Polmone borlande PB
ED02A	Vasca di ossidazione Vox-2
ED02B	Vasca di ossidazione Vox-4
ED03A	Vasca di ossidazione Vox-1
ED03B	Vasca di ossidazione Vox-3
ED04	Vasca decantatore 4
ED05	Vasca raccolta acque di dilavamento VD1
ED06	Bacino anaerobico di ispessimento fanghi C
ED07	Cumuli feccia sotto tettoia N6
ED08	Tartrato di calcio locale B5
ED10	Piazzale stoccaggio vinaccia Y
ED11	Stoccaggio EER 020705
EDW1	Acido tartarico da magazzino W1 prodotto finito

Alla luce delle valutazioni sopra riportate si valuta che l'azienda debba introdurre misure di contenimento delle emissioni odorigene, nonché adempimenti volti al monitoraggio delle stesse; a tal fine si rimanda a quanto indicato al §D1.1, §D2.3.1 e §D3.

C2.4.6 Emissioni di cui all'Art.271 comma 7-bis parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi

Il gestore ha dichiarato che nel ciclo produttivo non vengono impiegate sostanze o miscele che danno luogo ad emissioni rientranti nel campo di applicazione dell'art. 271 comma 7 bis alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

C2.4.7 Emissioni diffuse

L'azienda ha identificato le seguenti emissioni diffuse di vapori alcolici e anidride solforosa (per ED12-ED13-ED15-ED17-ED20), derivanti dai processi di riempimento e svuotamento dei serbatoi.

Emissione diffusa	Localizzazione	Sostanza
ED12	Parco serbatoi alcol/mosti AB3	Alcol - Anidride solforosa
ED13	Parco serbatoi alcol/mosti AB4	Alcol - Anidride solforosa
ED14	Parco serbatoi alcol AB1	Alcol
ED15	Parco serbatoi alcol/mosti AB2	Alcol - Anidride solforosa
ED16	Parco serbatoi alcol X1	Alcol
ED17	Parco serbatoi alcol/mosti XY1	Alcol - Anidride solforosa
ED18	Parco serbatoi alcol V2	Alcol
ED19	Parco serbatoi alcol Z2	Alcol
ED20	Parco serbatoi mosti Y1	Alcol - Anidride solforosa

L'alcol perso, dato dalla differenza tra il quantitativo in ingresso agli impianti di distillazione e quello accertato in stoccaggio dall'Agenzia delle Dogane, si considera allontanato sia in fase liquida con le borlande sia in fase gassosa come emissione diffusa. L'esperienza operativa di Caviro Estra SpA indica una percentuale di alcol perso per emissione diffusa pari a 0,20% rispetto all'alcool prodotto.

Per quanto riguarda il mosto, invece, le emissioni avvengono solo in fase di caricamento serbatoi, poiché quando si opera la desolforazione, l'anidride strippata viene condensata in una apposita colonna di assorbimento ad acqua ed inviata alla fase ossidativa dell'impianto di depurazione.

Il mosto all'interno dei serbatoi viene chiarificato grazie all'insufflamento di aria, che nel frattempo strippa via anche parte della SO₂. La diminuzione nella SO₂ che si misura è dovuta anche all'ossidazione dell'anidride da solforosa a solforica.

Gli acidi e le basi come la soda sono reagenti utilizzati in vari processi di lavorazione che vengono stoccati in soluzione acquosa, più o meno concentrata. Anche in questo caso potrebbero essere presenti delle emissioni in fase di caricamento dei serbatoi di stoccaggio, attraverso la valvola di sfiato. Al proposito sono stati predisposti condensatori o piccole colonne di assorbimento ad acqua per abbattere completamente eventuali perdite di reagente. La corrente acquosa che si ottiene dal lavaggio dei vapori viene inviata allo stadio ossidativo del depuratore.

Le emissioni diffuse polverulente sono dovute a:

- movimentazione con pala meccanica o coclea di vinaccia e tartrato di calcio,
- movimentazione e stoccaggio del solfato di calcio.

C2.4.8 Emissioni fuggitive

Nella catena di produzione e utilizzo del biogas si possono riscontrare emissioni fuggitive di biogas dagli impianti di digestione anaerobica. Tra le sorgenti emissive si possono identificare: la vasca di stoccaggio del digestato, il cogeneratore, il sistema di upgrading, la copertura gasometrica, le valvole di sicurezza, le tubazioni, i raccordi ecc.

Da letteratura emerge che le sorgenti emissive più significative sono:

- vasche di stoccaggio del digestato senza copertura e sistemi di captazione del biogas residuo,
- valvole di sovrappressione,
- cogeneratore,
- sistemi di upgrading con separazione CO₂-CH₄ a scrubbing ad acqua.

Per quanto concerne quest'ultimo sistema Caviro ha un sistema fisico a membrane che presenta generalmente perdite inferiori.

Considerato l'elevato potere climalterante del metano si ritiene opportuno valutare soluzioni progettuali sostenibili, adeguate al confinamento e successivo trattamento e si rimanda al Piano di Adeguamento Paragrafo D1.

C2.5 SCARICHI IDRICI

Sono prodotte e scaricate in rete fognaria pubblica con recapito all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Faenza (Formellino) gestito da Hera SpA le acque reflue industriali, le acque reflue domestiche e le acque reflue di dilavamento del complesso produttivo Caviro Extra SpA e Enomondo Srl in uscita dall'impianto di depurazione aziendale in carico e gestite da Caviro Extra SpA (scarico S1).

Sono prodotte e scaricate in acque superficiali le acque meteoriche di dilavamento non assoggettate alla DGR 286/2005 (non contaminate) attraverso 2 punti di immissioni (S3 fosso stradale di via Cerchia 3 e S4 scolo Cantrighetto III).

Sigla scarico	tipologia di scarico	descrizione	Recapito finale
S1	acque reflue industriali/acque reflue domestiche/acque reflue di dilavamento	acque reflue industriali provenienti da: • processo produttivo (impianto acido tartarico e tartrato di calcio bianco; impianto enocianina, reparto lavorazione mosti, solfati e bagne idroalcoliche, lavorazione vinaccia, lavorazione feccia, lavorazione alcoli) • trattamento rifiuti (disidratazione fanghi prodotti da digestione anaerobica) acque reflue di dilavamento complesso Caviro Extra SpA ed Enomondo Srl acque reflue industriali Enomondo Srl acque reflue domestiche dei servizi igienici complesso Caviro Extra SpA ed Enomondo Srl	Rete fognaria pubblica collegata all'impianto delle acque reflue urbane di Faenza gestito da Hera spa (Formellino) previo trattamento nel depuratore aziendale
S3	acque meteoriche non contaminate	coperture degli edifici provenienti dall'installazione in oggetto e dalla installazione della ditta Enomondo Srl	Acque superficiali fosso stradale di via Cerchia 3

Sigla scarico	tipologia di scarico	descrizione	Recapito finale
S4	acque meteoriche non contaminate	coperture degli edifici provenienti dall'installazione in oggetto (tettoia di stoccaggio fecce N6) e dalla installazione della ditta Enomondo Srl	Acque superficiali Scolo Cantrighetto III

Scarichi idrici	Quantità scaricata [m³/anno]			
	2021	2022	2023	2024
S1 (in rete fognaria pubblica)	707.590	720.114	647.205	676.553

C2.5.1 Scarico di acque reflue industriali, acque reflue di dilavamento, acque reflue domestiche

Le acque reflue industriali, acque reflue di dilavamento, acque reflue domestiche provenienti dall'installazione in oggetto e dalla installazione della ditta Enomondo Srl, sono avviate alla sezione aerobica del depuratore aziendale per successivo invio, tramite rete fognaria pubblica, al depuratore gestito da HERA SpA, attraverso il punto di scarico **S1**.

La sezione depurativa aerobica è costituita da più stadi di trattamento ai quali convogliano i seguenti flussi di acque reflue:

stadio ossidativo Vox-1:

- flusso 1: liquido chiaro dall'impianto di flottazione, a servizio del solo impianto di digestione OLD, che ha subito l'abbattimento del carico organico e della sostanza secca;
- flusso 2: centrato del trattamento di disidratazione fanghi provenienti sia dalla sezione anaerobica che da quella aerobica, caratterizzato dalla presenza di ammonio;
- flusso 3: reflui provenienti dall'impianto di produzione acido tartarico (quantitativo previsto: 34.000 m³/anno dalle fasi di lavaggio e decantazione tartrato, recupero tartrati mediante centrifugazione, decationizzazione) e tartrato di calcio bianco;
- flusso 4: refluo proveniente dall'impianto di trattamento dei solfati alimentato dagli eluati di rigenerazione delle resine a servizio del processo di rettifica del mosto e dell'impianto di rimozione cloruri dalle bagne idroalcoliche e dall'estrazione enocianina da vinaccia. Presenta un discreto tenore di COD, pH acido e concentrazione dei reagenti utilizzati per la rigenerazione;
- flusso 5: acque provenienti dalla vasca VD1 che raccoglie i dilavamenti di strade e piazzali convogliati nelle vasche anaerobiche (= prive di sistemi di aerazione) D e X, scarichi domestici di uffici e laboratori. Oltre alle acque di pioggia, fanno parte di questa categoria le acque a basso contenuto organico, come ad esempio gli spurghi delle torri di raffreddamento e gli scarichi delle pompe del vuoto ad anello liquido, acque reflue di processo (acque esauste generate dai due scrubber a servizio del biofiltro) e acque reflue di dilavamento da Enomondo (area impianto compostaggio, area impianto di tritovagliatura, area centrale termoelettrica per viabilità esterna e coperture, area impianto ACFA, piazzale stoccaggio ACV, così come descritte nel "Regolamento sulla gestione delle acque reflue prodotte da Enomondo srl" Rev.5 del 14/05/2025);

VOX 1	Quantità in arrivo [m³/h]
	Valori stimati
flusso 1	25
flusso 2	70
flusso 3	6
flusso 4	12
flusso 5	60
portata totale	173

Tali flussi (da 1 a 5 in tabella) hanno mediamente le seguenti caratteristiche dichiarate nel corso del riesame:

Parametro	caratteristiche
temperatura	22 °C
COD	1.843 mg/l
BOD ₅	973 mg/l
N _{tot} ≈ NH ₄	661 mg/l

allo stadio ossidativo Vox-4 confluiscono:

- reflui dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico per la produzione di acqua addolcita e acqua demineralizzata dall'area centrale termoelettrica Enomondo .

VOX 4	Quantità in arrivo [m³/h]
	Valori stimati
reflui dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico per la produzione di acqua addolcita e acqua demineralizzata).	2-5

C2.5.3 Scarichi di acque meteoriche di dilavamento non contaminate

Le acque non contaminate vengono gestite presso l'installazione con la seguente configurazione:

- acque meteoriche di dilavamento delle coperture degli edifici provenienti dall'installazione in oggetto e dalla installazione della ditta Enomondo Srl, in seguito a transito e permanenza in bacino di laminazione denominato VLB di volume pari a 700 m³, avviate al fosso stradale di via Cerchia, tramite il punto di scarico **S3**.
- acque meteoriche di dilavamento delle coperture degli edifici provenienti dall'installazione in oggetto (tettoia di stoccaggio fecce N6) e dalla installazione della ditta Enomondo Srl, in seguito a transito e permanenza in bacino di laminazione denominato VLC di volume pari a 570 m³, convogliate allo scolo Cantrighetto III, tramite il punto di scarico **S4**.

Le acque meteoriche di dilavamento di tali aree non rientrano nel campo di applicazione della DGR n. 286/2005 e smi e il loro recapito in acque superficiali non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

Si prende atto che il gestore rinuncia all'attivazione dello scarico S2 e che le acque meteoriche in esso convogliate vengono rilanciate alla sezione anaerobica del depuratore di Caviro Extra Spa, senza essere scaricate in corso idrico superficiale. Per tale aspetto si rimanda a quanto indicato nel §D1.1.

C2.6 TUTELA DEL SUOLO

Per lo svolgimento delle attività esercite nello stabilimento sono individuati serbatoi e vasche, sia interrati sia fuori terra, adibiti a:

- stoccaggio di materie prime;
- stoccaggio rifiuti;
- stoccaggio di materie ausiliarie;
- differenti fasi del processo produttivo.

Nell'area di stabilimento sono presenti 3 piezometri (P1, P2 e P3) per il controllo qualitativo delle acque di falda.

C2.6.1 Relazione di riferimento e valutazione degli obblighi di monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee di cui all'art. 29-sexies comma 6 bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi

Il D.Lgs. n. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE (IED) ha introdotto modifiche alla parte Seconda Titolo III-Bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi. In particolare ha introdotto l'obbligo di:

- presentazione della relazione di riferimento per le attività che utilizzano, producono o scaricano sostanze pericolose pertinenti art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- programmazione di specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli (art. 29-sexies comma 6 bis);
- successivamente è stato emanato il D.M. n. 95 del 15/04/2019 *“Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”*.

Nell'ambito della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee eseguita dal gestore secondo la procedura di cui all'Allegato 1 al DM n. 95/2019, il gestore esclude la possibilità di contaminazione di suolo e sottosuolo e acque da parte dell'attività di produzione svolta nel sito produttivo Caviro Extra SpA.

Il gestore ha infatti presentato la relazione di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento datata Gennaio 2026 con le materie e sostanze utilizzate al 2024; Il gestore ha dichiarato che sono state analizzate le modalità di stoccaggio con i relativi imballaggi, la movimentazione e l'utilizzo di tutte le sostanze pericolose.

In base all'analisi effettuata nella relazione, il gestore ha tenuto conto di:

- sostanze pericolose presenti nel ciclo produttivo del sito (sostanze per il trattamento delle materie prime e prodotti finiti, sostanze per pulizia e trattamento acque, reagenti di laboratorio, carburanti);
- modalità di stoccaggio, movimentazione e utilizzo delle sostanze chimiche nell'impianto;

- caratteristiche delle pavimentazioni dell'impianto;
- caratteristiche del suolo in cui insiste l'impianto;

concludendo che si esclude la possibilità di contaminazione di suolo e sottosuolo e acque da parte dell'attività svolta nel sito produttivo Caviro Extra SpA e non vi era necessità di aggiornamento.

C2.7 EMISSIONI SONORE

L'installazione, che include i siti Caviro Extra Spa ed Enomondo Srl, è localizzata in Via Convertite n.6/8 a Faenza (RA). La sua collocazione è solo parzialmente all'interno del polo produttivo a Nord della città, confinante con esso esclusivamente a Sud. Il perimetro aziendale è circondato da aree agricole, all'interno delle quali si trovano abitazioni rurali sparse che costituiscono i ricettori sensibili come rappresentati nella successiva immagine satellitare:



Nella successiva tabella sono rappresentati i recettori sensibili presenti e loro caratterizzazione:

Recettori sensibili presenti:

Ricettore (id)	Destinazione	Distanza (m)	Classe Acustica
R1	Residenze	160 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R2*	Residenza	20 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R3	Residenza	250 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R4	Residenza	75 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R5	Residenza	90 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R6	Residenza	40 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	IV
R7	Residenza	400 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III
R8	Residenza	400 (facciata del ricettore dal confine di proprietà)	III

*il ricettore R2 è variato a seguito dell'acquisizione, da parte della società committente, del precedente edificio considerato come ricettore.

Per i recettori R1, R2, R3, R4, R5, R7 individuati come unità abitative in classe III valgono i limiti di Classe III, (60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno). Per il ricettore R6, altra residenza, valgono invece i limiti di Classe IV (65 dBA in periodo diurno e 55 dBA in periodo notturno).

Si riporta di seguito tabella riassuntiva delle sorgenti sonore così come identificate nella Relazione di impatto acustico del 21/01/2026:

Sorgente	Descrizione	Emissione sonora LAeq [dBA]	Periodo di funzionamento
SC1A	COCLEA USCITA FANGHI CENTRIFUGA 2	80,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC1B	COCLEA USCITA FANGHI CENTRIFUGA 1	87,1 a 1 metro	diurno e notturno
SC2	PORTA CENTRIFUGA 2 LATO STABILIMENTO	78,7 a 1,5 metri	diurno e notturno
SC3	PORTA CENTRIFUGA 2 LATO PIAZZALE	86,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC4	CONVOGLIATORE NASTRI CENTRIFUGHE	74,6 a 1 metro	diurno e notturno

Sorgente	Descrizione	Emissione sonora LAeq [dBA]	Periodo di funzionamento
SC5	POLIPREPARATORE	65,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC6	PALA MECCANICA	65,4 a 20-50 metri	diurno e notturno
SC11	SERBATOI STOCCAGGIO REFLUI	90,6 a 1 metro	diurno e notturno
SC12	COMPRESSORI BIOGAS	83,7 a 1 metro	diurno e notturno
SC13	POMPE FLOTTAZIONE	77,6 a 1 metro	diurno e notturno
SC14A	FLOTTATORI	66,5 a 2 metri	diurno e notturno
SC14B	FLOTTATORI	74,1 a 3 metri	diurno e notturno
SC15	GRUPPO POMPE ALIMENTAZIONE DECANTATORE FINALE	80,3 a 1 metro	diurno e notturno
SC16	GRUPPO POMPE DECANTATORE INTERMEDIO	81,7 a 2 metri	diurno e notturno
SC17	GRUPPO POMPE ANTINCENDIO STAZIONE N.1	79,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC18	POMPA CHIARA M2 VERSO OSSIDATIVO	70,3 a 2 metri	diurno
SC19	AERATORI SOMMERSI VASCA N.4	71,2 a 2 metri dalla superficie	diurno e notturno
SC20A/B/ C/D	COMPRESSORI	65,4 a 7 metri	diurno e notturno
SC21	ALIMENTAZIONE VASCA N.1	71,9 a 2 metri	diurno e notturno
SC22	TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE IMPIANTO DI LAVORAZIONE VINACCIA	73,7 a 1 metro	diurno e notturno
SC23	SGRIGLIATORE IMPIANTO LAVORAZIONE FECCIA	71,2 a 1 metro	diurno e notturno
SC24	GRUPPO POMPE	82,6 a 1 metro	diurno e notturno
SC25	TORRI EVAPORATIVE (VENTOLE)	87,1 a 1 metro sopra l'asse verticale delle ventole	diurno e notturno
SC26	PORTA CONCENTRATORE FARCK	83,4 a 1 metro	diurno e notturno
SC27	Desolforazione e concentrazione mosti	80,5 a 1 metro	diurno e notturno
SC28A	chiller	94,5 (Lw)	diurno e notturno
SC28B	compressori	67,0 a 1 metro	diurno e notturno

Sorgente	Descrizione	Emissione sonora LAeq [dBA]	Periodo di funzionamento
SC29	CHIARIFICAZIONE E FILTRAZIONE MOSTI	82,1 a 1 metro	diurno e notturno
SC30	TORRI DI RAFFREDDAMENTO DISTILLERIA 300 EDRI (CADUTA ACQUA)	85,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC31	TORRI DI RAFFREDDAMENTO DISTILLERIA 300 EDRI (N.3 VENTOLE)	87,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC32	GRUPPO POMPE 600 EDRI	80,6 a 2 metri	diurno e notturno
SC33	GRUPPO POMPE 500 EDRI	87,2 a 2 metri	diurno e notturno
SC34	TORRI DI RAFFREDDAMENTO N.8 VENTOLE (CADUTA ACQUA)	78,9 a 2 metri	diurno e notturno
SC35	TORRI DI RAFFREDDAMENTO N.8 VENTOLE (VENTOLE)	83,9 a 1 metro	diurno e notturno
SC36	TORRI DI RAFFREDDAMENTO N.6 VENTOLE (CADUTA ACQUA)	83,5 a 1 metro	diurno e notturno
SC37	TORRI DI RAFFREDDAMENTO N.6 VENTOLE (VENTOLE)	83,7 a 1 metro sopra le ventole	diurno e notturno
SC38	GRUPPO POMPE	84,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC39	CHILLER	80,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC40	POMPE ENOCIANINA	80,8 a 1 metro a filo delle pompe	diurno e notturno
SC41	CENTRIFUGA DI CHIARIFICA ENOCIANINA	82,9 a 1 metro	diurno e notturno
SC42	AERAZIONE BIOGAS (USCITA ARIA)	73,3 a 2 metri	diurno e notturno
SC43	AERAZIONE BIOGAS (INGRESSO ARIA)	69,0 a 2 metri	diurno e notturno
SC44	RAFFREDDATORE BIOGAS (LATO)	71,4 a 1 metro	diurno e notturno
SC45	RAFFREDDATORE BIOGAS (VENTOLE)	71,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC46	PORTA COGENERATORE	72,9 a 1 metro	diurno e notturno
SC47	CAMINO E188	74,2 a 1 metro	diurno e notturno
SC48A	SOFFIANTE	75,6 a 1 metro	diurno e notturno
SC48B	POMPE BIODIGESTORE	72,3 a 1 metro	diurno e notturno
SC49	CHILLER	72,8 a 1 metro	diurno e notturno

Sorgente	Descrizione	Emissione sonora LAeq [dBA]	Periodo di funzionamento
SC50	MISCELATORE	77,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC51	SGRONDATORE REFLUI	64,7 a 2 metri	diurno e notturno
SC52	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO DEI SOLFATI	76,3 a 2 metri	diurno e notturno
SC53	TRANSITO CAMION	67,6 a 5 metri	diurno
SC54	VENTILATORE CAPANNONE PALABILI TCR 1001	75,3 a 1 metro	diurno
SC54 bis	NUOVO VENTILATORE CAPANNONE PALABILI	78,3 a 1 metro	diurno
SC55	MISCELATORE PRATICA 17007	77,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC56	SOFFIANTE PRATICA 17007	75,6 a 1 metro	diurno e notturno
SC57	COMPRESSORE PRATICA 17007	72,5 a 1 metro	diurno e notturno
SC58	CHILLER PRATICA 17007	58,0 a 10 metri	diurno e notturno
SC59A	BOX STAZIONE DI COMPRESSIONE BIOMETANO PRATICA 17007	88,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC59B	AIR COOLER STAZIONE DI COMPRESSIONE BIOMETANO PRATICA 17007	48,0 a 10 metri	diurno e notturno
SC60	COMPRESSORE PRATICA 17008	72,5 a 1 metro	diurno e notturno
SC61	CHILLER PRATICA 17008	58,0 a 10 metri	diurno e notturno
SC62A	BOX STAZIONE DI COMPRESSIONE BIOMETANO PRATICA 17008	88,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC62B	AIR COOLER STAZIONE DI COMPRESSIONE BIOMETANO PRATICA 17008	48,0 a 10 metri	diurno e notturno
SC75	SISTEMA AMINA	66,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC76	SISTEMA TEG	66,8 a 1 metro	diurno e notturno
SC77	ESPANSORE AZOTO	89,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC78	COMPRESSORE AZOTO	92,0 a 1 metro	diurno e notturno
SC79	RAFFREDDATORE AZOTO	63,0 a 10 metri	diurno e notturno
SC80	GENERATORE AZOTO	69,0 a 1 metro	diurno e notturno

Sorgente	Descrizione	Emissione sonora LAeq [dBA]	Periodo di funzionamento
SC81	SOFFIANTE SVUOTAMENTO CAMION POLVERI	85,0 dBA (Lw)	diurno
SC82	IMPIANTO SVUOTAMENTO BIG BAG	75,0 a 1 metro	diurno
SC83	POMPA DEL VUOTO	55,1 a 7 metri	diurno e notturno
SC84	AGITATORE	62,6 a 3 metri	diurno e notturno
SC85	POMPA CENTRIFUGA	75,3 a 1 metro	diurno e notturno
SC86	POMPA PERISTALTICA	84,9 a 1 metro	diurno e notturno
SC87	TORRE EVAPORATIVA TR7	80,0 a 1 metro	diurno
SC88	VENTILATORE ESTRATTORE TCA BIANCO	69,7 dBA (Lw)	diurno e notturno

Non si evidenziano particolari problematiche sotto l'aspetto dell'inquinamento acustico connesso all'esercizio dell'attività oggetto della presente AIA; nell'ambito degli obblighi di monitoraggio stabiliti con la presente AIA sono comunque individuate attività di manutenzione che il gestore è tenuto a svolgere e registrare affinché le apparecchiature mantengano inalterate le condizioni di efficienza acustica.

C2.8 PRODOTTI

Si riportano qui di seguito i prodotti finiti dal 2021 al 2024.

[..omissis...]

C2.9 RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)

Lo stabilimento è classificato come impianto a rischio di incidente rilevante di soglia superiore (D. Lgs. 105/2015 e smi) ed è soggetto a notifica; per tale motivo Caviro Extra ha implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante (SGS-PIR) ai sensi del D.Lgs. n. 105/15 e smi e un sistema di gestione della Salute e Sicurezza dei Lavoratori (SG-SSL) conforme alla norma ISO 45001. Tali sistemi prevedono la redazione di una politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, di una scheda tecnica, e di una notifica ex art. 13 aggiornata periodicamente. L'elenco delle sostanze pericolose viene periodicamente aggiornato. Caviro Extra SpA è dotata inoltre di sistema di registrazione di tutti gli incidenti e mancati incidenti al fine della loro corretta gestione.

Il presente atto non è in contrasto con la da delibera del Comitato Tecnico Regionale (CTR) trasmessa in data 24/08/2023 dal DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE - DIREZIONE REGIONALE EMILIA-ROMAGNA.

C3 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI - BAT CONCLUSION

C3.1 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE CONCLUSIONI SULLE BAT FOOD DRINK MILK (FDM) 2019

Le conclusioni sulle BAT fungono da riferimento per stabilire le condizioni dell'AIA.

Per la valutazione del posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT si fa riferimento alle conclusioni sulle BAT per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte (BAT Conclusion Food, Drink, Milk – BATC FDM) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, riguardanti nello specifico la categoria di attività IPPC di lavorazione di prodotti e sottoprodotti della vinificazione riconducibile al punto 6.4.b.2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Ai fini dell'attività contemplata dalla presente AIA non rivestono pertanto interesse le conclusioni sulle BAT indicate per i mangimi per animali (BAT FDM n. 16-17), per la produzione della birra (BAT FDM n. 18-19-20), per i caseifici (BAT FDM n. 21-22-23), per la trasformazione di pesci e molluschi (BAT FDM n. 25-26), per il settore ortofrutticolo (BAT FDM n. 27), per la macinatura di cereali (BAT FDM n. 28), per la lavorazione della carne (BAT FDM n. 29), per la lavorazione di semi oleosi e la raffinazione di oli vegetali (BAT FDM n. 30-31-32), per bevande analcoliche e nettari/succhi prodotti da ortofrutticoli trasformati (BAT FDM n. 33), per la produzione di amidi (BAT FDM n. 34), per la fabbricazione dello zucchero (BAT FDM n. 35-36-37).

Di seguito sono riassunte in forma tabellare le conclusioni sulle BAT applicabili e da applicare nell'installazione IPPC oggetto della presente AIA, individuate con riferimento al suddetto documento, tenuto conto che:

- Alla luce del processo di fermentazione svolto nell'installazione, che non produce lieviti, non trovano applicazione le conclusioni sulle BAT per la produzione di etanolo (BAT FDM n. 24).

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:		
I. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace; II. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; III. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; IV. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili; V. pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; VI. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; VII. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); VIII. comunicazione interna ed esterna; IX. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; X. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti); XI. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; XII. attuazione di adeguati programmi di manutenzione; XIII. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; XIV. valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento; XV. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED. VXI. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; XVII. verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; XVIII. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili; XIX. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; XX. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite. Specificamente per il settore degli alimenti, delle bevande e del latte, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale le caratteristiche seguenti: i. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 13); ii. un piano di gestione degli i (cfr. BAT 15); iii. un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2); iv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 6a).	gestore Tecnica applicata; l'azienda adotta un SGA ed è certificata UNI EN ISO14001:2015	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 2. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:		
I. Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi: a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni. II. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad esempio flussogrammi e bilanci di massa idrici), e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (cfr. BAT 7). III. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad esempio TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conducibilità) e loro variabilità. IV. Informazioni sulle 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/dei parametri pertinenti (ad esempio polveri, TVOC, CO, NOX, SOX) e loro variabilità; c) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio ossigeno, vapore acqueo, polveri). V. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla quantità e sulle caratteristiche dei residui prodotti, e individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (cfr. ad esempio BAT 6 e BAT 10). VI. Identificazione e attuazione di un'appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione).	gestore Tecniche previste nel Sistema di Gestione integrato. Le acque di processo vengono trattate presso il depuratore aziendale per successivo invio a scarico in pubblica fognatura. Per le acque reflue vengono monitorati la conducibilità e la portata, maggiori dettagli sui controlli attuati sulle acque reflue sono riportati nel piano di monitoraggio e controllo del depuratore (PL.DEP.01). Piano di monitoraggio per analisi discontinue dei punti di emissione in atmosfera. Previsto un Piano di efficienza energetica.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 3. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).		
	gestore Per le acque reflue vengono monitorati in continuo la conducibilità e la portata.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 4. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. 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.	gestore Previsti controlli giornalieri e settimanali sui parametri di processo nel punto di ingresso e uscita dal trattamento finale.	Valutazione ARPAE Applicata. La tabella relativa alla BAT 4 indica frequenze non pertinenti perché da applicare solo in caso di scarichi diretti in corpo idrico ricevente o per sostanze non rilevanti nell'inventario delle acque reflue tranne per i cloruri. Si applica quanto previsto al § D3.3.6

Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Valutazione ARPAE
Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al giorno (4)	Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Azoto totale (TN) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905- 1)		Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Carbonio organico totale (TOC) (2) (3)	EN 1484		Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Fosforo totale (TP) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)		Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Solidi sospesi totali (TSS) (2)	EN 872		Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Domanda chimica di ossigeno (BODn) (2)	EN 1899-1	Una volta al mese	Non applicabile perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi
Cloruro (Cl ⁻)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)		Applicata secondo quanto prescritto nel Piano di Monitoraggio, §D3.3.6

(1) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 2, la sostanza in esame nei flussi di acque reflue è considerata rilevante.

