



## SETTORE TUTELA DEL TERRITORIO UFFICIO AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

**OGGETTO:** Autorizzazione Integrata Ambientale - installazione sita in Santa Vittoria d'Alba, Strada Statale Alba-Bra n. 201 - Ditta ITALGEL SpA con sede legale in Santa Vittoria d'Alba - L.R. 44/2000 - D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

**Attività: 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:*  
**1)** *solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno.*

(Rif. Pratica n. 08.02/282)

### IL DIRIGENTE

#### Premesso che

- la direttiva n. 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, ha introdotto l'Autorizzazione Integrata Ambientale al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali (*Integrated Pollution Prevention and Control*, di seguito abbreviato in IPPC);
- a livello europeo, è stato istituito un gruppo di lavoro tecnico operante presso l'*Institute for prospective technological studies* del CCR (Centro Comune di Ricerca) della Comunità Europea con sede a Siviglia per la predisposizione di documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili in ambito industriale (denominati BRef – *BAT References*<sup>1</sup>), che possano servire come guida per le Autorità Competenti nel determinare le condizioni delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
- la suddetta direttiva è stata recepita in Italia con il D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372, sostituito dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59; successivamente, il D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, ha modificato la parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in materia di autorizzazione integrata ambientale, abrogando il D.Lgs. 59/05;

---

<sup>1</sup> L'acronimo "BAT" sta per *Best Available Techniques*, ossia Migliore Tecnica Disponibile ("MTD", in italiano), secondo la definizione di cui all'art. 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

- la direttiva n. 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, integra la direttiva 2008/1/CE, detta “direttiva IPPC”, e sei altre direttive in una sola direttiva sulle emissioni industriali, dettando obblighi e condizioni di autorizzazione per le attività industriali ritenute ad elevato potenziale inquinante;
- in data 11/04/2014 è entrato in vigore il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”, pubblicato sul S.O.G.U. n. 72 del 27/03/2014, che ha apportato significative modifiche alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- per Autorizzazione Integrata Ambientale s'intende il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrando fra quelle di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., o di parte di essa, a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti previsti nella direttiva e nel decreto sopra citati, e che tale autorizzazione può valere per una o più installazioni o parti di esse, che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo Gestore;
- la Ditta ITALGEL SpA è titolare di Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del D.P.R. 59/2013, rilasciata con provvedimento del SUAP di SANTA VITTORIA D'ALBA, n. 38/2014 del 19/11/2015 e s.m.i.;
- in data 13/12/2023, il Sig. Giovanni Battaglia in qualità di legale rappresentante della Ditta ITALGEL SpA, con sede legale in Strada Statale Alba-Bra, 201 – Santa Vittoria d'Alba – ha depositato presso la Provincia di Cuneo l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale e di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 27-*bis* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per il "Progetto di interventi per aumento di capacità produttiva oltre la soglia di 75 Mg/giorno", nonché contestuali istanze di Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., Concessione a derivare ai sensi del D.P.G.R., n. 10/R del 29 luglio 2023 e s.m.i. e richiesta di Autorizzazione a costruire ed esercire impianto energetico ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 387/03 e s.m.i., completa dei relativi allegati;
- in data 18/12/2023, sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (*BAT Conclusions*) per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili;
- l'istruttoria tecnica relativa al rilascio dell'AIA è stata condotta contestualmente all'iter per la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della L.R. 13/2023;
- l'Azienda è in possesso del certificato ISO 14001:2015 n. EMS-8568/S, valido sino al 18/04/2027;

**rilevato che** il Gestore ha effettuato un confronto della situazione aziendale oggetto d'istanza con le suddette *BAT Conclusions*, di cui alla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/2749 DELLA COMMISSIONE del 11 dicembre 2023 - BAT per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili, che si applicano all'installazione;

**ritenuto che:**

- sussistano i presupposti stabiliti dalla norma per il rilascio dell'autorizzazione richiesta, nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni di cui agli Allegati tecnici 1 e 2, che costituiscono parti integranti del presente provvedimento;

- stante l'intenzione di rimuovere i centri di pericolo costituiti da n. 2 serbatoi interrati a parete singola di stoccaggio gasolio e benzina, si ritengono accoglibili le conclusioni formulate dall'Azienda riguardo alla non necessità di fornire la relazione di riferimento, sulla base della verifica di fattibilità condotta ai sensi del D.M. 95/2019;

## Visti

- la legge regionale 26 aprile 2000, n. 44 "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- la D.G.R. n. 29-1864 del 28 dicembre 2000 recante l'individuazione della data di decorrenza delle funzioni trasferite dalla Regione Piemonte in attuazione della L.R. 44/2000;
- il D.M. 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372";
- il D.P.G.R. 20/02/2006, n. 1/R: Regolamento regionale recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61)", successivamente modificato dal Regolamento regionale 2 agosto 2006, n. 7/R;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- il Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (Decreto Tariffe) previsto dall'art. 18, comma 2, del D.Lgs. 59/05 per definire appunto i costi, a carico del Gestore, per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i successivi controlli ed, in particolare, l'art. 9 il quale dispone che, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio, le Regioni possano adeguare e integrare le tariffe di cui allo stesso decreto, da applicare per la conduzione delle istruttorie di loro competenza e dei relativi controlli;
- la D.G.R. n. 85-10404 del 22 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R.P. n. 53 del 31 dicembre 2008, con cui la Regione Piemonte ha operato un adeguamento delle tariffe per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i controlli di parte pubblica, con riduzione delle stesse in funzione dei costi reali del personale direttamente coinvolto, nonché l'applicazione di parametri legati alla dimensione aziendale;
- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali;
- le seguenti note e circolari contenenti indicazioni per l'uniforme applicazione del D.Lgs. 46/2014:
  - la nota prot. n. 10094/DB10.02 del 1/08/2014 della Regione Piemonte – Direzione Ambiente, ad oggetto: "Indirizzi urgenti per l'attuazione del D.Lgs. 46/2014 concernente l'autorizzazione integrata ambientale";

- prot. n. 13.200.50/DISP/AIA della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio della Regione Piemonte “*Orientamenti per l’attuazione del D.Lgs. 46/2014 concernente l’autorizzazione integrata ambientale (AIA)*”;
  - Circolare Ministeriale n. 22295 GAB del 27/10/2014 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare “*Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46*”;
  - Circolare Ministeriale n. 12422 GAB del 17/06/2015 dello stesso Dicastero “*Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46*”;
- la L.R. 29/10/2015, N. 23 “Riordino delle funzioni amministrative conferite alle Province in attuazione della L. 7/04/2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni)”;
  - il D.M. 06/03/2017, n. 58 “Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis” ed in particolare la disciplina transitoria;
  - il D.M. 15/04/2019, n. 95 “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”;
  - la DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/2749 DELLA COMMISSIONE del 11 dicembre 2023 - BAT per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili;
  - la vigente normativa in materia di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, gestione rifiuti, protezione del suolo e delle acque sotterranee;

## DATO ATTO CHE

- a norma dell’art. 29-*quater*, comma 11, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali riportate nell’elenco dell’Allegato IX alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme ambientali. In particolare, nel caso specifico:
  - l’AIA sostituisce l’autorizzazione alle emissioni in atmosfera (Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
  - l’AIA sostituisce l’autorizzazione allo scarico delle acque reflue (Capo II del Titolo IV della Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
  - l’AIA sostituisce l’autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (D.Lgs. 99/92);
  - l’AIA costituisce approvazione del piano di prevenzione e di gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, ai sensi del D.P.G.R. 20 febbraio 2006, n. 1/R e s.m.i.;
- in conformità a quanto disposto dall’art. 29-*decies*, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., il Gestore, **almeno 15 giorni prima di mettere in esercizio l’installazione IPPC, deve darne**

**comunicazione** alla Provincia, al Sindaco del Comune interessato e al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo;

- nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, secondo quanto disposto dal comma 4, art. 29-*nonies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione, entro trenta giorni all'autorità competente, anche nelle forme dell'autocertificazione ai fini della volturazione dell'autorizzazione integrata ambientale;
- in caso di modifica dell'impianto, del ciclo produttivo e/o delle attività anti-inquinamento, il Gestore deve darne comunicazione alla Provincia, per il tramite del SUAP competente per territorio, **almeno 60 giorni prima**, salvo l'obbligo di ottemperare a quanto verrà richiesto in merito dalla Provincia ai sensi dell'art. 29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- nel caso di modifiche degli impianti di cui all'art. 29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC, la Ditta deve allegare, alla documentazione prevista dallo stesso articolo, la valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616;
- il Gestore deve trasmettere all'autorità competente, al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Sindaco del Comune di Santa Vittoria d'Alba, i dati relativi ai controlli delle emissioni, secondo modalità e frequenze stabilite nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato tecnico n. 2 del presente atto, ai sensi dell'art. 29-*decies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- ai sensi dell'art. 29-*decies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte dal Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo;
- il Gestore dell'impianto è tenuto a versare l'importo stabilito per le spese relative ai controlli di parte pubblica, ex D.M. 24/04/2008 – D.M. 58/2017, secondo le indicazioni ed i tempi che verranno comunicati da ARPA Piemonte;
- ai sensi dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il riesame con valenza, anche nei termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:
  - entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;
  - **quando sono trascorsi 12 anni dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione certificata ISO 14001;

A tal fine il Gestore dovrà seguire le indicazioni fornite dall'autorità competente in relazione alla documentazione da produrre nei termini stabiliti
- l'Autorità competente si riserva il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, quando ricorrano le condizioni di cui al comma 4 dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- la Provincia si riserva, ove lo ritenga necessario, di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni ai sensi dell'art. 29-*nonies*, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

- copia del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e dei risultati dei controlli delle emissioni, richiesti dalle condizioni del presente atto, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso l'Ufficio Deposito Atti – I.P.P.C. istituito presso il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo - Corso Nizza 21;
- l'inosservanza delle prescrizioni autorizzative comporta l'applicazione delle sanzioni di cui agli artt. 29-*decies* e 29-*quattordecies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

## EVIDENZIA CHE

- 1) **il presente Allegato B costituisce**, ai sensi dell'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., **l'Autorizzazione Integrata Ambientale** a favore della Ditta **ITALGEL SpA**, con sede legale in Santa Vittoria d'Alba – P.IVA 03963730043 – per l'esercizio dell'installazione sita in **Santa Vittoria d'Alba, Strada Statale Alba-Bra, 201** - Attività IPPC:  
**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:**
  - 1) *solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno.*
- 2) l'Autorizzazione Integrata Ambientale è vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni, nonché della frequenza e delle modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati ottenuti, indicate negli **Allegati tecnici 1 e 2, quali parti integranti e sostanziali del presente Allegato B**;
- 3) le attività di monitoraggio e controllo devono essere condotte secondo le previsioni contenute nella documentazione sopra richiamata e nel rispetto delle prescrizioni dell'**Allegato tecnico 2, che costituisce parte integrante del presente Allegato B**;
- 4) a far data dalla sopra richiamata comunicazione di cui all'art. 29-*decies*, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce l'Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del D.P.R. 59/2013, rilasciata con provvedimento autorizzativo unico n. 38/2014, prot. n. 6883 del 19/11/2015, del SUAP del Comune di Santa Vittoria d'Alba e s.m.i., con particolare riferimento alla modifica sostanziale inserita nella D.G.R. n. 17 - 2892 del 19/02/2021;
- 5) il presente provvedimento deve sempre essere **custodito**, eventualmente in copia, presso l'installazione sita in **Santa Vittoria d'Alba, Strada Statale Alba-Bra, 201**;
- 6) il presente provvedimento è conforme alle norme vigenti in materia e concerne esclusivamente l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; pertanto, non sostituisce ulteriori assensi, concessioni o provvedimenti diversamente prescritti dalle leggi vigenti.

IL DIRIGENTE  
Ing. Massimiliano MARABOTTO

MM/SV/gc/rm/ms/es





## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Rilascio

**ITALGEL S.P.A. - SANTA VITTORIA D'ALBA**

### ALLEGATO TECNICO 1

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE .....</b>	<b>2</b>
<b>ASSETTO IMPIANTISTICO.....</b>	<b>2</b>
<i>Descrizione dell'impianto e del ciclo produttivo .....</i>	<i>2</i>
<i>Impianti ed attività ausiliarie .....</i>	<i>5</i>
<b>ANALISI DELL'INSTALLAZIONE E VERIFICA CONFORMITÀ CON MTD .....</b>	<b>23</b>
<b>QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI .....</b>	<b>30</b>
<i>Ciclo produttivo .....</i>	<i>30</i>
<i>Emissioni in atmosfera.....</i>	<i>32</i>
<i>Uso dell'energia .....</i>	<i>38</i>
<i>Scarichi acque reflue.....</i>	<i>39</i>
<i>Utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione.....</i>	<i>46</i>
<i>Emissione sonora .....</i>	<i>60</i>
<i>Sicurezza industriale .....</i>	<i>61</i>

## **Inquadramento territoriale ed ambientale**

Il sito in esame (incentrato sulle coordinate UTM 32 417929E – 4950199N) è localizzato al confine tra il Comune di Santa Vittoria d'Alba e quello di Monticello d'Alba, lungo la strada statale S.S. 231. In particolare lo stabilimento è inserito per la maggior parte nel comune di Santa Vittoria d'Alba, mentre rientra nei confini del comune di Monticello d'Alba la vasca di equalizzazione e trattamento dell'acqua di processo in ingresso.

Dal punto di vista urbanistico, ai sensi del PRGC l'area è classificata come "Area economica di riordino", e presenta carattere industriale-commerciale.

L'insediamento si trova a circa 400 metri dalla sponda sinistra del fiume Tanaro ed è confinante con il Rio Mellea.

Sotto il profilo catastale, lo stabilimento ricade all'interno del Foglio 7, Particella n. 85, e l'impianto di depurazione sul Foglio 7, Particella n. 167 del Comune di Santa Vittoria d'Alba.

L'area dell'intero stabilimento della Ditta è stata inserita in Classe VI a seguito della zonizzazione acustica del territorio eseguita dal Comune di Santa Vittoria d'Alba (D.C.C. n. 13 del 21.04.2004 e successive varianti). L'area relativa alla vasca dell'acqua in ingresso, posizionata all'interno del territorio del Comune di Monticello, è stata inserita anch'essa in Classe VI, a seguito del piano di zonizzazione acustica approvato dal Comune di Monticello d'Alba (D.C.C. n. 6 del 19/04/2004 e successiva variante).

In relazione alla qualità dell'aria, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 24-903 del 30 dicembre 2019, il Comune di Santa Vittoria d'Alba è inserito in Zona di collina, interessata dalle disposizioni straordinarie di cui alla DGR 9-2916 del 26 febbraio 2021.

## **Assetto impiantistico**

### ***Descrizione dell'impianto e del ciclo produttivo***

La Società ITALGEL S.p.A. si occupa sin dal 1968 di produzione di gelatina e collagene destinati a un'ampia gamma di applicazioni per l'industria alimentare, farmaceutica e nutraceutica.

Le principali materie prime utilizzate sono di origine suina e bovina (principalmente cotenna suina e in piccola parte sottopelle bovina); è talora utilizzata, su specifiche e saltuarie richieste dei Clienti, gelatina di pesce (non pelle di pesce) per successivo scioglimento ed elaborazione.

I prodotti finiti sono principalmente gelatina e collagene idrolizzato, cui si aggiungono, come prodotti di profilo secondario, grasso e farine proteiche ed infine altri prodotti minori commercializzati in piccoli lotti su richieste specifiche.

In particolare:

- con il termine "gelatina" la Ditta intende il prodotto dell'idrolisi parziale, usualmente chimica, del collagene contenuto nella pelle, ossa e tessuti connettivi degli animali;
- il "collagene idrolizzato" è ottenuto sia per ulteriore idrolisi, attuata per via enzimatica, della gelatina, sia direttamente dalle materie prime tramite idrolisi chimica e successivamente enzimatica del collagene animale. Le due fasi possono anche coesistere nel cosiddetto processo a "idrolisi diretta";



- il grasso deriva, ad oggi, dal processo principale di produzione di gelatina a partire da materie prime di sola origine suina (nelle fasi di idrolisi e di cottura), e subisce ulteriori fasi di raffinazione; nel piano di sviluppo è previsto anche il recupero del grasso di origine bovina che è presente, seppur in limitate quantità, anche in tale materia prima;
- le farine proteiche sono prodotte dalle fasi solide rimanenti in seguito alla cottura, per l'estrazione della gelatina a partire da materie prime di sola origine suina.

L'attività produttiva si svolge normalmente su tre turni produttivi, a ciclo continuo, con limitatissimi periodi di chiusura estiva e di fine anno.

Attualmente, presso lo stabilimento sono presenti:

- due linee produttive per la gelatina (bovina e suina);
- una linea produttiva per il collagene (da MP suina o bovina e scioglimento gelatina);
- una linea di produzione grasso, alimentata dalle fasi di idrolisi e dalle fasi di cottura (estrazione a caldo) della sola MP suina;
- una linea di produzione di farina proteica alimentata da residui delle fasi di cottura (estrazione a caldo) della sola MP suina;

L'attuale capacità produttiva (dati annualità 2022) si attesta intorno a 73 t/giorno complessive (gelatina, collagene, grasso, farine).

Nel corso del 2022, a seguito di una nuova strutturazione societaria, è stato sviluppato e deliberato un piano di rafforzamento sul mercato, con la definizione di interventi industriali ed aumento di capacità produttiva tale da portare al superamento della soglia produttiva per l'applicabilità della normativa di Autorizzazione Integrata Ambientale, ed in particolare quella indicata al punto 6.4 lettera b) dell'Allegato VIII (parte seconda) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

*"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:*

*1) solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno"*

Il Gestore non ritiene invece applicabile la categoria 6.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (*Lo smaltimento o il riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 Mg al giorno*), in quanto dichiara di non effettuare né attività di "riciclaggio" (che si attua sui rifiuti) né attività di "smaltimento" (che è diversa dal recupero che è invece quanto fa la Ditta) e che vi è una netta differenza fra il concetto di "residui di animali" indicato dal punto 6.5 di cui sopra e "sottoprodotti di origine animale", che è quanto effettivamente lavorato dalla Ditta. Effettua comunque il confronto con le BATc relative a tale tipologia di attività e non il confronto con le BATc relative all'industria alimentare, come previsto dalla normativa (Cfr. relativo paragrafo).

Il previsto ampliamento è stato sottoposto a procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, che ha preso in esame, tra gli altri titoli abilitativi, anche il rilascio dell'AIA.

Il programma di sviluppo industriale prevede:

- l'installazione di **una nuova linea di produzione collagene**, dedicata esclusivamente alla produzione di collagene bovino tramite un processo denominato "*idrolisi diretta*";
- la **modifica della linea collagene esistente**, che ne comporterà una elevata flessibilità tale da consentire la produzione di tutte le tipologie di collagene;
- il **potenziamento della capacità produttiva delle linee gelatine esistenti**, tramite interventi localizzati e puntuali su vari elementi impiantistici, ma **senza modifiche di processo**;
- **una linea per il recupero del grasso bovino**.

Le linee produzione grasso e farine non subiranno interventi impiantistici finalizzati all'aumento di capacità produttiva, in quanto questa è attualmente limitata solamente dai flussi interni a monte; benché si preveda di installare una linea di recupero grasso bovino, l'aumento dei volumi di grassi e farine è connesso all'aumento dei flussi a monte.

L'obiettivo complessivo è di **passare da una capacità produttiva di circa 73 t/giorno a circa 100 t/giorno**, con un aumento di circa il 37%.

Il piano di sviluppo può essere schematizzato come segue:

PIANO DI SVILUPPO - Impianti		
	Attuale	Futura
Linee produzione gelatina	2	2
Linee produzione collagene	1	2
Linea produzione grasso	1	2
Linea produzione farine	1	1
PIANO DI SVILUPPO - produzione		
Gelatina	9.200	11.600
Collagene	1.400	4.400
Grasso	12.000	15.350
Farine	1.500	1.650
Produzione totale T/y	<b>24.100</b>	<b>33.000</b>
Produzione totale T/d	<b>≈ 73</b>	<b>≈ 100</b>

**Tabella 1: piano di sviluppo**

All'interno del quadro complessivo dell'iniziativa sono previsti anche i seguenti interventi:

- nuovi impianti termici;
- aumento nel prelievo idrico (nuovi pozzi di emungimento acque sotterranee);
- modifiche nella gestione delle acque meteoriche;
- modifiche all'impianto di depurazione.

La nuova linea collagene (che sarà denominata linea 5) avrà una capacità produttiva a regime di 2.800 t/anno, cioè circa 8,5 t/giorno e circa 350 kg/ora; essa sarà costituita come segue:

- aspi dedicati da 120 mc ciascuno;
- estrattori dedicati da 50 mc ciascuno, per la fase di estrazione ed idrolisi enzimatica diretta;
- serbatoio di disattivazione enzima;
- serbatoi di sedimentazione;
- un impianto di microfiltrazione;
- un impianto di demineralizzazione;
- un evaporatore sottovuoto;
- uno sterilizzatore UHT;
- un essiccatore;
- una fase finale di insacco.