(2) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

(3) Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

(4) Se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili la frequenza del monitoraggio può essere ridotta, ma in ogni caso deve avvenire almeno una volta al mese.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 5. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.	gestore Il monitoraggio dei punti di emissione convogliati è previsto con frequenza annuale, in quanto strettamente legato all'attività di campagna vitivinicola e alle lavorazioni effettuate.	Valutazione ARPAE Applicata. La tabella relativa alla BAT 5 indica frequenze per settori e lavorazioni specifiche non pertinenti all'attività dell'installazione in oggetto.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 6. Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 6a e un'opportuna combinazione delle tecniche comuni indicate nella tecnica b sottostante.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Piano di efficienza energetica (Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità dell'installazione.	Applicata Viene svolta una diagnosi energetica, vengono registrati e valutati i consumi e la produzione di Energia elettrica e termica e vengono monitorati periodicamente gli andamenti.	Applicata.
b. Utilizzo di tecniche comuni Le tecniche comuni comprendono tecniche quali: • controllo e regolazione del bruciatore; • cogenerazione; • motori efficienti sotto il profilo energetico; • recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore); • illuminazione; • riduzione al minimo della decompressione della caldaia; • ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore; • preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori); • sistemi di controllo dei processi; • riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa; • riduzione delle perdite di calore tramite isolamento; • variatori di velocità; • evaporazione a effetto multiplo; • utilizzo dell'energia solare.	Applicate Ottimizzazione sistemi di distribuzione vapore Sistemi controllo processi Riduzione perdite di calore Recupero calore con scambiatori Motori efficienti	Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI

BAT 7. Al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 7a e una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione.

	gestore	Valutazione ARPAE
a) Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso. Può non essere applicabile a motivo dei requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. b) Ottimizzazione del flusso d'acqua Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua. c) Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua. d) Separazione dei flussi d'acqua I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate. La separazione dell'acqua piovana non contaminata può non essere praticabile con i sistemi esistenti di raccolta delle acque reflue. Tecniche relative alle operazioni di pulizia e) Pulitura a secco. Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete. f) Sistemi di piggaggio per condutture. Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio. g) Pulizia ad alta pressione. Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar. Può non essere applicabile a motivo dei requisiti in materia di sicurezza e salute. h) Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP) Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali. i) Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel. Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature. J) Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni. Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene. k) Pulizia delle attrezzature il prima possibile Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.	a) Applicata – Vengono utilizzate le acque dell'ultimo stadio ossidativo per raffreddamento, lavaggi b) Applicata c) Applicata – utilizzo di manichette. d) Applicata. Le acque di raffreddamento vengono utilizzate a ciclo chiuso; le condense del vapore prodotto nella centrale termoelettrica (gestita da Enomondo) e utilizzate per scambio indiretto nelle utenze termiche della distilleria vengono interamente recuperate in una rete dedicata e riutilizzate in parte nelle attività di lavorazione sottoprodotti. Le acque piovane, laddove possibile, vengono separate e inviate a scarico in acque superficiali previo passaggio in bacini di laminazione. e) Applicata – L'intera area d'impianto è periodicamente pulita in ottemperanza alle procedure igieniche aziendali. f) Applicata – presente sistema di pulizia ad aria compressa (e un PIG per linee alcol etilico). g) Applicata. In azienda presenti idropulitrici. h) Applicata. i) Applicata j) Applicata in fase di progettazione h) Applicata	Applicata. Il gestore riutilizza le acque di processo interne per lavaggi.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 8. Al fine di prevenire o ridurre l'utilizzo di sostanze nocive, ad esempio nelle attività di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		
a) Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti. Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (1). Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. b) Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP). Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. c) Pulitura a secco Cfr. BAT 7e. d) Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	gestore a) Applicata. Tali aspetti sono mantenuti sotto controllo dal sistema integrato Sicurezza/Qualità/Ambiente/Sicurezza Alimentare adottato. b) Applicata. c) applicata	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 9. Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.		
	gestore La refrigerazione rappresenta la lavorazione finale a cui vengono sottoposti i mosti desolforati. A tale scopo sono presenti 2 gruppi frigoriferi che non prevedono l'utilizzo di fluidi refrigeranti alogenati dannosi per l'ozono; tali impianti aventi potenzialità pari a 100.000 frigorie/h ciascuno, sono utilizzati secondo necessità.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 10. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		
a) Digestione anaerobica b) Uso dei residui c) Separazione di residui d) Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione e) Recupero del fosforo come struvite f) Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo	gestore Tutte le acque di processo vengono inviate in digestione anaerobica per la produzione di biogas, per successiva produzione di EE e di Biometano. I fanghi sono destinati a recupero per la produzione di ammendanti e/o per lo spandimento in agricoltura. Le acque vengono trattate presso la sezione aerobica del depuratore aziendale per successivo scarico in pubblica fognatura.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue.		
	gestore In stabilimento sono presenti vasche/bacini e serbatoi per la raccolta delle acque reflue e di dilavamento che garantiscono un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 12. Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
Trattamento preliminare e primario, ad esempio:		
a. Equalizzazione	Eseguita nel decantatore n.3	Applicata.
b. Neutralizzazione	Non applicabile, non viene eseguita neutralizzazione.	Non applicabile.
c. Separazione fisica – es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi – separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	Sedimentazione nella vasca di raccolta delle acque di dilavamento e successiva sgrigliatura prima dell'avvio in ossidazione.	Applicata.
Trattamento aerobico/anaerobico (trattamento secondario)		
d. Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Tecnica applicata, il depuratore aziendale è composto da una sezione anaerobica e da una sezione aerobica a fanghi attivi.	Applicata.
Rimozione dell'azoto		
e. Nitrificazione/denitrificazione	Tecnica adottata, l'assetto attuale del depuratore aziendale permette un efficace abbattimento del carico organico e l'ottimale abbattimento di parametri attualmente critici, quali nitrati e ammoniaca.	Applicata.
f. Nitrificazione parziale – ossidazione anaerobica dell'ammonio		Applicata.
Rimozione/recupero del fosforo		
g. Recupero del fosforo come struvite	Nel dec.3 viene dosato policloruro di alluminio per l'abbattimento del fosforo (a necessità).	Non applicata.
h. precipitazione		Applicata.
i. rimozione biologica del fosforo intensificata		Applicata.
Rimozione dei solidi, ad esempio:		
j. Coagulazione e flocculazione	All'uscita della fase di digestione anaerobica è presente un flottatore in cui la separazione dei solidi sospesi avviene dosando polielettroliti. Il processo permette di ottenere i risultati desiderati affinati ulteriormente nei successivi stadi di depurazione. I fanghi così ottenuti sono inviati a disidratazione e le acque alla sezione aerobica del depuratore.	Applicata.
k. Sedimentazione	Presenti due decantatori in serie (sedimentatori): il primo, DEC 2, ha come finalità l'ispessimento del fango per il suo ricircolo in vasca ossidativa, mentre il secondo, DEC 3, che tratta le acque del DEC2 per garantire il corretto tenore di SST allo scarico in pubblica fognatura (S1).	Applicata.
l. Filtrazione – ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione	Non applicabile, in quanto è previsto il sistema di flottazione.	Non applicabile.
m. Flottazione (per solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato)	Presente un impianto di flottazione per separazione della fase solida dal digestato proveniente dall'impianto OLD (digestori) per minimizzare il carico organico in ingresso alla sezione ossidativa del depuratore.	Applicata.

Livello di emissione associato alle BAT (BAT AEL) per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente

Parametro	Unità di misura	BAT AEL (1) (2) (media giornaliera)	Valutazione ARPAE
Domanda chimica di ossigeno (COD)	mg/l	25-100 (5)	BAT AEL non applicabili perché non presenti scarichi diretti in corpi idrici riceventi.
Solidi sospesi totali (TSS)	mg/l	4-50 (6)	
Azoto Totale (TN)	mg/l	2-20 (7) (8)	
Fosforo totale (TP)	mg/l	0,2-2 (9)	

(1) I BAT-AEL non si applicano alle emissioni prodotte dalla macinatura di cereali, dalla lavorazione di foraggi verdi e dalla realizzazione di alimenti secchi per animali e mangimi composti.

(2) I BAT-AEL possono non applicarsi alla produzione di lievito o acido citrico.

(3) Per la domanda biochimica di ossigeno (BOD) non si applicano i BAT-AEL. A titolo indicativo, il livello medio annuale del BOD5 negli effluenti provenienti da un impianto di trattamento biologico delle acque reflue è in genere ≤ 20 mg/l.

(4) Il BAT-AEL per la COD può essere sostituito dal BAT-AEL per il TOC. La correlazione tra COD e TOC viene stabilita caso per caso. Il BAT-AEL per il TOC è da preferirsi, perché il monitoraggio del TOC non comporta l'uso di composti molto tossici.

(5) Il limite superiore dell'intervallo è di: — 125 mg/l per i caseifici; — 120 mg/l per gli impianti ortofrutticoli; — 200 mg/l per gli impianti per la lavorazione di semi oleosi e la raffinazione di oli vegetali; — 185 mg/l per gli impianti per la produzione di amidi; — 155 mg/l per gli impianti di fabbricazione dello zucchero; come medie giornaliere solo se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media annuale o come media durante il periodo di produzione.

(6) Il limite inferiore dell'intervallo è generalmente raggiunto quando si ricorre alla filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, bioreattore a membrana), mentre il limite superiore dell'intervallo è generalmente raggiunto se si ricorre unicamente alla sedimentazione.

(7) Il limite superiore dell'intervallo è di 30 mg/l come media giornaliera solo se l'efficienza di abbattimento è ≥ 80 % come media annuale o come media durante il periodo di produzione.

(8) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura delle acque reflue è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C) per un periodo prolungato.

(9) Il limite superiore dell'intervallo è di: — 4 mg/l per caseifici e impianti per la produzione di amidi che producono amidi idrolizzati e/o modificati; — 5 mg/l per gli impianti ortofrutticoli; — 10 mg/l per gli impianti per la lavorazione di semi oleosi e la raffinazione di oli vegetali che effettuano la scissione delle paste saponose; come medie giornaliere solo se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media annuale o come media durante il periodo di produzione.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 13. Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che includa tutti gli elementi riportati di seguito: • un protocollo contenente azioni e scadenze; • un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore; • un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore, ad esempio in presenza di rimostranze; • un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Tecniche applicate ed inserite nel piano di monitoraggio triennale del rumore. Piano di monitoraggio annuale/semestrale delle sorgenti di rumore significative dello stabilimento. In fase di progettazione per nuove installazioni o modifiche sostanziali, viene eseguito uno studio previsionale per stabilire il contributo di ogni nuova sorgente di rumore dello stabilimento e valutare le possibili misure di riduzione.	Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
BAT 14. Al fine di prevenire o, laddove non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici (I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici)	Tecnica adottata che viene tenuta in considerazione in fase di progettazione.	Applicata.
b. Misure operative (Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento)	Programma di manutenzione e di controllo e verifica delle sorgenti sonore significative. Procedure operative per il contenimento del rumore durante le fasi lavorative (produzione e manutenzione).	Applicata.
c. Apparecchiature a bassa rumorosità (includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità)	Tecnica adottata in fase di progettazione.	Applicata.
d. Apparecchiature per il controllo del rumore (queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose)	In fase di progettazione vengono prese in considerazione tali tecniche e valutate eventuali emissioni di rumore.	Applicata.
e. Abbattimento del rumore (Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine ed edifici).	Tecnica applicata (presenza di terrapieni).	Applicata.

BATC FDM - CONCLUSIONI GENERALI		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 15. Al fine di prevenire, o laddove non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: • un protocollo contenente azioni e scadenze, • un protocollo per il monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori. • un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze. • un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	È stato predisposto un piano di monitoraggio degli odori. È attivo un sistema di rilevazione dei disturbi olfattivi e registrazione degli stessi al fine della corretta gestione delle segnalazioni.	Applicata con le prescrizioni di cui al §D1.1, §D2.3.1 e §D3

C3.2 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE CONCLUSIONI SULLE BAT WASTE TREATMENT (WT) 2018

Per la valutazione del posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT si fa riferimento inoltre alle conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti (*BAT Conclusion Waste Treatment – BATC WT*) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 e pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 17/08/2018, riguardanti nello specifico la categoria di attività IPPC di recupero tramite la gestione del depuratore aziendale di cui al punto 5.3.b.1 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Ai fini dell'attività di trattamento dei rifiuti contemplata dalla presente AIA non rivestono pertanto interesse le conclusioni sulle BAT indicate per il trattamento meccanico dei rifiuti (BAT WT n. 25), per il trattamento meccanico dei rifiuti nei frantumatori di rifiuti metallici (BAT n. 26-27-28), per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC (BAT n. 29-30), per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (BAT n. 31), per il trattamento dei RAEE contenenti mercurio (BAT n. 32), per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti (BAT n. 40, ..., 51).

Di seguito sono riassunte in forma tabellare le conclusioni sulle BAT applicabili e da applicare nell'installazione IPPC oggetto della presente AIA, individuate con riferimento al suddetto documento, tenuto conto che:

- Alla luce dei processi di trattamento dei rifiuti svolti nell'installazione, che non riguardano la rigenerazione di solventi esausti, la decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, il trattamento chimico-fisico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, non trovano applicazione le conclusioni generali sulle BAT per il monitoraggio delle emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera (BAT WT n. 9);
- Alla luce delle sostanze di servizio/ausiliarie necessarie ai processi di trattamento svolti nell'installazione non trovano applicazione le conclusioni generali sulle BAT per l'efficienza nell'uso dei materiali (BAT WT n. 22);
- Alla luce dei processi di trattamento dei rifiuti svolti nell'installazione, che non riguardano il trattamento aerobico dei rifiuti, non trovano applicazione le conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti (BAT WT n. 36-37);

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 1. Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente <u>tutte</u> le caratteristiche seguenti:	gestore	Valutazione ARPAE
I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	Tecnica applicata l'azienda è certificata ISO14001	Applicata.
II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;		
III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;		
IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale,		
V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i> , ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;		
VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;		
VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;		
VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;		
IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;		
X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);		
XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
XII. piano di gestione dei residui;		
XIII. piano di gestione in caso di incidente;		
XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, utilizzare <u>tutte</u> le tecniche indicate di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Tecniche previste dal Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti conferiti sono assoggettati a procedura di omologazione che prevede indagine di preaccettazione.	Applicata.
b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Tecniche previste dal Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti conferiti sono assoggettati a procedura di omologazione e successivo controllo come da PdM.	Applicata.
c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti. Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	I rifiuti conferiti al trattamento di digestione anaerobica vengono gestiti in accordo con la procedura del Sistema di Gestione Ambientale. I formulari relativi sono opportunamente gestiti nel registro di c/s per il tramite del software gestionale (RES), ogni movimento è individuato univocamente per il tramite di un nr di registrazione che ne consente la completa tracciabilità.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Il trattamento anaerobico dei rifiuti genera dei fanghi che sono gestiti in accordo con le procedure del Sistema di Gestione Ambientale adottato, le quali garantiscono il monitoraggio di tutte le fasi del processo e del successivo invio alle operazioni di recupero: spandimento agronomico diretto, invio agli impianti di Enomondo per produzione di ammendanti.	Applicata.
e. Garantire la segregazione dei rifiuti. I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	Tutti i rifiuti prodotti (di processo/manutenzione/servizi ausiliari) sono depositati in aree pavimentate, correttamente separati e identificati.	Applicata.
f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	I rifiuti trattati in digestione anaerobica sono non pericolosi e di origine agroalimentare, ciò garantisce la compatibilità nella miscelazione tra loro e con i reflui derivanti dallo stabilimento produttivo.	Applicata.
g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso. La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: • separazione manuale mediante esame visivo; • separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; • separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; • separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; • separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	Non vengono conferiti rifiuti solidi.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda <u>tutte</u> le caratteristiche seguenti:	gestore	Valutazione ARPAE
i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	Tecniche previste nel Sistema di Gestione Ambientale. Ogni processo che genera emissioni in acqua e in atmosfera è dotato di relativo PdM per monitorare le caratteristiche qualitative del flusso generato al fine di ridurre i relativi impatti.	Applicata.
ii) informazioni sulle 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 delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);		
iii) informazioni sulle 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 delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) 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 (es ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).		

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, utilizzare <u>tutte</u> le tecniche indicate di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
a. Ubicazione ottimale del deposito. Le tecniche comprendono: - ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., - ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Il sito si trova in area non vulnerabile e non soggetta a vincoli di tutela ambientale. I rifiuti destinati alla digestione anaerobica vengono immediatamente avviati a trattamento dai relativi serbatoi di accumulo/egualizzazione. I rifiuti prodotti sono stoccati in aree dedicate da cui vengono prelevati per il loro destino finale senza ulteriori movimentazioni interne.	Applicata.
b. Adeguatezza della capacità del deposito. Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: - la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, - il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, - il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Tecniche previste nel Sistema di Gestione Ambientale. Misure definite nella apposita procedura di gestione rifiuti.	Applicata. Si rimanda a quanto prescritto al §D3.3.9.
c. Funzionamento sicuro del deposito. Le misure comprendono: - chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, - i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, - contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	Tecniche adottate.	Applicata.
d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Tecniche adottate.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Prestazione ambientale complessiva		
BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.	gestore	Valutazione ARPAE
Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, - adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, - in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.	I rifiuti destinati alla digestione anaerobica vengono immediatamente avviati a trattamento mediante i relativi serbatoi di equalizzazione, essi sono non pericolosi e di origine agroalimentare, ciò garantisce la compatibilità nella miscelazione tra loro e con i reflui derivanti dallo stabilimento produttivo. I rifiuti prodotti sono stoccati in aree dedicate da cui vengono prelevati per il loro destino finale senza ulteriori movimentazioni interne. In tal caso non avvengono miscelazioni tra le varie tipologie.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Monitoraggio		
BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione)	gestore	Valutazione ARPAE
	Previsti controlli giornalieri e settimanali sui parametri di processo nel punto di ingresso e uscita dal trattamento finale	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Monitoraggio		
BAT 7. Monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. 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.	gestore	Valutazione ARPAE
	Previsti controlli trimestrali sulla qualità dello scarico in pubblica fognatura (S1) effettuati sia a carico dell'Ente gestore che dell'azienda.	Applicata. La tabella relativa alla BAT 7 indica frequenze per processi non pertinenti all'attività dell'installazione in oggetto, perchè da applicare solo in caso di scarichi diretti in corpo idrico ricevente o per sostanze non rilevanti nell'inventario delle acque reflue.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ^{(3) (4)}	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEx) ^{(3) (4)}	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Domanda chimica di ossigeno (COD) ^{(5) (6)}	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Cianuro libero (CN-) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Indice degli idrocarburi (HOI) ⁽⁴⁾	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione degli oli usati		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione degli oli usati		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Manganese (Mn) ^{(3) (4)}		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Cromo esavalente (Cr(VI)) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Mercurio (Hg) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione degli oli usati		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Sostanza non rilevante nell'inventario delle acque reflue.
PFOS ⁽³⁾				Sostanza non rilevante nell'inventario delle acque reflue.
Indice fenoli ⁽⁶⁾	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Azoto totale (N totale) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
		Rigenerazione degli oli usati		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)}	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Fosforo totale (P totale) ⁽⁶⁾	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

⁽¹⁾ La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

⁽²⁾ Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

⁽³⁾ Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁴⁾ Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

⁽⁵⁾ Vengono monitorati il TOC o la COD. E' da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

⁽⁶⁾ Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Monitoraggio		
BAT 8. Monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. 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	gestore Il monitoraggio dei punti di emissione convogliati è previsto con frequenza annuale.	Valutazione ARPAE Applicata. La tabella relativa alla BAT 8 indica anche frequenze per processi non pertinenti all'attività dell'installazione in oggetto. Il monitoraggio di NH ₃ e H ₂ S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
Ritardanti di fiamma bromurati ⁽²⁾	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici ⁽²⁾	Una volta all'anno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
H ₂ S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Una volta ogni sei mesi	Alternativa al monitoraggio degli odori.
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V) ⁽²⁾	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Una volta ogni sei mesi	Alternativa al monitoraggio degli odori.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	Applicata mediante attuazione di quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3
PCDD/F ⁽²⁾	EN 1948-1, -2 e -3 ⁽³⁾	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Valutazione ARPAE
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi ⁽²⁾	Una volta ogni sei mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione degli oli usati		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Rigenerazione dei solventi esausti		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa ⁽²⁾		Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB ⁽⁶⁾	Una volta ogni tre mesi	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

⁽¹⁾ La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

⁽²⁾ Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

⁽³⁾ Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.

⁽⁴⁾ In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

⁽⁵⁾ Il monitoraggio di NH₃ e H₂S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

⁽⁶⁾ Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Monitoraggio		
BAT 10. Monitorare periodicamente le emissioni di odori.	gestore	Valutazione ARPAE
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: • norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), • norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Le emissioni diffuse di carattere odorigeno vengono monitorate ai ricettori sensibili con periodicità annuale da parte di laboratorio accreditato. Nel 2017 è stato eseguito un monitoraggio delle emissioni odorigene mediante olfattometria dinamica di tutte le potenziali sorgenti di odori del sito impiantistico Caviro-Enomondo, che ha generato un modello di dispersione degli odori, il quale viene aggiornato ogniqualvolta venga introdotta una nuova sorgente odorigena.	Applicata mediante attuazione di quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Monitoraggio		
BAT 11. Monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue	gestore	Valutazione ARPAE
Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Il monitoraggio adottato dall'azienda prevede la misurazione per tutte le materie prime e sussidiarie, consumi di acqua ed energia, nonché la produzione annua di rifiuti e di acque reflue.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa <u>tutti</u> gli elementi riportati di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
• un protocollo contenente azioni e scadenze, • un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, • un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, • un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	Tecnica adottata. È attivo un sistema di rilevazione dei disturbi olfattivi e registrazione degli stessi al fine della corretta gestione delle segnalazioni. È stato predisposto un piano di monitoraggio degli odori.	Applicata mediante attuazione di quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, applicare <u>una o una combinazione</u> delle tecniche indicate di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza. Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Tecnica adottata e prevista nel SGA di cui dispone l'azienda.	Applicata.
b. Uso di trattamento chimico. Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Tecnica adottata per l'impianto di trattamento di rifiuti palabili.	Applicata.
c. Ottimizzare il trattamento aerobico. In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: • uso di ossigeno puro, • rimozione delle schiume nelle vasche, • manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Tecnica adottata. In particolare si attua a necessità la rimozione delle schiume, nonché l'esecuzione della manutenzione programmata del sistema di aerazione.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse. Le tecniche comprendono: • progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), • ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, • limitare l'altezza di caduta del materiale, • limitare la velocità della circolazione, • uso di barriere frangivento.	Le misure gestionali garantiscono la riduzione delle potenziali fonti di emissioni diffuse in particolare costituite da biomasse in stoccaggio e ottimizzando la movimentazione delle biomasse. L'alimentazione dei reflui interni e dei rifiuti esterni all'impianto di digestione anaerobica è continua direttamente dai serbatoi di accumulo/egualizzazione.	Applicata mediante quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3
b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità. Le tecniche comprendono: • valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, • guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, • pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, • pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, • adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	L'Azienda adotta strumentazioni ad alta integrità	Applicata.
c. Prevenzione della corrosione. Le tecniche comprendono: • selezione appropriata dei materiali da costruzione, • rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Tecnica adottata. In fase di progettazione vengono scelti adeguatamente i materiali in funzione dell'uso a cui sono destinate opere o impianti.	Applicata.
d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse. Le tecniche comprendono: • deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), • mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, • raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	È presente un capannone tamponato ed aspirato per il trattamento dei rifiuti palabili. Laddove possibile, i materiali vengono coperti con teloni come nel caso della vinaccia.	Parzialmente applicata. Il digestato uscente dal trattamento anaerobico è inviato al bacino C 'aperto ed i fanghi centrifugati sono stoccati all'aperto. Il gestore deve implementare quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3.
e. Bagnatura. Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	L'azienda è dotata di idoneo mezzo spazzatrice per la pulizia e bagnatura della viabilità dello stabilimento.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.	gestore	Valutazione ARPAE
f. Manutenzione. Le tecniche comprendono: • garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, • controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	Tecnica prevista dal Sistema di Gestione Ambientale.	Applicata.
g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti. Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Tecnica prevista dal Sistema di Gestione Ambientale.	Applicata.
h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>). Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	La rilevazione delle eventuali perdite di alcool avviene tramite le misurazioni fiscali dei depositi, non è presente un programma di rilevazione delle perdite tipo LDAR.	Applicata mediante quanto prescritto al §D3.3.5. Alla luce delle attività dell'azienda (trattamento rifiuti e distillazione) si ritiene opportuno prescrivere questa tecnica con una frequenza triennale previsto al §D3.3.5

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 15. Ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando <u>entrambe</u> le tecniche indicate di seguito	gestore	Valutazione ARPAE
a. Corretta progettazione degli impianti. Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Le torce sono dotate di valvole di sfiato che intervengono in caso di alimentazione in eccesso di biogas.	Applicata mediante quanto prescritto al §D2.3. Il gestore precisa che le valvole di sfiato intervengono in caso di malfunzionamento delle torce, momento in cui ci potrebbe essere un eccesso di biogas da sfiare. Tale condizione non è ammessa. Il flusso inviato in torcia deve essere totalmente bruciato come prescritto al §D2.3
b. Gestione degli impianti. Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.		

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'atmosfera		
BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, usare <u>entrambe</u> le tecniche riportate di seguito	gestore	Valutazione ARPAE
a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia. Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Tecnica applicata.	Applicata.
b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia. Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Monitoraggio accensioni ed ore di funzionamento.	Applicata mediante prescrizione inserita nel §D2.3 e nel monitoraggio §D3.3.5 Il gestore precisa che, in caso di utilizzo delle torce, il biogas inviato alle torce viene calcolato in base alle ore di funzionamento. Non è installato alcun sistema di monitoraggio in continuo. Se ne richiede l'adeguamento come da prescrizione inserita nel §D2.3 e nel monitoraggio §D3.3.5

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Rumore e vibrazioni		
BAT 17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa <u>tutti</u> gli elementi riportati di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Tecniche applicate ed inserite nel piano di monitoraggio dell'impatto acustico. Attuati gli interventi previsti dal piano di bonifica acustica per ridurre i livelli di rumore alle sorgenti significative.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Rumore e vibrazioni		
BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, applicare <u>una o una combinazione</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici. I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici	Tecnica adottata in fase di progettazione.	Applicata.
b. Misure operative. Le tecniche comprendono: I. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; II. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; III. apparecchiature utilizzate da personale esperto; IV. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; V. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento	Programma di manutenzione e di controllo e verifica delle sorgenti sonore significative.	Applicata.
c. Apparecchiature a bassa rumorosità. Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce	Tecnica adottata in fase di progettazione.	Applicata.
d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni. Le tecniche comprendono: I. fono-riduttori; II. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature,; III. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; IV. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose;	Tecnica adottata in fase di progettazione.	Applicata.
e. Attenuazione del rumore È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici)	Tecnica applicata (presenza di terrapieni).	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'acqua		
BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Gestione dell'acqua. Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: • piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), • uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), • riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione)	Tecniche adottate, previste nel Sistema di Gestione Ambientale.	Applicata.
b. Riciclo dell'acqua. I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti)	Vengono riutilizzate le acque prelevate dall'ultimo stadio di decantazione (DEC3) per raffreddamenti e lavaggi, prima dello scarico in pubblica fognatura.	Applicata. Le acque sono utilizzate per lavaggi.
c. Superficie impermeabile. A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione	Tutte le aree di deposito rifiuti sono pavimentate e impermeabilizzate.	Applicata.
d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi. A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: • sensori di troppopieno, • condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), • vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, • isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole)	Tutti i serbatoi contenenti sostanze pericolose sono dotati di idonei bacini di contenimento e sensori di livello.	Applicata.
e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti. A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate	Tecnica adottata per i rifiuti pericolosi prodotti.	Applicata.
f. La segregazione dei flussi di acque. Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento)	Le acque di dilavamento vengono convogliate nella sezione ossidativa mentre quelle di processo vengono convogliate, a seconda del carico organico o della presenza di particolari sostanze che inibiscono i processi metabolici anaerobici, allo stadio ossidativo o a quello anaerobico del sistema di trattamento aziendale.	Applicata. Allo stadio anaerobico possono entrare solo i flussi derivanti dall'attività agroalimentare di Caviro Extra.
g. Adeguate infrastrutture di drenaggio. L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento	E' presente un bacino di accumulo acque in caso di emergenze. Sono attuati controlli periodici sui pozzetti piezometrici per monitorare lo stato di qualità della falda sotterranea.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'acqua		
BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite. Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti	Tecnica prevista nel Sistema di Gestione Aziendale. Presente solo un serbatoio interrato per lo stoccaggio della benzina utilizzata nel reparto denaturazione, dotato di doppia parete e sistema di controllo delle eventuali perdite, soggetto a monitoraggio periodico.	Applicata.
i. Adeguata capacità di deposito temporaneo. Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo)	Presente un bacino di accumulo per fronteggiare eventuali condizioni anomale.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'acqua		
BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
Trattamento preliminare e primario, ad esempio: a. Equalizzazione (per tutti gli inquinanti) b. Neutralizzazione (per acidi e alcali) c. Separazione fisica – es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi – separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria (per solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso)	a)Avviene nel decantatore 3. b)Non applicabile, non viene eseguita neutralizzazione. c)Sedimentazione nella vasca di raccolta delle acque di dilavamento e successiva sgrigliatura prima dell'avvio in ossidazione.	Applicata per quanto riferito alla tipologia degli inquinanti da trattare.
Trattamento fisico-chimico, ad esempio: d. Adsorbimento (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX) e. Distillazione/rettificazione (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi) f. Precipitazione (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo) g. Ossidazione chimica (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro) h. Riduzione chimica (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI)) i. Evaporazione (per contaminanti solubili) j. Scambio di ioni (per inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli) k. Strippaggio – stripping (per inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi)	d), e) Non applicabile, in quanto non si ha presenza di inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti adsorbibili, disciolti precipitabili, disciolti ossidabili e disciolti riducibili. f) Nel decantatore 3 viene dosato un polielettrolita come coadiuvante per l'abbattimento del fosforo (a necessità). g) Non applicabile, non sono presenti tali inquinanti; per quanto riguarda i nitriti la degradazione è di tipo biologico. h) Non applicabile, non sono presenti tali inquinanti. i) Non applicabile ai processi di Caviro Extra. j) Non applicabile, non si ha presenza di inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti ionici. k) Non applicabile per i processi di Caviro Extra.	Applicata per quanto riferito alla tipologia degli inquinanti da trattare.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Emissioni nell'acqua		
BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, utilizzare <u>una combinazione adeguata</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
Trattamento biologico, ad esempio: l. Trattamento a fanghi attivi (per composti organici biodegradabili) m. Bioreattore a membrana (per composti organici biodegradabili)	l) Tecnica applicata, il trattamento reflui è composto da una sezione anaerobica e da una sezione aerobica a fanghi attivi. In sintesi, nella sezione aerobica confluiscono i reflui di dilavamento e alcuni reflui industriali delle attività di Caviro Extra e tutti quelli generati da Enomondo mentre nella sezione anaerobica i reflui derivanti dalla lavorazione dei sottoprodotti della vinificazione (fecce e vinacce) e le borlande di distilleria. m) Non applicabile, non sono presenti bioreattori a membrana.	Applicata per quanto riferito alla tipologia degli inquinanti da trattare.
Denitrificazione: n. Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico (per Azoto totale, ammoniaca)	Tecnica adottata, il sistema di trattamento prevede un efficace abbattimento del carico organico e di nitrati e ammoniaca.	Applicata
Rimozione dei solidi, ad esempio: o. Coagulazione e flocculazione (per solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato) p. Sedimentazione (per solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato) q. Filtrazione – ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione (per solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato) r. Flottazione (per solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato)	o) All'uscita della fase di digestione anaerobica è presente un flottatore in cui la separazione dei solidi sospesi avviene dosando polielettroliti. Il processo permette di ottenere i risultati desiderati affinati ulteriormente nei successivi stadi di trattamento. p) Presenti due decantatori in serie (sedimentatori): il primo, DEC 2, ha come finalità l'ispessimento del fango per il suo ricircolo in vasca ossidativa, mentre il secondo, DEC 3, che tratta le acque del DEC2 per garantire l'adeguata concentrazione di SST allo scarico in pubblica fognatura (S1). q) Non applicabile, in quanto è previsto il sistema di flottazione. r) Presente un impianto di flottazione per separazione della fase solida dal digestato proveniente dall'impianto OLD per minimizzare il carico organico in ingresso alla sezione ossidativa.	Applicata per quanto riferito alla tipologia degli inquinanti da trattare.

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
Carbonio organico totale (TOC) ⁽²⁾	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile perché non sono presenti scarichi idrici diretti di acque reflue industriali.
	10-100 mg/l ^{(3) (4)}	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽²⁾	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	
	30-300 mg/l ^{(3) (4)}	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti	
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l ^{(5) (6)}	— Trattamento biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati	
	10-60 mg/l ^{(5) (6) (7)}	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	— Trattamento biologico dei rifiuti	
	1-3 mg/l ⁽⁴⁾	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Indice fenoli	0,05-0,2 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
	0,05-0,3 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Cianuro libero (CN-) ⁽⁸⁾	0,02-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ⁽⁸⁾	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
Metalli e metalloidi ⁽⁸⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽⁹⁾		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		
	Mercurio, espresso come Hg	0,5–5 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽¹⁰⁾		
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l		
	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l		

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
	Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l		

⁽¹⁾ I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

⁽²⁾ Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

⁽³⁾ Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:

— se l'efficienza di abbattimento è $\geq 95\%$ come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure

— nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁴⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

⁽⁵⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

⁽⁶⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

⁽⁷⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

⁽⁸⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁹⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

⁽¹⁰⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ^{(1) (2)}	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato — Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Cianuro libero (CN-) ⁽³⁾	0,02-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ⁽³⁾	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ^{(1) (2)}	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
Metalli e metalloidi ⁽⁶⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽⁴⁾		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽⁵⁾		
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l		
	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l		

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ^{(1) (2)}	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione ARPAE
	Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l		

⁽¹⁾ I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

⁽²⁾ Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatte gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.

⁽³⁾ Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

⁽⁴⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

⁽⁵⁾ Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

BATC WT – Emissioni da inconvenienti e incidenti		
BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, utilizzare <u>tutte</u> le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente	gestore	Valutazione ARPAE
a. Misure di protezione. Le misure comprendono: - protezione dell'impianto da atti vandalici, - sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, - accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza	Cavro Extra ha implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante (SGS-PIR) ai sensi del D.Lgs. n. 105/15 e s.m.i. e un sistema di gestione della Salute e Sicurezza dei Lavoratori (SG-SSL) conforme alla norma ISO 45001. Tali sistemi prevedono la redazione di una politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, di una scheda tecnica, e di una notifica ex art. 13 aggiornata periodicamente. L'elenco delle sostanze pericolose viene periodicamente aggiornato. Cavro è dotata inoltre di sistema di registrazione di tutti gli incidenti e mancati incidenti al fine della loro corretta gestione.	Applicata.
b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti. Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza		
c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti. Le tecniche comprendono: - un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, - le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.		

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Efficienza energetica		
BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, applicare <u>entrambe</u> le tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Piano di efficienza energetica. Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	In tema di consumi energetici viene svolta la diagnosi energetica che prevede eventuale pianificazione degli interventi volti ad efficientamenti energetici. In tema di produzione di energia elettrica vengono monitorati tutti i flussi immessi in rete.	Applicata.

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI - Efficienza energetica		
BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, applicare <u>entrambe</u> le tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
b. Registro del bilancio energetico. Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: i. informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii. informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii. informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.		

BATC WT – CONCLUSIONI GENERALI – Riutilizzo degli imballaggi		
BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	gestore	Valutazione ARPAE
Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	Tecnica applicata. Alcuni imballaggi sono restituiti come da previsione contrattuale e riutilizzati in capo al produttore.	Applicata.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Conclusioni generali		
BAT 33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, selezionare i rifiuti in ingresso	gestore	Valutazione ARPAE
La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.	Tecnica applicata (cfr BAT 2)	Applicata.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Conclusioni generali		
BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , utilizzare <u>una o una combinazione</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Adsorbimento.	Non applicato	Non applicato.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Conclusioni generali		
BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , utilizzare <u>una o una combinazione</u> delle tecniche indicate di seguito.	gestore	Valutazione ARPAE
b. Biofiltro. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	Non applicabile, non presente biofiltro.	Non applicabile.
c. Filtro a tessuto Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	Non applicabile, non presente filtro a tessuto.	Non applicabile
d. Ossidazione termica.	Tecnica prevista per il flusso di aria esausta convogliata dall'impianto di trattamento palabili verso la centrale termica di Enomondo.	Applicata parzialmente. Il gestore precisa che l'aria esausta proveniente dal trattamento dei rifiuti palabili (area K3) viene inviata come aria comburente alla centrale termica di terzi (Enomondo srl), con combustione delle sostanze organiche e odorigene presenti in tale flusso. A tal proposito, ai fini dell'applicazione di tale BAT al processo del trattamento biologico, il gestore deve valutare come azione di miglioramento la copertura del bacino C ai fini del recupero del gas residuo/ convogliamento delle emissioni all'interno di quanto previsto al §D1.1 per le sostanze odorigene e le sostanze indicate nella BAT.
e. Lavaggio ad umido (wet scrubbing). Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.	Non applicabile, non viene effettuato lavaggio ad umido.	Non applicabile.

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH₃, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti.

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti	Valutazione ARPAE
NH ₃ ^{(1) (2)}	mg/Nm ³	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Non applicato. Viene prescritto il BAT-AEL per concentrazione di odori/NH ₃ §D2.3
Concentrazione degli odori ^{(1) (2)}	ou _E /Nm ³	200–1000		
Polveri	mg/Nm ³	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
TVOC	mg/Nm ³	5-40 ⁽³⁾		

⁽¹⁾ Si applica il BAT-AEL per l' NH_3 o il BAT-AEL per la concentrazione degli odori.

⁽²⁾ Questo BAT-AEL non si applica al trattamento di rifiuti composti principalmente da effluenti d'allevamento.

⁽³⁾ Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto utilizzando l'ossidazione termica.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Conclusioni generali		
BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, utilizzare <u>tutte</u> le tecniche di seguito indicate.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Segregazione dei flussi di acque. Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Tecnica applicata (vedere cfr. BAT 19f)	Applicata. Allo stadio anaerobico possono entrare solo i flussi derivanti dall'attività agroalimentare di Caviro Extra.
b. Ricircolo dell'acqua. Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odoriferi) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Il recupero delle condense viene effettuato con rete dedicata che raccoglie tutto il vapore condensato a seguito del suo utilizzo come fluido di servizio nelle apparecchiature a scambio indiretto presenti nel sito. Le acque di raffreddamento vengono utilizzate a ciclo chiuso; le condense del vapore prodotto nella centrale termoelettrica (gestita da Enomondo) e utilizzate per scambio indiretto nelle utenze termiche della distilleria vengono interamente recuperate in una rete dedicata.	Applicata.
c. Riduzione al minimo della produzione di percolato. Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Tecnica applicata.	Applicata.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Per il trattamento anaerobico dei rifiuti		
BAT 38. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.	gestore	Valutazione ARPAE
Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: • assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, • ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, • prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio: • pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, • temperatura d'esercizio del digestore, • portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, • concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - volatile fatty acids) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, • quantità, composizione (ad esempio, H_2S) e pressione del biogas, • — livelli di liquido e di schiuma nel digestore.	Adozione del PdM e applicazione procedure/istruzioni operative del Sistema di Gestione Ambientale. Il sistema è controllato da PLC che segnala all'operatore d'impianto eventuali anomalie. Adozione del PdM e applicazione procedure/istruzioni operative del Sistema di Gestione Ambientale.	Applicata. Le condizioni sono quelle previste al §D3.

BATC WT – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI – Per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti		
BAT 39. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, applicare <u>entrambe</u> le tecniche di seguito indicate.	gestore	Valutazione ARPAE
a. Segregazione dei flussi di scarichi gassosi. Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Non applicabile, non sono presenti emissioni con alto tenore di inquinante.	Non applicabile.
b. Ricircolo degli scarichi gassosi. Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.	Gli scarichi gassosi non vengono riutilizzati.	Non applicabile. Il gestore precisa che lo scarico gassoso della sezione anaerobica è il biogas, che viene opportunamente destinato alla produzione di biometano o a combustione.

BATC WT – TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASA ACQUOSA – Prestazione ambientale complessiva		
BAT 52. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	gestore I rifiuti trattati non rientrano nella definizione di rifiuti liquidi a base acquosa (vedi BAT 2)	Valutazione ARPAE Non applicabile secondo la definizione di "rifiuti liquidi a base acquosa" contenuta nelle BATC-WT: <i>Rifiuti che consistono di liquidi acquosi, acidi/alcali o fanghi pompabili (ad esempio emulsioni, acidi esausti, rifiuti marini acquosi) che non sono rifiuti biodegradabili liquidi.</i>

BATC WT – TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASA ACQUOSA – Emissioni nell'atmosfera		
BAT 53. Per ridurre le emissioni di HCl, NH ₃ e composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare <u>una o una combinazione</u> delle tecniche indicate di seguito:	gestore	Valutazione ARPAE
a. Adsorbimento	I rifiuti trattati nella definizione di rifiuti liquidi a base acquosa (vedi sez. 6.1).	Non applicabile secondo la definizione di "rifiuti liquidi a base acquosa" contenuta nelle BATC-WT: <i>Rifiuti che consistono di liquidi acquosi, acidi/alcali o fanghi pompabili (ad esempio emulsioni, acidi esausti, rifiuti marini acquosi) che non sono rifiuti biodegradabili liquidi.</i>
b. Biofiltro		
c. Ossidazione termica		
d. Lavaggio ad umido (wet scrubbing)		

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT AEL) per le emissioni convogliate di HCl e TVOC in atmosfera provenienti dal trattamento di rifiuti liquidi a base acquosa.

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL ⁽¹⁾ (media del periodo di campionamento)	Valutazione ARPAE
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	1-5	Non applicabile ai processi svolti nell'installazione.
TVOC		3-20 ⁽²⁾	

⁽¹⁾ Questi BAT-AEL si applicano solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante.

⁽²⁾ Il valore massimo dell'intervallo è 45 mg/Nm³ quando il carico di emissioni è inferiore a 0,5 kg/h al punto di emissione.

C3.3 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE BATC COMMON WASTE WATER (CWW) 2016

Per la valutazione del posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT si fa riferimento inoltre alle conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (*BAT Conclusion Common Waste Water – BATC CWW*) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016, riguardanti nello specifico la categoria di attività IPPC di produzione di acido tartarico di cui al punto 4.1.b dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Di seguito sono riassunte in forma tabellare le conclusioni sulle BAT applicabili e da applicare nell'installazione IPPC oggetto della presente AIA, individuate con riferimento al suddetto documento, tenuto conto che:

- Alla luce dei processi svolti nell'installazione, che non generano emissioni diffuse di COV, non trovano applicazione le conclusioni sulle BAT per il monitoraggio (BAT CWW n.5);
- Alla luce dei processi svolti nell'installazione, che non generano acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale, non trovano applicazione le pertinenti conclusioni sulle BAT per le emissioni in acqua (BAT CWW n. 11). I reflui generati dall'impianto di produzione di acido tartarico naturale vengono avviati tramite fognatura alla sezione aerobica di trattamento del medesimo gestore;
- I processi svolti nell'installazione relativi all'industria chimica non prevedono il ricorso alla combustione in torcia, per cui non trovano applicazione le pertinenti conclusioni sulle BAT per le emissioni in aria (BAT CWW n. 17-18);
- Alla luce dei processi svolti nell'installazione, che non generano emissioni diffuse di COV, non trovano applicazione le pertinenti conclusioni sulle BAT per le emissioni in aria (BAT CWW n. 19).

BATC CWW - SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

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

	gestore	Valutazione ARPAE
i) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; ii) definizione da parte della direzione di una politica ambientale che prevede miglioramenti continui dell'installazione; iii) pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; iv) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità; b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale; v) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in aria e in acqua da impianti IED — ROM); b) misure preventive e correttive; c) tenuta di registri; d) audit indipendente (ove praticabile) interno o esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; vi) riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; vii) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; viii) considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita; ix) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; x) piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 13). 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).	L'azienda dispone di un sistema di gestione integrato, certificato ai sensi delle norme ISO 9001, 14001 e 45001. Di seguito l'elenco delle principali procedure di gestione pertinenti alla nuova attività: • Manuale Gestione Integrata (MGI) • Procedura acido tartarico (P.ATFA) • Procedura emissioni in atmosfera (P.EMS) • Procedura Gestione aspetti ambientali (P.GAA) • Procedura gestione rifiuti (P.RIF) • Procedura gestione depuratore (P.DEP) • Procedura di emergenza (P.EMR)	Applicata.

BATC CWW - SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

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

	gestore	Valutazione ARPAE																		
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) descrizioni 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 Zahn-Wellens, 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).	La reazione che ha luogo nel processo è una reazione di "sostituzione" sale-acido tra il tartrato di calcio tetraidrato (sale) e l'acido solforico (acido) e viene condotta utilizzando un eccesso stechiometrico di acido solforico, in modo da spostare la reazione a destra. $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{Ca} \cdot 4\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} + \text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$ I prodotti della reazione esotermica sono: - il solfato di calcio biidrato (gesso) che, essendo insolubile in acqua, precipita e diventa sottoprodotto utilizzato ai sensi del D. Lgs. 75/2010; - l'acido tartarico che, essendo molto solubile in acqua, resta in soluzione e prosegue nelle fasi successive di lavorazione fino a diventare prodotto finito. Con riferimento allo schema di flusso, che identifica le fasi di processo, si elenca di seguito l'associazione emissione-fase intesa come origine, e il relativo sistema di trattamento. <table border="1"> <tr> <td>E38</td><td>Fase 1</td><td>Filtro a maniche</td></tr> <tr> <td>E189</td><td>Fase 20B e 23</td><td>Filtro a maniche</td></tr> <tr> <td>E230</td><td>Fase 5</td><td>Scrubber a umido</td></tr> <tr> <td>E231</td><td>Fase 20</td><td>Scrubber a umido</td></tr> <tr> <td>E232</td><td>Fase 10bis</td><td>Filtro a maniche</td></tr> <tr> <td>Acque di processo</td><td>Fase 2 Fase 10bis Fase 16</td><td>stadio ossidativo a fanghi attivi del depuratore aziendale</td></tr> </table> Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. I valori medi attesi sono inferiori ai limiti indicati nella tabella del par. D.2.3. La variabilità della portata rientra nei limiti tecnici della regolazione tramite inverter 50Hz +/- 20% di velocità dei motori elettrici. La variabilità della temperatura rientra nei limiti della variabilità stagionale della temperatura ambiente e del processo, con i limiti indicati in tabella par. D.2.3.	E38	Fase 1	Filtro a maniche	E189	Fase 20B e 23	Filtro a maniche	E230	Fase 5	Scrubber a umido	E231	Fase 20	Scrubber a umido	E232	Fase 10bis	Filtro a maniche	Acque di processo	Fase 2 Fase 10bis Fase 16	stadio ossidativo a fanghi attivi del depuratore aziendale	Applicata.
E38	Fase 1	Filtro a maniche																		
E189	Fase 20B e 23	Filtro a maniche																		
E230	Fase 5	Scrubber a umido																		
E231	Fase 20	Scrubber a umido																		
E232	Fase 10bis	Filtro a maniche																		
Acque di processo	Fase 2 Fase 10bis Fase 16	stadio ossidativo a fanghi attivi del depuratore aziendale																		

BATC CWW - MONITORAGGIO								
BAT 3. Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).	gestore I reflui di processo generati confluiscono nello stadio ossidativo del depuratore aziendale con scarico finale in pubblica fognatura mediante il punto di scarico S1, soggetto a definito PdM. Gli inquinanti caratteristici nelle acque di processo derivanti dalla produzione di acido tartarico sono i seguenti:	Valutazione ARPAE Applicata.						
	<table><tr><td>Fase 2</td><td>COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati) e tracce di cloruri e nitrati, pH debolmente alcalino - neutro</td></tr><tr><td>Fase 10bis</td><td>COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati), solfati, pH debolmente alcalino - neutro</td></tr><tr><td>Fase 16</td><td>Solfati e PH debolmente acido</td></tr></table>	Fase 2	COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati) e tracce di cloruri e nitrati, pH debolmente alcalino - neutro	Fase 10bis	COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati), solfati, pH debolmente alcalino - neutro	Fase 16	Solfati e PH debolmente acido	
	Fase 2	COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati) e tracce di cloruri e nitrati, pH debolmente alcalino - neutro						
	Fase 10bis	COD, solidi sospesi (tipicamente sali insolubili di carbonati), solfati, pH debolmente alcalino - neutro						
	Fase 16	Solfati e PH debolmente acido						
La planimetria 3B allegata evidenzia: - i punti di origine dei 3 flussi di acqua di processo sopra elencati e il relativo percorso - il punto di ingresso che recapita nella vasca Vox-1 dello stadio ossidativo a fanghi attivi del depuratore aziendale Le acque di processo sono soggette a controlli dei parametri di processo indicativi del corretto svolgimento:								
<table><tr><td>Fase 2</td><td>pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.</td></tr><tr><td>Fase 10bis</td><td>pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.</td></tr><tr><td>Fase 16</td><td>Conduttivimetro su linea eluati uscenti dalle colonne a resine in fase di rigenerazione. La conducibilità è controllata mediante dosaggio automatico temporizzato di acido solforico diluito seguito da lavaggio con acqua demineralizzata.</td></tr></table>	Fase 2	pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.	Fase 10bis	pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.	Fase 16	Conduttivimetro su linea eluati uscenti dalle colonne a resine in fase di rigenerazione. La conducibilità è controllata mediante dosaggio automatico temporizzato di acido solforico diluito seguito da lavaggio con acqua demineralizzata.		
Fase 2	pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.							
Fase 10bis	pHmetro su linea campionamento prelevato dal tino di trattamento e decantazione. Il PH è controllato mediante dosaggio automatico di idrossido di calcio in sospensione.							
Fase 16	Conduttivimetro su linea eluati uscenti dalle colonne a resine in fase di rigenerazione. La conducibilità è controllata mediante dosaggio automatico temporizzato di acido solforico diluito seguito da lavaggio con acqua demineralizzata.							

BATC CWW - MONITORAGGIO		
BAT 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.	gestore Gli scarichi dell'impianto AT vengono convogliati all'impianto di depurazione aziendale. Il monitoraggio dei parametri avviene sulle acque in uscita dal depuratore aziendale.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC CWW - MONITORAGGIO		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 6. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN.	L'eventuale contributo delle opere in esame, in quanto parte integrante di un processo produttivo già esistente, sarà valutato nell'ambito del monitoraggio previsto dal Piano di Monitoraggio AIA eseguito annualmente presso i ricettori sensibili individuati.	Applicata. il gestore deve implementare quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3

BATC CWW - EMISSIONI IN ACQUA		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 7. Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime.	Per l'impianto AT si prevede la richiesta di acqua di pozzo per il processo, acqua demineralizzata per la centrifugazione del cristallo bianco e acqua addolcita per le torri di raffreddamento. L'azienda effettua il riutilizzo delle acque di processo (acque madri, acque di condensazione da evaporatori sotto vuoto, acque di filtrazione, acque di centrifugazione) all'interno del ciclo produttivo. Tutti i reflui di processo verranno recuperati all'interno del ciclo di estrazione AT, fatta eccezione per i flussi generati dalla fase di recupero tartrati mediante centrifugazione e gli eluati di rigenerazione che saranno inviati alla sezione ossidativa del trattamento aziendale.	Applicata

BATC CWW - EMISSIONI IN ACQUA		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 8. Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento.	In impianto sono suddivise le reti di raccolta acque meteoriche e le borlande di processo.	Applicata.

BATC CWW - EMISSIONI IN ACQUA		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 9. Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).	In caso di evento emergenziale, es. acque di spegnimento incendio o acque contaminate, viene utilizzato il bacino X per l'accumulo delle acque in attesa di caratterizzazione finalizzata alla successiva gestione.	Applicata.

BATC CWW - EMISSIONI IN ACQUA		
BAT 10. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato.		
a) Tecniche integrate con il processo - Tecniche per prevenire o ridurre la produzione di sostanze inquinanti. b) Recupero di inquinanti alla sorgente - Tecniche per recuperare inquinanti prima di scaricarli nel sistema di raccolta delle acque reflue. c) Pretrattamento delle acque reflue - Tecniche per ridurre gli inquinanti prima del trattamento finale delle acque reflue. Il pretrattamento può essere effettuato alla sorgente o nei flussi combinati. d) Trattamento finale delle acque reflue - Trattamento finale delle acque reflue mediante, ad esempio, trattamento preliminare e primario, trattamento biologico, denitrificazione, rimozione del fosforo e/ o tecniche di eliminazione finale delle materie solide prima dello scarico in un corpo idrico ricettore.	gestore Il processo prevede il recupero di diversi flussi di acque come evidenziato nello schema di flusso. I reflui che esitano dalle fasi 2, 10bis e 16 sono inviati allo stadio ossidativo del depuratore aziendale. Presentano caratteristiche conformi al trattamento ossidativo esistente, al proposito si faccia riferimento alla BAT 3.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC CWW - EMISSIONI IN ACQUA		
BAT 12. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche di trattamento finale delle acque reflue	gestore Le borlande generate dalla fase di recupero tartrati mediante centrifugazione saranno inviate all'esistente impianto di digestione anaerobica.	Valutazione ARPAE Non applicabile. I reflui che si generano dall'impianto di produzione di acido tartarico naturale vengono avviati direttamente tramite fognatura alla sezione aerobica di trattamento.

BATC CWW - RIFIUTI		
BAT 13. Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione 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.	gestore Gli interventi di progetto non trattano né generano rifiuti, se non quelli relativi a normali attività di manutenzione e confezionamento.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC CWW - RIFIUTI		
BAT 14. 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		
a) Condizionamento - 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. b) Ispessimento / disidratazione - 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. c) Stabilizzazione - La stabilizzazione dei fanghi comprende il trattamento chimico, il trattamento termico, la digestione aerobica o la digestione anaerobica. d) Essiccazione - I fanghi sono essiccati per contatto diretto o indiretto con una fonte di calore.	gestore Le borlande generate dalla fase di recupero tartrati mediante centrifugazione saranno inviate all'esistente impianto di digestione anaerobica e al successivo processo di centrifugazione fanghi e trattamento aerobico (nitrificazione e denitrificazione) delle acque di risulta.	Valutazione ARPAE Non applicabile. I reflui che si generano dall'impianto di produzione di acido tartarico naturale vengono avviati direttamente tramite fognatura alla sezione aerobica di trattamento.

BATC CWW - EMISSIONI IN ARIA		
BAT 15. Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.		
	gestore Sono installati filtri a maniche e scrubber a umido per il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC CWW - EMISSIONI IN ARIA		
BAT 16. Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi.		
	gestore Sono installati filtri a maniche e scrubber a umido per il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria.	Valutazione ARPAE Applicata.