La linea collagene esistente (denominata linea 4) sarà invece modificata in modo da trattare, oltre alle materie prime di origine suina e bovina e gelatina da scioglimento, anche i residui ricchi derivanti dalla fase di estrazione gelatina suina. Essa avrà una capacità produttiva a regime di 1.600 t/anno, cioè circa 4,8 t/giorno e 200 kg/ora, e sarà composta come segue:

- estrattori dedicati, per la fase di estrazione;
- una fase di filtrazione e ultrafiltrazione dei brodi di gelatina;
- un serbatoio di idrolisi dei brodi preconcentrati o di scioglimento;
- un serbatoio di disattivazione enzima e eventuale fase di chiarificazione con calce;
- serbatoi di sedimentazione;
- un impianto di filtrazione;

- un impianto di demineralizzazione;
- un impianto di nanofiltrazione;
- concentrazione per evaporazione;
- un impianto di filtrazione;
- sterilizzazione UHT;
- essiccazione spray dryer;
- una fase finale di insacco.

Le linee di produzione della gelatina (linea 1-2 e linea 3) non saranno interessate da modifiche radicali di processo, ma saranno sottoposte ad interventi mirati ad un aumento della capacità produttiva, che passerà dagli attuali 1.150 kg/ora circa a 1.500 kg/ora circa.

In particolare, il Gestore prevede di intervenire sulla linea 1-2 con la sostituzione di uno degli essiccatori e con adeguamenti delle capacità di trattamento per le fasi di sterilizzazione, evaporazione, demineralizzazione, filtrazione ed ultrafiltrazione.

E' inoltre prevista l'introduzione di una linea dedicata al recupero del grasso bovino, composta da:

- una vasca di raccolta flottato;
- una vasca di riscaldamento flottato;
- una centrifuga trifasica per la separazione del grasso;
- un serbatoio riscaldato e dedicato di raccolta.

Le altre linee (farine, grasso suino) non saranno interessate da modifiche, e potranno essere eventualmente sottoposte a modifiche di adeguamento o razionalizzazione di *lay-out* anche in considerazione dell'installazione dei nuovi impianti.

La Ditta è in possesso delle seguenti autorizzazioni sanitarie:

- autorizzazione sanitaria con un numero di riconoscimento 1/GEL per la produzione di gelatina e collagene;
- riconoscimento ABP971PROCP3 come impianto di trasformazione di sottoprodotti di origine animale di categoria 3 di cui all'art. 24, lettera a) del regolamento CE/1069/2009 (si applica al grasso ed alle farine proteiche).

Inoltre, per lo Stabilimento in esame sono attive le seguenti certificazioni:

- ISO 9001/UNI EN ISO 9001:2015, scadenza 21/06/2027;
- ISO 14001:2015, scadenza 18/04/2027;
- UNI EN ISO 22005:2008, scadenza 31/07/2027 (Sistema di Rintracciabilità nella Filiera alimentare e mangimistica);
- FSSC 22000 (Food Safety System Certification), scadenza 17/11/2026.

## ***Impianti ed attività ausiliarie***

### **Gestione materie prime e prodotti finiti**

Nell'ambito del procedimento di VIA, a fronte della vicinanza della linea ferroviaria Alba-Bra - ubicata a circa 20-30 metri dal confine settentrionale dell'installazione - sono stati chiesti ulteriori approfondimenti circa le modalità di trasporto di materie prime e prodotti finiti. In proposito, si ritiene opportuno inserire un'apposita prescrizione di sviluppare un monitoraggio dei flussi di merci in ingresso/uscita dallo stabilimento, ed individuare ipotesi di miglioramento finalizzate all'attuazione di un trasporto maggiormente ecosostenibile.

## **Energia**

La Ditta ha come principale vettore energetico primario il gas naturale (GN); esso è utilizzato per l'alimentazione di impianti di combustione associati alla produzione di acqua calda e vapore per tutte le utenze dello stabilimento, comprese quelle di tipo civile (servizi igienici).

Il cogeneratore esistente inoltre utilizza quota parte del GN prelevato dalla rete (circa il 37%) anche per la produzione di energia elettrica.

Nell'anno 2022 sono stati utilizzati le seguenti quantità di GN:

- 8.681.536 smc per produzione di vapore ed acqua calda
- 5.049.448 smc per il cogeneratore
- 13.730.984 smc complessivi.

Per quanto riguarda il cogeneratore esistente, esso ha una potenza elettrica nominale pari a 2.400 kW, e si può considerare che esso abbia funzionato continuativamente per 24 ore al giorno per tutto l'anno, cioè 8.760 ore.

Ampia parte dei tetti dell'insediamento produttivo è utilizzata per la produzione di energia elettrica fotovoltaica. L'installazione attuale copre circa 17.000 mq di tetto, ha una potenza totale installata di 2.293 kWp e nell'anno 2022 ha prodotto 1.938 MWh.

È già stato deliberato un piano di *revamping – repowering* (ammodernamento e potenziamento) delle coperture di tetto, per cui la potenza totale installata sui tetti sarà di circa 3.600 kWp con una produzione stimata annuale di circa 3.900 MWh.

Le caratteristiche delle unità termiche ad uso produttivo presenti nell'installazione IPPC (o di prossima installazione), sono riassunte nelle seguenti tabelle.

<b>Identificazione</b>	<b>M1 - Generatore di calore ICF WELCO</b>
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	550
Rendimento termico (%)	90%
Anno di installazione	2015
Tipo di impiego	continuo - a servizio dell'essiccazione del collagene idrolizzato linea esistente
fluido termovettore	aria
Punto di emissione corrispondente	51

<b>Identificazione</b>	<b>M2 – cogeneratore AB Energy</b>
Tipo di macchina	Motore a combustione interna
Potenza termica nominale in input (kW <sub>t</sub> )	5.970
Potenza elettrica nominale (kW <sub>e</sub> )	2.400
Potenza termica nominale prodotta (MW <sub>ht</sub> )	1.800
Rendimento elettrico di progetto (%)	40
Rendimento termico di progetto (%)	30
Rendimento elettrico medio ultimi 4 anni (%)	
Rendimento termico medio ultimi 4 anni (%)	
Anno di installazione	2017
Tipo di impiego	continuo - Produzione energia elettrica, recupero termico per riscaldamento/produzione
fluido termovettore	vapore e acqua calda
Punto di emissione corrispondente	52

<b>Identificazione</b>	M3 Generatore di vapore Mingazzini
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	13.490
Rendimento termico (%)	98%
Anno di costruzione	
Tipo di impiego	continuo - Produzione vapore uso produttivo
fluido termovettore	vapore a T > 150°C
Punto di emissione corrispondente	53

<b>Identificazione</b>	M4 – caldaia Ferroli
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	2.015
Rendimento termico (%)	98%
Anno di costruzione	2021
Tipo di impiego	continuo - riscaldamento acqua calda per essiccazione fanghi di depurazione
fluido termovettore	acqua calda
Punto di emissione corrispondente	67

<b>Identificazione</b>	M5 Generatore di vapore Mingazzini
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	2.900
Rendimento termico (%)	98%
Anno di costruzione	
Tipo di impiego	continuo - Produzione vapore uso produttivo
fluido termovettore	vapore a T > 150°C
Punto di emissione corrispondente	68

<b>Identificazione</b>	M6 - Generatore di calore ICF WELCO
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	550
Rendimento termico (%)	90%
Anno di installazione	In progetto
Tipo di impiego	continuo - a servizio dell'essiccazione del collagene idrolizzato linea nuova
fluido termovettore	aria
Punto di emissione corrispondente	71

<b>Identificazione</b>	M7, M8, M9 - Generatori di vapore
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	2.900 ciascuno
Rendimento termico (%)	98%
Anno di costruzione	In progetto
Tipo di impiego	continuo - Produzione vapore uso produttivo (1 generatore è di backup)
fluido termovettore	vapore a T > 150°C
Punto di emissione corrispondente	72,73,74

Identificazione	M10 – cogeneratore
Tipo di macchina	Motore a combustione interna
Potenza termica nominale in input (kW <sub>t</sub> )	2.900
Potenza elettrica nominale (kW <sub>e</sub> )	1.200
Potenza termica nominale prodotta (MW <sub>ht</sub> )	900
Rendimento elettrico di progetto (%)	40%
Rendimento termico di progetto (%)	30%
Anno di installazione	In progetto
Tipo di impiego	continuo - Produzione energia elettrica, recupero termico per riscaldamento/produzione
fluido termovettore	vapore e acqua calda
Punto di emissione corrispondente	75

Identificazione	M11 Generatore di vapore
Potenza termica nominale (kW <sub>t</sub> )	13.490
Rendimento termico (%)	98%
Anno di costruzione	In progetto
Tipo di impiego	backup - Produzione vapore uso produttivo
fluido termovettore	vapore a T > 150°C
Punto di emissione corrispondente	76

Gli impianti termici sono tutti a riscaldamento indiretto, alimentati a metano. Tutti, tranne quelli convogliati ai p.e. nn. 51 e 71, sono Medi Impianti di Combustione, per i quali si è proceduto all'iscrizione al registro di cui all'art. 273-bis, comma 11 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

La potenza termica nominale installata passerà da 24.925 kW<sub>t</sub> a 50.565 kW<sub>t</sub>; tuttavia, poiché di tale potenza 2 impianti sono da considerarsi elementi di puro back – up, la potenza effettivamente operativa sarà pari a 34.375 kW<sub>t</sub>, (con un incremento di circa il 38%).

La potenza elettrica complessiva installata sarà pari a circa 7.200 kW<sub>e</sub> di cui 2.400 kW<sub>e</sub> dal cogeneratore esistente, 1.200 kW<sub>e</sub> dal nuovo cogeneratore e 3.600 kW dal fotovoltaico.

La Ditta ha effettuato una stima del consumo energetico specifico complessivo, espresso come kWh per tonnellata di materia prima, a partire dai dati di consumo 2022, come indicato nella seguente tabella:

	PARAMETRO	u.m.	2022	A regime
a	Materie prime utilizzate (tab. 3)	Tonn	54.800	91.000
b	Energia termica lorda cogeneratori (§ 10.3.1 e 10.4.1)	MWh	50.494	75.000
c	Energia termica netta cogeneratori (come sopra)	MWh	16.316	24.000
d	Altra energia termica prodotta/consumata (come sopra)	MWh	86.815	144.000
e	Energia termica totale netta consumata (c + d)	MWh	103.131	168.000
f	Energia elettrica consumata (§ 10.3.2 e 10.4.1)	MWh	26.576	44.000
g	TOTALE ENERGIA CONSUMATA (e + f)	MWh	129.707	212.000
h	<b>Consumo energetico specifico (g/a x 1.000)</b>	<b>kWh/Tonn</b>	<b>≈ 2.370</b>	<b>≈ 2.330</b>
i	Consumo termico specifico (e/a x 1.000)	kWh/Tonn	≈ 1.880	≈ 1.846
l	Consumo elettrico specifico (f/a x 1.000)	kWh/Tonn	≈ 490	≈ 484

**Tabella 12: calcolo consumo specifico**



L'Azienda ha effettuato un confronto con i livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL), contenuti nella Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2749, concludendo che rientrerà nella forchetta prevista. Il BAT-AEPL si applica alle installazioni che utilizzano esclusivamente pelli di suini come materia prima, ma la Ditta al momento non è in grado di fornire un consumo specifico in funzione delle materie prime lavorate. Viene inserita apposita prescrizione di implementazione dei monitoraggi, al fine di dimostrare un allineamento con i BAT AEPL per la produzione da materia prima suina.

### **Emissioni in atmosfera**

L'impatto sulla matrice aria deriva dai vari punti di emissione in atmosfera dell'installazione, connessi sia al processo propriamente detto (ad esempio fasi di estrazione, essiccazione), sia agli impianti di combustione (generatori di acqua calda e vapore, cogeneratori) ed infine ai presidi di captazione di alcune sezioni dell'impianto di depurazione acque reflue.

Gli interventi di potenziamento previsti contemplano sia la modifica delle caratteristiche di alcuni punti di emissione esistenti (aumento di portata sui p.e. nn. 19, 20 e 21), sia l'installazione di nuovi punti di emissione derivanti dalle nuove linee o da modifiche alle linee esistenti e dai nuovi impianti termici (p.e. dal n. 70 al n. 78). Sui nuovi p.e. n. 70 e 78 verranno installati sistemi di filtrazione, dimensionati in linea con le MTD. I limiti che verranno fissati sugli impianti termici sono, in linea con le richieste del PRQA, i più restrittivi previsti da norma. Inoltre, con riferimento al parametro polveri, in accordo con le indicazioni del PRQA, verrà fissato un limite emissivo di a 5 mg/Nm<sup>3</sup>, su tutti i camini presidiati da filtro a tessuto, sia sugli impianti esistenti, per i quali ad oggi il limite previsto è di 10 mg/Nm<sup>3</sup>, che su quelli nuovi.

La Ditta ha fornito i seguenti bilanci emissivi *ante* e *post operam*, distinguendo il contributo delle lavorazioni (lato fabbrica) da quello del depuratore aziendale:

COMPLESSIVO T/y				
parametro	ante operam		post operam	
	autorizzato	dato reale	autorizzato	dato stimato
COV	18,00	5,59	36,44	13,13
polveri	3,65	0,20	5,57	0,49
CO	28,34	3,14	40,76	3,71
NOx	39,30	21,09	49,38	29,42
H <sub>2</sub> S	0,10	0,02	0,59	0,55
NH <sub>3</sub>	0,00	0,01	1,49	1,39

Tabella 24: confronto emissioni ante – post operam, complessivo

LATO FABBRICA T/y				
parametro	ante operam		post operam	
	autorizzato	dato reale	autorizzato	dato stimato
COV	17,46	5,26	31,81	8,98
polveri	3,61	0,20	5,53	0,48
CO	27,50	3,14	39,92	3,62
NOx	38,03	21,09	48,11	28,70
H <sub>2</sub> S	0,00	0,00	0,00	0,00
NH <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabella 25: confronto emissioni ante – post operam, lato fabbrica

LATO DEPURATORE T/y				
parametro	ante operam		post operam	
	autorizzato	dato reale	autorizzato	dato stimato
COV	0,54	0,33	4,63	4,14
polveri	0,04	0,00	0,04	0,01
CO	0,84	0,00	0,84	0,08
NOx	1,27	0,00	1,27	0,72
H <sub>2</sub> S	0,10	0,02	0,59	0,55
NH <sub>3</sub>	0,00	0,01	1,49	1,39

Tabella 26: confronto emissioni ante – post operam, lato depuratore

I bilanci *ante* e *post operam* sono negativi per tutti i parametri. Si evidenzia tuttavia che, nello scenario *post operam* complessivo, i valori reali attesi saranno inferiori ai massimi attualmente autorizzati.

Sulla base dell'aumento produttivo prospettato, è inoltre probabile una diminuzione dei fattori emissivi per i vari parametri, su cui si inserirà la prescrizione di relazionare a valle della messa a regime degli impianti.

Fanno eccezione a questa considerazione i parametri NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S che nel quadro emissivo attuale, pur essendo presenti, non hanno indicazioni di limiti e, per i quali non sono pertanto disponibili dati relativi ad autocontrolli effettuati.

La Ditta ha effettuato di recente una campagna di misurazione in ambiente di lavoro di NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S ed altre sostanze organiche volatili presenti in alcune aree produttive potenzialmente più interessate. I risultati mostrerebbero una situazione di ambiente di lavoro conforme ai limiti TWA e ACGIH – STEL, con concentrazioni di COV, NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S decisamente basse se confrontate con gli usuali limiti emissivi.

La Ditta ha condotto uno studio modellistico per valutare le ricadute al suolo di NOx, polveri e CO, parametri critici per la qualità dell'aria. Si rileva che gli impianti termici di Italgel contribuiranno ad incrementare le attuali concentrazioni orarie al suolo di NOx del 30-40%, per le aree più vicine allo stabilimento, ma comunque entro i limiti della qualità dell'aria. Verranno valutate eventuali possibili riduzioni dei limiti su CO ed NOx sui nuovi impianti termici sulla base delle prestazioni emissive reali dopo un primo periodo di messa a regime.

Nel corso del presente iter è stato affrontato ed approfonditamente esaminato il tema delle **emissioni odorigene**, che si è rivelato essere una delle principali problematiche dello stabilimento.

In particolare l'Azienda, a seguito degli esiti della 1a CdS, ha presentato uno studio modellistico sulla dispersione degli odori, secondo la "procedura estesa" citata nel DM Mase n. 309/2023, dal quale sono emerse, presso alcuni ricettori prossimi al sito in esame, concentrazioni di odore superiori ai valori di accettabilità, riferiti alle classi di sensibilità dei singoli ricettori, definite dal succitato decreto ministeriale. A seguito di tale studio ha previsto l'installazione di un nuovo sistema di aspirazione e trattamento aeriformi dalla linea fanghi (in particolare da ispessitore, locale centrifughe e platea stoccaggio fanghi disidratati) convogliato ad un nuovo p.e. 79, presidiato da sistema scrubber a doppio stadio, il primo alcalino (per la rimozione dell'H<sub>2</sub>S) e il secondo acido (per la rimozione di NH<sub>3</sub>) e successivo trattamento con biofiltro chiuso.

Durante la 2a CdS sono stati richiesti ulteriori interventi di contenimento sulle sorgenti odorigene di maggior rilievo e la ripetizione della modellizzazione della dispersione degli odori, con ulteriori contenuti ed approfondimenti. La Ditta ha quindi proposto la copertura e captazione anche della sezione di pre-denitrificazione e delle prime due sezioni di ossidazione dell'impianto di depurazione acque. Le arie captate saranno avviate ad un nuovo p.e. 80, analogo al 79. Non ha invece ritenuto di proporre interventi lato fabbrica. Ha poi ripetuto la modellizzazione della dispersione degli odori dimostrando un'elevata riduzione dell'impatto odorigeno attuale (riduzioni > 80%), seppure ancora con alcuni superamenti dei valori di accettabilità del Decreto MASE n. 309/2023 in alcuni punti.

La proposta dell'azienda può essere ritenuta accettabile a condizione che la Ditta porti avanti il doppio programma di interventi impiantistici e ambientali concordati, così come riassunti nella seguente tabella:

t (mesi)	Produzione	Presidi ambientali
1	Inizio Interventi linea gelatina Inizio installazione unità termiche	Inizio Installazione p.e. 79 Inizio Impianto pioggia lato depuratore Inizio Interventi depuratore
2		
3	Inizio installazione cogeneratore Avviamento linea gelatina (inizio mese)	Inizio impianto pioggia lato fabbrica
4	Andata a regime impianti gelatina	
5	<b>produzione a 85 T/d</b> (inizio mese) Avviamento nuove unità termiche Inizio Interventi linea collagene	<b>Avvio p.e. 79</b> (inizio mese)
6		Inizio Installazione p.e. 80
7		<b>Ripristino essiccatore</b>
8		<b>fine interventi depuratore</b> <b>fine Impianto pioggia lato depuratore</b>
9		
10	Avviamento linea collagene (inizio mese)	<b>Avvio p.e. 80</b> (inizio mese)
11	Andata a regime impianti collagene	<b>fine Impianto pioggia lato fabbrica</b>
12	<b>produzione a 100 T/d</b> (inizio mese)	

Tabella 4: sintesi programma degli interventi

Si ritiene pertanto necessario prescrivere di ripetere la campagna di misure olfattometriche e la simulazione modellistica delle ricadute presso i ricettori, in seguito al superamento della soglia di 85 t/d di produzione ed a fronte della messa in esercizio del p.e. 79 e del ripristino dell'essiccatore fanghi, al fine di monitorare i miglioramenti intervenuti rispetto alla situazione esistente.

Le stesse misure e valutazioni andranno ripetute in seguito al raggiungimento della massima produzione prevista (100 t/d), possibilmente in altro periodo climatico (estivo).

Si reputa altresì opportuno prescrivere la predisposizione di un eventuale ulteriore piano di miglioramento lato fabbrica a valle degli esiti di tali aggiornamenti, nonché di relazionare sulla fattibilità di inviare a trattamento, quali arie di combustione negli impianti termici esistenti, i flussi di processo più ricchi di COV.

### **Approvvigionamenti e consumi idrici**

L'approvvigionamento idrico dello Stabilimento avviene attraverso:

- derivazione da acque superficiali (fiume Tanaro) - circa l'82% del fabbisogno;
- captazione di acque sotterranee (pozzi) - circa il rimanente 18% del fabbisogno;
- acquedotto.