BATC CWW - EMISSIONI DI ODORI		
BAT 20. Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:		
i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo 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.	gestore L'eventuale contributo delle opere in esame, in quanto parte integrante di un processo produttivo già esistente, sarà valutato nell'ambito del monitoraggio previsto dal Piano di Monitoraggio AIA eseguito annualmente presso i ricettori sensibili individuati.	Valutazione ARPAE Applicata. Il gestore deve implementare quanto prescritto al §D1.1, §D2.3.1 e §D3

BATC CWW - EMISSIONI DI ODORI		
BAT 21. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.		
a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza - Ridurre al minimo il tempo di permanenza delle acque reflue e dei fanghi nei sistemi di raccolta e stoccaggio, in particolare in condizioni anaerobiche. b) Trattamento chimico - Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (per esempio ossidazione o precipitazione di solfuro di idrogeno). c) Ottimizzare il trattamento aerobico - Ciò può comportare: 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. d) Confinamento - Copertura o confinamento degli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue e dei fanghi, al fine di raccogliere gli effluenti gassosi odorigeni per ulteriori trattamenti. e) Trattamento al termine del processo - Ciò può comprendere: i) trattamento biologico; ii) ossidazione termica.	gestore L'eventuale contributo delle opere in esame, in quanto parte integrante di un processo produttivo già esistente, sarà valutato nell'ambito del monitoraggio previsto dal Piano di Monitoraggio AIA eseguito annualmente presso i ricettori sensibili individuati.	Valutazione ARPAE Non applicabile. I reflui che si generano dall'impianto di produzione di acido tartarico naturale vengono avviati direttamente tramite fognatura alla sezione aerobica di trattamento.

BATC CWW - EMISSIONI SONORE		
BAT 22. Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:		
i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo 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.	gestore L'eventuale contributo delle opere in esame, in quanto parte integrante di un processo produttivo già esistente, sarà valutato nell'ambito del monitoraggio previsto dal Piano di Monitoraggio AIA eseguito triennialmente presso i ricettori.	Valutazione ARPAE Applicata come previsto al §.D2.6 e §D3.3.8.

BATC CWW - EMISSIONI SONORE		
BAT 23. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.		
a) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici - Aumento della distanza fra l'emittente e il ricevente e utilizzo degli edifici come barriere fonoassorbenti. b) Misure operative - Tra cui: i) ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii) chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento, se 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. 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. e) Abbattimento del rumore - Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	gestore L'eventuale contributo delle opere in esame, in quanto parte integrante di un processo produttivo già esistente, sarà valutato nell'ambito del monitoraggio previsto dal Piano di Monitoraggio AIA eseguito triennialmente presso i ricettori.	Valutazione ARPAE Applicata come previsto al §.D2.6 e §D3.3.8.

C3.4 POSIZIONAMENTO RISPETTO ALLE BATC COMMON WASTE GAS MANAGEMENT AND TREATMENT SYSTEM IN THE CHEMICAL SECTOR (WGC) 2022

Per la valutazione del posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT si fa riferimento anche alle conclusioni sulle BAT per i sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (*Common Waste Gas Management and Treatment System in the Chemical Sector – WGC*) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2022/2427 della Commissione del 6 dicembre 2022 e pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 12/12/2022.

Ai fini dell'attività contemplata dalla presente AIA non rivestono interesse le conclusioni sulle BAT indicate per le emissioni diffuse di COV in atmosfera (BATC - WGC n.19-23), per la produzione di poliolefine (BATC - WGC n. 24-25), per la produzione di cloruro di polivinile (BATC - WGC n. 26-27-28-29-30), per la produzione di gomme sintetiche (BATC - WGC n. 31-32), per la produzione di viscosa con CS₂ (BATC - WGC n. 33-34-35), per forni/riscaldatori di processo (BATC - WGC n. 36).

Di seguito sono riassunte in forma tabellare le conclusioni sulle BAT applicabili e da applicare nell'installazione IPPC oggetto della presente AIA, individuate con riferimento al suddetto documento, tenuto conto che:

- Alla luce dei processi svolti nell'installazione, in cui non risulta applicabile l'invio degli scarichi gassosi di processo con un potere calorifico sufficiente a un'unità di combustione, non trovano applicazione le pertinenti conclusioni generali sulle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera (BATC - WGC n. 10);
- All'interno dell'installazione in oggetto non viene effettuato il trattamento termico degli scarichi gassosi, per cui non trovano applicazione le pertinenti conclusioni generali sulle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera (BATC - WGC n. 12);
- All'interno dell'installazione in oggetto non viene effettuato il trattamento termico degli scarichi gassosi, per cui non trovano applicazione le pertinenti conclusioni generali sulle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera (BATC - WGC n. 16);
- All'interno dell'installazione in oggetto non vengono utilizzati sistemi SCR/SNCR nei sistemi di abbattimento degli scarichi gassosi, per cui non trovano applicazione le pertinenti conclusioni generali sulle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera (BATC - WGC n. 17);

BAT WGC		
Sistemi di gestione ambientale		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) avente tutte le caratteristiche seguenti: i. impegno, governo e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace; ii. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda anche il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; iv. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per garantire la conformità alle disposizioni giuridiche applicabili; v. pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; vi. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; vii. garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); viii. comunicazione interna ed esterna; ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; x. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti; xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; xii. attuazione di adeguati programmi di manutenzione; xiii. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; xiv. valutazione, durante la (ri)progettazione di un (nuovo) impianto o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento; xv. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua da installazioni IED; xvi. applicazione periodica di analisi comparative settoriali; xvii. verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; xviii. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe; xix. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; xx. cognizione e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite. In particolare per il settore chimico, la BAT consiste anche nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale: xxi. un inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera (cfr. BAT 2); xxii. un piano di gestione delle OTNOC per le emissioni nell'atmosfera (cfr. BAT 3); xxiii. una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi per le emissioni convogliate nell'atmosfera (cfr. BAT 4); xxiv. un sistema di gestione per le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera (cfr. BAT 19); xxv. un sistema di gestione delle sostanze chimiche comprendente un inventario delle sostanze pericolose e delle sostanze estremamente preoccupanti utilizzate nei processi; il potenziale di sostituzione delle sostanze elencate nell'inventario, con particolare riguardo per le sostanze diverse dalle materie prime, è analizzato periodicamente (ad esempio annualmente) al fine di individuare possibili nuove alternative disponibili e più sicure, con un impatto ambientale nullo o ridotto.	Tecnica applicata. L'Azienda è dotata di sistema di gestione ambientale certificato, redatto ai sensi della UNI EN ISO 14001:2015 che comprende tutte le tematiche indicate.	Applicata.

BAT WGC		
Sistemi di gestione ambientale		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 2. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche al verificarsi di un cambiamento sostanziale), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera avente tutte le caratteristiche seguenti: i. informazioni, quanto più complete possibile, riguardo ai processi di produzione chimica, tra cui: a. equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti; b. schemi semplificati dei flussi di processo che indichino l'origine delle emissioni; ii. informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle emissioni convogliate nell'atmosfera, tra cui: a. punto o punti di emissione; b. valori medi e variabilità della portata e della temperatura; c. concentrazione media e valori della portata massica delle sostanze/dei parametri pertinenti e loro variabilità (ad esempio TCOV, CO, NOX, SOX, Cl₂, HCl); d. presenza di altre sostanze che possono incidere sul o sui sistemi di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri); e. tecniche utilizzate per prevenire e/o ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera; f. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; g. metodi di monitoraggio (cfr. BAT 8); h. sostanze classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2, la cui presenza sostanze può, ad esempio, essere valutata in base ai criteri del regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP); iii. informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle emissioni diffuse nell'atmosfera, tra cui: a. individuazione della o delle fonti di emissioni; b. caratteristiche di ciascuna fonte di emissioni (ad esempio, emissioni fugitive o non fugitive; fonte statica o mobile; sua accessibilità; inclusa o meno in un programma LDAR); c. le caratteristiche del gas o del liquido a contatto con la o le fonti di emissioni, tra cui: 1) stato fisico; 2) tensione di vapore della o delle sostanze nel liquido, pressione del gas; 3) temperatura; 4) composizione (in peso per i liquidi o in volume per i gas); 5) proprietà pericolose della o delle sostanze o miscele, comprese le sostanze o le miscele classificate come CMR 1A, CMR 1B o CMR 2; d. tecniche utilizzate per prevenire e/o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera; e. monitoraggio (cfr. BAT 20, BAT 21 e BAT 22).	Tecnica applicata L'Azienda monitora le emissioni degli inquinanti critici in relazione al processo attuato.	Applicata mediante quanto previsto al §D3.3.5 e §D2.3 Non si ha nessun monitoraggio delle emissioni diffuse e/o fugitive. Si rimanda alla prescrizione specifica impartita al §D3.3.5 e §D2.3

BAT WGC		
Condizioni di esercizio diverse da quelle normali (OTNOC)		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 3. Al fine di ridurre la frequenza con cui si verificano OTNOC e di ridurre le emissioni nell'atmosfera in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'istituire e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio avente tutte le caratteristiche seguenti: i. individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio, guasto di apparecchiature critiche per il controllo delle emissioni convogliate nell'atmosfera, o di apparecchiature critiche per la prevenzione di incidenti o inconvenienti che potrebbero causare emissioni nell'atmosfera — «apparecchiature critiche»), delle loro cause profonde e delle loro conseguenze potenziali; ii. progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio, modularità e compartimentazione delle apparecchiature, sistemi di backup, tecniche per ovviare alla necessità di escludere il trattamento degli scarichi gassosi durante l'avvio e lo spegnimento, apparecchiature ad alta integrità ecc.); iii. predisposizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii); iv. monitoraggio (ossia stima o, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni e delle relative circostanze durante le OTNOC; v. valutazione periodica delle emissioni che si verificano durante le OTNOC (ad esempio, frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse registrate secondo il punto iv) e attuazione di misure correttive, se necessario; vi. riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate secondo il punto i, a seguito della valutazione periodica di cui al punto v; vii. test periodici dei sistemi di backup.	Le apparecchiature critiche sono state progettate prevedendo modularità e compartimentazione. È operativo un piano di manutenzione preventiva specifico per le apparecchiature critiche, con frequenze definite. Tutte le attività sono registrate nel registro appositamente istituito che si interfaccia al software di gestione aziendale della manutenzione. Nell'eventualità di OTNOC rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera, gli eventi sono tracciati nel registro di cui sopra, descrivendo l'accadimento e le soluzioni adottate.	Applicata.

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 4. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende, in ordine di priorità, tecniche di recupero e di abbattimento integrate con il processo.	Vengono adottate tecniche di recupero e di abbattimento.	Applicata
BAT 5. Al fine di agevolare il recupero dei materiali e la riduzione delle emissioni convogliate nell'atmosfera, nonché di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nel combinare flussi di scarichi gassosi con caratteristiche simili, riducendo così al minimo il numero di punti di emissione.	Tecnica applicata.	Applicata

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 6. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nel garantire che i sistemi di trattamento degli scarichi gassosi siano progettati adeguatamente (ad esempio, tenendo conto della portata massima e delle concentrazioni di inquinanti), funzionino entro i rispettivi intervalli di progetto e siano sottoposti a manutenzione (mediante manutenzione preventiva, correttiva, regolare e non programmata) in modo da garantire la disponibilità, l'efficacia e l'efficienza ottimali delle apparecchiature.	Tecnica applicata in quanto in fase di progettazione i sistemi di trattamento scarichi gassosi sono stati realizzati tenendo conto della portata massima e delle concentrazioni di inquinanti e vengono sottoposti a manutenzione.	Applicata
BAT 7. La BAT consiste nel monitorare costantemente i parametri principali di processo (ad esempio, la portata e la temperatura degli scarichi gassosi) dei flussi degli scarichi gassosi inviati al pretrattamento e/o al trattamento finale.	Tecnica applicata.	Applicata.
BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità delle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino una disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.	Tecnica applicata.	Applicata.

Parametro (1)	Frequenza di monitoraggio		
	BAT	gestore	Valutazione ARPAE
Polveri	Continua (8) per Qualsiasi camino con una portata massica di polveri ≥ 3 kg/h	Tecnica non applicabile in quanto la portata massica massima autorizzata è < 3 kg/h	Portata massica massima autorizzata ($\text{Nm}^3/\text{h} \times \text{kg}/\text{Nm}^3$) < 3 kg/h Non applicabile
	Una volta l'anno (3) (7) per Qualsiasi camino con una portata massica di polveri < 3 kg/h	Applicata, viene effettuato un controllo annuale sulle polveri	Portata massica massima autorizzata ($\text{Nm}^3/\text{h} \times \text{kg}/\text{Nm}^3$) < 3 kg/h Annuale

Parametro	Metodica di campionamento		
	BAT	gestore	Valutazione ARPAE
Polveri	Norme EN generiche (5), EN 13284-1 e EN 13284-2 per Qualsiasi camino con una portata massica di polveri ≥ 3 kg/h	Tecnica non applicabile in quanto la portata massica massima autorizzata è < 3 kg/h	Portata massica massima autorizzata ($\text{Nm}^3/\text{h} \times \text{kg}/\text{Nm}^3$) < 3 kg/h Non applicabile

Parametro	Metodica di campionamento		
	BAT	gestore	Valutazione ARPAE
	EN 13284-1 per Qualsiasi camino con una portata massica di polveri < 3 kg/h	Adottata la metodica di campionamento EN 13284-1	Portata massica massima autorizzata (Nm ³ /h x kg/Nm ³) < 3 kg/h EN 13284-1
Note: (1) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza/il parametro è ritenuta/ritenuto pertinente nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario di cui alla BAT 2. (2) Le misurazioni sono effettuate conformemente alla norma EN 15259. (3) Per quanto possibile, le misurazioni sono effettuate al livello massimo di emissioni previsto in condizioni di esercizio normali. (4) La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta l'anno o una volta ogni tre anni se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili. (5) Le norme EN generiche per le misurazioni in continuo sono EN 14181, EN 15267-1, EN 15267-2 e EN 15267-3. (7) La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre anni se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili. (8) La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni sei mesi se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili			

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 9. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica dei composti organici inviati al trattamento finale degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recuperare i composti organici dagli scarichi gassosi di processo applicando una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione, e nel riutilizzarli. a. Assorbimento (rigenerativo) b. Adsorbimento (rigenerativo) c. Condensazione	Non applicabile.	Non applicabile. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. Per E38 - filtro a maniche con recupero tartrato di calcio Per E189 - filtro a maniche con recupero acido tartarico

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni di composti organici convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione. a. Adsorbimento b. Assorbimento c. Ossidazione catalitica d. Condensazione e. Ossidazione termica f. Bioprocessi	Non applicabile.	Non applicabile. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. Per E38 - filtro a maniche con recupero tartrato di calcio Per E189 - filtro a maniche con recupero acido tartarico

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 13. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica delle polveri e dei metalli inglobati nel particolato inviati al trattamento finale dei gas di scarico, la BAT consiste nel recuperare i materiali dagli scarichi gassosi di processo applicando una delle tecniche indicate di seguito, o una loro combinazione, e nel riutilizzarli. a. Ciclone b. Filtro a tessuto c. Assorbimento	Tecnica applicata, presenti filtri a maniche.	Applicata. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. Per E38 - filtro a maniche con recupero tartrato di calcio Per E189 - filtro a maniche con recupero acido tartarico Per E232 - filtro a maniche con recupero idrossido di calcio

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
		Valutazione ARPAE
BAT 14. Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli inglobati nel particolato convogliate nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione. a) Filtro assoluto; b) Assorbimento; c) Filtro a tessuto; d) Filtro dell'aria ad alta efficienza; e) Ciclone; f) Precipitatore elettrostatico.	Tecnica applicata i punti di emissione convogliata sono dotati di filtro a maniche.	Applicata. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. I punti di emissione convogliata in atmosfera E38, E189, E232 hanno filtri a maniche e il limite pari a 5 mg/Nm ³ per le Polveri. I punti di emissione convogliata in atmosfera E230, E231 hanno filtri a maniche e il limite pari a 5 mg/Nm ³ per le Polveri.

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

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)
Polveri	< 1-5 (1) (2) (3) (4)
(1) Il limite superiore dell'intervallo è 20 mg/Nm³ quando non è applicabile un filtro assoluto o un filtro a tessuto. (2) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di polveri è inferiore, ad esempio, a 50 g C/h) se non vi sono sostanze CMR ritenute pertinenti nelle polveri sulla base dell'inventario di cui alla BAT 2. (3) Nella produzione di pigmenti inorganici complessi mediante riscaldamento diretto e nella fase di essiccazione nella produzione di E-PVC, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 10 mg/Nm³. (4) Quando la presenza di sostanze classificate come CMR 1A o 1B o CMR 2 nelle polveri è ritenuta pertinente (cfr. BAT 2), le emissioni di polveri dovrebbero avvicinarsi al limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL (ad esempio, al di sotto di 2,5 mg/Nm³). (5) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica del piombo è inferiore, ad esempio, a 0,1 g/h). (6) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di Ni è inferiore, ad esempio, a 0,15 g/h).	

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 15 Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e di ridurre la portata massica dei composti inorganici inviati al trattamento finale degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recuperare i composti inorganici dagli scarichi gassosi di processo mediante assorbimento e nel riutilizzarli.	Non applicabile.	Non applicabile. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. Per E232 - filtro a maniche con recupero idrossido di calcio

BAT WGC		
Emissioni convogliate nell'atmosfera		
	gestore	Valutazione ARPAE
BAT 18. Al fine di ridurre le emissioni di composti inorganici convogliate nell'atmosfera diverse dalle emissioni di ammoniaca convogliate nell'atmosfera derivanti dall'uso della riduzione selettiva catalitica (SCR) o non catalitica (SNCR) per l'abbattimento delle emissioni di NOX, diverse dalle emissioni di CO, NOX e SOX convogliate nell'atmosfera derivanti dal trattamento termico e diverse dalle emissioni di NOX convogliate nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione. a. Assorbimento; b. Adsorbimento; c. Riduzione catalitica selettiva (SCR); d. Riduzione non catalitica selettiva (SNCR). e. Ossidazione catalitica; f. Ossidazione termica.	Non applicabile.	Non applicabile. Gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono sostanzialmente polveri. Per E232 - filtro a maniche con recupero idrossido di calcio Il punto di emissione convogliata in atmosfera E230 ha scrubber a umido e il limite pari a 5 mg/Nm ³ per SOx (H ₂ SO ₄).

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di composti inorganici convogliate nell'atmosfera

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)
Ossidi di zolfo (SO ₂)	< 3-150 (9) (11)
(1) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di ammoniaca convogliate nell'atmosfera derivanti dall'uso dell'SCR o SNCR (perdita di ammoniaca). Queste emissioni rientrano nella BAT 17. (2) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di NH₃ è inferiore, ad esempio, a 50 g/h). (3) Nella fase di essiccazione della produzione di E-PVC, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 20 mg/Nm³ quando la sostituzione dei sali di ammonio non è possibile a causa delle specifiche di qualità del prodotto. (4) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della sostanza è inferiore, ad esempio, a 5 g/h). (5) Nel caso di concentrazioni di NOX superiori a 100 mg/Nm³, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 3 mg/Nm³ per l'interferenza analitica. (6) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di HCl è inferiore, ad esempio, a 30 g/h). (7) Nel caso della produzione di esplosivi, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 220 mg/Nm³ quando si rigenera o si recupera acido nitrico dal processo di produzione. (8) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di NOX convogliate nell'atmosfera derivanti dall'uso dell'ossidazione catalitica o termica (cfr. BAT 16) o provenienti da forni/riscaldatori di processo (cfr. BAT 36). (9) Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della sostanza è inferiore, ad esempio, a 500 g/h). (10) Nella produzione di caprolattame, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 200 mg/Nm³ nel caso di gas di scarico di processo contenenti livelli molto alti di NOX (ad esempio superiori a 10 000 mg/Nm³), prima del trattamento con SCR o SNCR quando l'efficienza di abbattimento dell'SCR o SNCR è ≥ 99 %. (11) Il BAT-AEL non si applica in caso di purificazione fisica o riconcentrazione dell'acido solforico spento.	

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA

D1.1 AZIONI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO

Dalla valutazione integrata ambientale e con particolare riferimento al posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di cui alla precedente Sezione C risulta verificata l'adeguatezza ai requisiti della normativa IPPC, restando da valutare la necessità di integrazione del Piano di Monitoraggio dell'installazione in adeguamento alle previsioni di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi, compresa eventuale proposta contenente modalità di svolgimento, frequenze e parametri, relativi a specifici controlli per le acque sotterranee e per il suolo, con l'indicazione, se del caso, delle modalità di valutazione sistematica del rischio di contaminazione, secondo criteri e tempistiche definiti con apposito atto regionale da emanare.

Anche sulla base delle proposte avanzate dal gestore, si individuano alcune azioni di **adeguamento/miglioramento anche di tipo gestionale** da attuare come di seguito prescritto:

Tabella - Azioni di miglioramento/adeguamento e relativa scadenza temporale

N.	Interventi di miglioramento/adeguamento	Termini di adeguamento
1	Presentare comunicazione di modifica ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi al fine di aggiornare la tabella di riferimento dei punti di emissioni odorigene sia puntuali sia diffuse individuate al §C2.4.5 con l'identificazione tramite apposito codice ID che dovrà essere utilizzato per le attività di monitoraggio delle sorgenti e per successive valutazioni di impatto odorigeno. In tale tabella potrà essere operata una assimilazione per equivalenza delle singole emissioni.	Entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
2	Presentare con comunicazione di modifica ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, al fine di mitigare l'impatto odorigeno, una proposta e relativo cronoprogramma in merito alle azioni di mitigazione da realizzare così come prescritto al paragrafo §D2.3.1.	Entro 6 mesi dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
3	Installare idoneo contatore per la registrazione dei quantitativi di acque reflue di dilavamento/percolato che dal piazzale Y vengono inviati a distillazione e darne comunicazione ad ARPAE di Ravenna.	Installazione e relativa comunicazione entro 6 mesi dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

N.	Interventi di miglioramento/adeguamento	Termini di adeguamento
4	Installare i contatori nelle tubazioni come riportato al paragrafo §D2.7.1.2 Rifiuti trattati (tubazione/i in uscita del serbatoio Vmix verso la sezione NEW; tubazione/i in ingresso alla sezione OLD dei rifiuti provenienti dai serbatoi A, B, C, D, 11, 12, 204, 212; tubazione/i in uscita dal serbatoio PB dei reflui prodotti in impianto) per il monitoraggio del >50% e dei rifiuti trattati dal digestore OLD e NEW e darne comunicazione ad ARPAE di Ravenna. Installare contatore nella tubazione di alimentazione borlande fresche da serbatoio PB alla sezione aerobica e darne comunicazione ad ARPAE di Ravenna.	Installazione e relativa comunicazione entro 6 mesi dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
5	Presentare comunicazione di modifica ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi al fine di fornire: • le capacità; • il contenuto; • l'anno di installazione; • l'eventuale sistema di contenimento sfiati; di ciascun corpo tecnico del trattamento biologico. Il gestore dovrà inoltre effettuare e inviare il calcolo per la verifica della capacità aerobica di trattamento considerando anche i flussi provenienti da: • impianto di disidratazione di capacità pari a 1.500 edri (flusso aggiuntivo); • serbatoio PB (borlande fresche che nutrono lo stadio ossidativo). Tale flusso non è mai stato quantificato. Con l'aggiunta di tali flussi dovranno anche, eventualmente, essere aggiornate le caratteristiche medie dei flussi, in ingresso alla sezione aerobica, riportate al paragrafo §C2.5.1.	Entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

N.	Interventi di miglioramento/adequamento	Termini di adeguamento
6	Presentare comunicazione di modifica ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D. Lgs. 152/2006 e smi per l'analisi delle caratteristiche (portata, durata di funzionamento, inquinanti, etc.) delle emissioni in atmosfera per cui non si indicano limiti specifici (paragrafo C2.4.1), individuati come E94, E155, E156, E157, E40, E43, E48, E50, E52, E172, E173, E226, con proposta di monitoraggio. In alternativa, per tali emissioni dovrà essere fornita una dichiarazione di non significatività.	Entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
7	A seguito della realizzazione del nuovo impianto di produzione di acido tartarico naturale, il gestore è tenuto a eseguire un collaudo acustico in opera mirato a confermare le stime indicate nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, con particolare riferimento alla caratterizzazione acustica delle sorgenti sonore di progetto in conformità alla Norma UNI 11143-5.	Entro il 31 dicembre 2026.
8	Trasmettere organigramma aziendale.	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

Al fine di perseguire un continuo miglioramento delle performances ambientali dell'installazione, il gestore è altresì tenuto a mantenere attivo e aggiornato il Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001.

D.1.2. Presentazione/Aggiornamento documentazione

Il gestore, con riferimento alla Documentazione presentata che costituisce un riferimento per la gestione dell'installazione, provvede a presentare e/o aggiornare la seguente documentazione, nei tempi indicati.

Tabella - Aggiornamento documentazione e scadenza temporale

N.	Prescrizioni	Termini di adeguamento
1	Inviare tramite PEC ad ARPAE di Ravenna la planimetria Allegato 3A - emissioni in atmosfera con: • adeguamento dell'indicazione in legenda dei punti di emissione convogliati significativi; • eliminazione dei punti E42, E163.	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

N.	Prescrizioni	Termini di adeguamento
2	Inviare tramite PEC ad ARPAE di Ravenna la planimetria Allegato 3B - scarichi idrici con: • eliminazione del punto di scarico S2; • indicazione dei pozzetti di ispezione e prelievo; • indicazione della tubazione che dal piazzale Y porta i reflui/percolato a distillazione; • indicazione dei percorsi dei rifiuti della digestione anaerobica; • indicazione della tubazione di alimentazione borlande fresche da serbatoio PB alla sezione aerobica; • correzione dello “schema rete fognaria” (schema a blocchi riportato in Allegato 3B).	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
3	Inviare tramite PEC ad ARPAE di Ravenna la planimetria Allegato 3C - sorgenti di rumore con: • corretta indicazione delle sorgenti: ○ SC1 (presenti diverse sorgenti denominate SC1, non indicati A, B), ○ SC2 (presenti diverse sorgenti denominate SC2), ○ SC3 (presenti diverse sorgenti denominate SC3), ○ SC14 (presenti due sorgenti denominate SC14, non indicati A, B), ○ SC19 (presenti diverse sorgenti denominate SC19), ○ SC28A, SC28B (presenti due sorgenti denominate SC28A), ○ SC50 (presenti diverse sorgenti denominate SC50), ○ SC55 (presenti diverse sorgenti denominate SC55), ○ SC79 (presenti due sorgenti denominate SC79), ○ SC84 (presenti due sorgenti denominate SC84), ○ SC87 (presente una sola sorgente SC87, non indicati A, B).	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.
4	Inviare tramite PEC ad ARPAE di Ravenna la planimetria Allegato 3D - depositi e stoccaggi con: • modifica della campitura dell’area del piazzale A6 (Spadazza) destinata allo stoccaggio R13 del rifiuto di cui al codice EER 020705 (invece che a deposito temporaneo); • inserimento di idonea campitura anche per l’area del piazzale A4 destinata allo stoccaggio R13 del rifiuto di cui al codice EER 020705 (al momento non campito); • modifica della rappresentazione del solfato di calcio in area A5 (sottoprodotto in uscita, non in ingresso); • indicazione del tino 107; • indicazione del deposito di GPL.	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

N.	Prescrizioni	Termini di adeguamento
5	Inviare tramite PEC ad ARPAE di Ravenna la planimetria generale, le planimetrie Allegato 3A, 3B, 3C, 3D, la planimetria bacini scolanti: ● correggendo quanto erroneamente riportato in legenda in: ○ descrizione tettoia N, esplicitando lo stoccaggio di vinaccia rossa e feccia; ○ descrizione vasche VD1, X, D, esplicitando la funzione di raccolta di acque reflue di dilavamento; ○ descrizione bacino C, esplicitando la funzione di bacino di ispessimento; ○ aree D2 e R2 erroneamente riportate tra gli impianti di Enomondo; ● identificando in planimetria i rispettivi corpi tecnici con le sole lettere C, D, X; ● indicando il tino 107.	Entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

D2 CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 FINALITÀ

1. Il gestore è autorizzato all'esercizio dell'installazione come identificata alla sezione informativa sino alla scadenza indicata nella Determinazione di approvazione del presente atto. In particolare la capacità produttiva non superabile è indicata di seguito.

Produzione

Prodotto	Capacità massima di produzione ⁽¹⁾ [t/anno]	Capacità massima di produzione ⁽¹⁾ [t/giorno]
Alcoli e distillati (alcol etilico di origine agricola, distillato da materie vinose, acquavite di vino)	33.000	110
Alcol etilico anidro di origine agricola	45.000	150
Etanolo denaturato	51.000	170
E85 (quota parte dell'etanolo denaturato)	24.000	80
Vinaccioli e vinaccioli freschi	1.200	30
Semilavorato per la produzione di enocianina	1.000	20
Mosto concentrato rettificato (MCR), mosto concentrato tradizionale (MCT) e mosto desolforato	83.000	415
Acido tartarico naturale	5.000	25
Tartrato di calcio bianco (quota parte dell'acido tartarico naturale)	400	2
(1) ton = Mg		

Gestione rifiuti

Operazione	Quantità
R1	9.000 t/anno
R3	320.000 t/anno
R13	20.000 t di capacità istantanea piazzale A4 5.000 t di capacità istantanea piazzale A6 (Spadazza)

2. Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione **D**.
3. Il gestore è tenuto a perseguire l'allineamento alle BAT di settore individuate al § **C3**.
4. Il gestore deve eseguire gli eventuali interventi di miglioramento e/o adeguamento indicati al § **D1.1**, con le tempistiche ivi previste.
5. Il gestore è tenuto a presentare ad ARPAE l'eventuale documentazione di cui alla Tabella del § **D1.2** entro i termini ivi previsti.
6. Il gestore è tenuto ad assicurare l'adozione ed il mantenimento operativo delle BAT di settore individuate al § **C3**. Qualora il gestore modifichi la gestione dell'installazione che comporti l'applicazione di BAT non contemplate nella presente AIA, dovrà provvedere a presentare domanda di modifica non sostanziale di AIA ai sensi dell'art 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e smi descrivendo le relative BAT collegate alle diverse gestioni progettate.
7. L'impianto di distillazione di capacità pari a 100 edri - RA0317 e RA0206 (in locale I e relativo accertamento in locali N1, U) deve essere fisicamente disconnesso da ogni fonte di alimentazione garantendo la possibilità agli organi di controllo di verificare l'impossibilità di utilizzo. Qualora il gestore intenda attivare nuovamente tale impianto dovrà essere preventivamente presentata comunicazione di MNS ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.
8. Il gestore deve comunicare preventivamente ad ARPAE le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 29-nonies Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e smi), anche in termini gestionali e di condizioni di funzionamento nonché delle relative attività di monitoraggio.
9. Il gestore è tenuto ad eseguire per ogni matrice, quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo previsto al § **D3**.
10. Il gestore deve condurre l'installazione in conformità alle planimetrie elencate al § **A5**.
11. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e per il personale addetto.
12. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - prevenire l'inquinamento,
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali, in particolare della risorsa idrica e dell'energia;
 - prevenire e ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - ridurre le emissioni in atmosfera.
13. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo, l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
14. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari

da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

15. Il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame, qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ed a seguito di richiesta da parte di ARPAE sulla base del quadro informativo ottenuto a seguito della valutazione dei dati del Piano di Monitoraggio.

Sono fatti salvi gli adempimenti afferenti alla normativa specifica di settore non citati nel presente atto di AIA.

D2.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA E INFORMAZIONE

16. Il gestore dell'impianto è tenuto ad inoltrare annualmente per via telematica, entro il 30/04 tramite il portale web denominato "portale AIA-IPPC" di cui alla Determinazione del Direttore Generale Ambiente del 20/04/2012, n°5249 della Regione Emilia-Romagna, le informazioni attinenti l'anno solare precedente, che riguardino almeno:
- report relativi al piano di monitoraggio;
 - per ogni indicatore di performance, deve essere riportato il trend di andamento, per l'arco temporale di un anno e/o di più anni;
 - riassunto delle variazioni e/o modifiche impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
 - documentazione attestante il mantenimento della certificazione ambientale in possesso dall'installazione (Emas, ISO ecc.);
 - malfunzionamento degli impianti e relative opere di manutenzione effettuate.
17. Su indicazione dell'Autorità Competente il gestore adegua la reportistica e la modalità di presentazione dei dati. Inoltre deve predisporre e trasmettere quanto eventualmente richiesto da ARPAE in esito alla visita ispettiva ed alla valutazione dei report. Per Settori specifici, la reportistica utilizzata, ai fini della relazione di cui al punto precedente deve essere quella indicata dall'Autorità Competente, i cui moduli, ove presenti, sono in formato .xls scaricabile dal sito ERMES della Regione o dal portale IPPC-AIA.
18. Il gestore provvede ad effettuare immediatamente (nel più breve tempo possibile e comunque entro la mattina del giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento) la comunicazione, di cui all'art. 29-undecies della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, per incidenti, guasti agli impianti di abbattimento o imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente, mediante PEC da inviarsi, all'Autorità Competente (ARPAE SAE), ad ARPAE - Servizio Territoriale, al Comune e all'AUSL, ed inoltre provvede ad effettuare comunicazione telefonica ad ARPAE - Servizio Territoriale. Al di fuori del normale orario di servizio dovrà essere effettuata segnalazione al Servizio di Pronta Disponibilità di ARPAE (al numero di emergenza ambientale 800 310 302 o altro numero dedicato alle Emergenze ambientali reperibile sul sito istituzionale dell'Agenzia). La comunicazione scritta deve riportare un'indicazione degli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicazioni

delle misure adottate per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori ed eventuali incidenti o eventi imprevisti; inoltre dovranno essere individuati eventuali monitoraggi integrativi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata. Gli interventi di messa in sicurezza devono essere attuati nel più breve tempo possibile.

19. Il gestore deve comunicare entro 24 ore, in modo scritto (PEC) ad ARPAE particolari circostanze quali:

- guasti e/o fuori uso agli impianti di conduzione delle acque reflue industriali, delle acque reflue di dilavamento, delle acque reflue domestiche e degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio;
- incidenti o anomalie gestionali comportanti scostamenti rispetto alla conformazione impiantistica e gestionale autorizzata il cui accadimento, comunque, non determina pericolo di effetti significativi e negativi sull'ambiente.

La comunicazione deve contenere la descrizione degli interventi adottati.

Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la conformazione autorizzata. Restano ferme le eventuali comunicazioni dovute al gestore del Servizio Idrico Integrato (SII).

20. Nei casi di cui ai precedenti punti 18 e 19, entro i successivi 40 giorni il gestore dovrà relazionare sulle cause che hanno determinato la situazione verificatasi e sulle azioni intraprese e/o da mettere in atto, ove possibile, al fine di prevenire il ripetersi delle stesse, con relative tempistiche di attuazione.

21. Il gestore dovrà predisporre uno o più registro/i elettronico o cartaceo in cui annotare le emergenze (eventuali sversamenti, rotture di impianti ecc.), le manutenzioni ordinarie e straordinarie svolte sia in autonomia sia tramite ditta esterna e le attività previste nei **§ D2 Condizioni generali e specifiche per l'esercizio dell'installazione** e **§ D3 Piano di monitoraggio e controllo dell'installazione**.

22. Nel caso in cui il risultato di un autocontrollo effettuato dal gestore in corrispondenza dei punti di emissione, risultasse superiore o prossimo al limite di emissione autorizzato (ovvero quando l'intervallo di confidenza del valore misurato comprende il limite di emissione) il gestore ne deve dare tempestiva comunicazione, e comunque entro la mattina del giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento, ad ARPAE SAE e ST, relazionando sulle cause e sui provvedimenti adottati o in corso di adozione per il ripristino di una condizione di piena conformità ai valori limite di emissioni autorizzati; in dette circostanze deve essere prevista la ripetizione, nel più breve tempo possibile, del campionamento del parametro superiore al limite autorizzato al fine di attestare il ripristino dello stato di piena conformità. La valutazione della conformità a un valore limite, quando non indicato specificamente dalla norma, si attua con le modalità descritte nella Linea Guida ARPAE Emilia Romagna n. 20/DT approvata con Determinazione Dirigenziale n. DET-2014-211 del 25/03/2014 e direttamente mutuata dalle Linee Guida Ispra 52/2009 *"L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura"*.

23. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, in particolare, dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. n. 152/06, nelle

more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, il gestore, su richiesta dell'Autorità Competente, dovrà presentare ad ARPAE, per l'approvazione, la proposta di monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo, nei casi disciplinati e secondo le indicazioni che verranno fornite dal Servizio VIPSA della Regione Emilia-Romagna.

24. Qualora il gestore decida di cessare o sospendere anche temporaneamente l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con PEC ad ARPAE SAE e ST e all'Amministrazione Comunale la data prevista di termine dell'attività. Analoghi adempimenti devono essere effettuati in caso di chiusura o cessazione o sospensione di lavorazioni/parti di attività, emissioni, scarichi. Resta fermo che a seguito di dette comunicazioni, l'eventuale messa in funzione deve essere oggetto di istanza di modifica non sostanziale.
25. All'interno delle aree di pertinenza dell'installazione AIA possono circolare solo mezzi del gestore stesso, nonché mezzi necessari e correlati all'attività aziendale.
26. Il gestore deve comunicare ogni modificazione intervenuta nell'assetto societario, nelle strutture d'impresa e negli organismi tecnici e amministrativi. Tale organigramma deve essere conservato presso l'installazione e corredato da una copia degli atti di attribuzione delle specifiche responsabilità (procure speciali, deleghe, ecc.) e deve essere tenuto a disposizione di tutti gli organi di controllo che ne facciano richiesta. Lo stesso organigramma (ed ogni suo eventuale aggiornamento relativo all'assetto societario e/o alla responsabilità di gestione dell'installazione) deve essere trasmesso ad ARPAE, con indicazione del referente a cui l'Organo di controllo possa rivolgersi per eventuali richieste di chiarimento corredato dai relativi recapiti di contatto.
27. Il gestore deve informare l'Autorità Competente di ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica anche qualora tali istanze non siano inerenti l'AIA. La comunicazione da effettuare prima di realizzare gli interventi, deve specificare 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.
28. Il gestore è tenuto a comunicare tempestivamente ad ARPAE SAE e ST il completamento degli interventi e/o azioni di adeguamento/miglioramento indicati nel paragrafo D1) dell'Allegato alla presente AIA.
29. In caso di decadenza della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001, il gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità Competente tramite PEC.

Restano fermi gli obblighi di comunicazione previsti dalla normativa vigente e richiamati nel dispositivo di Determina in caso di modifica agli impianti (come definiti dall'articolo 29-nonies Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e smi)

Resta fermo che, ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente, Il gestore è tenuto ad adottare immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti

D2.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

- 30.** Sono autorizzate le emissioni in atmosfera di cui all'art. 269, Titolo I Parte V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, conformemente a quanto indicato nella Tabella sottostante; il gestore ne deve inoltre assicurare i valori limite e le prescrizioni.

Tabella - Caratteristiche e valori limite emissioni in atmosfera

Numero emissione	Portata Nm ³ /h	Durata (h/giorno)	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Temperatura (°C)	Sostanza Inquinante	Limite mg/Nm ³	Riferimento per VLE	Impianto abbattimento
E34 - sfiato ventola filtro CaCO ₃	1.700	in fase di carico silos	12	0,023	ambiente	Polveri	5	DGR 2236/2009 e smi punto 4.9	Filtro a maniche con recupero CaCO ₃
E38 - sfiato ventola silos ricezione tartrato di calcio e tini di attacco dosaggio tartrato di calcio	8.000	8	11,5	0,11	variabile da ambiente a 70°C in caso di configurazioni di marcia con essiccazione del tartrato di calcio	Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	filtro a maniche con recupero tartrato di calcio
E176 – Manutenzione - Cappa di saldatura	2.500	4	4,8	0,0234	ambiente	Polveri**	10	DGR 2236/2009 e smi Punto 4.29	Filtro a carboni attivi
E178 – Essiccazione vinaccioli	80.000	24	25	1,77	100	Polveri	10	DGR 2236/2009 e smi Punto 4.9	Scrubber a umido
						SOV	20	DGR 2236/2009 e smi Punto 4.9	
						SOx	10	Criaer 4606/1999 punto 4.1.14	
E180 – Denaturazione – Cappa opificio	700	4	3	1,77	ambiente	Polveri	10	-	Filtro a tessuto e adsorbitore a carboni attivi
						SOV	50	Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D. Lgs. 152/2006 e smi	

Numero emissione	Portata Nm ³ /h	Durata (h/giorno)	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Temperatura (°C)	Sostanza Inquinante	Limite mg/Nm ³	Riferimento per VLE	Impianto abbattimento
E188 - Motore Jenbacher 3 a combustione interna alimentato a biogas (rif. O2 5%)	4.500	24	8.5	0.097	450*	Polveri	10	DM 05/02/1998 Allegato II Suballegato 1 punto 2	Abbattimento NOX controllo automatico lambda e abbattimento CO con marmitta catalitica
						HCl	10		
						COT	100***		
						CO	500		
						HF	2		
						NOx	450		
E205 - Muffola laboratorio EER 02XXXX e fanghi anaerobici EER 020705	3.000	8	12	0,07	< 150 °C	SOV	20	-	scrubber ad umido
						NH ₃	20	-	
E213 - estrazione aria impianto enocianina	85.000	24	12	0,076	ambiente	SOV	20	DGR 2236/2009 e smi Punto 4.9	scrubber ad umido
						H ₂ S	5	Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D. Lgs. 152/2006 e smi	
E214 - estrazione aria capannone palabili	45.000	24 (funziona solo in caso di fermata centrale)	15	0,5	ambiente	NH ₃	20 mg/Nm ³	BAT n.34 BATc WT	estrattore

Numero emissione	Portata Nm ³ /h	Durata (h/giorno)	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Temperatura (°C)	Sostanza Inquinante	Limite mg/Nm ³	Riferimento per VLE	Impianto abbattimento
E221 - estrazione aria impianto vinaccia-enocianina	85.000	24	12	0,056	ambiente	SOV	20	DGR 2236/2009 e smi Punto 4.9	scrubber ad umido
						H ₂ S	5	Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D. Lgs. 152/2006 e smi	
E222 - estrazione aria impianto abbattimento vapori E85	45.000	In fase di carico cisterna	2	0,003	ambiente	SOV	20	-	scrubber ad umido
E189 - setacciatura acido tartarico ad uso farmaceutico e macinazione, additivazione e insacco acido tartarico	10.000	8	11,5	0,13	ambiente	Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	filtro a maniche con recupero acido tartarico
E230 - tini di reazione	5.000	24	11	0,125	40	SO _x (H ₂ SO ₄)	5	BATn.18 WGC	scrubber ad umido
						Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	
E231 - impianto di essiccazione cristalli	5.000	24	12	0,78	50	Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	scrubber ad umido
E232 - sfiato silos stoccaggio idrossido di calcio	400	discontinua	13,5	0,09	ambiente	Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	filtro a maniche con recupero idrossido di calcio

Numero emissione	Portata Nm ³ /h	Durata (h/giorno)	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Temperatura (°C)	Sostanza Inquinante	Limite mg/Nm ³	Riferimento per VLE	Impianto abbattimento
E236 - recupero tartrato di calcio bianco essiccato	2.500	8	9	0,07	variabile da ambiente a 70	Polveri	5	BAT n.14 BATc WGC	filtro a maniche

* Per quanto attiene il limite di temperatura si ritiene che il valore indicato sia da rivedere nel caso in cui venga presentato un progetto per il recupero termico del calore latente dei fumi di combustione.

** resta fermo che qualora fosse utilizzato come materia di saldatura acciaio inox, l'azienda deve effettuare un'analisi sul flusso di massa dei parametri Cr VI e Ni, inquinanti tipici di suddette saldature, calcolato a monte degli impianti di abbattimento. Se tale flusso dovesse risultare superiore alla soglia di rilevanza (5 g/h) di cui al punto 1.1 della Parte II dell'AlI alla Parte V del D.Lgs.152/06, dovrà presentare comunicazione di modifica ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. n. 152/2006 e smi al fine di regolarizzare l'emissione.

*** Il valore di 100 mg/Nm³ di COT si ritiene sia da riferire al valore "non metanico", secondo quanto stabilito dal DM 118 del 19/05/2016.

31. Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo, utilizzando la numerazione prevista nel presente atto.
32. La data, l'orario, il risultato delle misure discontinue di autocontrollo delle emissioni in atmosfera che il gestore è tenuto ad effettuare secondo il Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA, le caratteristiche di funzionamento esistenti nel corso dei prelievi, dovranno essere annotati su un apposito registro delle emissioni in atmosfera, firmate dal gestore o dal responsabile dell'impianto, mantenuto unitamente ai certificati analitici a disposizione dell'Autorità di Controllo per almeno 5 anni.
33. Sui filtri a maniche, installati sui punti di emissione in atmosfera **E38, E189, E236**, deve essere previsto un sistema di controllo del differenziale di pressione e eseguita idonea manutenzione del filtro, come da Piano di Monitoraggio. Deve essere adottata apposita procedura gestionale contenente i valori di riferimento dei differenziali di pressione indicativi del corretto funzionamento dei filtri a maniche forniti dal produttore, la modalità di controllo dei pressostati e la relativa modalità di registrazione dei dati.
34. Per gli scrubber, installati sui punti di emissione in atmosfera **E178, E205, E213, E221, E222, E230, E231** devono essere effettuati opportuni controlli e manutenzioni come da Piano di Monitoraggio. Deve essere adottata apposita procedura gestionale contenente i valori di riferimento indicativi del corretto funzionamento degli scrubber, le modalità di controllo e la relativa modalità di registrazione dei dati.
35. La sostituzione dei filtri a carboni attivi installati sui punti di emissione **E176, E180** deve essere effettuata almeno una volta all'anno. Tali sostituzioni devono essere opportunamente annotate dal gestore nell'apposito registro manutenzione, indicando il destino di tale rifiuto, se a rigenerazione o smaltimento, da mantenere a disposizione degli organi di vigilanza.
36. Per le emissioni dalle cappe di laboratorio non si indicano limiti specifici a condizione che non vengano utilizzate sostanze cancerogene, mutagene o teratogene. Qualora si rendesse necessario l'impiego di tali tipologie di sostanze, previa presentazione di MNS, dovranno essere rispettati i limiti di emissione indicati dalla Tabella A1 Parte II Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e deve essere installato un filtro a carboni attivi la cui sostituzione deve avvenire almeno annualmente.
37. Deve essere annotato con cadenza almeno semestrale il consumo di materiale per saldatura e le relative schede tecniche, da mantenere a disposizione degli organi di vigilanza.
38. Il motore Jenbacher 3 (M11) deve e essere alimentato esclusivamente a biogas con un quantitativo massimo annuo di 9.000 t, che deve avere le seguenti caratteristiche: CH₄ minimo 30% vol - H₂S massimo 1.5% vol - PCI min 12.500 kJ/Nmc.
39. Gli offgas delle sezioni di upgrading devono essere convogliati ed inviati all'impianto di liquefazione della CO₂ (gestito da terzi). In caso di fermata dell'impianto di liquefazione della CO₂ gli off gas possono essere inviati ai punti di emissione offgas E217 e E218: di

questi flussi deve essere effettuato il monitoraggio in continuo della portata ed un monitoraggio dei parametri CO₂, O₂, N₂ e CH₄, che attesti l'assenza di COV e silossani, un livello di H₂S inferiore a 5 ppm e la presenza di CH₄ in concentrazione pari al massimo al 1,3%, come definito nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

40. Le torce devono sempre funzionare in ogni circostanza prevista o prevedibile nella gestione dell'impianto, non è consentita l'emissione in atmosfera di biogas tal quale.
41. Deve essere eseguita regolare manutenzione delle torce al fine di mantenerle in efficiente stato di funzionamento. Le relative manutenzioni dovranno essere annotate su apposito registro, da mantenere a disposizione degli organi di vigilanza.
42. Deve essere condotto il monitoraggio continuo della quantità (portata) di gas destinati alla combustione per ogni torcia, afferenti ai punti di emissione E203 E219, E220 E225 (torcia fredda Biometano) e la sua registrazione deve avvenire in conformità a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
43. L'aria aspirata dai capannoni realizzati per lo scarico dei fanghi palabili, deve essere inviata in alimentazione alla Centrale Termica esistente di Enomondo srl in sostituzione/contributo dell'aria primaria; solo in caso di emergenza o di fermata programmata della Centrale Termica di Enomondo srl, l'aria aspirata, previo trattamento con idonei prodotti enzimatici, viene convogliata al punto di emissione in atmosfera E214.
44. La gestione del flusso delle correnti di aria dai sistemi di aspirazione a servizio dei capannoni per lo scarico dei fanghi palabili, alla Centrale Termica di Enomondo srl, deve essere definita da apposito regolamento tra le due società, da tenere a disposizione delle autorità di controllo. Allo scopo andrà aggiornato il regolamento interno già esistente tra le due società per il flusso di aria dal primo capannone gestito.
45. Il camino della caldaia utilizzata per il riscaldamento deve essere idoneamente identificata, la caldaia deve essere oggetto di manutenzione almeno annuale, come da prescrizioni fornite dal costruttore/manutentore. Il relativo libretto di caldaia/riferimento documentale, riportante le manutenzioni eseguite, deve essere a disposizione nello stabilimento e deve contenere le caratteristiche di performance emissivo, in riferimento ai VLE stabiliti al punto 1.2 della Parte III dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi (Polveri, NOx, SO₂).
46. Per i generatori di emergenza a gasolio devono essere registrate le attivazioni con relativa durata, fatte salve le prove di funzionalità. Ai sensi dell'art. 272 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e smi e della DGR 1769/2010 tali impianti devono rispettare le prescrizioni dell'Allegato I Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi; nel caso di specie, i VLE del punto 1.2 della Parte III dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi (Polveri, NOx e SO₂).
47. In merito alle emissioni fugitive e diffuse generate dalle sezioni di impianto in cui sono presenti biogas e biometano, deve essere implementato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair) con frequenza triennale.

Resta fermo che il gasolio utilizzato dovrà avere le caratteristiche indicate alla Parte II, Sezione 1 dell'Allegato X del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

Restano fermi specifici e motivati interventi più restrittivi o integrativi da parte dell'Autorità Sanitaria a norma del Testo Unico delle Leggi Sanitarie di cui al R.D. 27 Luglio 1934 n. 1265 e smi.

D2.3.1 Emissioni odorigene

48. Relativamente alle emissioni odorigene il gestore deve effettuare gli autocontrolli olfattometrici come da Piano di Monitoraggio sulle sorgenti individuate come previsto al capitolo §D1.1 e §D3.3.5.
49. Entro il termine e con le modalità definite nel §D.1.1, dovranno essere adottati ulteriori interventi gestionali e/o impiantistici di mitigazione delle emissioni odorigene. Tali interventi possono, a titolo esemplificativo, riguardare la realizzazione di un sistema di nebulizzazione, copertura di vasche, sistema di trattamento emissione convogliata.
50. Entro un anno dall'attuazione delle azioni di miglioramento, l'efficacia delle azioni di mitigazione proposte dovrà essere documentata attraverso una nuova valutazione modellistica, che discuta i contributi emissivi delle varie sorgenti in modo da discriminare chiaramente il contributo delle concentrazioni ai recettori della Ditta Caviro Extra SpA rispetto alla Ditta Enomondo Srl
51. Qualora pervengano segnalazioni di emissioni di sostanze odorigene verso le pertinenze esterne alla ditta accertate da parte degli Organi di Vigilanza e Controllo, il gestore, entro 60 giorni dalla richiesta di ARPAE SAE, dovrà presentare idonea Modifica Non Sostanziale proponendo modifiche tecniche, progettuali e/o gestionali per il contenimento delle emissioni odorigene.

Restano fermi specifici e motivati interventi più restrittivi o integrativi da parte dell'Autorità Sanitaria a norma del Testo Unico delle Leggi Sanitarie di cui al R.D. 27 Luglio 1934 n. 1265 e smi.

D2.4 EMISSIONI IN ACQUA E PRELIEVO IDRICO

52. I misuratori di portata sulle tubazioni in ingresso allo stabilimento (pozzi e acquedotto) devono essere mantenuti in perfetta efficienza. La frequenza delle registrazioni deve seguire quanto indicato nel PMC e i dati devono essere riportati nel Report annuale. I contatori andranno identificati con un codice o numero di riferimento univoco che dovrà essere riportato nel Report annuale.
53. Il gestore deve periodicamente manutenzionare tutti i sistemi di trattamento dell'acqua prelevata dai pozzi e dall'acquedotto al fine di mantenerli sempre in efficienza; le manutenzioni devono essere appositamente registrate. La frequenza del monitoraggio è indicata nel PMC.

Resta fermo quanto previsto nello specifico atto autorizzativo di concessione di prelievo emanato da Arpae.

D2.4.2 Scarichi di acque reflue domestiche, reflue industriali e meteoriche

- 54.** Sono ammessi in pubblica fognatura unicamente gli scarichi derivanti da: impianto di depurazione biologico trattante i flussi di acque reflue generati da Enomondo Srl e da Caviro Extra SpA (reflui industriali, domestici e di dilavamento piazzali).
- 55.** E' autorizzato lo scarico S1 (punto ufficiale di campionamento S1) in rete fognaria pubblica con recapito all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Faenza (Formellino) gestito da Hera SpA.
- 56.** I parametri ritenuti significativi per valutare la qualità dello scarico S1, nel pozzetto ufficiale di campionamento S1, come da PDM proposto dal gestore, sono riportati nella tabella sottostante e devono rispettare i valori limite di emissione di cui alla Tabella 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006 e smi (scarico in rete fognaria) ad eccezione dei parametri in deroga stabiliti da Hera SpA.

Tabella Valori limite di emissione dello scarico di acque reflue industriali S1

Parametro	Valori limite	Riferimento per VLE
BOD ₅	<= 200 mg/l	Parametri in deroga da parte di Hera Spa
COD	<= 400 mg/l	
Azoto come somma di Azoto Nitroso e Azoto Nitrico	<= 100 mg/l	
Cloruri	<= 2500 mg/l	
Solfati	<= 2000 mg/l	
P tot	<= 15 mg/l	
pH	5,5-9,5	Tabella 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs.152/2006 e smi (scarico in rete fognaria)
SST	<= 200 mg/l	
Azoto ammoniacale	<= 30 mg/l	
Alluminio	<= 2,0 mg/l	

Parametro	Valori limite	Riferimento per VLE
Arsenico	$\leq 0,5 \text{ mg/l}$	Tabella 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs.152/2006 e smi (scarico in rete fognaria)
Boro	$\leq 4 \text{ mg/l}$	
Bario	-	
Cadmio	$\leq 0,02 \text{ mg/l}$	
Cromo totale	$\leq 4 \text{ mg/l}$	
Cromo VI	$\leq 0,02 \text{ mg/l}$	
Ferro	$\leq 4 \text{ mg/l}$	
Manganese	$\leq 4 \text{ mg/l}$	
Mercurio	$\leq 0,005 \text{ mg/l}$	
Nichel	$\leq 4 \text{ mg/l}$	
Piombo	$\leq 0,3 \text{ mg/l}$	
Rame	$\leq 0,4 \text{ mg/l}$	
Selenio	$\leq 0,03 \text{ mg/l}$	
Stagno	-	
Fluoruri	$\leq 12 \text{ mg/l}$	
Grassi e oli animali e vegetali	$\leq 40 \text{ mg/l}$	

Parametro	Valori limite	Riferimento per VLE
Idrocarburi totali	≤ 10 mg/l	Tabella 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs.152/2006 e smi (scarico in rete fognaria)
Fenoli	≤ 1 mg/l	
Aldeidi	≤ 2 mg/l	
Solventi organici aromatici	$\leq 0,4$ mg/l	
Solventi organici azotati	$\leq 0,2$ mg/l	
Tensioattivi totali	≤ 4 mg/l	
Pesticidi Fosforati	$\leq 0,1$ mg/l	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	$\leq 0,05$ mg/l	
Solventi clorurati	≤ 2 mg/l	
Zinco	$\leq 1,0$ mg/l	
Escherichia coli	-	
Saggio tossicità acuta	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale	

- 57.** Le deroghe di cui al punto precedente sono concesse sulla base di un volume di scarico non superiore a: 900.000 mc/anno; 3000 mc/g: volume giornaliero medio su base mensile 2800 mc/g e 132.6 mc/h. In relazione a sopraggiunte condizioni di esercizio delle reti e/o degli impianti, i limiti in deroga accordati potranno essere oggetto di revisione in senso restrittivo.
- 58.** Le determinazioni analitiche sul punto di scarico S1 devono essere riferite ad un campionamento medio prelevato nell'arco delle 3 ore.

- 59.** Devono essere presenti ed in perfetta efficienza i seguenti impianti e accessori:
- impianto di depurazione biologico composto da accumulo, denitrificazione, ossidazione e nitrificazione, aerazione finale e decantazione ;
 - misuratore di portata sulla linea di scarico delle acque reflue scaricate in fognatura, piombato da HERA SpA avente caratteristiche idonee alla tipologia del reflu, installato da personale qualificato nel settore e validato da ditta in possesso di Certificato d'Accreditamento ISO17025:2018;
 - pozzetto ufficiale di prelevamento S1 (sulla linea di scarico delle acque reflue industriali) costantemente accessibile agli organi di vigilanza e controllo e individuato mediante targhetta esterna o altro sistema equivalente.