Gli utilizzi della risorsa idrica sono riconducibili a tre ambiti:

- processo produttivo propriamente detto, con utilizzo dell'acqua in modo diretto per la produzione del prodotto finito (ad esempio idrolisi, estrazione);
- processi ausiliari (generatori di vapore, raffreddamento);
- utilizzi civili (servizi igienici del personale).

Relativamente all'utilizzo dell'acqua, il Gestore ha dichiarato che la risorsa idrica viene in larga parte restituita, con una quota di "perdita" stimata intorno al 12-13%, dovuta all'evaporazione connessa alle fasi di estrazione e di essiccazione.

## STATO DI FATTO ANTE-VIA

Si descrive nel seguito la configurazione degli approvvigionamenti idrici nello stato di fatto antecedente il progetto sottoposto a VIA.

### ▪ Fiume Tanaro

La Società è titolare della concessione n. CN 4138 (già 61438) del 14/06/1991, rilasciata ad Italgel SpA e successivamente rinnovata e volturata ad ITALGEL SpA, per il prelievo di una quantità massima pari a 100 l/s, che corrispondono a 3.153.600 mc/anno.

L'acqua prelevata dal fiume Tanaro è utilizzata per il raffreddamento degli impianti, per la produzione di acqua calda e vapore e per alcune fasi produttive.

L'acqua è inizialmente stoccata in un bacino (denominato "laghetto") ubicato nelle immediate adiacenze del fiume medesimo, per essere quindi rilanciata ad una fase di chiariflocculazione, sedimentazione e filtrazione (per eliminare i solidi sospesi presenti), in impianti localizzati all'interno dell'area dell'impianto di depurazione.

Successivamente, l'acqua può essere inviata:

- a) Ad uno stoccaggio in vascone aperto, per essere utilizzata:
  - per il trattamento delle MP;
  - per il raffreddamento diretto degli impianti (in seguito al quale l'acqua viene quindi scaricata, in modalità discontinua, nel torrente Mellea);
  - per il reintegro delle torri evaporative;
  - come antincendio.
- b) Ad una fase di ultrafiltrazione ed osmosi inversa, per essere quindi utilizzata:
  - in fasi specifiche del processo produttivo;
  - per il lavaggio impianti;
  - per la rigenerazione delle colonne di demineralizzazione.

Le acque derivanti da questo secondo utilizzo sono avviate all'impianto di depurazione e quindi scaricate nel fiume Tanaro.

Dai dati consuntivi del 2022, i prelievi effettivi dal Tanaro sono stati complessivamente di 2.577.029 mc (pari, mediamente, a circa 7.060 mc/d, corrispondenti a circa 82 l/sec), valori che rappresentano circa l'82% del quantitativo autorizzato.

### ▪ Pozzi

L'approvvigionamento di acque sotterranee avviene attraverso la captazione da 16 pozzi, riferiti alla concessione preferenziale n. CN00073 del 26/10/2015 e s.m.i., per un prelievo complessivo massimo pari a 725.328 mc/anno (portata media complessiva di 23 l/s e massima di 49,5 l/s).

L'acqua prelevata è inizialmente stoccata in una vasca interrata presente all'interno dello Stabilimento, di capacità efficace pari a 1.250 mc, e da qui viene direttamente utilizzata per tutte quelle fasi che prevedono il contatto diretto con la materia prima (in particolare, lavaggio e taglio). Nell'anno 2022 sono stati prelevati 557.600 mc, pari a circa il 77% del quantitativo autorizzato.

### ▪ Acquedotto

L'acqua proveniente dall'acquedotto è utilizzata esclusivamente per i servizi igienici dello stabilimento (uso civile), e pertanto è correlata in modo diretto solamente al livello occupazionale. Sulla base delle bollette del Gestore del s.i.i., nell'anno 2022 sono stati utilizzati circa 19.000 mc di acqua (circa 50 mc/giorno) - valore che a regime potrà incrementarsi di circa il 10%.

## CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

In relazione all'ampliamento in progetto, il consumo complessivo previsto di acqua passerà da circa 3.100.000 mc annui (dei quali circa 560.000 da pozzi) a circa 4.775.000 mc annui (di cui circa 990.000 da pozzi), con un incremento di circa il 54%. In proposito, l'incremento di consumo idrico inizialmente previsto è stato ridotto nel corso del procedimento di VIA in esito a richieste di approfondimenti e valutazioni finalizzate al contenimento dei prelievi idrici.

Peraltro, il Gestore ha precisato che la suddetta definizione dei fabbisogni a regime non è stata effettuata in modo meramente proporzionale, bensì valutando in modo più dettagliato lo spostamento del mix produttivo, in particolare verso il collagene bovino.

Il fabbisogno annuo futuro previsto di acqua da pozzo, pari a 990.000 mc/anno, richiede **l'installazione di altri pozzi di emungimento** - intervento tecnico che si configura come necessario e direttamente connesso all'iniziativa.

In seguito a varie indagini per l'identificazione dei nuovi punti di captazione, l'Azienda ha individuato 2 ulteriori punti e, rivalutando la produttività di quelli esistenti, è giunta a progettare l'incremento di portata prelevata necessario per l'ampliamento della produzione.

In relazione ai consumi idrici, la Ditta ha richiamato l'attuazione di molte iniziative tecniche mirate sia alla riduzione dell'utilizzo nei vari processi produttivi (in particolare, nelle fasi iniziali di trattamento delle materie prime), sia al recupero di flussi di acqua uscenti da alcune fasi specifiche, oltre alla drastica riduzione dell'utilizzo di acqua di raffreddamento ottenuta con l'installazione di torri evaporative.

Infatti il consumo specifico - espresso come metri cubi di acqua scaricati per kg di prodotto finito - è passato, fra il 2021 e il 2022, da 0,34 a 0,26, con una riduzione di oltre il 23% (Cfr. relazioni sul consumo dell'acqua, in ottemperanza alla prescrizione 2.11 della D.G.R. n. 17-2892 del 19/02/2021).

In particolare, nel 2021, con una produzione di 10.150 tonnellate (come gelatina e collagene) si sono scaricati circa 3.500.000 mc di acqua, mentre nel 2022, con una produzione (gelatina e collagene) di 10.600 tonnellate (leggermente superiore), si sono scaricati circa 2.800.000 mc di acqua (ampiamente inferiore), con una significativa riduzione dello scarico di acque di raffreddamento, passate da circa 215.000 mc del 2021 a poco meno di 5.000 mc del 2022.

Nel corso del procedimento di VIA, il Gestore ha indicato i seguenti interventi di risparmio idrico, già attuati ovvero deliberati, pertanto in via di prossima attuazione:

- installazione di un sistema di controllo e regolazione tramite inverter del livello del vascone di accumulo delle acque prelevate dal fiume Tanaro, che permetta un mantenimento delle portate al vascone coerente con il fabbisogno a valle (attuato);
- recupero delle condense degli evaporatori verso i boiler di servizio (attuato);
- espansione della fase di recupero acque di raffreddamento attraverso l'installazione di una nuova torre evaporativa (deliberato);
- ricircolo delle acque di depurazione (in uscita dal sedimentatore secondario) all'interno dell'impianto di depurazione stesso per la pulizia degli sgrigliatori, lavaggio delle centrifughe e preparazione del polielettrolita; tali interventi permetteranno un recupero di circa 20 mc/ora; (deliberato);
- impianto per il recupero e trattamento del permeato delle fasi di ultrafiltrazione e nanofiltrazione, con recupero anche del calore; con l'implementazione di tale impianto, la Ditta prevede un recupero fra 25 e 30 mc/h (deliberato).

Gli interventi deliberati porteranno – una volta attuati ed a regime – un ulteriore contributo in termini di efficientamento idrico.

Lo spostamento del mix produttivo verso il bovino necessiterà di volumi di acqua maggiori rispetto al suino; tuttavia, grazie alle iniziative di recupero e riutilizzo individuate, le previsioni a regime mostrano un contenuto incremento (circa il 5%) del consumo specifico (espresso, in ottemperanza alle BAT, come metri cubi di acqua scaricata rispetto alle tonnellate di MP lavorata).

Relativamente alla nuova opera di presa dal Tanaro, il procedimento autorizzativo per la costruzione della stessa è stato formalmente disgiunto dal procedimento di VIA, secondo quanto richiesto da ITALGEL SpA.

Per la realizzazione dei nuovi pozzi di emungimento, si rinvia alle procedure ai sensi del Regolamento 10/R/2023.

### **Scarichi acque reflue**

#### **STATO DI FATTO ANTE-VIA**

Si descrive nel seguito lo stato di fatto del comparto afferente la produzione, la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue, nella configurazione antecedente il progetto sottoposto a VIA.

L'attività dello Stabilimento comporta la produzione dei seguenti flussi di acque reflue:

- acque reflue industriali di processo;
- acque reflue industriali di raffreddamento;
- acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici.

Inoltre, presso lo Stabilimento sono convogliate acque di dilavamento meteorico delle coperture dei fabbricati e delle superfici scoperte impermeabilizzate (aree di manovra, piazzali, ecc.).

Nel complesso, lo Stabilimento è caratterizzato dalla presenza delle seguenti reti fognarie principali:

- la rete afferente l'impianto di depurazione aziendale, in larga parte risalente alla prima edificazione del complesso produttivo, concepita ed implementata con la finalità di raccogliere congiuntamente la totalità delle acque reflue di processo e delle acque reflue domestiche, nonché - laddove risultava funzionale - anche di quota parte delle acque reflue industriali di raffreddamento e delle acque di dilavamento meteorico;
- la rete di raccolta ed allontanamento di buona parte delle acque reflue industriali di raffreddamento;
- la rete di raccolta ed allontanamento di parte delle acque di dilavamento meteorico.

In proposito, anche in seguito alle sollecitazioni giunte dagli Enti nell'ambito dei vari procedimenti autorizzativi sviluppati, nel corso degli anni sono stati effettuati interventi di separazione di taluni flussi di acque di raffreddamento e di acque meteoriche, convogliati verso le reti e gli scarichi rispettivi.

Tenuto conto della pre-esistenza, presso lo Stabilimento, di un impianto di depurazione delle acque reflue provenienti dai reparti produttivi, nel corso dell'anno 2020, la precedente compagine sociale (Ditta ITALGELATINE SpA) ha presentato presso la Regione Piemonte domanda di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) per un progetto di "Modifica impianto depurazione acque reflue ed emissioni in atmosfera", comprensivo, tra l'altro, di interventi di modifica e potenziamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue aziendali, principalmente consistenti nell'inserimento di un trattamento chimico-fisico preliminare ai trattamenti biologici pre-esistenti e nel potenziamento del comparto di trattamento biologico a fanghi attivi (attuato mediante costruzione di una vasca da destinare alla fase di post-denitrificazione dei reflui).



A tale proposito, con la D.G.R. n. 17 - 2892 del 19/02/2021, la Regione Piemonte ha rilasciato il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27-*bis* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comprensivo, tra l'altro, di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale in ordine allo scarico delle acque reflue.

Pertanto, con specifico riferimento agli scarichi autorizzati, la configurazione nello stato di fatto antecedente il progetto sottoposto a VIA provinciale può essere sinteticamente descritta come segue.

1. Scarico in Fiume Tanaro di acque reflue industriali (acque di processo e quota parte di acque di raffreddamento), unitamente ad acque reflue domestiche e quota parte di acque meteoriche, in seguito ai seguenti trattamenti:

- flottazione dei grassi presso i reparti di produzione (sia per materie prime suine che per materie prime bovine - da completare in attuazione di specifiche prescrizioni);
- impianto di trattamento biologico a fanghi attivi (portata nominale: 600 m<sup>3</sup>/h – carico max alla fase di ossidazione pari a 17.000 kg/giorno di BOD<sub>5</sub>), articolato in:

Linea acque:

- sgrigliatura;
- trattamento primario chimico-fisico;
- sedimentazione primaria;
- equalizzazione;
- pre-denitrificazione;
- ossidazione;
- post-denitrificazione;
- sedimentazione secondaria.

Linea fanghi:

- ispessimento statico;
- disidratazione meccanica (centrifugazione);
- essiccazione dei fanghi (da realizzare in attuazione di specifica condizione ambientale individuata dalla D.G.R. n. 17 - 2892 del 19/02/2021).

2. Scarico in Torrente Mellea di acque reflue industriali di raffreddamento.

#### CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

In relazione al nuovo percorso di potenziamento produttivo, il Gestore ha valutato che a regime, nella futura configurazione industriale, l'impianto di depurazione risulterà mediamente saturato per circa il 65% in termini di carico organico (espresso in termini di kg/giorno di BOD) e di oltre il 90% in termini di carico idraulico.

Pertanto, nell'ambito del progetto complessivamente sottoposto a VIA, la Ditta ITALGEL SpA ha prudenzialmente previsto ulteriori interventi specifici sull'impianto di depurazione, al fine di assicurare la corretta funzionalità depurativa - e quindi il costante rispetto dei limiti allo scarico - anche in regimi di punta.

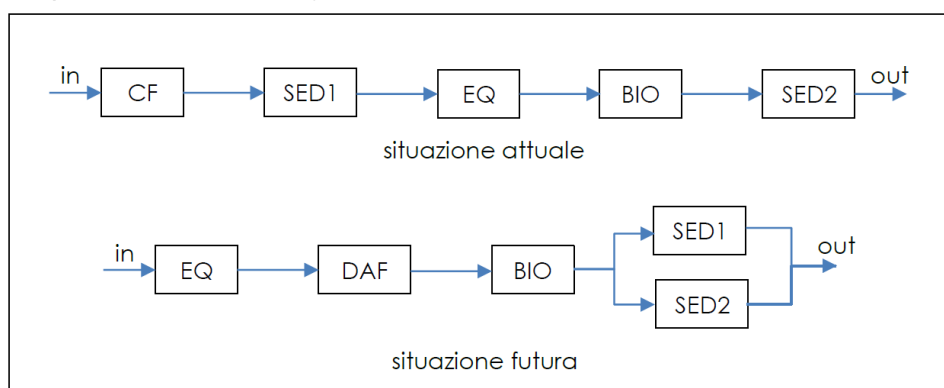
I valori di progetto adottati dall'Azienda, per la configurazione a termine lavori, sono i seguenti:

- portata idraulica massima di progetto pari a 700 m<sup>3</sup>/h;
- carico influente all'impianto di depurazione (inteso come reflujo grezzo derivante dai processi produttivi) di circa 2.600 mg/l come COD.

La soluzione proposta prevede:

- la **modifica del comparto di equalizzazione** con inclusione del volume dell'attuale trattamento chimico-fisico, ove avverrà il controllo e la correzione del pH, oltre che la laminazione dei picchi di portata e di carico;
- l'**introduzione di n. 2 flottatori ad aria disciolta (DAF)** dopo l'equalizzazione (in sostituzione della fase di sedimentazione primaria), per la separazione delle componenti particolate e grasse presenti nel refluo, al fine di ridurre il carico in ingresso al comparto biologico,
- l'**inserimento di un sistema di controllo di processo nelle 6 vasche di ossidazione biologica**, per la gestione dei compressori e delle fasi di ossidazione e denitrificazione che consentirà di operare con aerazione intermittente, sfruttando così l'intero volume a disposizione sia per le fasi aerobiche che per quelle anossiche;
- la **conversione dell'attuale sedimentatore primario a sedimentatore secondario**, e relativa messa in parallelo dei due sedimentatori esistenti (SED1) e (SED2), con creazione di una doppia sedimentazione secondaria a capacità aumentata, in relazione alle maggiori portate idrauliche;
- l'**installazione di n. 2 ispessitori dinamici del fango biologico** (proveniente dai due sedimentatori secondari), alloggiati in locale dedicato che ospiterà le apparecchiature connesse, compreso il polipreparatore e le pompe di dosaggio dei reagenti;
- la **conversione dell'attuale ispessitore statico ad accumulo dei fanghi**, per lo stoccaggio della totalità dei fanghi prodotti presso l'impianto di depurazione (fanghi biologici e fanghi di flottazione) e la conseguente alimentazione alle successive fasi di disidratazione ed essiccazione.

Schematicamente, le modifiche sono illustrate nella seguente figura, riportante la situazione attuale e quella futura (con il termine "BIO" si intendono le sezioni esistenti di pre-denitrificazione, ossidazione e post-denitrificazione):



Secondo gli intendimenti progettuali, la nuova configurazione sarebbe in grado di ottenere un significativo abbattimento del carico organico nella fase di flottazione, assai maggiore rispetto a quanto attualmente permesso dalla fase di trattamento chimico-fisico e sedimentazione primaria. Di conseguenza, pur con un maggiore carico idraulico, la Ditta ha stimato che, in esito all'inserimento dei due nuovi flottatori a monte dei comparti biologici, il carico complessivo addotto alla fase di ossidazione (come kg/giorno di BOD) risulterà analogo a quanto attualmente mediamente avviato alla stessa.

**Pertanto, la Ditta ha dichiarato che la capacità di trattamento in ossidazione rimarrà sostanzialmente invariata rispetto al valore attuale autorizzato, pari a 17.000 kg/giorno di BOD.**

Nel corso del procedimento di VIA è stato chiesto alla società proponente di caratterizzare l'impianto di depurazione in termini di capacità depurativa espressa in abitanti equivalenti (a.e.),

considerando i carichi inquinanti in ingresso ai sistemi di trattamento nel loro complesso, quindi, nella nuova configurazione in progetto, presso la sezione di equalizzazione (EQ). In proposito, i progettisti dei sistemi di trattamento hanno individuato una **potenzialità calcolata** pari a **415.800 a.e.**

#### EMISSIONI IN ACQUE SUPERFICIALI - ASPETTI QUANTITATIVI E QUALITATIVI

Le emissioni idriche dello Stabilimento sono relative ai seguenti flussi:

- **Acque reflue scaricate nel fiume Tanaro dopo trattamento.**  
A regime, la Ditta ha previsto uno scarico di circa 4.900.000 mc su base annua, corrispondenti a circa 13.440 mc/giorno ovvero circa 560 mc/ora. Rispetto al consuntivato dell'anno 2022 (circa 2.800.000 mc) si avrà quindi un incremento pari a circa il 75%.
- **Acque di raffreddamento scaricate nel torrente Mellea.**  
A regime, la Ditta ha previsto uno scarico di circa 8.650 mc/anno, corrispondenti a circa 24 mc/giorno. Rispetto al consuntivato dell'anno 2022 (4.950 mc) si avrà quindi un incremento pari a circa il 75%.
- **Acque di dilavamento meteorico (prima e seconda pioggia)**  
Le acque di pioggia sono attualmente addotte all'impianto di trattamento delle acque reflue, mentre al termine dei lavori esse saranno collettate, trattate e scaricate in acque superficiali (nel torrente Mellea), oppure nel sottosuolo tramite trincee drenanti.

A fronte delle previsioni progettuali, comportanti significativi incrementi di risorsa idrica prelevata e di acque reflue rilasciate nel Tanaro, è stato chiesto alla proponente d'individuare interventi di contenimento dei prelievi idrici e dei volumi di reflui scaricati, nonché soluzioni di riuso della risorsa idrica impiegata. In proposito:

- relativamente al **contenimento dei prelievi idrici**, il Gestore ha dichiarato di avere avviato un esame dettagliato delle possibilità di riduzione dell'utilizzo dell'acqua in tutte le fasi produttive, individuando interventi specifici che potranno portare ad un **risparmio complessivo** stimato in circa 80-85 mc/h, corrispondenti a **circa 730.000 mc/anno**. Questa riduzione comporterà il contenimento del maggiore prelievo (sopra descritto), previsto a carico del fiume Tanaro;
- relativamente al **recupero idrico**, il Gestore si è impegnato a sviluppare un progetto di riuso produttivo dell'acqua in uscita dall'impianto di depurazione. La soluzione ipotizzata è un trattamento di ultrafiltrazione, ed all'occorrenza di osmosi inversa, per un'aliquota della portata di scarico pari indicativamente a circa **100-150 mc/h** (corrispondente al 15-20% della portata finale massima scaricabile in corpo idrico). Recuperando 100 mc/h, il prelievo dal Tanaro potrà ulteriormente ridursi fino a valori di poco superiori a quelli del 2023. In proposito, considerata la rilevanza dello scarico, si ritiene opportuno prescrivere, in seguito al completamento degli interventi sul depuratore, la presentazione di uno studio di fattibilità, con cronoprogramma attuativo, finalizzato al parziale riutilizzo delle acque depurate.

Nell'ambito del procedimento di VIA, in termini di impatto, il Gestore ha rilevato che:

- lo scarico del depuratore di Stabilimento risulterebbe poco significativo se confrontato con le portate del corpo idrico recettore (fiume Tanaro): considerando le condizioni di magra estiva, cui corrisponde una portata defluente di circa 8,35 m<sup>3</sup>/s (circa 30.000 m<sup>3</sup>/h), la portata massima dello scarico nella nuova configurazione (700 m<sup>3</sup>/h) rappresenterebbe, infatti, in tali condizioni, poco più del 2% della portata complessiva del corpo idrico recettore;
- le acque di raffreddamento non rappresentano un elemento significativo di impatto, sia per i volumi sia per la qualità, in quanto esse ritornano ai corpi idrici superficiali (torrente Mellea e, a seguire, fiume Tanaro) con la medesima qualità rispetto al prelevato;

- l'impatto potenziale delle acque di pioggia può essere ritenuto non significativo (anche in riferimento alla realizzazione di sistemi di trattamento ad esse dedicati - Cfr. nel seguito).