Le operazioni di manutenzione devono essere idoneamente registrate

- 60.** I sigilli apposti alla strumentazione di misura e controllo di cui al punto sopra potranno essere rimossi esclusivamente previa autorizzazione specifica da parte di Hera SpA. La gestione e manutenzione di tali apparecchiature sarà a cura e con oneri a carico del titolare dell'autorizzazione che segnalerà tempestivamente ogni malfunzionamento, provvederà alla sollecita riparazione e conserverà i supporti dei dati registrati a disposizione di HERA SpA.
- 61.** Al fine di garantire la corretta misura del volume di scarico è prescritta la verifica specialistica e certificata di funzionamento del misuratore di portata allo scarico almeno ogni due anni (o tempistica inferiore eventualmente prescritta dalla scheda tecnica dello strumento), effettuata da personale avente comprovata esperienza nel settore certificazione per tarature UNI CEI EN ISO17025:2005 – requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova/taratura e di essere in possesso della certificazione del sistema di qualità ISO9001:2015 conforme alle norme europee, in corso di validità. Il rapporto di verifica dello strumento dovrà essere tempestivamente inviato a HERA che provvederà alla prevista piombatura.
- 62.** Le operazioni di pulizia e manutenzione degli impianti di trattamento devono essere effettuate con adeguata frequenza, in funzione del dimensionamento degli stessi e comunque secondo quanto stabilito dai relativi manuali di manutenzione forniti dalla ditta produttrice. La documentazione fiscale comprovante tali operazioni deve essere conservata a cura del titolare dello scarico e deve essere esibita a richiesta degli incaricati al controllo.
- 63.** HERA SpA può, in qualunque momento a mezzo di incaricati, effettuare sopralluoghi nello stabilimento, con eventuale prelievo di campioni di acque reflue e determinazione di quantità scaricate.
- 64.** E' fatto obbligo dare immediata comunicazione ad ARPAE e ad HERA SpA di guasti agli impianti o di altri fatti o situazioni che possano costituire occasioni di pericolo per la salute pubblica e/o pregiudizio per l'ambiente.
- 65.** HERA SpA ha la facoltà di sospendere temporaneamente lo scarico in caso di disservizi, guasti o malfunzionamenti del servizio fognario-depurativo. La sospensione è comunicata con le modalità disponibili in funzione della potenziale gravità della situazione determinatasi. La sospensione ha effetto immediato dal momento della prima

comunicazione e i reflui prodotti non potranno in nessun modo essere scaricati in fognatura. Il gestore dovrà comunicare tempestivamente ad ARPAE tale interruzione.

66. Ogni modifica strutturale o di processo che intervenga in maniera sostanziale nella qualità e quantità dello scarico, dovrà essere preventivamente comunicata nelle forme della Modifica Non Sostanziale.
67. Il titolare è tenuto a presentare a HERA SpA denuncia annuale degli scarichi effettuati (entro il 31 gennaio di ogni anno per gli scarichi effettuati nell'anno solare precedente). Hera provvede all'acquisizione dei dati qualitativi, descrittivi delle acque reflue scaricate, attraverso il prelievo di campioni di acque reflue, effettuato da incaricati e le successive analisi, secondo i criteri stabiliti nel contratto.
68. Deve essere presente ed in perfetta efficienza il misuratore di portata in uscita dall'impianto AT al fine di garantire il monitoraggio dei quantitativi di reflui industriali avviati a trattamento nella sezione aerobica.
69. Dovranno essere installati sulle condotte in ingresso alla vasca VOX-1 dei misuratori di portata, tenuti in efficienza. La frequenza delle registrazioni deve seguire quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e i dati devono essere riportati nel Report annuale. I contatori andranno identificati con un codice o numero di riferimento univoco che dovrà essere riportato nel Report annuale.
70. La sezione aerobica può ricevere dal serbatoio PB (in area K6) dedicato all'accumulo delle borlande/reflui derivanti dalle attività di Caviro Extra SpA, borlanda "fresca" per fornire "nutrimento" alla fase ossidativa. Il flusso in ingresso da tale serbatoio PB dovrà essere costituito esclusivamente da borlande.
71. Dovrà essere presente in loco idonea cartellonistica identificativa dei punti di consegna dei flussi provenienti da Enomondo Srl.
72. In ordine agli scarichi delle acque meteoriche provenienti dall'attività IPPC in oggetto, detti scarichi non dovranno modificare per nessuna ragione la qualità delle acque irrigue immesse nella rete dei canali consorziali. Il gestore, dovrà depositare al Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale l'elaborato "as built" delle opere idrauliche realizzate, relative al progetto di realizzazione di impianto per la produzione di acido tartarico naturale ed annessa tettoia di stoccaggio fecce d'uva, e dovrà richiederne, all'Ufficio Tecnico Consorziale, il sopralluogo di riscontro di competenza.

Resta fermo che per i parametri NON sopra elencati devono essere rispettati i valori allo scarico riportati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e smi con specifico riferimento alla colonna "scarico in rete fognaria" il cui superamento è sanzionato a norma dell'art. 133, comma 1, o 137 comma 5 (per le sostanze di cui alla Tabella 5) Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

Restano ferme le restanti condizioni fissate dall'Ente gestore del SII nel parere acquisito con PG/2026/95135 del 25/05/2026.

Resta fermo che il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale si dichiara esente da ogni responsabilità nei confronti di terzi privati o Enti, per quanto concerne i danni di qualsiasi natura, diretti o

indiretti, che si potessero manifestare in seguito all'alterazione, con lo scarico in oggetto, della qualità delle acque presenti nei canali consorziali, precisato che gli stessi svolgono anche funzioni di collettori d'acqua irrigua utilizzata per le normali pratiche agronomiche.

Resta fermo che gli scarichi in scoli consorziali non dovranno in alcun modo modificare o aggravare le esistenti servitù attive e passive di scolo dei terreni ed il Consorzio si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità in merito alle modifiche che gli stessi comporteranno all'esistente stato di fatto.

D2.5 EMISSIONI NEL SUOLO

- 73.** Il gestore deve monitorare l'integrità e la tenuta delle vasche, dei serbatoi fuori terra, delle cisterne e dei bacini di contenimento e dei contenitori per lo stoccaggio di materie prime, sottoprodotti e rifiuti nonché delle reti fognarie con le modalità e frequenze previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 74.** Il gestore è tenuto ad adottare le apposite procedure di intervento per la protezione del suolo e del sottosuolo in condizioni eccezionali prevedibili (es. dispersione accidentale di sostanze pericolose).
- 75.** Tutti i contenitori adibiti allo stoccaggio di sostanze/rifiuti allo stato liquido con caratteristiche di pericolosità devono essere dotati di bacini di contenimento di capacità almeno pari al contenitore depositato o, nel caso in cui sullo stesso bacino siano depositati più contenitori, almeno pari al 30% del volume totale dei contenitori stoccati, garantendo in ogni caso una capacità non inferiore al volume del contenitore più grande aumentato del 10% e, se posti all'esterno, dotati di apposita copertura.
- 76.** Presso lo stabilimento devono essere tenuti idonei materiali assorbenti (sabbia, segatura, bentonite, ecc.) per contenere eventuali sversamenti di prodotti allo stato liquido (per es. nei pressi le aree adibite al deposito temporaneo di rifiuti e allo stoccaggio di sottoprodotti o materie prime). Tutti gli operatori competenti devono conoscerne l'ubicazione e le modalità di impiego dei kit ambientali. Tale materiale deve essere conservato in luogo idoneo e chiaramente identificato.
- 77.** Deve essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti, dei servizi ausiliari, delle recinzioni, dei manufatti, dei piazzali impermeabilizzati e della viabilità interna. Qualora vengano rilevate carenze strutturali, devono essere ripristinati i requisiti di esercizio nel più breve tempo possibile ed in condizioni di sicurezza.
- 78.** Qualora vengano utilizzate/prodotte o rilasciate nuove sostanze pericolose pertinenti ai sensi del DM n. 95/2019 che possono modificare quanto già dichiarato dal gestore nel merito, deve essere aggiornata la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, trasmettendone gli esiti ad Arpae Ravenna. La relazione contenente gli esiti di tale verifica deve elencare nominalmente tutte le sostanze pericolose utilizzate/prodotte, riportando le relative specifiche indicazioni di pericolo, nonché indicare i relativi quantitativi annui massimi utilizzati ai sensi dell'art. 29 sexies del D.Lgs n. 152/2006 e smi. Andranno allegate le schede di sicurezza aggiornate e per ogni sostanza riportate le modalità di stoccaggio e uso. Tale verifica deve essere condotta considerando tutte le sostanze utilizzate/prodotte durante la gestione dell'installazione; al riguardo, si precisa che l'affidamento di eventuali

attività comportanti l'impiego di sostanze pericolose a soggetti terzi non esonera il gestore dalle valutazioni e dalle responsabilità inerenti la tutela del suolo e delle acque sotterranee.

79. Nei 3 pozzi piezometri (P1, P2 e P3) presenti presso lo stabilimento devono essere effettuate verifiche analitiche sui parametri di seguito riportati, nel rispetto di quanto riportato nell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/2006 e smi, Tabella 2:

Parametro	Valore limite
Pb	$\leq 10 \mu\text{g/l}$
Cd	$\leq 5 \mu\text{g/l}$
Cu	$\leq 1000 \mu\text{g/l}$
Cr tot	$\leq 50 \mu\text{g/l}$
Zn	$\leq 3000 \mu\text{g/l}$
Ni	$\leq 20 \mu\text{g/l}$
As	$\leq 10 \mu\text{g/l}$
pH	-
conducibilità	-
COD	-
cloruri	-

Per quanto riguarda pH, conducibilità, COD e cloruri non si indicano limiti specifici, ma essendo parametri utili alla definizione delle caratteristiche intrinseche della falda, i valori rilevati devono mantenersi nei rispettivi trend storici dei dati, già rilevati ed in possesso del gestore. Eventuali anomalie e valori rilevati significativamente distanti da quanto evidenziato dal trend degli anni precedenti dovrà essere riportato nel Report annuale e debitamente analizzato.

Resta fermo che qualora emergano difformità dello stato di fatto rispetto a quanto riportato nella pre-relazione di riferimento in fase di visita ispettiva, l'autorità competente si riserva di impartire ulteriori prescrizioni relative ai monitoraggi del suolo e delle acque sotterranee.

D2.6 EMISSIONI SONORE

80. Il gestore dell'installazione in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità stabilita nel Piano di Monitoraggio.
81. Il gestore è tenuto ad intervenire tempestivamente in caso di malfunzionamenti che comportino incrementi di rumorosità avvertibili da sopralluoghi per controlli visivi e uditivi, annotando le manutenzioni effettuate su supporto anche informatico mantenuto a disposizione dell'autorità di controllo.

82. In caso di superamento dei limiti di legge, il gestore dovrà identificare compiutamente gli interventi di risanamento necessari, presentando ad ARPAE SAE e ST di Ravenna uno specifico progetto da cui sia deducibile l'efficacia degli interventi per rientrare in tali limiti. Terminata la realizzazione/installazione degli interventi previsti, il gestore dovrà quindi procedere a un monitoraggio acustico allo scopo di valutarne l'efficacia e il rispetto dei limiti di legge.
83. Deve essere verificata la corretta installazione e applicazione di eventuali sistemi di abbattimento acustico sulle sorgenti sonore.
84. Presso l'azienda deve essere conservata una copia aggiornata della seguente documentazione anche a disposizione delle autorità di controllo: relazione di impatto acustico con caratterizzazione delle sorgenti sonore, come previsto da norma tecnica e Allegato 3C - Planimetria delle sorgenti di rumore con esatta collocazione di tutte le sorgenti sonore.

D2.6.1 Requisiti di notifica specifici

85. Dovrà essere data comunicazione ad ARPAE - ST di Ravenna almeno 15 giorni prima dell'inizio di ogni rilevazione strumentale.
86. Gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate dovranno essere comunicati, fornendo copia conforme della documentazione, ad ARPAE SAE e ST di Ravenna e al Comune di competenza anche attraverso il Report annuale.
87. Eventuali modifiche impiantistiche che comportino l'introduzione o la variazione di sorgenti sonore significative devono essere oggetto di richiesta e valutazione ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., comprensiva di:
- valutazione previsionale di impatto acustico con la caratterizzazione delle sorgenti sonore redatta secondo i criteri di cui alla DGR n. 673/2004;
 - Allegato 3C - Planimetria delle sorgenti di rumore, prodotta in scala adeguata e leggibile con l'esatta collocazione di tutte le sorgenti sonore in una pianta dell'installazione (descritte in apposita legenda);
 - planimetria da cui sia desumibile la collocazione delle sorgenti rispetto ai principali ricettori;
 - qualora i risultati vengano rappresentati mediante mappe di colore tale rappresentazione dovrà essere restituita in opportuna scala.
88. Eventuali modifiche impiantistiche che comportino l'introduzione di sorgenti sonore ritenute non significative devono essere corredate da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi del DPR 227/11 da parte di un tecnico competente in acustica che ne attesti la non significatività, allegando la scheda tecnica dell'apparecchiatura e copia del precedente documento di impatto acustico.

Resta fermo che Il gestore deve rispettare i valori limite di immissione differenziali di cui all'art. 4 del DPCM n. 14/11/1997 presso i ricettori esposti, il cui superamento è sanzionato a norma dell'art. 10 della Legge n. 447/1995. Il gestore deve inoltre rispettare i valori limite assoluti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica comunale del Comune di Faenza e le norme tecniche ivi previste.

D2.7 RIFIUTI

D2.7.1 Gestione Rifiuti

D.2.7.1.1 Operazione R1

89. L'operazione R1 deve essere condotta con le seguenti modalità e con i limiti di seguito riportati:

- 89.1. La tipologia di rifiuti non pericolosi ammessa all'operazione di recupero (R1) nell'installazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, mediante utilizzo di biogas (prodotto dalla digestione anaerobica di reflui di origine agroalimentare nel depuratore aziendale sezione NEW) nel motore M11 o Jenbacher 3 (punto di emissione relativo E188), è così identificata:

EER	Descrizione
190699	Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti: rifiuti non specificati altrimenti - Biogas

- 89.2. La quantità massima annua di biogas EER 190699 proveniente esclusivamente dalla sezione NEW di biodigestione e ammessa al processo di recupero energetico (R1) **è fissata complessivamente pari ad un massimo di 9.000 tonnellate all'anno;**
- 89.3. Il rifiuto EER 190699 (biogas) prodotto dalla sezione OLD può essere anche inviato (R1) a Enomondo Srl, oltre che all'impianto di upgrading 17008; di tale invio deve essere tenuta idonea registrazione tramite registro di carico e scarico. Se, sia l'impianto di upgrading 17008 sia Enomondo Srl sono fermi o indisponibili (guasti o manutenzioni programmate), il biogas proveniente da sezione OLD è inviato alla torcia E220. Non sono più previsti invii dalla sezione NEW a Enomondo Srl.
- 89.4. Il quantitativo di biogas inviato annualmente a recupero energetico R1 deve essere riportato nel report annuale previsto al §D2.2, dando evidenza dei quantitativi del flusso inviato al motore M11 e di quello inviato a Enomondo Srl.

D.2.7.1.2 Operazione R3

90. L'operazione R3 deve essere condotta con le seguenti modalità e con i limiti di seguito riportati:

- 90.1. Le tipologie di rifiuti non pericolosi ammesse al trattamento biologico nell'installazione con operazione di **recupero (R3)** con produzione di biogas sono così identificate:

EER	Descrizione
020101	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca: fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020201	Rifiuti della preparazione e della lavorazione di carne, pesce e altri alimentari di origine animale: fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020203	Rifiuti della preparazione e della lavorazione di carne, pesce e altri alimentari di origine animale: scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

EER	Descrizione
020301	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa: fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione
020304	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa: scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020704	Rifiuti della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè, cacao): scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020501	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia: scarti liquidi inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020502	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia: fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020601	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione: scarti liquidi inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020701	Rifiuti della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè, cacao): rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020106	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca: feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
020204	Rifiuti della preparazione e della lavorazione di carne, pesce e altri alimentari di origine animale: fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020305	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa: fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020403	Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero: fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020603	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione: fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020702	Rifiuti della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè, cacao): rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
020705	Rifiuti della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè, cacao): fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

Si tratta di rifiuti di origine agroindustriale, di norma devono provenire direttamente da produttori primari senza alcuna fase di gestione o stoccaggio intermedio. Per tali flussi deve essere garantita la rintracciabilità dei produttori primari e le omologhe devono essere accompagnate da documentazione che escluda altre tipologie di trattamento presso i centri di stoccaggio. Allo stesso tempo e con le stesse modalità sono eventualmente ammessi rifiuti provenienti da impianti autorizzati allo stoccaggio provvisorio che mettono a disposizione strutture dedicate esclusivamente ai conferimenti alla società Caviro Extra Spa garantendo la rintracciabilità del produttore primario nei documenti di omologa e di trasporto.

- 90.2.** Nel registro di carico/scarico dovrà essere annotata la sezione (OLD o NEW) di conferimento dei rifiuti ammessi al trattamento R3.
- 90.3.** Il **quantitativo massimo annuo di rifiuti trattabili (R3) nei biodigestori è fissato in 320.000 t/a**. L'impianto di biodigestione sezione NEW è dedicato solo ai rifiuti di provenienza esterna.
- 90.4.** Il biogas ottenuto dalla fase di digestione anaerobica (R3) NEW e OLD viene sottoposto al processo di purificazione mediante impianti di upgrading (17007 e 17008). Il biometano prodotto viene diretto alla sezione di compressione (tubazione di circa 280 m) e successivamente immesso in rete SNAM o a processo di liquefazione (bioLNG) o avviato tramite condotta dedicata a Racing Bulls Visa; prima dell'avvio agli impianti di upgrading, sulle linee sono posti analizzatori in continuo per il monitoraggio del contenuto di CH₄, O₂, H₂S e CO₂ (monitoraggio del biogas).
- Il **biometano** ottenuto cessa la qualifica di rifiuto, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter del D.Lgs n. 152/2006 e smi, nel rispetto delle caratteristiche richieste dall'articolo 3 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018 (*Promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti - Articolo 21, Dlgs 28/2011*), ai sensi dell'art. 24 comma 2) del D.Lgs. n. 199 del 8 novembre 2021 e smi.
- Tutto il biometano ottenuto rispetta il Codice di Rete SNAM.

Caratteristiche chimiche ed energetiche del biometano

Caratteristica	Valore di accettabilità	Unità di misura	Note
Potere Calorifico Superiore	34,95 ÷ 45,28	MJ/Sm ³	<i>da monitorare in continuo</i>
Indice di Wobbe	47,31 ÷ 52,33	MJ/Sm ³	<i>da monitorare in continuo</i>
Densità relativa	0,555 ÷ 0,7		<i>da monitorare in continuo</i>
Punto di Rugiada dell'acqua	≤ -5	°C	Alla pressione di 7.000 kPa relativi - <i>da monitorare in continuo</i>
Temperatura max	< 50	°C	
Temperatura min	> 3	°C	
Ossigeno	≤ 0,6	% mol	<i>da monitorare in continuo</i>
Anidride Carbonica	≤ 2,5	% mol	<i>da monitorare in continuo</i>
Idrogeno	≤ 2	% Vol	
Solfuro di idrogeno	≤ 5	mg/Sm ³	<i>da monitorare in continuo</i>
Zolfo da mercaptani (*)	≤ 6	mg/Sm ³	
Zolfo da solfuro di idrogeno più solfuro di carbonile	≤ 5	mg/Sm ³	
Zolfo Totale (*)	≤ 20	mg/Sm ³	

(*) *Escluso lo zolfo da odorizzante.*

Condizioni di riferimento: Le condizioni di riferimento dell'unità di volume adottate sono quelle standard (rif. ISO 13443), ovvero: Pressione 101,325 kPa - Temperatura 288,15 K (= 15°C).

Caratteristiche aggiuntive	Valore di accettabilità	Unità di misura
Cloro	< 1	mg/Sm ³

Caratteristiche aggiuntive	Valore di accettabilità	Unità di misura
Fluoro	< 3	mg/Sm ³
Ammoniaca	≤ 10	mg/Sm ³
Ammine	≤ 10	mg/Sm ³
Silicio totale (**)	≤ 0,3 ÷ 1	mg/Sm ³
Ossido di carbonio	≤ 0,1	% mol

(**) Il valore di accettabilità è concordato, all'interno dell'intervallo indicato, tra il produttore di biometano ed il Trasportatore tenendo in considerazione i limiti di misurazione e l'effettiva diluizione nel gas naturale.

- 90.5.** Il biometano ottenuto nel processo di recupero R3 mediante upgrading (purificazione) del biogas derivante dalla digestione anaerobica di rifiuti speciali non pericolosi sezione OLD e NEW, può essere destinato all'utilizzo come biocarburante avanzato previa liquefazione (LNG - impianto di liquefazione) con destinazione specifica per i trasporti, qualora risultino rispettate le specifiche di qualità previste dal Codice di Rete di Snam Rete Gas (capitolo 11, allegato 11A).
- 90.6.** I rifiuti vengono ammessi all'impianto secondo modalità e procedure del SGA, che deve essere aggiornato periodicamente. La procedura relativa all'ammissione dei rifiuti a trattamento deve comprendere un piano di vigilanza sui produttori primari e sui centri di stoccaggio R13 allo scopo di migliorare la rintracciabilità del produttore del rifiuto e quindi garantire la provenienza agroalimentare; i rifiuti ammessi sono soggetti ad una procedura di omologa iniziale e preventiva prima del primo conferimento comprensiva di: caratterizzazione analitica del produttore (aggiornata annualmente per rifiuti non pericolosi prodotti in modo continuativo o immediatamente in caso di modifiche del ciclo produttivo), delle materie prime o delle caratteristiche del rifiuto, come anche richiamato nel Piano di Monitoraggio al §D3 della presente AIA.
- 90.7.** L'attività di trattamento rifiuti deve essere compatibile con l'attività produttiva e in particolare con i carichi sopportabili dal depuratore in rapporto all'attività di lavorazione prodotti e sottoprodotti della vinificazione di Caviro Extra Spa; a tal proposito andranno rispettati sia i valori di riferimento dei quali il gestore si è dotato per i parametri dei rifiuti liquidi e palabili in ingresso alla digestione anaerobica così come indicati al §C2.3.1 della presente AIA sia il valore di riferimento di cui il gestore si è dotato per il parametro di processo "Carico specifico COD massimo giornaliero" trattabile in digestione anaerobica pari a 5 Kg COD/g m³ (calcolato singolarmente per la sezione OLD e NEW e indicato al §C2.3.3 della presente AIA), da verificarsi con frequenza giornaliera (§ D3.3.12 della presente AIA).
- 90.8.** Per tutti i rifiuti in ingresso alla digestione anaerobica il gestore dell'installazione deve effettuare le rilevazioni ed analisi a cadenze specifiche effettuate secondo le procedure operative di campionamento della norma UNI 10802-2023 a seconda che si tratti di rifiuti liquidi o palabili, di cisterne di trasporto o serbatoi. Le determinazioni analitiche di cui al punto precedente dovranno essere condotte secondo le metodiche analitiche indicate al Piano di Monitoraggio e Controllo. I tempi intercorsi fra il campionamento e l'inizio delle analisi dovranno essere congrui con i parametri

da verificare, rifacendosi alle indicazioni operative di analisi del 'Manuale APAT-IRSA/CNR 29/2003, Sezione 1030'.

90.9. I rifiuti conferiti da terzi in ingresso e destinati a trattamento R3 possono essere scaricati:

- in n.3 fosse seminterrate in fabbricato aspirato K3 (rifiuti palabili) o in tramoggia chiusa e aspirata situata in adiacenza allo stesso fabbricato K3 (rifiuti palabili più densi); l'aria esausta di entrambi i sistemi di ricezione viene inviata alla caldaia Ruths di Enomondo Srl;
- scaricati nei serbatoi A, B, C, D, 11, 12 in area K6, 204, 212 in area S (rifiuti pompabili);
- scaricati nel tino 107 (rifiuti pompabili).

E' fatto divieto di scaricare i rifiuti conferiti da terzi in altri corpi tecnici.

90.10. Sono ammesse operazioni di miscelazione e omogeneizzazione fra tipologie diverse di rifiuti non pericolosi al fine di ottenere miscele omogenee di rifiuti con l'obiettivo di rendere ottimale e più sicuro il trattamento finale. In ogni caso per i rifiuti miscelati deve essere verificata l'idoneità al trattamento anche singolarmente, valutata anche in sede di omologa e prevista nel Piano di Monitoraggio al §D3 della presente AIA.

90.11. I rifiuti palabili, scaricati nel fabbricato K3 e sottoposti a trattamento per essere fluidificati possono essere diluiti solo mediante rifiuti conferiti da terzi allo stato liquido, sempre per la digestione anaerobica, provenienti dal tino 107, preposto allo scarico di tali rifiuti. Le operazioni di fluidificazione e loro modalità, tra rifiuti palabili e pompabili, dovranno essere richiamate nelle apposite procedure interne di gestione di rifiuti dell'impianto.

90.12. E' fatto divieto di utilizzare il flusso uscente dalla sezione aerobica di trattamento per la fluidificazione dei rifiuti palabili e di qualsiasi altro flusso destinato alla sezione anaerobica di trattamento.

90.13. E' fatto divieto di inviare i reflui industriali derivanti dall'impianto di disidratazione di capacità pari a 1.500 edri - RA 0339 alla sezione anaerobica di trattamento.

90.14. E' fatto divieto di inviare i reflui industriali derivanti dall'impianto di produzione di acido tartarico alla sezione anaerobica di trattamento.

90.15. I fanghi provenienti dalla sezione anaerobica di trattamento sono classificati EER 020705 e possono essere destinati a utilizzo in agricoltura con recupero qualora vengano rispettati:

- i settori produttivi elencati nell'allegato 2 (*"Settori/Attività produttive con produzione di fanghi potenzialmente idonei per essere destinati all'utilizzo in agricoltura"*) alla DGR 2773/2004 (industria agroalimentare);
- i rifiuti trattati nella sezione anaerobica sono ricompresi nella lista positiva della DGR 1801/2005 (*"LISTA POSITIVA DEI RIFIUTI TRATTABILI IN IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE DI SCARICO SENZA PRECLUDERE L'USO DEI FANGHI IN AGRICOLTURA"*);

- il criterio quantitativo della DGR 708/2020 per azienda del comparto agroalimentare che tratta anche rifiuti (*“l'attività di depurazione effettuata negli impianti del comparto agroalimentare di cui all'allegato 2, della propria deliberazione n. 2773/2004, deve essere prevalente rispetto a quella del trattamento di rifiuti effettuata nel medesimo impianto ai sensi della propria deliberazione n. 1801/2005 e pertanto i quantitativi delle acque reflue aziendali avviate a depurazione devono risultare superiori al 50% del totale trattato nell'impianto su base annua”*).
- stabilizzazione dei fanghi (Allegato 1) e caratterizzazione analitica trimestrale secondo Tabella B (Allegato IV) paragrafo XVIII – *Caratterizzazione analitica dei fanghi / Obblighi dei produttori e utilizzatori* della DGR 2773/2004.

Del rispetto delle condizioni sopra riportate dovrà essere data evidenza attraverso le omologhe dei conferitori (dalle quali si dovrà evincere chiaramente la tipologia di produttore del rifiuto), il registro di carico/scarico per le tipologie di rifiuti conferiti in impianto, i parametri di processo e conduzione (capacità massima giornaliera di trattamento dei carichi organici nell'installazione dei digestori e tempi di ritenzione), la metodica di contabilità industriale che mensilmente tiene conto di quanto lavorato negli impianti in termini di fecce, vinacce, alcoli. Tale sistema di contabilizzazione dei reflui aziendali prodotti dalle lavorazioni in impianto dovrà essere effettuato con i dati effettivamente rilevati attraverso gli appositi rilevatori/contatori posti sui seguenti flussi:

- sulla condotta o sulle condotte in uscita del serbatoio Vmix verso la sezione NEW (flussi rifiuti),
- sulla condotta o sulle condotte in ingresso alla sezione OLD dei rifiuti provenienti dai serbatoi A, B, C, D, 11, 12, 204, 212 (flussi rifiuti),
- sulla condotta/condotte in uscita al serbatoio PB dei reflui prodotti in impianto (flussi borlande).

I misuratori di portata dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza al fine di garantire il monitoraggio dei quantitativi di reflui industriali e di rifiuti avviati a trattamento nella sezione anaerobica. I contatori andranno identificati con un codice o numero di riferimento univoco che dovrà essere riportato nel Report annuale. La frequenza delle registrazioni deve seguire quanto indicato nel Piano di Monitoraggio al §D3 della presente AIA e i dati devono essere riportati nel Report annuale.