A tale proposito, ITALGEL SpA ha depositato un documento recante "Valutazione degli impatti determinati dallo scarico delle acque reflue aziendali sulla qualità del Fiume Tanaro mediante modellazione numerica".

La modellazione è stata sviluppata considerando valori di emissioni di BOD pari a 40 mg/l (limite di accettabilità allo scarico contenuto nell'AUA vigente ante operam).

Le conclusioni dello studio modellistico sviluppato indicano che *"Il modello di trasporto reattivo della sostanza organica biodegradabile e dei composti azotati, sviluppato sulla base di assunzioni fortemente cautelate, ha evidenziato che il maggiore impatto dello scarico sulla qualità del corpo idrico, potenzialmente derivante da un aumento della portata autorizzata, è sostanzialmente trascurabile o addirittura migliorativo per quei parametri per i quali sono previste indicazioni sul loro livello di emissione dalle BAT-AEL di settore"*.

Tuttavia, considerato che - a parità di efficienza depurativa - l'aumento significativo della portata dismessa può comunque determinare un incremento nel flusso di massa scaricato, soprattutto in termini di SST, unitamente all'impegno sopra richiamato in termini di recupero idrico, è stato chiesto alla Ditta d'individuare opportuni e più stringenti limiti allo scarico, da determinarsi in relazione a:

- le concentrazioni allo scarico raggiunte nella configurazione ante operam, significativamente inferiori ai limiti di accettabilità allo scarico individuati nell'AUA facente parte della D.G.R. n. 17 - 2892 del 19/02/2021;
- le previsioni di funzionamento dell'impianto di depurazione nella configurazione finale, depositate nell'ambito del procedimento di VIA, anch'esse riportanti livelli emissivi attesi significativamente inferiori ai valori massimi degli specifici BAT-AEL di settore.

Nel merito, la Ditta ha sviluppato uno specifico approfondimento in ordine allo scarico "reale", secondo il consuntivo dei volumi scaricati nel 2023, e quello futuro "stimato", valutando le concentrazioni medie rilevate negli autocontrolli aziendali del 2023 e le concentrazioni stimate in via predittiva per l'impianto nella configurazione futura, tenendo anche conto dell'ipotesi precedentemente citata di un recupero e riutilizzo di 150 m<sup>3</sup>/h in uscita dal depuratore.

In conclusione, l'Azienda ha individuato i seguenti limiti allo scarico:

Parametro	BAT-AEL (mg/l)	Limiti allo scarico proposti (mg/l)
COD	25-100	90
TSS	4-30 (*)	30
TKN	2,5-25	15
P <sub>tot</sub>	0,25-2	1,5

(\*) l'installazione non produce esclusivamente gelatina

Atteso che i limiti allo scarico proposti dal Gestore risultano conformi ai BAT-AEL - e pertanto possono essere accolti - si rileva tuttavia che gli stessi, oltre ad essere prossimi ai valori più elevati del *range* individuato dalle BAT *Conclusions*, risultano significativamente maggiori (da due a tre volte) dei risultati prestazionali attuali (rilevati dall'Azienda con un monitoraggio della durata di 15 giorni consecutivi condotto tra gennaio e febbraio 2025), ed anche di quelli stimati per via modellistica in riferimento alla configurazione di progetto.

In proposito, pertanto, si ritiene di prescrivere che, entro 1 anno dal raggiungimento della massima produzione prevista (100 t/g), venga presentata una specifica relazione sull'andamento delle concentrazioni e dei flussi di massa allo scarico per i parametri COD, TSS, TKN e P<sub>tot</sub>, al fine di valutare la necessità di applicare valori di concentrazione più restrittivi.

## Gestione acque meteoriche

In esito alle osservazioni e richieste sollevate in sede di Conferenza di Servizi del 24/07/2024, il Gestore ha presentato un nuovo Piano di Prevenzione e Gestione, completamente revisionato e riguardante l'intera installazione.

Nello specifico, la Ditta prevede due separati sistemi di gestione delle acque meteoriche, uno relativo alla zona "lato fabbrica" e l'altro relativo all'area del depuratore, tra loro totalmente disgiunti.

Non sono previsti interventi per la c.d. zona "Vascone", localizzata nel comune di Monticello d'Alba, in quanto caratterizzata da un'ampia superficie (1.400 mq) a pelo libero di acqua, una ridotta zona tecnica coperta (50 mq) e, per il resto della superficie (4.130 mq), da un'area scoperta non impermeabilizzata (area verde) sulla quale sostanzialmente non viene svolta alcuna attività.

Nel complesso:

- le aree scoperte impermeabilizzate sono state considerate "superfici scolanti" in quanto è presente traffico veicolare, in ingresso ed uscita, anche di mezzi pesanti, ed è presente l'area deposito temporaneo dei rifiuti, nella quale i rifiuti non pericolosi non sono stoccati al coperto (mentre invece lo sono quelli pericolosi);
- le acque di prima pioggia possono essere prevalentemente e tipicamente caratterizzate da solidi sospesi ed, eventualmente, da idrocarburi rilasciati accidentalmente dai mezzi d'opera. Il Gestore ritiene altamente improbabile, ed in ogni caso rientra nelle fattispecie di eventi accidentali od incidentali, la contaminazione derivante da rilasci di materie prime, ausiliari o prodotti finiti; per tali eventi sono previsti presidi di emergenza.

Recependo le osservazioni e proposte emerse in sede di CdS, le soluzioni adottate prevedono **trattamenti in continuo** delle acque di pioggia.

Il Gestore ha optato per l'installazione di più impianti di trattamento in continuo al fine di realizzare sistemi fognari più superficiali rispetto alla realizzazione di un unico punto di trattamento, ed in modo da lavorare con sistemi a gravità, escludendo sistemi di pompaggio. La suddivisione in più impianti permette, inoltre, una captazione delle acque di pioggia più omogenea sull'area.

Il sistema di trattamento acque sfrutta l'azione di un separatore di sabbie e oli a funzionamento continuo, costituito da una fase di dissabbiatura e una di desoleazione con filtro a coalescenza.

Inoltre:

- per le dismissioni di acque meteoriche in corpo idrico, è prevista la realizzazione di valvole di ritegno ("a clapet") che, in caso di piena del torrente, impediscano la risalita delle acque superficiali verso le aree aziendali;
- è stata recepita la richiesta di installare una saracinesca di emergenza a monte di ciascun rilascio di acque meteoriche, in trincea disperdente o in corpo idrico;
- al fine di evitare allagamenti sui piazzali in caso di eventi calamitosi con blocco del recapito in trincea disperdente, oppure per rigurgiti sul sistema di scarico nel torrente Mellea, saranno previsti sistemi di sicurezza che - al superamento di un livello critico di liquido nel sistema di scarico - attiveranno la deviazione delle acque meteoriche verso la fognatura afferente al depuratore.

In esito alle ulteriori osservazioni e richieste, sollevate in sede di Conferenza di Servizi del 26/11/2024, l'Azienda:

- per l'area "lato fabbrica", ha condotto uno specifico approfondimento circa l'opzione di rilasciare le acque meteoriche nel canale irriguo SEIV (presente nell'ambito del sito produttivo), evidenziando criticità e problematiche, prevalentemente di natura idraulica, che hanno fatto ritenere non opportuna tale soluzione; in proposito, ha comunque rinviato a

successivi approfondimenti all'atto dello studio e redazione del progetto esecutivo dei sistemi di gestione delle acque di pioggia, qualora si ravvisasse la possibilità, o necessità, di un convogliamento di una limitata quota parte delle acque di pioggia nel canale medesimo;

- per l'area "depuratore", ha precisato le modalità di gestione delle acque meteoriche in corrispondenza dello sgrigliatore e della relativa platea, ed ha lievemente modificato ed ampliato l'estensione delle superfici impermeabilizzate in relazione alla realizzazione delle platee per il posizionamento dei presidi di trattamento delle emissioni odorigene;
- complessivamente, ha revisionato il progetto utilizzando un tempo di ritorno per gli eventi meteorici pari a 50 anni anziché 20 anni, provvedendo a ridimensionare ed incrementare, di conseguenza, la potenzialità degli impianti di trattamento delle acque di pioggia;
- in merito alla fattibilità del riutilizzo delle acque di pioggia (almeno di quelle di dilavamento delle coperture), ha evidenziato che il potenziale recupero rappresenterebbe meno dello 0,5% del fabbisogno, a fronte di complicazioni impiantistiche relative ai sistemi di raccolta e rilancio che si renderebbero necessari.

L'ultima versione del Piano di Prevenzione e Gestione, datata 12/05/2025 ed identificata come *"Revisione 2 dopo Conferenza dei Servizi del 16/11/2024"*, contiene la disamina completa ed aggiornata della tematica, e viene approvata nell'ambito della presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

Si riporta nel seguito una disamina sintetica delle zone considerate nel suddetto Piano di Prevenzione e Gestione, e dei relativi sistemi di trattamento e scarico delle acque di pioggia.

#### Area "lato fabbrica":

Ai fini della gestione delle acque meteoriche, l'area dei reparti produttivi è stata suddivisa in 5 zone di raccolta.

Tutte le acque meteoriche ricadenti su ciascuna zona saranno avviate, separatamente zona per zona, ad impianti di trattamento in continuo e quindi scaricate nel "corpo recettore":

<b>Zona</b>	<b>Trattamento in continuo</b>	<b>Scarico</b>
1	Impianto con portata 250 l/s	Trincea drenante in area verde (S3)
2	Due impianti con portata 100 l/s ciascuno	Due trincee drenanti in serie, installate sottotraccia (S4)
3	Tre impianti di portata 200 l/s, 250 l/s e 300 l/s	Trincea drenante sottotraccia (S5)
4	Due impianti con portata 100 l/s e 150 l/s, in parallelo	Sponda destra Torrente Mellea (S6)
5	Impianto con portata 200 l/s	Sponda destra Torrente Mellea (S7)

#### Area "depuratore":

Il progetto prevede l'asfaltatura di strade e piazzali, nonché il riempimento ed inerbimento della vasca A, con trasformazione della stessa ad area verde non impermeabilizzata, quindi non rilevante in tema di gestione delle acque meteoriche.

Le acque di pioggia ricadenti su piazzali, platee e tetti (comprese le vasche coperte, con esclusione delle coperture associate al p.e. 80, le cui acque saranno recapitate alle vasche sottostanti) saranno avviate ad un sistema di trattamento in continuo composto da due impianti in parallelo di portata 250 l/s e 300 l/s e quindi scaricate, dopo riunione in unica condotta, nel Torrente Mellea, sponda destra, nel punto identificato come S8.

Con specifico riferimento alla richiesta d'individuare soluzioni percorribili di recupero delle acque di dilavamento meteorico, si ritiene di prescrivere la valutazione - nell'ambito della predisposizione del progetto esecutivo di realizzazione delle opere di regimazione delle acque meteoriche "lato fabbrica" - di soluzioni di riutilizzo, anche solo parziale, delle acque di tetto,



qualora non necessitino particolari standard qualitativi (ad esempio, per operazioni di lavaggio delle pavimentazioni di Stabilimento).

### **Emissioni sonore**

La Ditta ha presentato la valutazione previsionale d'impatto acustico dalla quale non emergono criticità.

### **Gestione rifiuti prodotti diversi dai fanghi di depurazione**

Con esclusione dei fanghi derivanti dall'impianto di trattamento acque, i rifiuti prodotti dalla ITALGEL derivano in gran parte dalle attività di tipo logistico (imballi in legno, plastica, misti) e da materiali ausiliari di consumo delle attività produttive (sistemi filtranti di processo o di UTA).

EER	descrizione	provenienza	kg	%
150102	Imballaggi in plastica	logistica	194.050	26,2
150103	Imballaggi in legno	logistica	190.500	25,7
150101	Imballaggi carta e cartone	logistica	102.090	13,8
150203	Materiali filtranti non pericolosi (cartoni)	produzione	88.100	11,9
150106	Imballaggi misti	produzione	79.830	10,8
170405	Ferro e acciaio	modifiche/manutenz.	69.390	9,4
170904	Rifiuti misti costruzione e demolizione	modifiche	11.880	1,6
180103*	Rifiuti potenzialmente infettivi	laboratorio	2.151	0,3
150202*	Materiali filtranti pericolosi	UTA	1.630	0,2
150110*	Imballaggi pericolosi	manutenzione	780	0,1
130205*	Olio esausto	manutenzione	540	< 0,1
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio	laboratorio	340	< 0,1
TOTALE kg			741.281	100

Tabella 40: rifiuti prodotti anno 2022

- I codici 170904, 170405 derivano da attività di modifiche di strutture e impianti e si possono considerare non direttamente connessi alle attività produttive;
- La quantità di rifiuti direttamente connessi alla produzione o alla logistica di produzione (imballaggi, materiali filtranti, resine a scambio ionico esaurite) può essere considerata proporzionale ai volumi lavorati;
- I rifiuti potenzialmente infettivi derivano da attività di laboratorio (analisi microbiologiche effettuate sui semilavorati e prodotti finiti)
- Possono essere presenti anche altre tipologie di rifiuti (ad esempio batterie al piombo, cavi, apparecchiature fuori uso) non prodotti nell'anno 2022.

Tipicamente, i rifiuti non pericolosi sono smaltiti con operazione R13, mentre quelli pericolosi con operazione D15 (ad eccezione, qualora presente, del codice 160601\* – batterie al piombo – smaltito in R13).

Con le modifiche in progetto, complessivamente si stima a regime una produzione di rifiuti intorno a 1.100 – 1.300 tonnellate annue della medesima tipologia.

I rifiuti sono immagazzinati, in regime di deposito temporaneo, in area adeguatamente identificata ed organizzata, secondo i disposti dell'art. 185-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

### **Utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione**

La destinazione dei fanghi verrà gestita, come già avviene attualmente, in modo flessibile: **la maggior parte verrà inviata ad impianto di compostaggio e la quota restante sarà distribuita sui terreni attualmente autorizzati** (ad oggi circa 25%). In relazione all'aumento dei volumi produttivi previsti, si stima un incremento della quantità di fanghi prodotti, che potrà

attestarsi intorno alle 2.000 tonnellate di sostanza secca per anno, in luogo delle attuali 1.170 t s.s./anno.

La Ditta ha presentato dichiarazioni di disponibilità al ritiro dei fanghi di depurazione da parte di impianti di compostaggio, con quantitativi massimi di ritiro pari a 7.000 t/anno di fango tal quale, ovvero la totalità dei fanghi prodotti, considerando un contenuto di sostanza secca pari al 30%.

Ad oggi, le superfici utili allo spandimento dei fanghi autorizzate dall'AUA sono pari a 141,0493 Ha, con una quantità massima di sostanza secca distribuibile pari a 763,67 tonnellate all'anno.

La Ditta conferma che la quantità di fanghi effettivamente utilizzati per lo spandimento in agricoltura, si attesterà intorno a circa 300 - 400 t s.s./anno, per cui non è prevista alcuna modifica dei terreni.

In relazione alle concentrazioni di odori particolarmente rilevanti misurate in prossimità dell'area di stoccaggio fanghi disidratati, ed al fatto che attualmente parte di tali fanghi, al 30% di sostanza secca, vengono avviati ad utilizzo agronomico, si ritiene opportuno prescrivere che l'interramento venga sempre effettuato entro il termine della giornata lavorativa di distribuzione.

E' inoltre prevista, entro il 31/12/2025, la riattivazione dell'essiccatore fanghi già autorizzato, ad oggi fermo a seguito di incendio; attraverso tale procedura, si otterranno materiali in uscita con quantitativi di sostanza secca pari a circa il 95%, con conseguenti risparmi economici ai fini della destinazione ad impianti di compostaggio.

### **Sicurezza industriale e adempimenti ex D.M. 95/2019**

L'Azienda comunica di aver valutato lo stabilimento rispetto alla normativa ATEX all'interno del Documento di Valutazione dei rischi, secondo i disposti del titolo XI del D.Lgs. 81/2008.

Relativamente al CPI, l'Azienda ha comunicato che lo stabilimento è stato oggetto di molteplici e successivi Pareri di Conformità antincendio rilasciati dal Comando VV.F. di Cuneo, conclusosi con la presentazione di S.C.I.A. antincendio (prot. 15930 del 22/07/2024) e con l'emissione, da parte del Comando VV.F. di Cuneo, del Certificato di Prevenzione Incendi (prot. 20735 del 25/09/2024), relativo alla configurazione attuale.

Per quanto riguarda il progetto di espansione produttiva, sono previsti interventi costituenti aggravio delle attuali condizioni di sicurezza antincendio, principalmente riferibili all'aumento di potenzialità degli impianti di generazione di calore e di energia, per i quali la Ditta ha provveduto a nuova richiesta di valutazione del progetto antincendio, presentata il 30/09/2024 con prot. n. 21061.

L'Azienda ha effettuato la verifica di assoggettabilità alla normativa relativa agli incidenti rilevanti D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. (Seveso III). In particolare ha effettuato un confronto con le soglie del Decreto citato per tutte le sostanze pericolose, concludendo di non essere assoggettata alla normativa in questione.

L'Azienda ha allegato la verifica di assoggettabilità alla relazione di riferimento (documento datato 29/11/2023) ai sensi del DM n. 95/2019.

Presso l'insediamento è presente un impianto di distribuzione di carburanti (gasolio e benzina) ad esclusivo uso aziendale, composto da una colonnina dotata di due erogatori installato nel 1973.

Per lo stoccaggio dei combustibili sono presenti due serbatoi interrati, uno da 10 m<sup>3</sup> per il gasolio ed uno da 2,5 m<sup>3</sup> per la benzina, entrambi a parete singola.

Sul serbatoio per la benzina è stata effettuata attività di vetrificazione nel 2018 (con certificato di garanzia datato 22/05/2018) e lo stesso è stato collaudato, con prova di tenuta stagna (test ad ultrasuoni), in data 29/04/2022.

Sul serbatoio per lo stoccaggio del gasolio è stata effettuata nel 2018 pulizia delle pareti interne e verifica dell'integrità del rivestimento esistente. Il serbatoio risulta infine essere stato collaudato, con prova di tenuta stagna (test ad ultrasuoni), in data 29/04/2022.

La Ditta si è impegnata a dismettere entrambi i serbatoi entro 1 anno dal rilascio dell'AIA.

Il GPL non è al momento stoccato presso il sito e non sono presenti serbatoi adibiti allo stoccaggio di tale combustibile.

Gli interventi adottati e previsti dall'Azienda al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee sono riassunti di seguito:

- il sito risulta totalmente impermeabilizzato e dotato di una rete di raccolta e collettamento delle acque meteoriche. Nello specifico, è presente una rete di raccolta e collettamento di eventuali sversamenti, anche all'interno dei reparti di produzione, che convoglia o all'impianto di depurazione (rete interna) o (a regime) al sistema di raccolta e trattamento delle acque di pioggia (rete esterna);
- sono presenti in prossimità di aree ove è possibile il rilascio di liquidi, adeguati spill kit per le prime ed immediate azioni di messa in sicurezza;
- in generale i percorsi delle linee di trasferimento liquidi corrono in quota o sottotraccia, in opportuni cunicoli impermeabilizzati in cls;
- i serbatoi aerei contenenti liquidi sono collocati all'interno di bacini di contenimento, adeguatamente dimensionati;
- i rifiuti liquidi, in particolare gli oli esausti, sono collocati al coperto, su opportune vasche di raccolta e contenimento.

Alla luce di quanto sopra, si condividono le conclusioni aziendali di non necessità della relazione di riferimento ai sensi dell'art. 5, c. 1 lettera v-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

## **Analisi dell'installazione e verifica conformità con MTD**

La Ditta ha effettuato un confronto con la Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione, del 11/12/2023, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili, così come rettificata dal documento 2024/90008 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 12/01/2024.

Le suddette BAT *Conclusions* si applicano, infatti, tra l'altro, alle seguenti attività:

- 6.5: Smaltimento o riciclaggio di carcasse o rifiuti animali con una capacità di trattamento superiore a 10 tonnellate al giorno;
- la trasformazione di sottoprodotti di origine animale e/o di coprodotti commestibili (quali il rendering e la fusione di grassi, la trasformazione delle piume, la produzione di farina di pesce e olio di pesce, la trasformazione del sangue e la produzione di gelatine) che rientrano nella descrizione dell'attività di cui all'allegato I, punto 6.4, lettera b), punto 1), e/o punto 6.5, della direttiva 2010/75/UE.