- 90.16.** I fanghi EER 020705 destinati a recupero in agricoltura sono gestiti e caratterizzati con le modalità previste dalla Direttiva di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 così come modificata con successiva Delibera di Giunta Regionale n. 1801/05; in particolare, ai sensi dell'Allegato 1 della DGR n. 2773/04 i fanghi destinati all'utilizzo in agricoltura, dovranno subire un trattamento/stabilizzazione attraverso la digestione anaerobica mesofila ad una temperatura di 35° con un periodo medio di ritenzione di 15 giorni; tali condizioni sono verificate dal gestore attraverso i parametri di processo e conduzione impianto richiamati al §C2.3.3 della presente AIA.
- 90.17.** Il gestore deve inoltre provvedere a svolgere analisi periodiche sulle caratteristiche di tali fanghi, così come previste dal paragrafo XVIII, comma 5, del Documento

“Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura”, allegato della DGR 2773/04, comprensive anche della Tabella B, riportata al suo allegato IV; i risultati di tali verifiche sono tenuti a disposizione degli organi di controllo e inviati trimestralmente ad ARPAE come previsto dalla stessa DGR.

- 90.18.** Deve essere presentata entro il 30 aprile di ogni anno una relazione sull'attività svolta nell'anno precedente con particolare riguardo alla tipologia e quantità dei rifiuti trattati, reflui aziendali trattati, agli esiti degli autocontrolli effettuati e ai principali parametri di funzionamento dell'impianto di depurazione aziendale (biodigestori) così come indicati al §C.2.3.3. Tale relazione è ricompresa nel report annuale delle attività di monitoraggio di cui sempre al §D3 della presente AIA.
- 90.19.** Devono essere adottate tutte le misure per evitare emissioni maleodoranti.
- 90.20.** Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti destinati a trattamento biologico nella sezione anaerobica del depuratore devono essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori e cattivi odori.

D2.7.3 Messa in riserva (R13)

- 91.** E' autorizzata, presso l'installazione, l'operazione di Messa in Riserva (R13) individuata all'allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi con i relativi quantitativi come sottoriportati:
- piazzale area A4 per una capacità massima istantanea pari a 20.000 t per fanghi prodotti nella sezione anaerobica di trattamento (EER 020705)
 - piazzale area A6 (piazzale Spadazza) per una capacità massima istantanea pari a 5.000 t per fanghi prodotti nella sezione anaerobica di trattamento (EER 020705).
- 92.** I rifiuti di cui al codice EER 020705 in piazzale area A4 sono destinati a terzi per utilizzo agronomico previo eventuale R13 presso detentore. In caso eccezionale, tali rifiuti stoccati nel piazzale A4 possono essere inviati a recupero R3 presso terzi (Enomondo srl) previa comunicazione da inviare via PEC ad ARPAE.
- 93.** I rifiuti di cui al codice EER 020705 in piazzale area A6 (Spadazza) sono di norma destinati a terzi (Enomondo Srl) per successivo trattamento (R3), oppure a utilizzo agronomico previo eventuale R13 presso detentore.
- 94.** Lo stoccaggio R13 di rifiuti EER 020705 ubicato in area A4 dovrà essere coperto mediante telo di copertura e protezione.

D2.7.2 Rifiuti prodotti

- 95.** I rifiuti prodotti nell'installazione sono detenuti in aree di deposito temporaneo e aree di messa in riserva (R13) identificate in planimetria Allegato 3D; le aree devono essere opportunamente perimetrate e individuate in sito mediante apposizione di cartellonistica e segnaletica, con indicazione della tipologia dei rifiuti depositati (codice EER). Tali depositi devono essere nettamente separati fisicamente da altri stoccaggi di rifiuti nonché da altri

depositi di materie prime e sostanze di servizio/ausiliarie.

96. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere pavimentate. I rifiuti pericolosi devono essere posti sotto tettoia e con bacino di contenimento. Le aree di deposito temporaneo devono essere protette dagli agenti atmosferici (acque meteoriche, vento, ecc.) in modo da impedire qualsiasi forma di dilavamento o di trasporto di materiale polverulento.
97. Il gestore dovrà verificare, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio, i tempi di permanenza dei rifiuti in impianto secondo quanto stabilito nella presente AIA e lo stato di giacenza dei propri depositi temporanei in conformità alla normativa di settore vigente.
98. Presso l'installazione devono essere mantenuti a disposizione degli organi di controllo gli accertamenti analitici o l'idonea documentazione (schede tecniche, certificati, ecc.) finalizzati alla classificazione dei rifiuti non pericolosi aventi codici a specchio, atti a dimostrare la corretta classificazione del rifiuto. Gli stessi dovranno essere conservati per un periodo di 3 anni a disposizione dell'organo di controllo. I Rapporti di prova relativi alle indagini analitiche dei rifiuti devono essere conservati con i relativi verbali di prelievo completi dei piani di campionamento.
99. I rifiuti incompatibili fra loro per caratteristiche chimico-fisiche e che possono reagire pericolosamente dando luogo a formazione di prodotti esplosivi e/o infiammabili, ovvero sviluppo di calore devono essere stoccati in modo distinto per escludere possibilità di contatto diretto.
100. I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti nell'installazione devono essere dotati di etichetta ben visibile per dimensione e collocazione, tale etichetta deve riportare il codice EER, la descrizione, lo stato fisico e la classe di pericolosità se trattasi di rifiuti pericolosi.
101. Il deposito temporaneo di eventuali rifiuti liquidi prodotti nell'installazione deve avvenire in colli, fusti o taniche a perfetta tenuta, posti su bacini di contenimento di capacità almeno pari al contenitore depositato o, nel caso in cui sullo stesso bacino siano depositati più contenitori, almeno pari al 30% del volume totale dei contenitori stoccati, garantendo in ogni caso una capacità non inferiore al volume del contenitore più grande aumentato del 10% e, se posti all'esterno dotati di apposita copertura.
102. Eventuali rifiuti aventi classe di pericolo *"HP3 Infiammabile"* devono essere stoccati separatamente dalle tipologie di rifiuti che presentano classe di pericolo HP1 e HP2 e comunque con rifiuti incompatibili chimicamente (sulla base della Tabella delle Incompatibilità Chimiche).
103. La movimentazione dei contenitori mobili deve essere effettuata con particolare cura in modo da evitare danneggiamenti, rottura o versamenti.
104. Il gestore deve effettuare la pulizia delle aree ogni qualvolta si verificano situazioni di perdita accidentale di rifiuto. In particolare, se sono presenti rifiuti liquidi anche pericolosi, il materiale adsorbente dovrà essere conservato in luogo idoneo e chiaramente identificato.
105. I rifiuti prodotti nell'installazione devono essere avviati a impianti esterni autorizzati per il

loro recupero ovvero, in subordine, il loro smaltimento. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

- 106. Nella registrazione del deposito R13 dovrà essere riportata l'indicazione della specifica destinazione fisica (ubicazione).
- 107. Durante le operazioni di stoccaggio, carico/scarico e movimentazione dei rifiuti deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute degli addetti e ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo nonché ogni inconveniente igienico-ambientale dovuto a cattivi odori o rumori.

Resta fermo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e smi in relazione alla gestione dei rifiuti, con particolare riferimento al deposito temporaneo degli stessi nel luogo di produzione, alla compilazione dei registri di carico scarico e dei formulari.

D2.8 GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI ART 184-BIS DEL D.LGS. N. 152/2006 E SMI

- 108. Tutti i sottoprodotti dichiarati dal gestore devono essere gestiti secondo i criteri dell'art. 184-bis del D.Lgs 152/2006 e smi e nel rispetto del Decreto 13 ottobre 2016, n. 264 e smi.
- 109. Il gestore è tenuto a dare evidenza (anche documentale) della gestione di tali residui di produzione secondo quanto previsto dall'art. 184-bis e qualora per suddetti residui non ricorressero le condizioni di applicazione di tale criterio, dovranno essere gestiti come rifiuti secondo i criteri della Parte quarta del D.Lgs 152/2006 e smi. In tale documentazione, devono essere indicate almeno le informazioni previste nell'Allegato 2 al DM n. 264/2016
- 110. La documentazione attestante tale gestione deve essere disponibile in stabilimento a disposizione degli Organi di Controllo per 5 anni.
- 111. Relativamente alla gestione dei sottoprodotti, le aree devono essere opportunamente identificate ed individuate da adeguata cartellonistica e segnaletica e comunque la loro collocazione deve essere coerente a quella prevista in planimetria.
- 112. Nel report annuale il gestore deve rendicontare anche la ragione sociale dell'impianto di destino finale dei sottoprodotti per i quali è previsto l'impiego di intermediari. Nel Report annuale il gestore deve rendicontare anche la ragione sociale dell'impianto di utilizzo finale dei sottoprodotti per cui è previsto il ricorso a intermediari.
- 113. Evidenza di rapporti o impegni contrattuali tra il produttore del residuo, eventuali intermediari e gli utilizzatori, così come illustrati all'art. 5 del DM n. 264/2016, devono essere mantenuti presso l'installazione, a disposizione degli organi di controllo; tali informazioni devono essere fornite suddivise per tipologia di sottoprodotto.
- 114. Il gestore deve mantenere presso l'installazione, a disposizione degli organi di controllo, un sistema informatico o un registro cartaceo relativo alla gestione dei sottoprodotti; in particolare di tali sottoprodotti devono essere registrati annualmente i quantitativi prodotti e ceduti a terzi e quelli "non accettati dall'utilizzatore/impianto" e gestiti come rifiuti.
- 115. Nel sistema informatico o registro di cui alla prescrizione precedente, dovranno essere riportate almeno le informazioni riportate nell'Allegato 2 del Decreto n. 264 del 13 Ottobre 2016, come esplicitato dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente n. 7619 del 30/05/2017

(SCHEDA TECNICA E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ). Nel report annuale dovrà comunque essere sempre aggiunta la ragione sociale dell'impianto di destino finale dei Sottoprodotti per i quali è previsto l'impiego di intermediari.

- 116. Il sottoprodotto vinaccia esausta stoccato nel piazzale Y insieme alla vinaccia fresca in ingresso andrà gestito secondo le modalità descritte in una procedura interna, della quale il gestore dovrà dotarsi, e nella quale sarà descritta la gestione tra la materia prima in ingresso (vinaccia fresca) e il sottoprodotto (vinaccia esausta, sia quella da destinare ad estrazione del vinacciolo sia quella destinata alla vendita tal quale), identificando le aree dedicate e le modalità di conteggio dei quantitativi depositati nell'area intera ai fini del rispetto del quantitativo massimo stoccabile (100.000 t). Tale procedura non potrà, in alcun modo, essere in contrasto con l'AIA e le normative vigenti.
- 117. Il gestore, anche se utilizza fornitori esterni per scarrabili/contenitori in cui sono stoccati i sottoprodotti, deve accertarsi che siano forniti sempre con sistema a tenuta e che abbiano idonea cartellonistica in base al sottoprodotto contenuto.

D2.9 ENERGIA

- 118. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in considerazione delle BAT di riferimento.
- 119. Il gestore è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel Piano di Monitoraggio.
- 120. Il gestore dell'installazione al momento della progettazione di un nuovo impianto dovrà privilegiare le scelte che determinino l'ottimizzazione dell'efficienza energetica.

D2.10 ALTRE CONDIZIONI (STOCCAGGIO E UTILIZZO MATERIE PRIME E DI SERVIZIO/AUSILIARIE, PRODOTTI)

- 121. Nel caso di eventuali modifiche, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali, nonché ottimizzare i recuperi comunque intesi.
- 122. Deve essere adottato un sistema di conservazione e verifica dell'aggiornamento delle schede di sicurezza relative alle sostanze pericolose utilizzate nell'installazione.
- 123. Tutte le sostanze chimiche devono essere stoccate in condizioni idonee.
- 124. Il gestore è tenuto ad adottare la procedura per la rilevazione, con cadenza almeno quindicinale, delle quantità di sostanze/miscele pericolose e rifiuti rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs n. 105/2015 e smi (comprese quindi nell'Allegato 1 dello stesso decreto), compilando apposito modulo da mantenere presso l'installazione a disposizione degli organi di controllo.
- 125. Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio delle materie prime, sostanze di servizio/ausiliarie e prodotti finiti dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori e cattivi odori.

D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

- 126.** Il gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali incidenti ed eventi imprevisti. A tal fine il gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali e delle emergenze ambientali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti.
- 127.** In caso di emergenza ambientale (eventuali incidenti ed eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente), il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto con le modalità previste nel § D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di ripristino.
- 128.** Il gestore deve assicurare l'aggiornamento periodico del Piano di emergenza interno e di eventuali procedure del SGA connesse alla gestione delle emergenze ambientali in caso di modifiche che alterano le misure di prevenzione e protezione (come cambiamenti strutturali, tecnologici o organizzativi) e in caso di identificazione di nuove situazioni di emergenza e/o a seguito di eventi incidentali effettivamente occorsi, al fine di prevenire il verificarsi di situazioni accidentali. Tutte le procedure suddette devono essere conformi ed armonizzate alle prescrizioni del Provvedimento di AIA vigente e alla normativa vigente.
- 129.** Tutte le situazioni di emergenza (eventuali sversamenti, rotture di impianti ecc..) che si creano nell'installazione devono essere annotate nel registro elettronico o cartaceo dedicato, tenuto a disposizione dell'Organo di controllo.

D2.12 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

- 130.** La cessazione di attività dell'installazione autorizzata con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata al Comune di Faenza, all'Unione della Romagna Faentina ed ad ARPAE.
- 131.** All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
- 132.** In ogni caso il gestore deve provvedere a lasciare il sito in sicurezza; a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto; a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento e ad effettuare indagini del suolo in prossimità di cisterne e serbatoi interrati.
- 133.** Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito la ditta deve comunicare al Comune ed ad ARPAE un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
- 134.** L'esecuzione di tale programma è vincolato al nulla osta scritto di ARPAE, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale ed, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione. Sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.

Resta fermo che:

- *deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere, se del caso, ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.*
- *a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.*

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

D3.1 CRITERI GENERALI DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 135.** Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto rispettando frequenza, tipologia e modalità di rilevazione dei diversi parametri da controllare.
- 136.** Il gestore deve rispettare le indicazioni contenute nel § **D4 Documento Tecnico**. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, deve essere comunicata ad ARPAE con le modalità previste nel medesimo § **D4 Documento Tecnico**.
- 137.** Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile. Restano fermi gli obblighi di comunicazione di cui alle prescrizioni previste dal paragrafo § **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione**.
- 138.** ARPAE effettuerà i controlli programmati dell'impianto con le tempistiche previste dagli atti regionali di programmazione dei controlli e delle attività ispettive relative alle installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale predisposti ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e smi. Gli oneri del controllo saranno a carico del gestore secondo le vigenti disposizioni. La visita ispettiva sarà condotta altresì nel rispetto delle procedure/linee guida vigenti definite da ARPAE. La visita ispettiva programmata, effettuata previa comunicazione, prevederà l'esame dei report annuali, l'attività di campionamento e ogni altra attività atta ad accertare le modalità di conduzione degli impianti. Il personale di ARPAE può effettuare il controllo programmato in concomitanza allo svolgimento degli autocontrolli del gestore. Su richiesta espressa di ARPAE, il gestore deve comunicare via PEC con sufficiente anticipo (almeno 15 giorni prima di ogni campionamento), le date previste per gli autocontrolli/campionamenti riguardo le matrici ambientali.
- 139.** Il gestore deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente il controllo del rispetto delle prescrizioni imposte e delle norme vigenti.
- 140.** Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo, anche se non previsti nel presente atto, qualora specificamente richiesti da ARPAE durante lo svolgimento delle ispezioni.
- 141.** In caso il gestore si avvalga di un soggetto esterno per l'effettuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto (PMeC), la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre in capo al gestore stesso.
- 142.** Ad ogni campionamento, il gestore deve predisporre il relativo verbale di campionamento nel quale indicare la data di campionamento, l'orario, le condizioni di esercizio dell'installazione, il punto e le modalità di campionamento, il nominativo del personale incaricato.
- 143.** Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente

AIA vengono considerate non accettabili e devono essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

- 144.** Il gestore deve notificare ad ARPAE, eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo, e deve conformarsi alla decisione di ARPAE sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

Resta fermo quanto stabilito all'art. 29-decies comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, in ordine alla conduzione di visite ispettive straordinarie.

D3.2 PRESENTAZIONE DEI RISULTATI E REPORTISTICA

- 145.** Tutti i dati relativi al presente Piano di Monitoraggio devono essere registrati dal gestore con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file .xls o altro database compatibile. Le registrazioni devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlati i certificati analitici.
- 146.** I certificati analitici devono essere trasmessi ad ARPAE secondo le modalità stabilite al § **D4 Documento Tecnico**. I dati devono essere trasmessi mediante tabelle riassuntive elaborate in formato .xls o secondo le modalità specificamente richieste al fine di consentire l'esame più agevole dei dati raccolti.

D3.3 MONITORAGGIO E CONSUMI

D3.3.1 Materie prime, prodotti finiti e intermedi

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Materie prime in ingresso da lavorare suddivise per tipologia, comprensive di sottoprodotti	Bolle di acquisto, fatture e/o altri sistemi di registrazione (kg/anno)	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Cartacea/ Informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Ingresso materie ausiliarie, suddivise tra pericolose e non	Bolle di acquisto, fatture e/o altri sistemi di registrazione (kg/anno)	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Cartacea/ Informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Prodotti finiti	Registrazione (kg/anno)	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Produzione di vinaccioli venduti per l'estrazione di polifenoli	kg/anno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Prodotti intermedi	Registrazione (kg/anno)	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

Per “**Materie prime in ingresso**” si specifica nella seguente lista, da integrare se necessario, l'elenco delle materie acquistate:

- vinaccia;
- feccia;
- materie tartariche (inclusi i bitartrati);
- mosto;
- vino;
- cereali e melasso;
- alcol grezzo di origine agricola:
 - alcol etilico di origine agricola da materie vinose;
 - alcol etilico di origine agricola da melasso e cereali;
- bagne idroalcoliche;
- teste e code;
- tartrato di calcio.

Per “**Prodotti finiti**” si specifica nella seguente lista, da integrare se necessario, l'elenco di prodotti dell'installazione destinati alla vendita:

- alcol e distillati (da impianti 300-500-600 Edri):
 - alcool etilico di origine agricola;
 - distillato da materie vinose;
 - acquavite di vino;
- alcool assoluto (da impianto 1500 Edri);
- alcool denaturato:
 - denaturazioni speciali;
 - denaturazioni con benzina;
 - denaturazioni generali;
- semilavorato destinato alla produzione di enocianina;
- mosti:
 - Mosto Desolforato;
 - Mosto Concentrato Rettificato (MCR);
 - Mosto Concentrato Tradizionale (MCT);
- tartrato di calcio;
- tartrato di calcio bianco;

- acido tartarico naturale.

Per “**Prodotti intermedi**” si specifica nella seguente lista, da integrare se necessario:

- **tartrato di calcio** generato internamente dalla lavorazione delle fecce e destinato alla produzione di acido tartarico;
- **teste e code** generate internamente durante la lavorazione dell'alcol che tornano al processo di distillazione;
- **alcol etilico di origine agricola** prodotto internamente negli impianti 300-500-600 Edri:
 - destinato alla produzione di alcol etilico anidro di origine agricola nell'impianto 1500 Edri;
 - destinato alla denaturazione;
- **distillato da materie vinose** prodotto interamente negli impianti 300-500-600 Edri:
 - destinato alla produzione di alcol etilico anidro di origine agricola nell'impianto 1500 Edri;
 - destinato alla denaturazione;
- **alcol etilico anidro di origine agricola** prodotto nell'impianto 1500 Edri destinato alla denaturazione.

D3.3.2 Monitoraggio e controllo dei consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA VERIFICA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Consumo di acqua prelevata da acquedotto	Idonei contatori volumetrici (m ³)	Lettura mensile (lettura contatori)	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea / Informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Consumo di acqua sotterranea prelevata dai pozzi presenti nell'installazione	Idonei contatori sulle condotte provenienti da pozzo/i (m ³)	Rilevazione giornaliera/ Lettura mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea / Informatica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.3 Monitoraggio e controllo dei consumi energetici e della produzione di energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA VERIFICA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Consumo di energia elettrica	Lettura contatore (kWh)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea / Informatica distinta come al §C2.2.2	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA VERIFICA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Consumo di energia termica	Lettura contatore (kWh)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Informatica distinta come al §C2.2.2	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Produzione di energia elettrica da Caviro Extra	(kWh)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea / Informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Consumo di vapore	(MWh)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea / Informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

D3.3.4 Monitoraggio e controllo dei consumi di combustibile

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA VERIFICA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Consumo di Gas metano	Lettura contatore (m ³)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo di Gasolio	(t)					

D3.3.5 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E38	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm ³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica del corretto funzionamento del pressostato	Verifica differenziale di pressione Δp (modalità individuate in apposita procedura gestionale)	Rilevazione in continuo / registrazione dati controllo visivo giornaliera	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Manutenzione filtro a maniche	Ispezione e manutenzione programmata	Semestrale (rif. fornitore)	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
E176	Polveri	mg/Nm ³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Manutenzione filtro a carboni attivi	Sostituzione/ manutenzione programmata					
E178	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm ³					
	SOV	mg/Nm ³					
	SOx	mg/Nm ³					
	Verifica del corretto funzionamento dello scrubber	Conducibilità (misura del pH)	in continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
		Verifica del funzionamento delle pompe di ricircolo e del livello dell'acqua di abbattimento	settimanale				

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZI ONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E180	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm ³					
	SOV	mg/Nm ³					
	Manutenzione filtro	Ispezione e manutenzione programmata					
	Manutenzione filtro a carboni attivi	Sostituzione/ manutenzione programmata					
E188	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm ³					
	HCl	mg/Nm ³					
	COT	mg/Nm ³					
	CO	mg/Nm ³					
	HF	mg/Nm ³					
	NOx	mg/Nm ³					
	Manutenzione sistema abbattimento	Ispezione e manutenzione programmata					
E214	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	NH ₃	mg/Nm ³					
	Manutenzione sistema abbattimento	Ispezione e manutenzione programmata					

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E205 - E213 - E221	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	SOV	mg/Nm ³					
	Verifica del corretto funzionamento dello scrubber	Conducibilità (misura del pH)	in continuo				
		Verifica del funzionamento o delle pompe di ricircolo e del livello dell'acqua di abbattimento	settimanale				
E189 - E236	Portata	Nm ³ /h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm ³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica del corretto funzionamento o del pressostato	Verifica differenziale di pressione Δp	Rilevazione in continuo / registrazione dati controllo visivo giornaliera	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Manutenzione filtro a maniche	Ispezione e manutenzione programmata	Semestrale (rif. fornitore)	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZI ONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E230	Portata	Nm³/h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	SOx (H ₂ SO ₄)	mg/Nm³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica del corretto funzionamento dello scrubber	Conducibilità (misura del pH)	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
		Verifica del funzionament o delle pompe di ricircolo e del livello dell'acqua di abbattimento	Settimanale				

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E231	Portata	Nm³/h	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Polveri	mg/Nm³	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica del corretto funzionamento dello scrubber	Conducibilità (misura del pH)	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
		Verifica del funzionamento delle pompe di ricircolo e del livello dell'acqua di abbattimento	Settimanale				
E34 E232 - E222	Verifica del corretto funzionamento o del sistema di abbattimento	Ispezione visiva	Settimanale	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
		Manutenzione programmata	Semestrale				
Qualità biogas in ingresso a M11/upgrading	PCI	kJ/Nm³	Annuale e in continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale (RdP e trend annuale valori in continuo)	In concomitanza della visita ispettiva
	CH₄	% vol					
	H₂S	% vol					
E217 - E218 Offgas	Portata emessa in atm	Nm³/h	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale con registrazione eventi	In concomitanza della visita ispettiva
	Portata convogliata a liquefazione	Nm³/h	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	CO₂, O₂, N₂, CH₄, H₂S, COV	mg/Nm³	Ad ogni attivazione dello sfiato	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale e trasmissione RdP	In concomitanza della visita ispettiva

Numero emissione	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
E203 - E219 - E220 - E225	Portata	Nm³/h	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale, con registrazione eventi e loro durata	In concomitanza della visita ispettiva
	Quantità	Nmc Numero eventi Durata	ad evento				
Emissioni fuggitive da biogas e biometano	LDAR	-	Triennale	In concomitanza della visita ispettiva	Modulistica apposita	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Riferimento tabella sorgenti come richiesto al §D1.1	Odori**	OUE/m3	Semestrale per i primi tre anni dal rilascio dell'AIA*	In concomitanza della visita ispettiva	Relazione tecnica con certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
*Si richiede una caratterizzazione con almeno due campionamenti stagionali (uno in periodo invernale ed uno in periodo estivo) o con maggior frequenza, se necessario, per caratterizzare le sorgenti nelle diverse e specifiche situazioni del ciclo produttivo di un intero anno. come previsto anche alla BAT 8 WT. ** Relativamente al campionamento delle emissioni odorigene sarà necessario garantire il rilevamento delle condizioni meteorologiche al momento del campionamento.							

D3.3.6 Monitoraggio e controllo impianto di trattamento e scarico acque reflue industriali S1

CONTROLLO SCARICHI	PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
			gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	Arpae (esame)
Portata acque reflue industriali scaricate in rete fognaria pubblica scarico S1 (misuratore in uscita al depuratore)	Portata scaricata giornaliera mc/ora	Misuratore di portata	In continuo	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Relazione annuale di commento relativa ai valori riscontrati	In concomitanza della visita ispettiva
Scarico S1 pozzetto campionamento S1	Vedi Tabella D2.4.2	Analisi in laboratorio accreditato	trimestrale (*)	in concomitanza della visita ispettiva	rapporto di prova	annuale	In concomitanza della visita ispettiva

(*) per il parametro Cloruri la frequenza è mensile come previsto dalla BAT n.4 delle BAT Conclusion Food, Drink, Milk –

D3.3.7 Monitoraggio e controllo acque meteoriche

Non previsto nel sito.