Allo Stabilimento NON si applica, invece, la DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 (BATc alimentari), che riporta:

*"Le presenti conclusioni sulle BAT non riguardano i seguenti elementi:*

- produzione di prodotti primari da sottoprodotti di origine animale, come l'estrazione e la fusione di grassi, la produzione di olio di pesce e di farina di pesce, la trasformazione del sangue e la produzione di gelatina: potrebbe rientrare nelle conclusioni sulle BAT relative ai macelli e all'industria dei sottoprodotti animali".*

Inoltre, il Gestore dichiara di aver preso in esame, ove applicabili, le seguenti Bat "orizzontali":

- BAT *Conclusions* sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;
- BAT *Conclusions* per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;
- Economics and Cross media effects (BREF – luglio 2006) e il relativo DM 01/10/2008 (Emanazione di linee guida in materia di analisi degli aspetti economici e degli effetti incrociati per le attività elencate nell'allegato 1 del D.Lgs 18/02/2005, n. 59).

Si riporta nel seguito una sintesi della disamina sviluppata dalla Ditta circa le modalità di applicazione delle BAT nella situazione aziendale.

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	
Indicazione BAT	Situazione aziendale
BAT 1 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel predisporre e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) [...]	<b>APPLICATA.</b> ITALGEL SpA è certificata ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, ed ha adottato un SGA conforme alle prescrizioni generali della BAT. L'SGA ricomprende, altresì: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un piano di gestione degli odori</li> <li>• un inventario degli input e output</li> <li>• un sistema di gestione delle sostanze chimiche</li> <li>• un piano di efficienza energetica</li> <li>• un piano di gestione delle acque</li> </ul> Relativamente al piano di gestione OTNOC, si rimanda alla BAT 4. Non è invece stato adottato un piano di gestione del rumore, in quanto non ci sono criticità acustiche conclamate.
BAT 2 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel predisporre, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario degli input e degli output [...]	<b>APPLICATA.</b> Sono disponibili all'interno del SGA informazioni relative a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• processo</li> <li>• consumo e utilizzo dell'energia</li> <li>• consumo e utilizzo dell'acqua</li> <li>• flussi di acque reflue</li> <li>• emissioni in atmosfera</li> <li>• sostanze chimiche utilizzate.</li> </ul>
BAT 3 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) [...]	<b>PARZIALMENTE APPLICATA.</b> L'Azienda indica che non è formalizzato un CMS (Chemical Management System) ma, benché non siano presenti delle procedure specifiche finalizzate a soddisfare i vari aspetti della BAT, è politica aziendale ricercare, se e dove possibile, delle sostanze a minore o nullo impatto ambientale e pericolosità, tenendo tuttavia presente che per i cicli produttivi, allo stato attuale della tecnologia, alcune sostanze non possono essere sostituite (vedasi gli acidi e le basi per l'idrolisi delle materie prime). La BAT è pertanto da ritenersi parzialmente applicabile e parzialmente applicata (Cfr. BAT 11).
BAT 4 Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni in tali condizioni di esercizio, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione delle OTNOC basato sui rischi [...]	<b>PARZIALMENTE APPLICATA.</b> L'Azienda attualmente non ha istituito in modo formale tale strumento, ma all'interno dell'organizzazione aziendale sono presenti procedure e prassi riconducibili a tale contesto, ad esempio in termini di manutenzione preventiva e di gestione delle emergenze. Fa riferimento al Piano Gestione delle emergenze attualmente vigente.
BAT 5 Per quanto riguarda i flussi delle acque reflue individuati nell'inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2), la BAT	<b>APPLICATA.</b> Sono presenti i seguenti sistemi di monitoraggio dei parametri di processo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• portata ingresso all'impianto</li> <li>• pH ingresso all'impianto</li> </ul>

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	
Indicazione BAT	Situazione aziendale
consiste nel monitorare i parametri di processo principali (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio al punto di ingresso e/o uscita dal pretrattamento delle acque reflue, al punto di ingresso del trattamento finale delle acque reflue e al punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione).	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH e correzione automatica (di progetto) in vasca di equalizzazione</li> <li>portata ingresso ai flottatori DAF (di progetto)</li> <li>SST in ingresso ai flottatori DAF e dosaggio automatizzato di reagenti (di progetto)</li> <li>pH in uscita dai flottatori DAF (di progetto)</li> <li>portata in ingresso al comparto biologico</li> <li>ossigeno disciolto in ossidazione</li> <li>azoto ammoniacale in ossidazione biologica</li> <li>azoto nitrico in post-denitrificazione</li> <li>potenziale redox nel volume di pre-denitrificazione (di progetto)</li> <li>TOC in uscita da SED1</li> <li>TOC in uscita da SED2 (di progetto).</li> </ul>
<b>BAT 6</b> La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno: <ul style="list-style-type: none"> <li>il consumo annuo di acqua ed energia</li> <li>la quantità annua di acque reflue prodotte</li> <li>la quantità annuale di refrigerante utilizzato per il ripristino dei sistemi di raffreddamento nei macelli.</li> </ul>	<b>APPLICATA.</b> I consumi di acqua ed energia sono monitorati e registrati, e per quanto riguarda i gas refrigeranti (anche se riferito ai soli macelli) questi sono consuntivati all'interno del regolamento F-GAS (cfr. BAT 20). E' inserita la prescrizione di presentare, entro un anno dalla data di rilascio del provvedimento autorizzativo, un progetto di implementazione del monitoraggio dei consumi energetici, al fine di poter dimostrare, per la produzione da materia prima suina, un allineamento dei consumi con i BAT AEPL (vedi anche BAT 24).
<b>BAT 7</b> 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.	<b>APPLICATA</b> Alcuni parametri sono monitorati quotidianamente dal laboratorio del depuratore, mentre altri sono misurati da laboratorio esterno. (Cfr. Piano di Monitoraggio e Controllo - Allegato Tecnico 2)
<b>BAT 8</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'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.  La periodicità prevista dalla BAT è annuale per tutti i parametri.	<b>APPLICATA</b> Alcuni punti emissivi attualmente vengono monitorati con frequenza triennale. Viene prescritta una periodicità di monitoraggio annuale come previsto dalle BAT.
<b>BAT 9</b> Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: <ol style="list-style-type: none"> <li>piano di efficienza energetica e audit;</li> <li>tecniche generali di risparmio energetico.</li> </ol>	<b>APPLICATA</b> È definito un piano di efficienza energetica e degli audit energetici. È determinato il consumo energetico specifico, anche se da implementare (cfr. BAT 24). Sono attuate le seguenti tecniche generali di risparmio energetico: <ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero di calore con scambiatori.</li> <li>Motori ad elevata efficienza.</li> <li>Convertitori di frequenza sui motori, ove possibile.</li> <li>Sistema automatizzati di controllo dei processi.</li> <li>Utilizzo di cogeneratori.</li> <li>Utilizzo di energie rinnovabili (fotovoltaico).</li> <li>Isolamento di tubazioni e reattori, ove possibile.</li> <li>Evaporatori a multiplo effetto.</li> <li>Preriscaldamento dell'acqua con scambiatori.</li> <li>Automazione dello spurgo delle caldaie.</li> <li>Sistemi di gestione dell'illuminazione ed illuminazione a basso consumo.</li> </ul>



1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	
Indicazione BAT	Situazione aziendale
<p><b>BAT 10</b> Al fine di ridurre il consumo di acqua e la quantità di acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche (a) e (b) nonché un'opportuna combinazione delle tecniche da (c) a (k) descritte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Piani di gestione dell'acqua e audit idrico</li> <li>b) Segregazione dei flussi di acque</li> <li>c) Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua</li> <li>d) Ottimizzazione del flusso d'acqua</li> <li>e) Ottimizzazione e uso adeguato di manichette e ugelli per l'acqua</li> <li>f) Pulitura a secco</li> <li>g) Pulitura ad alta pressione</li> <li>h) Ottimizzazione del dosaggio delle sostanze chimiche e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (CIP)</li> <li>i) Pulizia con gel e/o schiuma a bassa pressione</li> <li>j) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</li> <li>k) Pulizia tempestiva delle attrezzature</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È definita una politica di efficienza idrica, e una revisione annuale da parte della Direzione.</li> <li>• Sono definiti diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici dell'impianto e dei processi nel quadro dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.</li> <li>• Sono fissati di obiettivi in materia di efficienza idrica.</li> <li>• Sono attuate tecniche di ottimizzazione dell'acqua.</li> <li>• Si prevede di sviluppare uno studio di fattibilità per un parziale riutilizzo delle acque reflue in uscita dal depuratore, anche tramite ulteriori fasi di depurazione, potabilizzazione e sterilizzazione, al fine di poterla avviare a fasi di produzione autorizzate.</li> </ul>
<p><b>BAT 11</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre l'uso di sostanze nocive nelle operazioni di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche descritte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) selezione appropriata di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti</li> <li>b) riutilizzo di prodotti chimici pulenti durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)</li> <li>c) pulitura a secco</li> <li>d) ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</li> </ul>	<p><b>APPLICATA.</b> L'Azienda indica che <i>"all'interno dell'organizzazione aziendale non è formalizzato un CMS (Chemical Management System) ma, laddove possibile, si tende a ridurre l'utilizzo di sostanze ad elevata pericolosità, tenendo sempre in considerazione i requisiti di igiene e di sicurezza alimentare"</i>.</p>
<p><b>BAT 12</b> Al fine di migliorare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a) e b), se del caso in combinazione con una o entrambe le tecniche c) e d) indicate di seguito. [...]</p>	<p><b>APPLICATA.</b> L'Azienda indica come applicate le tecniche a) (<i>riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili</i>) e b) (<i>separazione e riciclaggio/recupero dei residui</i>) e come <u>non applicabili</u> le tecniche c) (<i>digestione anaerobica</i>) e d) (<i>recupero del fosforo come struvite</i>), quest'ultima dato il ridotto contenuto di fosforo nelle acque.</p> <p>Relativamente alla sopraccitata tecnica a), l'Azienda precisa che <i>"le MP di origine suina possono essere approvvigionate congelate oppure refrigerate, e sono immagazzinate in celle refrigerate, in attesa di essere avviate alle fasi di produzione, iniziando dalla lisi peptidica attuata negli aspi. Le MP di origine bovina, invece, sono avviate immediatamente alla fase di "maturazione" e non necessitano di essere congelate"</i>.</p> <p>La tecnica b) consiste nella separazione e riciclaggio/recupero dei residui: ciò è attuato attraverso la separazione della fase grassa e dei residui solidi della fase di estrazione, per la vendita, oltre attraverso lo smaltimento degli altri residui (ad esempio materiali grigliati) come SOA di categoria 2.</p>
<p><b>BAT 13</b> Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di stoccaggio temporaneo per le acque reflue prodotte.</p>	<p><b>APPLICATA</b></p> <p>L'impianto di depurazione consiste di varie sezioni fra le quali una vasca di equalizzazione da 3.200 mc, che risponde a tale indicazione.</p>



1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT																						
Indicazione BAT	Situazione aziendale																					
BAT 14 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito. [...]	<b>APPLICATA</b> L'impianto consiste nelle seguenti sezioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• Equalizzazione</li><li>• Flottazione DAF</li><li>• Predenitrificazione</li><li>• Ossidazione (fanghi attivi a massa sospesa)</li><li>• Post-denitrificazione</li><li>• Sedimentazione secondaria</li></ul> (Non applicabile il "Recupero del fosforo come Struvite")																					
BAT 15 Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di CO, polveri, NOx e SOx derivanti dalla combustione (es. ossidatori termici e caldaie a vapore) di gas maleodoranti compresi i gas incondensabili, la BAT consiste nell'usare la tecnica (a) e una o un'appropriata combinazione delle tecniche da b) a d) indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none"><li>a. ottimizzazione dell'ossidazione termica o della combustione in caldaia</li><li>b. rimozione di livelli elevati di precursori di SOx, NOx e polveri</li><li>c. scelta del combustibile</li><li>d. bruciatore a basse emissioni di NOx</li></ul> <p style="text-align: center;"><i>Tabella 1.3</i></p> <p><b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> derivanti dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici</b></p> <table><tr><th>Sostanza/Parametro</th><th>Unità</th><th>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th></tr><tr><td>Polveri</td><td rowspan="2">mg/Nm<sup>3</sup></td><td>&lt; 1-5 <sup>(1)</sup></td></tr><tr><td>NO<sub>x</sub></td><td>50-200 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></td></tr></table> <table><tr><th>Sostanza/Parametro</th><th>Unità</th><th>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th></tr><tr><td>SO<sub>x</sub></td><td></td><td>6-100</td></tr></table> <p><sup>(1)</sup> L'intervallo BAT-AEL si applica solo quando si utilizza esclusivamente gas naturale come combustibile. <sup>(2)</sup> Il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 350 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidatori termici recuperativi.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tabella 1.4</i></p> <p><b>Livello indicativo di emissioni per le emissioni convogliate nell'atmosfera di CO derivante dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici</b></p> <table><tr><th>Sostanza</th><th>Unità</th><th>Livello indicativo di emissioni (media del periodo di campionamento)</th></tr><tr><td>CO</td><td>mg/Nm<sup>3</sup></td><td>3-30</td></tr></table>	Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1-5 <sup>(1)</sup>	NO <sub>x</sub>	50-200 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	SO <sub>x</sub>		6-100	Sostanza	Unità	Livello indicativo di emissioni (media del periodo di campionamento)	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	3-30	<b>NON APPLICATA.</b> In merito alla possibilità di inviare a trattamento, quali arie di combustione negli impianti termici esistenti, di alcuni flussi di processo ricchi di COV la Ditta ha dichiarato di averla presa in considerazione, a livello ipotetico, ma di non averla, al momento, esaminata in un'ottica di fattibilità nel medio termine. Viene inserita apposita prescrizione in merito. I BAT_AEL, non essendo presenti combustori, non sono al momento applicabili.  Gli impianti termici presenti sono alimentati a metano e sui medesimi sono fissati i limiti più restrittivi fissati dalla normativa regionale.	
Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)																				
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1-5 <sup>(1)</sup>																				
NO <sub>x</sub>		50-200 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>																				
Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)																				
SO <sub>x</sub>		6-100																				
Sostanza	Unità	Livello indicativo di emissioni (media del periodo di campionamento)																				
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	3-30																				
BAT 16 Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, 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 [...]	<b>NON APPLICATA</b> in quanto l'Azienda non ritiene che vi siano interferenze con i ricettori sensibili.																					

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	
Indicazione BAT	Situazione aziendale
<p><b>BAT 17</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	<p><b>APPLICATA.</b> L'Azienda indica che "sono presenti misure generali di riduzione di impatto acustico, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• misure operative (manutenzione, chiusura porte, contenimento del rumore);</li> <li>• utilizzo di apparecchiature a bassa rumorosità;</li> <li>• sistemi di contenimento del rumore (isolamento, confinamento, insonorizzazione);</li> <li>• sistemi di abbattimento del rumore.</li> </ul> <p>Lo stabilimento lavora a ciclo continuo per cui non è possibile evitare il lavoro notturno".</p>
<p><b>BAT 18</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò 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 seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente azioni appropriate e scadenze</li> <li>• un protocollo di monitoraggio degli odori, che può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori;</li> <li>• un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze.</li> <li>• un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; misurare/valutare l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>	<p><b>APPLICATA</b> La Ditta nel corso d'istruttoria AIA ha adottato, in condivisione con gli Enti, un Piano gestione odori che tratta i seguenti punti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indagini effettuate;</li> <li>• azioni identificate e pianificate;</li> <li>• monitoraggio degli odori;</li> <li>• risposte in caso di eventi odorigeni, comprese le azioni in caso di condizioni di esercizio anomale (OTNOC);</li> <li>• valutazione e gestione della percezione del disturbo olfattivo da parte della popolazione (a parte le azioni proprie degli Enti territoriali);</li> <li>• misure di prevenzione e riduzione</li> <li>• riesame ed azioni correttive del PGO all'interno del SGA</li> </ul>
<p><b>BAT 19</b> Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni odorigene, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pulizia periodica delle installazioni e delle apparecchiature</li> <li>b) pulizia e disinfezione dei veicoli e delle apparecchiature utilizzati per trasportare e consegnare i sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili</li> <li>c) conservazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili in luoghi o contenitori chiusi in fase di trasporto, ricezione, carico/scarico e stoccaggio</li> <li>d) riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili</li> <li>e) estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte odorigena</li> </ol>	<p><b>APPLICATA.</b> Le tecniche indicate in questa BAT, finalizzate a prevenire – o ridurre – le emissioni di odori sono, laddove applicabili, attuate dalla Italgel, con esclusione della pulizia e disinfezione dei veicoli che compete ai trasportatori.</p> <p>In particolare la Ditta dichiara che:</p> <p>a) il tema della pulizia degli impianti produttivi è elemento fondamentale per la qualità dei prodotti finiti commercializzati dalla Italgel; richiama altresì la necessità di evitare contaminazioni di specie, per cui è stata effettuata una validazione delle pulizie, in accordo con ASL CN2. gli impianti produttivi sono puliti, con metodologie CIP ove possibile, ed in particolare per quanto riguarda le tine di estrazione ad ogni cambio di cottura; i locali produzione (pavimenti) sono lavati con frequenza giornaliera, e le aree non produttive ove può essere possibile la presenza di residui maleodoranti (ad esempio area sgrigliatore impianto di depurazione) sono ispezionate con continuità e lavate appena se ne evidenzia la necessità, in modo da mantenere l'area costantemente pulita.</p> <p>Relativamente alle zone di scarico della MP di origine bovina (MP che sono avviate immediatamente alla fase di maturazione) esse sono lavate appena le operazioni di trasferimento ai silos sono terminate e l'area di scarico si è liberata.</p> <p>All'interno del SGQ Integrato è presente una specifica procedura (PRP05 – Pulizia e disinfezione) la quale specifica le modalità operative per ogni fase del processo produttivo e impianto associato, e tutte le Istruzioni operative correlate.</p>

1.3 Conclusioni sulle BAT per le installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili												
Indicazione BAT		Situazione aziendale										
BAT 20 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.		APPLICATA. L'Azienda indica che "si utilizzano gas refrigeranti a basso impatto, conformi alla normativa F-GAS (Regolamento 2024/573)".										
BAT 24 Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche descritte nella BAT 9, se del caso in combinazione con evaporatori a effetto multiplo.		PARZIALMENTE APPLICATA. Sono utilizzati evaporatori a multiplo effetto										
Tabella 1.8 Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico netto di energia nelle installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili												
<table><tr><th>Tipo di installazione o processo/i</th><th>Unità</th><th>Consumo specifico netto di energia (media annua)</th></tr><tr><td>Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume</td><td rowspan="3">kWh/tonnellata di materia prima</td><td>120-910</td></tr><tr><td>Produzione di farina di pesce e olio di pesce</td><td>420-710</td></tr><tr><td>Produzione di gelatine</td><td>1 380-2 500 <sup>(1)</sup></td></tr></table>			Tipo di installazione o processo/i	Unità	Consumo specifico netto di energia (media annua)	Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	kWh/tonnellata di materia prima	120-910	Produzione di farina di pesce e olio di pesce	420-710	Produzione di gelatine	1 380-2 500 <sup>(1)</sup>
Tipo di installazione o processo/i	Unità	Consumo specifico netto di energia (media annua)										
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	kWh/tonnellata di materia prima	120-910										
Produzione di farina di pesce e olio di pesce		420-710										
Produzione di gelatine		1 380-2 500 <sup>(1)</sup>										
<sup>(1)</sup> Il BAT-AEPL si applica alle installazioni che utilizzano esclusivamente pelli di suini come materia prima.												
Tabella 1.9 Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per lo scarico di acque reflue specifiche												
<table><tr><th>Tipo di installazione o processo/i</th><th>Unità</th><th>Scarico di acque reflue specifiche (media annua)</th></tr><tr><td>Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume</td><td rowspan="3">m<sup>3</sup>/tonnellata di materia prima</td><td>0,2-1,55</td></tr><tr><td>Produzione di farina di pesce e olio di pesce</td><td>0,20-1,25 <sup>(1)</sup></td></tr><tr><td>Produzione di gelatine</td><td>16,5-27 <sup>(2)</sup></td></tr></table>			Tipo di installazione o processo/i	Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)	Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	m <sup>3</sup> /tonnellata di materia prima	0,2-1,55	Produzione di farina di pesce e olio di pesce	0,20-1,25 <sup>(1)</sup>	Produzione di gelatine	16,5-27 <sup>(2)</sup>
Tipo di installazione o processo/i	Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)										
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	m <sup>3</sup> /tonnellata di materia prima	0,2-1,55										
Produzione di farina di pesce e olio di pesce		0,20-1,25 <sup>(1)</sup>										
Produzione di gelatine		16,5-27 <sup>(2)</sup>										
<sup>(1)</sup> L'intervallo BAT-AEPL può non applicarsi agli scarichi di acqua marina provenienti dalla produzione di farina di pesce e olio di pesce.												
<sup>(2)</sup> Il BAT-AEPL si applica alle installazioni che utilizzano esclusivamente pelli di suini come materia prima.												
BAT 25 Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici e composti maleodoranti, inclusi H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.: a. condensazione b. adsorbimento c. biofiltro d. combustione in caldaia a vapore dei gas maleodoranti e. ossidazione termica f. scrubber a umido g. bioscrubber		PARZIALMENTE APPLICATA fra le tecniche indicate, presso la Ditta sono installati scrubber ad umido e scrubber a secco (adsorbitori) conformi alla BAT. E' inoltre prevista l'installazione di 2 biofiltri. Viene altresì inserita apposita prescrizione di relazionare sulla fattibilità di inviare a trattamento, quali arie di combustione negli impianti termici esistenti, dei flussi di processo più ricchi di COV.										

1.3 Conclusioni sulle BAT per le installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili																
Indicazione BAT		Situazione aziendale														
<p><i>Tabella 1.10</i></p> <p>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di odori, composti organici, NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S provenienti dal rendering o dalla fusione di grassi o dalla trasformazione di sangue e/o piume</p> <table> <tr> <th>Sostanza/Parametro</th><th>Unità</th><th>BAT-AEL</th></tr> <tr> <td>Concentrazione degli odori</td><td>ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup></td><td>200-1 100 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></td></tr> <tr> <td>TVOC</td><td>mg C/Nm<sup>3</sup></td><td>0,5-16</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td><td rowspan="2">mg/Nm<sup>3</sup></td><td>0,1-4 <sup>(3)</sup></td></tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td><td>&lt; 0,1-1 <sup>(4)</sup></td></tr> </table> <p><sup>1)</sup> L'intervallo BAT-AEL può non applicarsi nel caso della combustione (ad esempio in ossidanti termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti se sono soddisfatte entrambe le condizioni seguenti:  — la temperatura di combustione è sufficientemente elevata (in genere nell'intervallo di 750-850 °C), con un tempo di residenza sufficiente (in genere tra 1 e 2 secondi); e  — l'efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene è ≥ 99 % o, in alternativa, le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.</p> <p><sup>2)</sup> In caso di tecniche di abbattimento diverse dalla combustione di gas maleodoranti, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 3 000 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> se l'efficienza di abbattimento è ≥ 92 % o, in alternativa, se le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.</p> <p><sup>3)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 7 mg/Nm<sup>3</sup> nel caso della combustione (ad esempio in ossidanti termici o caldaie a vapore) di gas a maleodoranti.</p> <p><sup>4)</sup> L'intervallo BAT-AEL si applica solo se l'H<sub>2</sub>S è considerato rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.</p>		Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL	Concentrazione degli odori	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	200-1 100 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	TVOC	mg C/Nm <sup>3</sup>	0,5-16	NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1-4 <sup>(3)</sup>	H <sub>2</sub> S	< 0,1-1 <sup>(4)</sup>	
Sostanza/Parametro	Unità	BAT-AEL														
Concentrazione degli odori	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	200-1 100 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>														
TVOC	mg C/Nm <sup>3</sup>	0,5-16														
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1-4 <sup>(3)</sup>														
H <sub>2</sub> S		< 0,1-1 <sup>(4)</sup>														

## Quadri emissivi, limiti e prescrizioni

### Ciclo produttivo

#### Prescrizioni

- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo;
- l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nella relazione tecnica allegata all'istanza per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente provvedimento;

7. **entro il 31/12/2025** dev'essere completato il ripristino del sistema di essiccazione dei fanghi e dev'essere trasmessa alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba, idonea relazione di collaudo, a firma di professionista abilitato;
8. **entro due anni** dal rilascio dell'AIA - sulla base di specifico monitoraggio effettuato dall'Azienda dei flussi di materie prime in ingresso e prodotti finiti in uscita dallo stabilimento, e considerando quantità, destinazioni, percorsi, costi e tempi di consegna - il Gestore dovrà presentare, alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba, una relazione tecnica riportante ipotesi di miglioramento finalizzate ad attuare un trasporto maggiormente ecosostenibile, comprensive di una puntuale valutazione di fattibilità tecnico-economica dell'uso della ferrovia Alba-Bra che tenga conto dello scenario di realizzazione di uno scalo ferroviario all'interno del sito produttivo;
9. tutti i macchinari, le linee di produzione e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
10. i rifiuti solidi o liquidi e le acque reflue derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
11. deve essere garantita la custodia continuativa del complesso, che può essere attuata anche con sistemi informatici, di telecontrollo e che, in ogni caso, consentono il controllo in remoto;
12. la Ditta istante ha l'obbligo di provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari durante le fasi di gestione autorizzate;
13. al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
14. il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
15. la cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
16. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e si deve far riferimento a quanto indicato all'art. 29-sexies, comma 9-*quinquies*, lett. e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
17. 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.

## Emissioni in atmosfera

### Quadro emissivo e limiti di emissione

Dove non diversamente specificato, i limiti si intendono come media oraria e si riferiscono al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo; il tenore volumetrico di ossigeno di riferimento è, inoltre, quello derivante dal processo.

STABILIMENTO: ITALGEL SpA - STRADA STATALE ALBA-BRA 201, SANTA VITTORIA D'ALBA												
Punto di Emissione Numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp. [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione		Altezza punto di emissione dal suolo[m]	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento	Frequenza campionamento
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]				
15	Espulsione essiccatore 1 -zona 2	50.000	24	Cont.	35	COV (1)	10	0,500	16	1,2	-	annuale
16	Espulsione essiccatore 1 - zona 4	50.000	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,500	16	1,2	-	annuale
17	Espulsione essiccatore 1 - zona 9	1.300	24	Cont.	60	COV (1)	10	0,013	11	0,35	-	annuale
18	Espulsione rigeneratore 1	55.000	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,550	18	1,5	-	annuale
19	Espulsione essiccatore 2 - zona 2	50.000	24	Cont.	35	COV (1)	10	0,500	10,5	0,8	-	annuale
20	Espulsione essiccatore 2 - zona 4	50.000	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,500	12	1,2	-	annuale
21	Espulsione rigeneratore 2	55.000	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,550	10,5	1,5	-	annuale
22	Espulsione essiccatore 3 - zona 4	20.000	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,200	14	0,8	-	annuale
23	Espulsione essiccatore - zona 9	25.000	24	Cont.	60	COV (1)	10	0,250	14,5	1,2	-	annuale
24	Espulsione rigeneratore 3	30.000	24	Cont.	60	COV (1)	10	0,300	15	1,5	-	annuale
25	Trasporto pneumatico linea 3	1.500	24	Cont.	60	Polveri totali	5	0,008	12,5	0,18	CICLONE + FILTRO A CARTUCCE	annuale
26	Estrazione polveri miscele orizzontale	15.000	16	Discont.	Amb.	Polveri totali	5	0,075	7,7	0,5 x 0,4	FILTRO A MANICHE;	annuale
27	Trasporto pneumatico mulino 1 linea orizzontale	3.900	16	Discont.	Amb.	Polveri totali	5	0,020	11	0,25	CICLONE + FILTRO A MANICHE	annuale
28	Trasporto pneumatico mulino 2 linea orizzontale	4.500	8	Discont.	Amb.	Polveri totali	5	0,023	11	0,25	CICLON + FILTRO A MANICHE	annuale
29	Tino di idrolisi	Tiraggio naturale	24	Cont.	100	COV (1)	10	-	8	0,17	-	annuale



STABILIMENTO: ITALGEL SpA - STRADA STATALE ALBA-BRA 201, SANTA VITTORIA D'ALBA												
Punto di Emissione Numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp. [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione		Altezza punto di emissione dal suolo[m]	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento	Frequenza campionamento
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]				
30	Essiccamento spray dryer collagene linea 4	13.000	24	Cont.	85	Polveri totali COV (1)	5 20	0,130	20	0,51	CICLONE + FILTRO A MANICHE	annuale
31	Essiccatore residui suini	1.000	24	Cont.	50	COV (1)	20	0,020	12	0,17	-	annuale
32	Trasporto pneumatico linea 1	3.000	24	Cont.	60	Polveri totali	5	0,015	12,5	0,18	CICLONE + FILTRO A CARTUCCE	annuale
33	trasporto pneumatico linea 2	3.000	24	Cont.	ambiente	Polveri totali	5	0,015	12,5	0,18	CICLONE + FILTRO A CARTUCCE	annuale
51	Generatore di calore Spray dryer linea 4	1.000	24	Cont.	130	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 150(2)	- - -	19	0,30	-	annuale
52	Cogeneratore a metano	12.000	24	Cont.	150	Polveri CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	2(3) 100(3) 100(3)	- - -	14,5	0,6	SCR+CTZ	annuale
53	Generatore di vapore a metano	18.700	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 150(2)	- - -	12,5	1	-	annuale
54	Produzione gelatina solubile a freddo	20.000	8	Cont.	50	COV (1)	10	0,200	14	0,8		annuale
55	Trasporto pneumatico Produzione gelatina solubile a freddo	650	8	Cont.	ambiente	Polveri	5	0,003	11	0,12	CICLONE + FILTRO A CARTUCCE	annuale
56	Produzione gelatina agglomerata solubile	6.000	8	Cont.	75	Polveri	5	0,030	12	0,41	DOPPIO FILTRO A TESSUTO	annuale
57	Torre evaporativa per reparto di essiccazione	320	24	Cont.	ambiente	TRASCURABILE			6	3,08	-	-
58	Torre evaporativa per reparto di concentrazione e sterilizzazione	400	24	Cont.	ambiente	TRASCURABILE			6	3,39	-	-
59	Tini di cottura	7.800	24	Cont.	40	COV (1)	10	0,078	12	0,41	SCRUBBER A UMIDO	annuale
60	Impianto depurazione: equalizzazione	3.660	24	Cont.	ambiente	COVNM (1) NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S	15 5 2	0,055	4	0,355	SCRUBBER A SECCO	annuale
61,62	ELIMINATI											
63	Preparazione prodotto finito	25.000	8	Cont.	ambiente	Polveri totali	5	0,125	42	0,9	FILTRO A MANICHE	annuale
64	Scrubber a servizio essiccatore fanghi	3.800	8	Cont.	50	COVNM (1) NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S	15 5 2	0,057 - -	7,15	0.355	SCRUBBER A UMIDO	annuale

STABILIMENTO: ITALGEL SpA - STRADA STATALE ALBA-BRA 201, SANTA VITTORIA D'ALBA												
Punto di Emissione Numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp. [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione		Altezza punto di emissione dal suolo[m]	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento	Frequenza campionamento
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]				
65-66	Torri evaporative a servizio essiccatore fanghi	58.000 (ciascuna)	8	Cont.	Ambiente	TRASCURABILE			3,90	1,60	-	--
67	Generatore di calore a servizio essiccatore fanghi (potenza focolare 2056 kW a metano)	3.200	8	Cont.	40	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 100(2)	- - -	8	0,5	-	annuale
68	generatore di vapore da 2900 kW a metano	3.500	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 100(2)	- - -	11	0,65	-	annuale
69	ELIMINATO											
70	Essiccamento spray dryer collagene linea 5	13.000	24	Cont.	85	Polveri totali COV (1)	5 20	0,065	19	0,5	CICLONE+ FILTRO A MANICHE	annuale
71	Generatore di calore spray dryer linea 5	1.000	24	Cont.	130	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 80(2)	- - -	19	0,27	-	annuale
72	Generatore di vapore da 2900 kW a metano	3.500	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 80(2)	- - -	11	0,500	-	annuale
73	Generatore di vapore da 2900 kW a metano	3.500	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 80(2)	- - -	11	0,500	-	annuale
74	Generatore di vapore da 2900 kW a metano	3.500	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 80(2)	- - -	11	0,500	-	annuale
75	cogeneratore	6.000	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	2(3) 120(3) 95(3)	- - -	13	0,600	SCR+CTZ	annuale
76	Generatore di vapore	18.700	24	Cont.	150	Polveri totali CO NOx (come NO <sub>2</sub> )	5(2) 100(2) 80(2)	- - -	11	1	-	annuale
77	Torre evaporativa per reparto di concentrazione e estrusione	400	24	Cont.	Amb.	TRASCURABILE			6	3,39	-	-
78	Macinazione farine proteiche	1.500	24	Cont.	60	Polveri totali	5	0,007	13	0,18	CICLONE+ FILTRO A CARTUCCE	annuale
79	Linea fanghi depuratore	16.000	24	Cont.	Amb.	COVNM(1) NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S Odori	15 5 2 1000 OUE	0,24 - - -	10	0,600	SCRUBBER+ BIOFILTRO	annuale

STABILIMENTO: ITALGEL SpA - STRADA STATALE ALBA-BRA 201, SANTA VITTORIA D'ALBA												
Punto di Emissione Numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp. [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti emissione		Altezza punto di emissione dal suolo[m]	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento	Frequenza campionamento
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]				
80	Vasche preden. Ox1 e Ox2 depuratore	16.000	24	Cont.	Amb.	COVNM(1) NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S Odori	15 5 2 1000 OUE	0,24 - - -	10	0,600	SCRUBBER+ BIOFILTRO	annuale

(1) per COV si intendono i Composti Organici Volatili e per COVNM si intendono i COV non metanici, entrambi espressi come Carbonio Organico Totale.

(2) limiti riferiti al gas secco, tenore di O2 di riferimento pari all'3%

(3) limiti riferiti al gas secco, tenore di O2 di riferimento pari all'15%

### Termine di messa a regime degli impianti nuovi e/o modificati:

**60 giorni dalla data di avviamento dell'impianto**, comunicata come previsto dall'art. 29-*decies*, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

### Modalità e periodicità degli autocontrolli:

rilevamento **ANNUALE** delle emissioni, nelle normali condizioni di funzionamento dell'impianto, verificando tutti i parametri contenuti nel quadro emissivo, tranne il parametro polveri sui generatori di calore e sugli impianti di cogenerazione, che s'intende rispettato.

## **Prescrizioni**

1. Gli impianti e i sistemi di abbattimento delle emissioni devono essere realizzati e gestiti secondo le specifiche progettuali, le MTD e le previsioni contenute nella documentazione allegata all'istanza della Ditta e successive integrazioni, in modo tale da garantire il rispetto dei limiti di emissione, nonché delle prescrizioni contenuti nell'autorizzazione;
2. i valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo rappresentano la massima concentrazione ed il quantitativo massimo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o impianti considerati;
3. l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, nei periodi di normale funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione fissati nel quadro emissivo;
4. sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto e i periodi in cui si verificano anomalie o guasti tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione fissati. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante i periodi di avvio e arresto;
5. qualunque anomalia di funzionamento o guasto degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, deve essere comunicata entro 8 ore alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo. Il Gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;
6. i sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza, in particolare:
  - a. per i filtri a tessuto, l'integrità delle maniche deve essere verificata con cadenza almeno quindicinale e le eventuali maniche trovate rotte devono essere sostituite prima possibile. Le operazioni di manutenzione dei filtri devono comunque essere registrate e mantenute in stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione degli Organi di controllo;
  - b. i biofiltri, devono essere provvisti di idonei strumenti per il monitoraggio in continuo dell'umidità e della temperatura degli stessi. Le registrazioni devono essere conservate in stabilimento per almeno 5 anni e devono essere a disposizione degli Organi preposti al controllo;
  - c. i biofiltri devono essere provvisti di monitoraggio del  $\Delta p$  per il controllo del grado di intasamento del materiale di riempimento e di sistema per il controllo periodico, su base settimanale, del pH del sistema di umidificazione e del percolato;
  - d. gli scrubber devono essere dotati di idonea strumentazione atta a verificare la qualità della soluzione di lavaggio ai fini della sua sostituzione e/o reintegro;
7. i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme tecniche vigenti, con trasmissione unitamente alle risultanze degli autocontrolli, della valutazione del posizionamento della sezione di prelievo e delle modalità di prelievo ai sensi delle norme vigenti, in particolare si richiamano le condizioni di campionamento di cui al par. 6.2.3.2 della norma UNI EN 15259:2008 in merito al dimensionamento della piattaforma. L'accesso ai punti di campionamento deve essere consentito con le necessarie condizioni di sicurezza. Le sigle identificative dei punti d'emissione, così come riportate nel quadro emissivo, devono essere visibilmente apposte sui rispettivi camini;
8. al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da

superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri. Eventuale deroga alla presente prescrizione potrà, su richiesta dell'impresa, essere concessa dal Comune;

9. **entro il 30 aprile di ogni anno**, a partire da quello successivo all'anno di messa a regime dei camini 79 e 80, l'Azienda deve trasmettere, alla Provincia ed al Dipartimento provinciale ARPA di Cuneo, una relazione di funzionamento degli scrubbers e dei biofiltri contenente le seguenti registrazioni riferite all'anno solare precedente:
  - a) quantitativi giornalieri di acqua di spurgo prodotti dai biofiltri;
  - b) quantitativi giornalieri di acqua di spurgo prodotti dagli scrubber;
  - c) quantitativi giornalieri di acqua consumata per l'umidificazione del letto del biofiltro;
  - d) quantitativi smaltiti di substrato organico costituente il letto del biofiltro (con indicazione della classificazione del rifiuto);
10. gli impianti devono essere gestiti evitando che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate e secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte V, All. 5, nei casi ivi specificati;

#### **Autocontrolli iniziali**

11. per i punti di emissione nuovi e/o modificati, il gestore deve effettuare due rilevamenti delle emissioni, nelle più gravose condizioni di esercizio e in due giorni non consecutivi dei primi dieci di marcia controllata dell'impianto a regime, per la determinazione di tutti i parametri contenuti nel quadro emissivo; per quello che riguarda le metodiche di campionamento ed analisi, si rimanda alle prescrizioni della sezione "monitoraggi periodici". I risultati di questi autocontrolli devono quindi essere trasmessi alla Provincia, all'A.R.P.A. – Dipartimento di Cuneo e al Sindaco entro 60 giorni dalla data di effettuazione dell'ultimo campionamento;
12. l'impresa deve effettuare i sopraccitati autocontrolli dando comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia e al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A., delle date in cui intende effettuare i prelievi;

#### **Monitoraggi periodici**

13. per l'effettuazione degli autocontrolli periodici successivi a quelli iniziali, i campionamenti delle emissioni devono essere effettuati nelle più gravose condizioni di esercizio e devono essere determinati tutti i parametri riportati nel quadro emissivo, secondo la periodicità ivi indicata. Per i camini esistenti al rilascio del presente provvedimento, la periodicità indicata nel quadro emissivo decorre dagli ultimi autocontrolli effettuati in ottemperanza al precedente atto autorizzativo;
14. l'impresa deve comunicare alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo, con almeno 15 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli periodici delle emissioni;
15. l'Impresa deve trasmettere i risultati analitici degli autocontrolli effettuati alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Comune, allegando i certificati di analisi firmati da tecnico abilitato, entro 60 giorni dalla data di effettuazione dei campionamenti;

16. per tutti i medi impianti di combustione, il gestore deve archiviare e conservare, sulla base dello schema previsto all'appendice 4-bis dell'Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., i dati previsti ai punti 2.7, 2.8, le comunicazioni previste al punto 5-bis.3 dell'Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché gli interventi posti in essere ai sensi dell'articolo 271, commi 14, 20-bis e 20-ter;
17. i dati di cui al punto precedente devono essere messi, senza ritardo, a disposizione dell'autorità competente per il controllo che ne richieda l'acquisizione. Tali dati, relativi ad un anno civile, devono essere conservati per almeno i sei anni civili successivi;
18. per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988). Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati, devono essere seguite le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche nazionali, oppure ove anche queste ultime non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO, oppure altre norme internazionali, oppure le norme di cui al DM 25 agosto 2000. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell'Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Per maggiori informazioni sulle metodiche di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera si può fare riferimento alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/scheda-informativa/controlli-sulle-emissioni-atmosfera>;
19. deve essere utilizzato il modello per la redazione dei report di autocontrollo delle emissioni in atmosfera, scaricabile alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/scheda-informativa/controlli-sulle-emissioni-atmosfera>;
20. a valle degli esiti delle misure olfattometriche e delle valutazioni modellistiche individuate nelle condizioni di compatibilità ambientale, **nei successivi 6 mesi**, la Ditta dovrà predisporre un eventuale ulteriore piano di miglioramento lato fabbrica, nonché relazionare, **entro lo stesso termine**, sulla fattibilità di inviare a trattamento i flussi di processo più ricchi di COV, quali arie di combustione negli impianti termici esistenti;
21. sulla base delle prestazioni emissive reali dei **nuovi impianti termici**, valutate **per due anni dalla messa a regime**, la Ditta dovrà trasmettere, alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo, apposita relazione tecnica, a firma di professionista abilitato, recante disamina delle eventuali possibili riduzioni dei limiti su CO ed NO<sub>x</sub>.