D3.3.8 Monitoraggio e controllo emissioni sonore sorgenti e ricettori

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA VERIFICA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore	ARPAE		gestore trasmissione	ARPAE esame
Corretta manutenzione e gestione delle attrezzature e sorgenti rumorose	-	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	-	In corrispondenza di ogni malfunzionamento	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Monitoraggio acustico	Misure fonometriche	Triennale	-	Supporto informatico	Triennale	In concomitanza della visita ispettiva
Valutazione previsionale di impatto acustico	Misure fonometriche e/o simulazioni modellistiche	Nel caso di modifiche all'impianto che comportino una significativa variazione dell'impatto acustico	-	Relazione redatta da tecnico competente in acustica ambientale	In concomitanza richiesta modifica atto di AIA	In concomitanza richiesta modifica atto di AIA

D3.3.9 Monitoraggio e controllo rifiuti

RIFIUTI IN INGRESSO						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Conferimento rifiuti in ingresso	Quantitativi di rifiuti in ingresso (t)	Giornaliero	In concomitanza della visita ispettiva	Sistema informatico aziendale di gestione registri carico/scarico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

RIFIUTI IN INGRESSO						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Acquisizione documentazione relativa al ciclo produttivo che origina il rifiuto oggetto di omologa	-	Annuale e in fase di apertura nuova omologa (nuovo cliente) o di modifica omologa esistente per variazione ciclo produttivo	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico o cartaceo Registro impianto	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Acquisizione caratterizzazione analitica dei rifiuti oggetto di omologa eseguita dal produttore dei rifiuti stessi	Parametri utili alla classificazione del rifiuto ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e smi comprendente anche i parametri di cui COD, Ammoniaca, Solfati, Fosforo, Cloruri, Residuo 105°C, Residuo 600°C	Annuale e in fase di apertura nuova omologa (nuovo cliente) o di modifica omologa esistente per variazione ciclo produttivo	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico o cartaceo Registro impianto	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Verifiche analitiche sui rifiuti in ingresso alla digestione eseguite dal gestore dell'installazione	COD, Ammoniaca, Solfati, Fosforo, Cloruri, Residuo 105°C, Residuo 600°C, Prove di biometanazione e su richiesta GSD	ogni 15 gg sul campione di massa delle 2 settimane precedenti (per nuovi conferitori per i primi 6 mesi) o almeno 6 analisi all'anno (per conferitori consolidati)	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico o cartaceo Registro impianto	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Volume reflui rilevato dal misuratore/i sulla condotta/e Vmix-digestori NEW	m3 e t	mensile*	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale con evidenza del calcolo volume e densità media per rispetto criterio quantitativo della DGR 708/2020	In concomitanza della visita ispettiva

RIFIUTI IN INGRESSO						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Volume reflui rilevato dal misuratore/i sulla condotta/ea in ingresso alla sezione OLD dei rifiuti provenienti dai serbatoi A, B, C, D, 11, 12, 204, 212	m3 e t	mensile*	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale con evidenza del calcolo volume e densità media per rispetto criterio quantitativo della DGR 708/2020	In concomitanza della visita ispettiva
Volume reflui rilevato dal misuratore/i sulla condotta/e in uscita al serbatoio PB dei reflui prodotti in impianto (borlande)	m3 e t	mensile*	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale con evidenza del calcolo volume e densità media per rispetto criterio quantitativo della DGR 708/2020	In concomitanza della visita ispettiva
Ripartizione reflui/rifiuti in alimentazione alla digestione anaerobica (suddiviso per OLD e New)	t/anno e %	annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
*: per tali parametri è richiesta anche la lettura l'ultimo giorno lavorativo dell'anno e il primo giorno lavorativo dell'anno successivo						

RIFIUTI IN USCITA						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Rifiuti prodotti suddivisi per tipologia (codice EER) e destinazione finale (R/D)	kg/anno	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Ripartizione destino fanghi EER 02 07 05 (R13, R3, utilizzo agronomico)	t/anno e %	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Stato dei luoghi di deposito temporaneo e messa in riserva (R13)	Verifica visiva	Mensile	In concomitanza con la visita ispettiva	Supporto informatico/cartaceo	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

RIFIUTI - Sezione Biogas - Biometano EoW						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Biogas inviato a motore M11 (da sezione NEW)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biogas inviato a sezione Upgrading 17007 (da sezione NEW)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				

RIFIUTI - Sezione Biogas - Biometano EoW						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Biogas inviato in torcia E219 e E203	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Biogas inviato a Enomondo Srl (da sezione OLD)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biogas inviato a sezione Upgrading 17008 (da sezione OLD)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biogas inviato in torcia E220	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Biometano prodotto da Upgrading 17007 (NEW)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale + certificato di conformità	In concomitanza della visita ispettiva
	parametri End of Waste da §D2.7	Annuale				
Biometano prodotto da Upgrading 17008 (OLD)	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale + certificato di conformità	In concomitanza della visita ispettiva
	parametri End of Waste da §D2.7	Annuale				
Biometano prodotto da Upgrading 17008 (OLD) e inviato a liquefazione	Nm ³ /h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biometano prodotto da Upgrading 17008 (OLD) e immesso in rete	Nm ³	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				

RIFIUTI - Sezione Biogas - Biometano EoW						
PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE NE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Biometano prodotto da Upgrading 17007 (NEW) e inviato a liquefazione	Nm³/h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biometano prodotto da Upgrading 17007 (NEW) e impresso in rete	Nm³/h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				
Biometano prodotto e inviato a Racing Bulls Visa	Nm³/h	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	ton/anno	Annuale				

D3.3.10 Monitoraggio e controllo sottoprodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE NE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Produzione di solfato di calcio biidrato da AT	kg/anno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Produzione solfato di calcio biidrato da lavorazione dei mosti	kg/anno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva
Produzione di vinaccia disalcolata o esausta venduta tal quale per l'estrazione dell'olio dal vinacciolo	kg/anno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Produzione di vinaccia disalcolata o esausta privata o meno di parte dei vinaccioli (e suoi componenti tra cui raspi, buccette e vinaccioli) venduta per uso energetico	kg/anno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

D3.3.11 Monitoraggio e controllo suolo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	Arpae (esame)
Serbatoi critici, individuati con * alle tabelle di cui ai - § C.1.3.1 - § C.1.3.3 - § C.1.3.5	Ispezione visiva integrità	Semestrale	In concomitanza con la visita ispettiva	Elettronica o cartacea Nel caso di esecuzioni di manutenzioni registrare la descrizione del lavoro effettuato.	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Ispezione visiva integrità organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento					
	Ispezione visiva integrità bacini di contenimento					
	Controllo presidio sistema valvole bacino aperto/chiuso					

Vasche fuori terra	Ispezione visiva esterna stato della vasca (verifica presenza di crepe, trafiletti, ecc...)	Mensile	-	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
---------------------------	---	---------	---	------------------------	---------	--

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	Arpae (esame)
	Svuotamento e pulizia delle vasche del trattamento aerobico	Annuale		Elettronica o cartacea		
	Controlli non distruttivi per verifica integrità strutturale	Decennale		Rapporto di verifica/ intervento		
Vasche/serbatoi interrati	Controllo di tenuta (prove di tenuta)	se >30 anni Annuale — se >20 <30 anni Biennale — se >10 <20 anni Triennale — se <10 anni Quinquennale — con rif. a elenco §C2.6	In concomitanza con la visita ispettiva	Certificato di avvenuta verifica da tecnico competente	Annuale	In concomita nza con la visita ispettiva
Bacino C	Controllo di tenuta fondo in terra	Decennale		Registrazione attività ed eventuali manutenzioni		
	Controllo di tenuta pareti impermeabilizzate con telone	Biennale				
Reti idriche	Controllo di tenuta tramite misuratori di portata	Biennale	In concomitanza con la visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomita nza della visita ispettiva

Rete interrata rifiuti e reflui aziendali	Controllo di tenuta tramite misuratori di portata	Biennale	In concomitanza con la visita ispettiva	Registrazione informatica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
--	---	----------	--	---------------------------	---------	--

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	Arpae (esame)
	Controllo di tenuta tubazioni tramite videoispezioni	Decennale*	In concomitanza con la visita ispettiva	Relazione rapporto di intervento	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Piezometri (P1, P2, P3)	COD Cloruri pH Conducibilità Metalli (Pb, Cd, Cu, Cr tot, Zn, Ni, As)	Semestrale	In concomitanza con la visita ispettiva	Relazione tecnica con certificati analitici + supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

*per tale frequenza si richiede che il primo controllo venga implementato entro 1 anno dall'entrata in vigore del presente atto

D3.3.12 Verifica indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Consumo specifico di energia elettrica rispetto alla materia prima lavorata	kWh/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo specifico di energia termica rispetto alla materia prima lavorata	kWh/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo idrico specifico rispetto alla materia prima lavorata	l/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Indice di produzione rifiuti rispetto alla materia prima lavorata	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

COD scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
---	------	---------	--	----------------------	---------	--

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
SST scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
NH4 scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
NO2 scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
NO3 scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
P scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Cl scaricato/(MP lavorate + reflui depurati)	kg/t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Carico specifico COD massimo giornaliero trattabile in digestione anaerobica	COD/g m3	giornaliera	In concomitanza della visita ispettiva	Supporto informatico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.13 BATC

PARAMETRO	MONITORAGGIO	LIMITI DA RISPETTARE	REPORT	
			gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
BAT- MTD	Redazione rapporto annuale con la verifica di mantenimento delle BAT	Allineamento alle BAT	Annuale	In concomitanza con la visita ispettiva

D3.3.14 Verifiche impiantistiche

PARAMETRO	FREQUENZA		REGISTRAZIONE E GESTORE	REPORT	
	gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
Registro/i	Ad ogni evento	In concomitanza	Supporto	Annuale	In

PARAMETRO	FREQUENZA		REGISTRAZION E GESTORE	REPORT	
	gestore (rilevazione)	ARPAE (controllo)		gestore (trasmissione)	ARPAE (esame)
manutenzioni/ emergenze		della visita ispettiva	informatico		concomitanza della visita ispettiva

D3.3.15 Piano di controllo dell'organo di vigilanza

Si riporta una tabella sintetica delle attività di ARPAE nell'ambito del Piano di Monitoraggio. La frequenza da parte di ARPAE potrà subire variazioni qualora gli atti regionali di programmazione dei controlli e delle attività ispettive relative alle installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, predisposti ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, individuino differenti tempistiche.

Nel caso di specie, trattandosi di nuova installazione autorizzata dopo la vigente programmazione relativa al triennio 2025-2027 del Piano regionale di ispezione per le installazioni IPPC, la frequenza di ispezione indicata nella presente AIA vale fino alla successiva programmazione triennale.

Restano ferme le Visite Ispettive Straordinarie eventualmente disposte dall'Autorità Competente e/o i controlli di iniziativa o a seguito di esposti e segnalazioni.

Tabella - Piano delle visite ispettive programmate

COMPONENTE O ASPETTO AMBIENTALE INTERESSATO	TIPO DI CONTROLLO	NUMERO DI CONTROLLI PREVISTI
Visita di controllo generale dell'impianto in esercizio	Verifica prescrizione e regolarità dei dati registrati dal gestore (autocontrolli, report, registri e Rapporti di prova)	Da Piano Controlli Regionale
Scarichi idrici	Campionamento	A discrezione
Emissioni in atmosfera (comprese odorigene)	Campionamento	A discrezione
Rifiuti	Campionamento	A discrezione
Emissioni sonore	Misurazioni fonometriche Valutazione della relazione di impatto acustico	A discrezione

Resta fermo:

- *che gli oneri dei controlli programmati nell'installazione, saranno a carico del gestore secondo le vigenti disposizioni, previa comunicazione della data di avvio delle attività di ispezione, provvedendo nel corso della visita ispettiva programmata all'esame dei report annuali ed ogni altra attività voglia essere disposta per accertare le modalità di conduzione degli impianti. Il personale di ARPAE può effettuare il controllo programmato in concomitanza allo svolgimento degli autocontrolli del gestore;*
- *quanto stabilito all'art 29-decies, comma 4, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, in ordine alla conduzione di visite ispettive straordinarie.*

D4 DOCUMENTO TECNICO

D4.1 Criteri per il campionamento e Rapporti di Prova scarichi idrici

D4.1.1 Criteri per il campionamento

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

1. Campionamento e conservazione del campione: le metodiche di campionamento e conservazione del campione sono indicate nel documento APAT IRSA CNR - Manuali e Linee Guida 29/2003 - 1030 Metodi di Campionamento. Gli autocontrolli del gestore sul punto di scarico S1 devono essere effettuati come definito nel paragrafo D.2 e nel PMC
2. Il verbale di campionamento del campione effettuato in autocontrollo dal gestore: allegato al RdP e conservato, devono riportare la data di campionamento, l'orario, condizioni di esercizio dell'installazione, il punto di campionamento, le modalità di campionamento adottate e il nominativo del personale incaricato.
3. Metodi di analisi delle acque reflue: Il gestore assicura che il Laboratorio incaricato adotti i metodi di cui alla sottostante tabella.
Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:
 - metodi UNI EN / UNI / UNICHIM;
 - metodi normati e/o ufficiali;
 - altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

In ogni caso i metodi che devono essere utilizzati sono richiamati nella successiva tabella.

Tabella - Metodi di riferimento

PARAMETRI	METODO ANALITICO
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali (SST)	APAT IRSA 2090 B Man 29 2003
BOD ₅ (come O ₂)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 2019 5210D
COD (come O ₂)	ISO 15705:2002
Azoto come somma di Azoto Nitroso e Azoto Nitrico	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Fosforo totale (come PO ₄)	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati (come SO ₄)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

PARAMETRI	METODO ANALITICO
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 B Man 29 2003 (Tensioattivi anionici) + APAT CNR IRSA 5180 B Man 29 2003 (Tensioattivi non ionici)
Oli e Grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Totali	UNI EN ISO 9377-2 2002
Floruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fenoli	ISO 6439-A:1990
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003
Solventi organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Solventi organici azotati	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pesticidi totali (esclusi fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Solventi clorurati	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 E Man 29 2003
Saggio tossicità acuta	UNI EN ISO 11348-3:2019
Zinco	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Boro	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Bario	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI	EPA 7199 1996
Ferro	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	UNI EN ISO 12846 (escluso cap.6):2013
Nichel	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

4. Gli aggiornamenti, revisioni e/o sostituzioni per avvenuta abrogazione/modifica di una norma dei Metodi analitici sopra riportati devono essere comunicati contestualmente all'inoltro del Reporting annuale; l'Autorità Competente provvederà, se necessario all'aggiornamento dell'Allegato D4 alla prima revisione utile di AIA.

L'impiego di Metodi diversi da quelli indicati, non rientranti nella casistica sopra indicata e/o l'impiego di Metodi interni, devono invece essere comunicati con le modalità previste all'art. 29 nonies, Parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

5. Redazione dei Rapporti di Prova e conformità ai valori limite Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, il Rapporto di Prova con i risultati analitici dei controlli/autocontrolli deve riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Inoltre il Rapporto di Prova deve contenere o recare in allegato il verbale di campionamento.

Al fine di valutare se il risultato di un controllo sia da considerarsi superiore al valore limite autorizzato (VLE), si rimanda alla LG 20/DT Rev.0 ARPAE *“Criterio decisionale per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura”*, approvata con Determinazione Dirigenziale n. DET-2014-211 del 25/03/2014.

D4.2 Criteri per l'attività di campionamento emissioni in atmosfera

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

D4.2.1 Attrezzatura e collocazione del punto di prelievo per misure discontinue

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

Le porte di accesso per misura e campionamento devono essere preferibilmente collocate in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI EN 15259, UNI EN ISO 16911-1 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici. Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità competente al Controllo.

In funzione delle dimensioni e della forma del condotto devono essere previsti uno o più punti di campionamento sul piano di campionamento e di conseguenza uno o più porte di accesso, come stabilito nelle tabelle seguenti; si rimanda comunque alla UNI EN 15259 (sezioni 8.3 e D.1.2) per la definizione precisa della numerosità delle porte di accesso.

Tabella 1. Numero minimo di punti di campionamento per i condotti circolari

Intervallo dell'area del piano di campionamento m ²	Intervallo di diametri dei condotti m	Numero minimo delle linee di campionamento (diametri)	Numero minimo di punti di campionamento per piano
< 0,1	< 0,35	1	1 ^(a)
da 0,1 a 1,0	da 0,35 a 1,1	2	4
da 1,1 a 2,0	da 1,1 a 1,6		8
> 2,0	> 1,6		almeno 12 e 4 per ogni m ² ^(b)
(a) Utilizzando solo un punto di campionamento si possono verificare errori maggiori di quelli specificati dalla norma.			
(b) Per i condotti di maggiori dimensioni, è generalmente sufficiente un numero di 20 punti di campionamento			

Tabella 2. Numero minimo di punti di campionamento per i condotti rettangolari

Intervallo dell'area del piano di campionamento m ²	Numero minimo di divisioni per lato ^(a)	Numero minimo di punti di campionamento per piano
< 0,1	-	1 ^(b)
da 0,1 a 1,0	2	4
da 1,1 a 2,0	3	9
> 2,0	≥3	almeno 12 e 4 per ogni m ² ^(c)
(a) Possono essere necessarie altre divisioni per lato, per esempio se la lunghezza del lato del condotto più lungo è più del doppio della lunghezza del lato più corto (vedere sezione D.1.2 della norma UNI EN 15259).		
(b) Utilizzando solo un punto di campionamento si possono verificare errori maggiori di quelli specificati dalla norma.		
(c) Per i condotti di maggiori dimensioni, è generalmente sufficiente un numero di 20 punti di campionamento		

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1,2 metri e 1,5 metri di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro e non distare orizzontalmente più di 50 cm dal parapetto della zona di lavoro. In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

Le prescrizioni tecniche in oggetto possono essere verificate da Arpae che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione.

D4.2.2 Accessibilità dei punti di prelievo per misure discontinue

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto "...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione", i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008.

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire i prelievi e le misure alle emissioni.

La ditta deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile.

Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione.

La larghezza di passerelle o camminamenti deve permettere il transito di una persona alla volta, considerando anche l'ingombro causato dall'attrezzatura da trasportare. In ogni caso la larghezza libera delle passerelle non deve essere inferiore a 60 cm con una misura ottimale di 80 cm, mentre l'altezza libera minima sopra la passerella deve essere di 210 cm.

I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali, con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticali: non sono considerate idonee scale portatili.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno e con parete della gabbia opposta al piano dei pioli non distante da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata.

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

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

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

Strutture per l'accesso al punto di prelievo

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- larghezza minima 0,9-1 metri;
- superficie totale di lavoro maggiore o uguale a 2 m²;
- altezza minima libera, sopra la piattaforma di lavoro, maggiore o uguale a 2,1 m;
- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati;
- piano di calpestio orizzontale e antisdrucchiolo;
- botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute;
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento (nel caso di piattaforme aeree poste ad altezza inferiore a 10 m la presa di campionamento potrà essere posta alla base).

D4.2.3 Metodi di misura, campionamento ed analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono stati scelti in base alle pertinenti norme tecniche CEN, nazionali, ISO, altre norme internazionali o nazionali. In relazione alla complessità e alla variabilità del contesto industriale/impiantistico presente sul territorio regionale, la successiva tabella riporta generalmente per ogni inquinante, sostanza chimica o grandezza fisica, una gamma di metodi ritenuti adeguati e che possono essere utilizzati per le relative determinazioni.

Tabella - Metodi di campionamento emissioni in atmosfera

PARAMETRI	NORMA DI RIFERIMENTO
Punto di prelievo	UNI EN 15259:2008 Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento
Portata	UNI EN ISO 16911:2013 Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale
Polveri - materiale particellare	UNI EN 13284-1 Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni-Parte 1: Metodo manuale gravimetrico
Ossidi di zolfo (SOx)	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Azoto (NOx)	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849:1996 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017; ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010; UNI CEN/TS 16429:2021 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Anidride Carbonica (CO2)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Ossigeno	UNI EN 14789:2017; ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Umidità	UNI EN 14790:2017 Emissioni da sorgente fissa -Determinazione del vapore acqueo nei condotti - Metodo di riferimento normalizzato
Metano (CH4)	UNI EN ISO 25140:2010; UNI EN ISO 25139:2011 UNI EN 15984:2022
Acido Solfidrico (H2S)	US EPA Method 15; US EPA Method 16; UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015 <u>Biogas</u> : campionamento UNI EN ISO 10715:2001, analisi UNI EN ISO 19739:2007 UNI EN 15984:2022

PARAMETRI	NORMA DI RIFERIMENTO
Ammoniaca (NH ₃)	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020 UNICHIM 632:1984
Sostanze organiche volatili (SOV)	UNI CEN/TS 13649:2015

Gli aggiornamenti, revisioni e/o sostituzioni per avvenuta abrogazione/modifica di una norma dei Metodi analitici sopra riportati devono essere comunicati contestualmente all'inoltro del Reporting annuale; l'Autorità Competente provvederà, se necessario all'aggiornamento dell'Allegato D4 alla prima revisione utile di AIA.

L'impiego di Metodi diversi da quelli indicati, non rientranti nella casistica sopra indicata e/o l'impiego di Metodi interni, devono invece essere comunicati con le modalità previste all'art. 29 nonies, Parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

Tabella - Metodi di misura, campionamento ed analisi emissioni ODORIGENE

PARAMETRI	NORMA DI RIFERIMENTO
Sostanze odorigene	UNI EN 13725:2022 Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica

Il campione medio prelevato in corrispondenza delle emissioni convogliate (per la determinazione della concentrazione di odore OUE/Nm³) per rispondere ai requisiti di significatività deve essere eseguito in modo continuativo nell'arco dell'ora, mediante l'utilizzo di sistema di campionamento temporizzato che consenta il prelievo di diverse aliquote in un unico contenitore/sacchetto; in alternativa nell'arco dell'ora devono essere prelevate almeno 3 aliquote (distribuite in maniera omogenea nell'arco dell'ora) ed il risultato del campionamento deve essere espresso come media geometrica delle analisi eseguite su ogni aliquota in unità odorimetriche (OUE/Nm³).

In linea generale, il monitoraggio dell'emissione degli odori dovrà essere condotto in accordo alle disposizioni contenute nel DD MASE 309/2023.

In corrispondenza di tali misurazioni dovranno essere descritte le condizioni di esercizio dei relativi impianti, le tipologie di materie in lavorazione ed altri idonei parametri che possano aiutare ad identificare le motivazioni e le cause della estrema variabilità delle concentrazioni odorigene emesse.

D4.2.4 Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, il Rapporto di Prova con i risultati analitici dei controlli/autocontrolli deve riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Inoltre il Rapporto di Prova deve contenere o recare in allegato il verbale di campionamento ove devono essere indicati la data di campionamento, l'orario, condizioni di esercizio dell'installazione, il punto di campionamento, le modalità di campionamento e il nominativo del personale incaricato.

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

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Si stabilisce che la valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera con il valore limite prescritto, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, in riferimento al D.Lgs. 152/06 Parte V e alla BATC di riferimento, dovrà essere calcolata come media dei valori analitici di almeno tre campioni consecutivi di almeno 30 minuti ciascuno, salvo diversa indicazione nei metodi analitici standard (es per le diossine il periodo di campionamento è pari a 6-8 ore).

In alternativa a quanto sopra, per un flusso emissivo costante e omogeneo, è possibile utilizzare l'approccio 2 indicato nella LG SNPA 49/2023, ovvero un unico campionamento della durata di 1,5 ore, pari alla somma di 3 campionamenti di almeno 30 minuti ciascuno.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

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

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

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

D4.2.5 Messa in esercizio e messa a regime di impianti nuovi/modificati

In ottemperanza all'art. 269 c. 6 del D.Lgs. n. 152/2006, il gestore deve comunicare a mezzo posta certificata (PEC) o attraverso portali dedicati, all'Autorità Competente (Arpae SAE), all'Autorità Competente per il Controllo (Arpae ST) e al Comune di Ravenna, quanto segue:

- la data di messa in esercizio dell'impianto/attività con almeno 15 giorni di anticipo;
- a partire dalla data di messa in esercizio dei punti di emissione, entro i successivi trenta giorni il gestore deve provvedere alla messa a regime degli impianti asserviti ai punti di emissione provvedendo ad effettuare almeno tre controlli delle sostanze emesse distribuiti nell'arco di dieci giorni e precisamente: uno il primo giorno della data di messa a regime,

uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda. Entro i successivi trenta giorni a partire dalla data dell'ultimo controllo la ditta è tenuta a trasmettere tramite posta certificata (da indirizzo pec) all'Autorità Competente (Arpae SAE), all'Autorità Competente per il Controllo (Arpae ST) gli esiti di tali controlli.

Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti indicati in autorizzazione, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo l'Autorità Competente (Arpae SAE), con presentazione di Modifica non sostanziale, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date.

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

D4.2.6 Controllo e monitoraggio delle emissioni di competenza del gestore

Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, all'Autorità Competente (ARPAE SAE) e all'Autorità Competente per il Controllo (ARPAE APA) l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte; la data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli autocontrolli. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate.

D4.3 Criteri per l'esecuzione delle misurazioni fonometriche

1. Il monitoraggio delle emissioni sonore deve essere eseguito in conformità con quanto stabilito dal D.M. 16/03/98 al fine di determinare il rispetto del D.P.C.M 14/11/97 *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”*, dal D.M. 16/03/1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”* e dall'allegato II *“Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio”* del D.M. 31/01/2005.
2. I risultati delle misure dovranno essere riportati in una relazione tecnica redatta a cura di Tecnico competente in acustica ambientale e comprensiva della descrizione delle modalità di esercizio della ditta durante la campagna di misura, dei profili temporali delle rilevazioni, dell'analisi sull'eventuale presenza di componenti tonali ed impulsive.

D4.4 Criteri per il controllo e monitoraggio delle acque sotterranee

Il monitoraggio dei piezometri deve essere condotto secondo le seguenti modalità:

- per ottenere un campione piezometrico rappresentativo, ogni operazione di campionamento deve essere preceduta da un corretto spurgo del piezometro attraverso la rimozione di un adeguato volume di acqua e dell'eventuale materiale solido presente, fino al conseguimento delle seguenti condizioni: eliminazione di almeno 3-5 volumi di acqua contenuta nel pozzo, avendo calcolato preventivamente il volume di acqua contenuta nel pozzo, e stabilizzazione dei valori relativi a pH, temperatura, conducibilità elettrica, misurati in continuo durante lo spurgo.
- In occasione dei prelievi piezometrici devono essere eseguite le misure relative alla soggiacenza ed ai parametri chimico-fisici della falda;
- Il verbale di campionamento dovrà riportare tutte le informazioni relative allo stesso ed in particolare: le modalità di esecuzione ed i volumi prelevati nello spurgo, la data, l'orario ed il luogo di campionamento, le metodiche di prelievo, l'identificazione dei campioni e dei relativi piezometri, i volumi e le aliquote prelevate, il set di parametri analitici da determinare sul campione, i dati dei parametri chimico-fisici determinati in campo (condizioni meteo, temperatura aria, temperatura acqua, ecc..), le modalità di confezionamento, conservazione e trasporto dei campioni. Tale verbale dovrà essere conservato congiuntamente al rapporto di prova analitico relativo.

I metodi che devono essere utilizzati sono richiamati nella successiva tabella.

Parametro	Metodo Analitico
Pb	UNI EN ISO 17294-2:2023
Cd	UNI EN ISO 17294-2:2023
Cu	UNI EN ISO 17294-2:2023
Cr tot	UNI EN ISO 17294-2:2023
Zn	UNI EN ISO 17294-2:2023
Ni	UNI EN ISO 17294-2:2023
As	UNI EN ISO 17294-2:2023
pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
conducibilità	UNI EN 27888:1995

Gli aggiornamenti, revisioni e/o sostituzioni per avvenuta abrogazione/modifica di una norma dei Metodi analitici sopra riportati devono essere comunicati contestualmente all'inoltro del Reporting annuale; l'Autorità Competente provvederà, se necessario all'aggiornamento dell'Allegato D4 alla prima revisione utile di AIA.

L'impiego di Metodi diversi da quelli indicati, non rientranti nella casistica sopra indicata e/o

l'impiego di Metodi interni, devono invece essere comunicati con le modalità previste all'art. 29 nonies, Parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

D4.5 Criteri per il campionamento rifiuti e EoW

Per quanto concerne il biometano, ai fini della determinazione della cessazione della qualifica di rifiuto, si rimanda a:

UNI/TS 11537 - Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale (Valori accettabili delle caratteristiche chimiche ed energetiche del biometano; parametri di qualità da determinare in continuo / discontinuo; informazioni sui metodi di analisi e campionamento dei vari componenti).

In aggiunta, per il biometano destinato all'impiego nei trasporti si rimanda anche alla:

UNI/TS 11567 - Linee guida per la qualificazione degli operatori economici (organizzazioni) della filiera di produzione del biometano ai fini della rintracciabilità e del sistema di equilibrio di massa.

Le metodologie utilizzate per le analisi per la caratterizzazione dei rifiuti in ingresso sono le seguenti:

PARAMETRI	NORMA DI RIFERIMENTO
Campionamento	UNI 10802
COD	ISO 15705:2002
Ammoniaca	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003 UNI ISO 23695:2023
Solfati	UNI EN ISO 10304-1: 2009 APAT CNR IRSA 4020 C MAN 29:2003
Fosforo	UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014 APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003 UNI 11757:2019
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1: 2009 APAT CNR IRSA 4020 C MAN 29:2003 APAT CNR IRSA 4090 A1 MAN 29:2003
residuo a 105°	UNI EN 15934:2012
residuo a 600°	UNI EN 15935:2021

Gli aggiornamenti, revisioni e/o sostituzioni per avvenuta abrogazione/modifica di una norma dei Metodi analitici sopra riportati devono essere comunicati contestualmente all'inoltro del Reporting annuale; l'Autorità Competente provvederà, se necessario all'aggiornamento dell'Allegato D4 alla prima revisione utile di AIA.

L'impiego di Metodi diversi da quelli indicati, non rientranti nella casistica sopra indicata e/o l'impiego di Metodi interni, devono invece essere comunicati con le modalità previste all'art. 29 nonies, Parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

D4.6 CRITERI PER LA GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI

1. Copia dei DDT di trasporto dei sottoprodotti firmati dal produttore, intermediario e dall'utilizzatore dovranno essere disponibili in stabilimento a disposizione degli Organi di Controllo per 5 anni;
2. I sottoprodotti devono essere allontanati dallo stabilimento Caviro Extra con le tempistiche

indicate nel relativo Fascicolo Tecnico in accordo con l'utilizzatore del sottoprodotto e in ogni caso in modo da non generare molestie olfattive.

E SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI

Al fine di favorire la migliore gestione dell'installazione e l'attuazione delle condizioni espresse nella presente AIA, si raccomanda l'adozione delle seguenti misure gestionali, di cui non si ritiene necessaria l'imposizione come prescrizioni:

1. L'installazione deve essere gestita secondo tutte le procedure di carattere gestionale inserite nel Sistema di Gestione Ambientale dell'azienda. Le procedure non devono essere in contrasto con l'AIA e con la normativa vigente.
2. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
3. Si raccomanda lo svolgimento di un'adeguata attività di manutenzione ordinaria degli impianti e di formazione del personale.
4. Si raccomanda il mantenimento in efficienza dei sistemi previsti in termini di gestione preventiva delle emergenze e delle possibili conseguenze per le persone e l'ambiente.
5. Si raccomanda al gestore di inserire nel Report Annuale la descrizione di tutte le attività di monitoraggio effettuate secondo quanto previsto nell'AIA.