## **Uso dell'energia**

### **Prescrizioni**

1. nell'eventualità di dismissione di apparecchiature obsolete, i macchinari da installare devono essere a minor consumo energetico, con sistemi di controllo automatico anziché manuali (es. raddrizzatori moderni a controllo elettronico con un miglior fattore di conversione rispetto agli apparecchi più datati, sistemi a velocità variabile per pompe e ventilatori, motori elettrici ad alta efficienza, motori elettrici correttamente dimensionati);
2. entro un anno dal rilascio dell'AIA, dovrà essere presentato un progetto di implementazione del monitoraggio dei consumi energetici, al fine di poter dimostrare, per la produzione da materia prima suina, un allineamento dei consumi con i BAT AEPL.



## Scarichi acque reflue

### Quadro emissivo

N° Scarico finale <sup>2</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico <sup>3</sup>	Recettore	Portata media di scarico (m³/anno)	Impianti e fasi di trattamento (configurazione di progetto)
<b>S1</b>  Comune di Santa Vittoria d'Alba Foglio n. 7 Particella catastale n. 19  Cod. CN2443002	Acque reflue <b>industriali</b> (tecnologiche)  Acque reflue <b>domestiche</b> (da utenze idrosanitarie di Stabilimento)  Quota parte di acque <b>meteoriche</b>	Continua	Corpo idrico superficiale <i>Fiume Tanaro</i> (Cod. CI 05SS4N803PI) Sponda sinistra	6.132.000 (autorizzata)  4.497.636 (stimata)	Flottazione grassi presso reparti produttivi (su linea suini e su linea bovini).  Impianto di trattamento biologico a fanghi attivi (portata nominale: 700 m³/h - carico max alla fase di ossidazione: 17.000 kg/giorno di BOD <sub>5</sub> - potenzialità complessiva calcolata: 415.800 a.e.)  Linea acque: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sgrigliatura;</li> <li>▪ equalizzazione con correzione pH;</li> <li>▪ flottazione ad aria disciolta;</li> <li>▪ pre-denitrificazione;</li> <li>▪ ossidazione;</li> <li>▪ post-denitrificazione;</li> <li>▪ sedimentazione secondaria;</li> </ul> Linea fanghi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispessimento dinamico dei fanghi biologici;</li> <li>▪ stoccaggio fanghi biologici e di flottazione;</li> <li>▪ disidratazione meccanica (centrifugazione);</li> <li>▪ essiccazione.</li> </ul>

<sup>2</sup> Identificazione e numerazione progressiva (es. S1, S2, S3 ecc.) dei punti di emissione nell'ambiente esterno delle acque reflue generate dal complesso produttivo. Numerazione corrispondente alle tavole planimetriche agli atti.

<sup>3</sup> Tempistica di scarico: scarico continuo, saltuario, periodico e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno).

N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Portata media di scarico (m³/anno)	Impianti e fasi di trattamento (configurazione di progetto)
<b>S2</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Foglio n. 7 Particella catastale n. 44 Cod. CN2443003	Acque reflue <b>industriali</b> di raffreddamento	Discontinua	Corpo idrico superficiale <i>Torrente Mellea</i> (Cod. CI 05SS2N311PI) Sponda destra	8.650 (stimata)	-
<b>S3</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area impianti produttivi	Acque <b>meteoriche</b>	Occasionale	Strati superficiali del sottosuolo Trincea drenante (in area verde)	4.789 (stimata)	Impianto di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza) Portata nominale di trattamento: 250 l/s
<b>S4</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area impianti produttivi	Acque <b>meteoriche</b>	Occasionale	Strati superficiali del sottosuolo N. 2 trincee drenanti (sottotraccia)	6.726 (stimata)	N. 2 impianti di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza) Portata nominale di trattamento: 100 l/s (ogni impianto)
<b>S5</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area impianti produttivi	Acque <b>meteoriche</b>	Occasionale	Strati superficiali del sottosuolo Trincea drenante (sottotraccia)	19.791 (stimata)	N. 3 impianti di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza) Portata nominale di trattamento: 200 l/s, 250 l/s, 300 l/s
<b>S6</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area impianti produttivi	Acque <b>meteoriche</b>	Occasionale	Corpo idrico superficiale <i>Torrente Mellea</i> Sponda destra	9.416 (stimata)	N. 2 impianti di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza) Portata nominale di trattamento: 100 l/s, 150 l/s
<b>S7</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area impianti produttivi	Acque <b>meteoriche</b>	Occasionale	Corpo idrico superficiale <i>Torrente Mellea</i> Sponda destra	7.590 (stimata)	Impianti di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza). Portata nominale di trattamento: 200 l/s

N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Portata media di scarico (m³/anno)	Impianti e fasi di trattamento (configurazione di progetto)
<b>S8</b> Comune di Santa Vittoria d'Alba Area depuratore	Acque meteoriche	Occasionale	Corpo idrico superficiale <i>Torrente Mellea</i> Sponda destra	11.446 (stimata)	N. 2 impianti di trattamento acque di pioggia in continuo (dissabbiatura, desoleazione con filtro a coalescenza) Portata nominale di trattamento: 250 l/s, 300 l/s

### Limiti di emissione e punti di campionamento

N° Scarico finale	Punti campionamento	Limiti di emissione	Modalità di campionamento												
S1	Pozzetto di campionamento a valle della congiunzione dei flussi uscenti dai due sedimentatori secondari  (posizione da definire in sede di progettazione esecutiva - (Cfr. paragrafo seguente "Prescrizioni")	<b>BAT-AEL (Tabella 1.1 della BAT 14):</b> <table><tr><th>Parametro</th><th>Limite di emissione</th></tr><tr><td>Domanda chimica di ossigeno (COD)</td><td>90 mg/l</td></tr><tr><td>Solidi Sospesi Totali (TSS)</td><td>30 mg/l</td></tr><tr><td>Azoto totale (TKN)</td><td>15 mg/l</td></tr><tr><td>Fosforo totale (P<sub>tot</sub>)</td><td>1,5 mg/l</td></tr><tr><td>Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)</td><td>0,3 mg/l</td></tr></table> <p>Per i parametri COD, TSS, TKN e P<sub>TOT</sub>, dopo adeguato periodo di monitoraggio dello scarico a regime, verrà valutata la possibilità di applicare valori di concentrazione più restrittivi (Cfr. paragrafo seguente "Prescrizioni")</p> <p><b>Altri parametri:</b> Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - colonna “scarico in acque superficiali”</p>	Parametro	Limite di emissione	Domanda chimica di ossigeno (COD)	90 mg/l	Solidi Sospesi Totali (TSS)	30 mg/l	Azoto totale (TKN)	15 mg/l	Fosforo totale (P <sub>tot</sub> )	1,5 mg/l	Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)	0,3 mg/l	<p><b>Per i parametri BAT-AEL:</b> Campionamento medio ponderato su 24 ore, effettuato con campionatore automatico refrigerato, interfacciato a misuratore di portata del flusso scaricato.</p> <p><b>Per gli Altri parametri:</b> Campionamento medio composito su 3 ore, effettuato con campionatore automatico oppure Campionamento medio ponderato su 24 ore.</p>
		Parametro	Limite di emissione												
Domanda chimica di ossigeno (COD)	90 mg/l														
Solidi Sospesi Totali (TSS)	30 mg/l														
Azoto totale (TKN)	15 mg/l														
Fosforo totale (P <sub>tot</sub> )	1,5 mg/l														
Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)	0,3 mg/l														
S2	Pozzetto di campionamento immediatamente a monte del recapito nel corpo idrico recettore	Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - colonna “scarico in acque superficiali”	Campionamento medio composito su 3 ore, effettuato con campionatore automatico												

### ***Prescrizioni generali per gli scarichi***

1. devono essere rispettate le previsioni progettuali, le modalità tecnico-operative e gli intendimenti gestionali descritti nella documentazione tecnica prodotta, per quanto non contrastano sostanzialmente con le seguenti prescrizioni;
2. devono essere adottati idonei sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, in modo da favorirne la riduzione dei consumi e ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo della risorsa idrica, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili;
3. devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata e di quella scaricata;
4. sia per i prelievi che per gli scarichi, deve essere garantita la registrazione dei parametri rilevati dagli strumenti di misura di cui sopra, con indicazione della data delle letture e dei volumi totalizzati su base annua. Le registrazioni devono essere conservate per le verifiche degli Organi di controllo;
5. devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento dei recettori degli scarichi;
6. gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo, nei punti assunti a riferimento per il campionamento, indicati nella precedente tabella **"Limiti di emissione e punti di campionamento"**. Le caratteristiche costruttive dei manufatti devono garantire la possibilità d'impiego di sistemi automatici di campionamento;
7. l'Azienda deve far eseguire analisi di conformità delle acque reflue scaricate, redatte da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia. I **parametri minimi da ricercare** e la **frequenza degli autocontrolli** sono riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), di cui al seguente Allegato tecnico 2;
8. è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
9. deve essere sempre garantito - anche attraverso periodici interventi di manutenzione - il corretto e regolare funzionamento dei sistemi di raccolta, convogliamento, trattamento e scarico delle acque reflue (es. pozzetti, tubazioni, pompe, sezioni dell'impianto di depurazione), nonché degli apparati di monitoraggio, controllo ed allarme a servizio dei sistemi di trattamento;
10. è fatto obbligo di realizzare ulteriori interventi tecnici e gestionali che gli Organi di controllo ritengano necessari per evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento del corpo recettore;
11. tutte le prescrizioni tecniche previste dalla normativa statale o regionale integrativa in materia di scarichi, per quanto applicabili, si intendono come prescritte;

### ***Ulteriori prescrizioni specifiche per lo scarico S1 (proveniente dall'impianto di depurazione delle acque reflue)***

12. **contestualmente alla comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.** (inizio esercizio attività IPPC con produzione oltre 75 t/g), l'Azienda deve trasmettere alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo un **protocollo di controllo temporaneo dello scarico S1**, funzionale alla dimostrazione dell'allineamento dei parametri soggetti ai limiti giornalieri di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per il periodo transitorio di predisposizione, valutazione ed implementazione delle procedure di gestione del sistema di monitoraggio delle emissioni in corpo idrico superficiale di cui alle successive prescrizioni 20 e 21;
13. in sede di progettazione esecutiva, **con un congruo anticipo rispetto alla conclusione dei lavori di potenziamento dell'impianto di depurazione**, l'Azienda deve trasmettere alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo un elaborato grafico riportante la posizione del pozzetto di campionamento individuato per la verifica dei BAT-AEL, del misuratore di portata complessivo e del campionatore di cui alla prescrizione seguente;
14. presso il suddetto pozzetto di campionamento dev'essere assicurato il prelievo di **campioni compositi proporzionali al flusso prelevati sulle 24 ore**. A tal fine, dev'essere installato, funzionante e mantenuto in efficienza un **campionatore automatico** refrigerato e sigillabile, configurato per campioni compositi proporzionali alla portata (oppure proporzionali al tempo) e interfacciato con il misuratore di portata;
15. l'impianto di depurazione dev'essere provvisto di un sistema di monitoraggio dei parametri chiave del processo di trattamento, comprendenti quelli pre-esistenti e quelli implementati nel progetto complessivo di potenziamento;
16. a servizio dell'impianto di depurazione dev'essere installato, funzionante e mantenuto in efficienza un sistema informatico al quale siano collegati i sistemi di misura in continuo ed il campionatore automatico, con software dedicato per l'acquisizione, la registrazione e la conservazione di:
  - medie orarie dei valori istantanei rilevati dal misuratore di portata (allo scarico);
  - valori medi giornalieri dei parametri per i quali è prevista la determinazione della media annua calcolata come previsto allo specifico paragrafo delle BAT *Conclusion* di settore;
  - dati giornalieri di produzione (se richiesti come dato da inserire al denominatore nel calcolo della media);
  - periodi di avvio e fermata del processo produttivo programmati ed accidentali;
  - periodi di malfunzionamento dell'eventuale sistema di depurazione dei reflui;
  - periodi di taratura periodica, malfunzionamento e/o guasto della strumentazione di misura e campionamento;
17. gli interventi previsti sull'impianto di depurazione - sia per la linea acque che per la linea fanghi - devono essere attuati secondo le tempistiche proposte con la documentazione integrativa datata 17/04/2025 e, in ogni caso, devono essere **completati prima del raggiungimento della massima produzione prevista (100 t/d)**;
18. **entro 90 giorni dalla conclusione degli interventi previsti sull'impianto di depurazione**, l'Azienda deve trasmettere alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba idonea certificazione consistente in **verbale di collaudo o di regolare esecuzione**, secondo le vigenti disposizioni legislative in materia, redatto da tecnico iscritto ad Albo professionale competente ed attestante il rispetto delle previsioni progettuali e l'effettiva rispondenza ai requisiti tecnici previsti dalle normative vigenti;

19. **entro 6 mesi dalla conclusione degli interventi previsti sull'impianto di depurazione**, l'Azienda deve trasmettere alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo una versione completa e definitiva delle **procedure di gestione del sistema di monitoraggio delle emissioni in corpo idrico superficiale**. Tali procedure devono comprendere:

19.1. un "Piano di campionamento ed analisi", nel quale devono essere indicati e descritti:

- l'obiettivo del campionamento;
- il punto di campionamento;
- le caratteristiche tecniche del sistema di aspirazione, del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati (misuratore portata e dei parametri prescritti quali pH, temperatura);
- per ogni parametro oggetto di misura/monitoraggio, la procedura di esecuzione del campionamento (metodo, evidenza dell'equivalenza del metodo interno o alternativo utilizzato, programmazione usata per eseguire il campionamento proporzionale al flusso, frequenza e volume delle singole aliquote prelevate per costituire il campione composito da sottoporre ad analisi);
- le procedure operative di prelievo, trasporto e conservazione del campione;
- i tempi di svuotamento del campionatore automatico nel caso sia autosvuotante;
- le ulteriori seguenti informazioni in caso di utilizzo di rapid-test:
  - numero e competenze degli addetti alla gestione del campione dal prelievo all'analisi;
  - la documentazione che accompagna il singolo campione;
  - la procedura di verifica periodica dei risultati delle analisi rapide;
- le modalità di esecuzione delle analisi (trattamento del campione, metodo di analisi, valutazione e registrazione dei risultati);

19.2. un "Manuale di Gestione dei Sistemi misura in continuo" (misuratore di portata e dei parametri prescritti, ad es. pH, temperatura) e del campionatore automatico, nel quale devono essere indicate e descritte:

- per quanto riguarda i sistemi medesimi, le verifiche periodiche per accertare il mantenimento dell'integrità ed efficienza, la procedura di manutenzione ordinaria, con registrazione delle attività di manutenzione, le procedure di taratura e calibrazione periodiche automatiche/manuali, cui sottoporre la strumentazione;
- le modalità di acquisizione, registrazione, elaborazione ed archiviazione (compresi i format utilizzati per l'archiviazione dei dati istantanei e dei dati medi) sia dei dati acquisiti dai sistemi di misura in continuo e dall'autocampionatore, sia dei dati inseriti manualmente dagli addetti all'esecuzione delle analisi;
- le procedure di gestione di anomalie e/o guasti del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati;
- le procedure di gestione di anomalie e/o guasti all'impianto di produzione e/o al sistema di trattamento delle acque reflue, tali da assicurare che l'attività di monitoraggio dello scarico industriale non venga interrotta e i dati vengano tracciati come tali;

20. i suddetti documenti, afferenti le procedure di gestione del sistema di monitoraggio delle emissioni in corpo idrico superficiale, devono:

- fare riferimento alla linea guida SNPA 49/2023, consultabile gratuitamente al link: <https://www.snpambiente.it/snpa/linee-guida-per-lapplicazione-dei-livelli-di-emissione-associati-alle-migliori-tecniche-disponibili-bat-ael/>;



- essere emessi con propria codifica, data e revisione, da aggiornare in caso di modifiche di quanto installato ed applicato e da sottoporre a riesame periodico nell'ambito del riesame di Direzione aziendale;
- comprendere ed indicare tutti gli allegati collegati (ad es. metodi analitici, validazioni, specifiche tecniche degli strumenti, schede predisposte per la registrazione delle tarature o verifiche);

21. **per il 1° anno di decorrenza dell'AIA** (in seguito alla comunicazione di cui all'art. 29-*decies*, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), il monitoraggio dello scarico S1 deve altresì comprendere il parametro "*Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)*", da cercare ogni due mesi (insieme agli altri parametri previsti dal PMC). Al termine del periodo, **entro il 30/09/2026**, l'Azienda deve relazionare alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba nel merito delle concentrazioni rilevate, al fine di valutare la necessità d'implementare il Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'Allegato tecnico 2;
22. **entro 1 anno dal raggiungimento della massima produzione prevista (100 t/g)**, dev'essere presentata alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo una specifica relazione tecnica, a firma di professionista abilitato, recante:
- 22.1. uno studio dell'andamento delle concentrazioni e dei flussi di massa allo scarico per i parametri COD, SST, TKN e P<sub>tot</sub>, al fine di valutare la necessità di applicare valori di concentrazione più restrittivi;
- 22.2. una valutazione dell'idoneità dei flottatori a servizio della produzione ad assicurare la separazione ottimale dei grassi prima del convogliamento dei reflui all'impianto di depurazione;

***Prescrizioni specifiche per il Piano di Prevenzione e Gestione Acque di Prima pioggia e lavaggio aree esterne***

23. è fatto obbligo di realizzare le previsioni progettuali ed applicare le procedure gestionali descritte nella documentazione prodotta, con specifico riferimento all'ultima versione del Piano di Prevenzione e Gestione, datata 12/05/2025 ed identificata come "*Revisione 2 dopo Conferenza dei Servizi del 16/11/2024*";
24. relativamente all'area "lato fabbrica", nell'ambito della predisposizione del progetto esecutivo di realizzazione delle opere di regimazione delle acque meteoriche, l'Azienda deve svolgere ulteriori approfondimenti circa:
- 24.1. soluzioni di **riutilizzo, anche solo parziale, delle acque di tetto** (ad esempio, per operazioni di lavaggio delle pavimentazioni di Stabilimento);
- 24.2. la possibilità, o necessità, di un ulteriore convogliamento di parte delle acque di pioggia nel canale irriguo SEIV;
25. con riferimento alla prescrizione sopra riportata, **con un congruo anticipo rispetto alla conclusione dei relativi interventi**, l'Azienda deve relazionare alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba; nel caso di ulteriore convogliamento nel canale irriguo SEIV, devono essere altresì forniti gli atti d'intesa con il gestore del canale medesimo;
26. **entro 90 giorni dalla conclusione degli interventi di realizzazione dei sistemi di raccolta, trattamento e scarico delle acque meteoriche**, disgiuntamente per le due aree "depuratore" e "lato fabbrica", l'Azienda deve trasmettere alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Comune di Santa Vittoria d'Alba idonea certificazione consistente in **verbale di collaudo o di regolare esecuzione**, secondo le

vigenti disposizioni legislative in materia, redatto da tecnico iscritto ad Albo professionale competente ed attestante il rispetto delle previsioni progettuali e l'effettiva rispondenza ai requisiti tecnici previsti dalle normative vigenti;

27. l'Azienda deve implementare, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale oppure nel Disciplinare allegato al Piano di Prevenzione e Gestione, una procedura che preveda una periodica pulizia a secco delle superfici scolanti e dei relativi dispositivi di captazione ed allontanamento delle acque meteoriche;
28. i sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche devono essere mantenuti efficienti e liberi da intasamenti, nonché sottoposti a regolare manutenzione e pulizia;
29. è vietata l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee;
30. le movimentazioni di rifiuti e materiali in genere non devono causare contaminazioni di acque superficiali o sotterranee, neanche in caso di sversamenti accidentali.

Per quanto riguarda la raccolta, il trattamento e l'immissione nell'ambiente delle acque meteoriche di seconda pioggia, si deve fare riferimento alle eventuali disposizioni del Regolamento Edilizio Comunale e delle N.T.A. del PRGC vigente.

### ***Utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione***

#### ***Prescrizioni***

1. l'utilizzazione dei fanghi è ammessa esclusivamente sui terreni per i quali vi è il consenso allo spandimento da parte di chi ha il diritto di esercitare l'attività agricola, come risulta dalla documentazione agli atti, **per una superficie totale utilizzabile di Ha 144,5591** purché il contenuto in metalli pesanti nel suolo non superi i valori limite fissati nella **Tabella 1 seguente (sezione "LIMITI")**;
2. l'utilizzazione dei fanghi è consentita per un **quantitativo massimo** per ettaro determinato in base alle caratteristiche analitiche dei terreni e della provenienza dei fanghi, secondo quanto stabilito dall'art. 3 del D.Lgs. 99/92 e s.m.i.. La **"TABELLA TERRENI"** seguente riporta l'**elenco dei terreni** sui quali sono autorizzate le operazioni di recupero tramite utilizzazione agronomica, ed **il quantitativo massimo di sostanza secca consentito** (colonna "Sostanza secca apportabile max"); inoltre, le operazioni di utilizzazione agronomica devono essere pianificate in modo da evitare o comunque minimizzare surplus di elementi nutritivi, con particolare riferimento ad Azoto e Fosforo;
3. **è ammessa l'utilizzazione** in agricoltura dei fanghi solo se ricorrono le seguenti condizioni:
  - a) sono stati sottoposti a trattamento;
  - b) sono idonei a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno;
  - c) non contengono sostanze tossiche e nocive e/o persistenti e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale;
4. l'utilizzo agronomico dei fanghi deve essere effettuato nel rispetto dei vincoli stabiliti dal Regolamento Municipale d'Igiene dei Comuni nel cui territorio viene svolta l'attività di spandimento;
5. i fanghi di depurazione disidratati, in attesa di essere avviati alle operazioni di utilizzo

agronomico, possono essere depositati esclusivamente nella platea di maturazione/stoccaggio realizzata presso l'impianto di depurazione;

6. al fine di consentire il monitoraggio dello svolgimento delle operazioni di utilizzo agronomico, si prescrive che, almeno una volta al mese, debba essere inviato al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo, l'elenco delle date e dei terreni previsti per lo svolgimento delle operazioni medesime. Tale comunicazione non è vincolante rispetto alla distribuzione dei fanghi sui terreni segnalati e non viene richiesta una rettifica in caso di variazione; tuttavia, in qualunque momento, la Ditta deve rendere disponibili agli Organi di controllo le informazioni richieste circa il giorno ed il terreno individuato per le operazioni di utilizzo agronomico dei fanghi;
7. la Ditta deve effettuare, **almeno due volte all'anno, analisi chimico-fisico-biologiche dei fanghi** di depurazione destinati all'utilizzo agronomico. In particolare:
  - 7.1. i relativi campioni devono essere prelevati a distanza di almeno 5 e di non più di 7 mesi l'uno dall'altro e devono essere rappresentativi dei fanghi presenti nella platea di maturazione/stoccaggio, ossia del materiale pronto ad essere avviato all'utilizzo agronomico;
  - 7.2. i certificati analitici (\*), firmati da tecnici abilitati, devono essere conservati presso lo Stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione dell'Autorità competente al controllo;  
(\* nel caso in cui i parametri analitici siano determinati attraverso calcoli, sui rapporti di prova devono essere riportate le singole misure che concorrono alla determinazione del parametro stesso;
8. la data e l'ora del campionamento dei fanghi da sottoporre alle due analisi annuali prescritte dal Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'Allegato 2 dell'AIA, deve essere comunicata, **con almeno 20 giorni di anticipo**, al Dipartimento provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed alla Provincia, per consentire eventuali controlli;
9. le operazioni di campionamento ed analisi di cui sopra devono essere effettuate secondo le indicazioni contenute nell'art. 11 del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i. e nell'allegato 5 della D.G.R. n. 34-8488 del 6 maggio 1996 nonché, relativamente ai parametri biologici (Indice di Respirazione, Indice di Mineralizzazione dell'Azoto e Indice di Germinazione), secondo i metodi pubblicati dalla Regione Piemonte sul volume n. 6 della Collana Ambiente "Metodi di analisi dei Compost" e sul volume n. 10 "Impiego in agricoltura dei fanghi di depurazione" della Collana Ambiente, oppure secondo altri metodi elaborati da organismi scientifici, tenendo comunque conto dell'aggiornamento tecnico-scientifico delle metodiche analitiche. Tenuto conto delle caratteristiche specifiche del fango e degli approfondimenti effettuati, è ammessa una valutazione congiunta della fitotossicità tramite il parametro "Indice di Germinazione" in abbinamento al Test di accrescimento con *Lepidium sativum* (Cfr. D.G.R. 63-8317 del 29 aprile 1996 recante Linee Guida in materia di compostaggio);
10. **l'istante non può avviare ad utilizzo agronomico i fanghi di depurazione sottoposti ad accertamenti analitici prima di avere acquisito l'esito delle analisi stesse**, sia nel caso degli autocontrolli prescritti, sia nel caso di accertamenti da parte dell'Autorità competente al controllo;
11. in aggiunta alle due analisi annuali sopra prescritte, è fatta salva la facoltà, per la Ditta, di effettuare ulteriori analisi con valenza esclusivamente interna. Con riferimento alla proposta inerente l'esecuzione di autocontrolli "non fiscali", a suo tempo trasmessa dalla Ditta, in data 13/10/2015, si stabiliscono le seguenti prescrizioni:
  - 11.1. i campionamenti (sebbene "non fiscali") devono essere effettuati con i medesimi criteri sopra previsti per le due analisi annuali prescritte, con particolare riferimento alla

rappresentatività dei fanghi presenti nella platea di maturazione/stoccaggio, ossia del materiale pronto ad essere avviato ad utilizzo agronomico;

- 11.2. i parametri ricercati devono essere integrati con l'Indice di Respirazione;
12. in qualunque momento dev'essere possibile ricondurre ai relativi certificati analitici i fanghi avviati alle operazioni di utilizzo agronomico, ovvero presenti nella platea di maturazione/stoccaggio;
13. **è consentita** l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi che non superino i valori limite per le concentrazioni di metalli pesanti riportate nella **Tabella 2 e Tabella 2-bis seguenti (sezione "LIMITI")**. In caso di superamento, anche per un solo parametro, di detti valori massimi, il fango non può essere utilizzato in agricoltura e non può essere sottoposto ad operazioni di trattamento, condizionamento o miscelazione, se non in forza di specifica autorizzazione da richiedere preventivamente;
14. **è ammessa** l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi il cui contenuto in *Salmonelle* rientri nel limite massimo riportato nella **Tabella 3 seguente (sezione "LIMITI")**. In presenza di *Salmonelle* è comunque vietato l'utilizzo in florovivaismo;
15. **è ammessa** l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi il cui contenuto in *Carbonio organico*, *Fosforo tot.* ed *Azoto tot.* sia superiore od uguale ai limiti riportati nella **Tabella 3 seguente (sezione "LIMITI")**. Qualora un fango abbia contenuti inferiori relativamente alle suddette sostanze (anche per un solo parametro), è temporaneamente sottoposto a divieto di utilizzazione; tale fango può essere utilizzato in agricoltura - nel rispetto della procedura di cui alla prescrizione 18 - solo quando le relative caratteristiche analitiche rientrano (per tutti i parametri) nei limiti sopra richiamati, anche in seguito ad operazioni di condizionamento, secondo quanto prescritto al punto 4 dell'art. 12 del D.Lgs. 99/92 e s.m.i.;
16. **è consentita** l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi che presentino valori inferiori a quelli riportati nella **Tabella 4 seguente (sezione "LIMITI")**. Qualora un fango (anche per un solo parametro), superi detti limiti, è temporaneamente sottoposto a divieto di utilizzazione; tale fango può essere utilizzato in agricoltura - nel rispetto della procedura di cui alla prescrizione 18 - solo quando le relative caratteristiche analitiche rientrano (per tutti i parametri) nei limiti sopra richiamati, anche in seguito a trattamenti semplici;
17. **è ammessa** l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi che rispettino i valori limite riportati nella **Tabella 5 seguente (sezione "LIMITI")**. Qualora un fango, per un solo parametro, superi detti limiti, è sottoposto ad una riduzione del quantitativo massimo ammissibile ad ettaro. Qualora un fango, per due o tre parametri, superi detti limiti, è temporaneamente sottoposto a divieto di utilizzazione; tale fango può essere utilizzato in agricoltura - nel rispetto della procedura di cui alla prescrizione 18 - solo quando le relative caratteristiche analitiche rientrano, per almeno due parametri, nei limiti sopra richiamati, anche in seguito a trattamento.
18. limitatamente ai casi previsti dalle sopra riportate prescrizioni 15, 16 e 17, l'utilizzazione in agricoltura di fanghi risultati non conformi è possibile nel rispetto della procedura sotto riportata:
- a) trasmissione alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale di Cuneo dell'A.R.P.A. delle certificazioni analitiche dei fanghi non conformi;
  - b) comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale di Cuneo dell'A.R.P.A. delle operazioni di condizionamento o trattamento previste; al proposito, devono essere fornite le seguenti informazioni:

- metodi di condizionamento o trattamento previsti (descrizione tecnica delle modalità operative, indicazione e quantificazione degli eventuali materiali additivati ai fanghi o reattivi dosati);
  - controllo dei parametri chimico-fisico-biologici, evidenziando gli eventuali tempi di rivoltamento e/o aerazione;
  - planimetrie e modalità di gestione delle aree di condizionamento o trattamento;
  - modalità di campionamento dei fanghi, dopo il completamento delle operazioni di condizionamento o trattamento, comunque preliminarmente all'utilizzazione agronomica;
  - modalità di prelievo dei fanghi, dopo il completamento delle operazioni di condizionamento o trattamento, per l'avvio alle operazioni di utilizzazione agronomica;
- c) trasmissione alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo delle certificazioni analitiche dei fanghi, a seguito delle operazioni di condizionamento o trattamento previste, dalle quali risulti il rispetto dei valori stabiliti;
19. i fanghi, prima di essere utilizzati, devono essere sottoposti ad idoneo trattamento di stabilizzazione atto a diminuirne il carattere di putrescibilità e l'emanazione di odori sgradevoli; al proposito, la Provincia si riserva di prescrivere ulteriori condizioni di stabilizzazione dei fanghi in base ai risultati ottenuti;
20. le eventuali operazioni di condizionamento del fango tramite aggiunta di fosforo devono essere realizzate in conformità a quanto previsto nella documentazione agli atti (a suo tempo trasmessa);
21. è vietata l'utilizzazione dei fanghi pericolosi in riferimento alle caratteristiche indicate nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE;
22. **è vietato** applicare i fanghi ai terreni:
- a) allagati, soggetti ad esondazioni e/o inondazioni naturali, acquitrinosi o con frane in atto;
  - b) con pendii maggiori del 15%, limitatamente ai fanghi con un contenuto in sostanza secca inferiore al 30%;
  - c) con pH minore di 5;
  - d) con C.S.C. minore di 8 meq/100 g;
  - e) destinati a pascolo, a prato-pascolo, a foraggiare, anche in consociazione con altre colture, nelle 5 settimane che precedono il pascolo o la raccolta di foraggio;
  - f) destinati all'orticoltura o alla frutticoltura i cui prodotti sono normalmente a contatto diretto con il terreno e sono di norma consumati crudi, nei 10 mesi precedenti il raccolto e durante il raccolto stesso;
  - g) quando è in atto una coltura, ad eccezione delle colture arboree;
  - h) quando sia stata comunque accertata l'esistenza di un pericolo per la salute degli uomini e/o degli animali e/o per la salvaguardia dell'ambiente;
  - i) a distanza inferiore a m 150 da laghi e/o corsi d'acqua con portata media annua superiore a 2 m<sup>3</sup>/sec;
  - j) nelle vicinanze di strade statali e/o provinciali per una distanza di 50 m dal ciglio delle stesse e nelle vicinanze di abitazioni anche sparse di qualsiasi tipo per un raggio di m 80 dalle abitazioni stesse, a meno che lo spandimento non avvenga per diretto o tempestivo interrimento; tali distanze possono essere ridotte nel caso di aziende agricole, in funzione delle modalità di spandimento;
  - k) nelle zone dove le falde superficiali interessano lo strato superficiale del terreno e, comunque, ove la superficie libera della falda idrica superficiale disti meno di m 1,5 dal piano di campagna;



- l) nelle zone di rispetto dei pozzi di captazione delle acque a scopo potabile, per una distanza dal pozzo di m 200;
23. è vietata l'applicazione di fanghi liquidi con la tecnica dell'irrigazione a pioggia, sia per i fanghi tal quali, sia per quelli diluiti con acqua;
24. l'utilizzo agronomico dei fanghi **è altresì vietato**:
- sui terreni oggetto di utilizzo agronomico degli effluenti zootecnici (Cfr. D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i., art. 8, comma 1, lettera o *ter*);
  - sui terreni gelati o innevati;
25. durante lo svolgimento delle operazioni di utilizzo agronomico, deve essere sempre evitato il ruscellamento, anche accidentale, di fanghi nelle acque superficiali;
26. fatti salvi i divieti precedentemente indicati, i fanghi non devono essere applicati al terreno a distanze inferiori a 5 metri dalle sponde dei corpi idrici superficiali, esclusi i canali artificiali non direttamente connessi ai corpi idrici naturali;
27. l'utilizzo agronomico dei fanghi non deve essere avviato in presenza - ovvero sospeso, qualora intervengano - precipitazioni atmosferiche;
28. l'applicazione al terreno dei fanghi non palabili dev'essere sospesa se l'assorbimento da parte del terreno non è sufficiente ad evitare fenomeni di ristagno o ruscellamento;
29. l'interramento dei fanghi deve essere sempre effettuato entro il termine della giornata lavorativa di distribuzione;
30. l'eventuale accumulo temporaneo su suolo agricolo di fanghi di depurazione può essere praticato ai soli fini dell'utilizzo agronomico sui terreni circostanti, ed in quantitativi non superiori al fabbisogno dei medesimi; il cumulo deve essere limitato al tempo strettamente necessario all'applicazione al terreno dei fanghi e deve rispettare distanze minime di almeno 50 metri da abitazioni e 20 metri da strade (fatta eccezione per quelle interpoderali e per le piste agrosilvopastorali);
31. eventuali sovralli o residui devono essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti;
32. la Ditta titolare dell'autorizzazione deve attenersi a tutte le norme tecniche riguardanti raccolta, trasporto, stoccaggio ed applicazione definite dall'art. 12 del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.;
33. il trasporto dei fanghi destinati all'utilizzo in agricoltura deve essere effettuato da parte di soggetti regolarmente iscritti all'Albo nazionale dei gestori ambientali, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
34. il titolare dell'autorizzazione deve garantire che siano impiegati mezzi rispondenti ai criteri igienico-sanitari stabiliti ai sensi della vigente legislazione in materia, atti ad evitare la dispersione dei fanghi stessi, il percolamento degli effluenti liquidi e/o la dispersione di polveri e tali da minimizzare l'emanazione di odori sgradevoli;
35. per gli obblighi riguardanti scheda di accompagnamento, registro di carico e scarico e registro di utilizzazione, si rimanda agli articoli 13, 14 e 15 del D.Lgs. 99/92 e s.m.i. ed all'art. 193, comma 8 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con particolare riferimento all'obbligo di adozione del formulario di identificazione, così come introdotto dall'art. 2, comma 25, del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006,



n. 152, recante norme in materia ambientale”;

36. **ogni anno** – unitamente alla relazione annuale riassuntiva riguardante i dati di monitoraggio di cui all'Allegato 2 dell'AIA – deve essere presentata alla Provincia di Cuneo **una relazione sullo stato di attuazione del piano di utilizzazione**, redatta sulla base del registro di cui all'art. 15 del D.Lgs. 99/92 e s.m.i.; detta relazione deve dettagliare in maniera accurata il bilanciamento dei nutrienti, tenendo conto degli apporti conferiti attraverso l'utilizzazione agronomica dei fanghi e gli asporti consentiti dalle colture praticate, anche eventualmente considerando il relativo coefficiente di efficienza della fertilizzazione;
37. **ogni tre anni devono essere ripetute le analisi relative a tutti i terreni** interessati allo spandimento dei fanghi; le medesime devono riguardare il *pH*, la *C.S.C.* ed i *metalli pesanti estraibili* riportati nella Tabella 1 seguente, nonché la capacità del suolo di ossidare il *Cromo III* a *Cromo VI*. Qualora i valori dei metalli pesanti estraibili superino i limiti di cui alla citata Tabella 1 è necessario effettuare le analisi relative ai metalli pesanti totali. I metalli pesanti ed i valori massimi in concentrazione ammissibili nei suoli agricoli per l'utilizzazione in agricoltura sono riportati nella **Tabella 1 seguente (sezione "LIMITI")**. Per il campionamento e le analisi dei terreni è necessario fare riferimento ai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" approvati con D.M. 01/05/1992 (pubblicato sul Suppl. Ord. N.79 alla G.U. n. 121 del 25/05/1992);
38. il titolare dell'autorizzazione ha l'obbligo di provvedere alle analisi, alle verifiche prescritte ed agli ulteriori interventi tecnici ed operativi che l'Autorità preposta al controllo ritenga necessari, precedentemente, durante o successivamente allo svolgimento delle fasi autorizzate;
39. in relazione ai **limi prodotti dall'impianto di trattamento delle acque superficiali**, deve essere attuato il monitoraggio proposto nella documentazione agli atti (a suo tempo trasmesso); l'esito di detto monitoraggio deve essere trasmesso alla Provincia ed al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo con cadenza annuale;
40. i sistemi filtranti utilizzati in azienda sono smaltiti nel rispetto delle normative vigenti in materia di rifiuti, e non sono avviati all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali e domestiche, dal quale si originano i fanghi destinati ad utilizzo agronomico;
41. nell'eventualità che i proprietari dei terreni individuati per lo spandimento dei fanghi non possano più garantire tale impegno, l'istante ha l'obbligo di richiedere preventivamente il rilascio di un provvedimento di variazione del piano di spandimento relativo ai terreni utili a tal fine, segnalandone l'ubicazione e le caratteristiche, nonché i dati anagrafici dei proprietari od aventi titolo.

**Terreni autorizzati per l'utilizzo agronomico dei fanghi e quantità di fango distribuibile**

**TABELLA TERRENI**

<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Dose max (t s.s./ha*anno)</b>	<b>Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)</b>
ALBA	5	107	0,6283	7,5	4,7
ALBA	5	108	0,3269	7,5	2,5
ALBA	5	130	0,3184	7,5	2,4
ALBA	5	131	0,2474	7,5	1,9
ALBA	5	161	0,3312	5	1,7
ALBA	5	174	0,7207	5	3,6
ALBA	5	202	0,0413	7,5	0,3
ALBA	5	384	0,1542	5	0,8
ALBA	8	127	0,4304	5	2,2
ALBA	9	3	0,3034	7,5	2,28
ALBA	9	5	0,1605	5	0,8
ALBA	9	209	0,2106	5	1,1
ALBA	9	210	0,2936	5	1,5
ALBA	9	211	0,0838	5	0,4
ALBA	9	212	0,2014	5	1
ALBA	9	345	0,1866	5	0,9
ALBA	9	360	0,242	5	1,2
ALBA	10	51	0,1559	7,5	1,2
ALBA	10	52	0,1207	7,5	0,9
ALBA	10	53	0,2091	7,5	1,6
ALBA	10	54	0,1468	7,5	1,1
ALBA	10	55	0,1601	7,5	1,2
ALBA	10	56	0,1668	7,5	1,3
ALBA	10	57	0,155	7,5	1,2
ALBA	10	58	0,19	7,5	1,4
ALBA	10	64	0,414	7,5	3,1
ALBA	10	65	0,2295	7,5	1,7
ALBA	10	66	0,2011	7,5	1,5
ALBA	10	67	0,2414	7,5	1,8
ALBA	10	96	0,3667	7,5	2,8
ALBA	10	97	0,2589	7,5	1,9
ALBA	10	106	0,3106	7,5	2,3
ALBA	10	107	0,167	7,5	1,3
ALBA	10	108	0,1604	7,5	1,2
ALBA	10	109	0,1512	7,5	1,1
ALBA	10	123	0,2344	7,5	1,8
ALBA	10	128	0,3136	5	1,6
ALBA	10	182	0,2679	7,5	2
ALBA	10	203	0,1932	5	1
ALBA	10	214	0,1454	5	0,7
ALBA	10	235	0,3636	5	1,8
ALBA	10	240	0,284	5	1,4

<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Dose max (t s.s./ha*anno)</b>	<b>Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)</b>
ALBA	10	241	0,0395	5	0,2
ALBA	10	250	0,1	5	0,5
ALBA	10	261	0,1873	5	0,9
ALBA	10	289	0,1907	5	1
ALBA	10	306	0,0971	7,5	0,7
ALBA	10	345	0,1843	7,5	1,4
ALBA	10	373	0,1454	5	0,7
ALBA	10	374	0,3267	5	1,6
ALBA	11	51	0,1814	7,5	1,4
ALBA	11	56	0,1492	7,5	1,1
ALBA	11	57	0,1501	7,5	1,1
ALBA	11	63	0,1466	7,5	1,1
ALBA	11	64	0,1063	7,5	0,8
ALBA	11	101	0,0485	7,5	0,4
ALBA	11	107	0,075	7,5	0,6
ALBA	11	132	0,013	7,5	0,1
ALBA	11	167	0,0525	7,5	0,4
ALBA	11	168	0,0111	7,5	0,1
ALBA	14	78	0,471	7,5	3,5
ALBA	19	62	0,542	2,5	1,4
ALBA	19	64	0,0606	2,5	0,2
ALBA	19	65	0,3929	2,5	1
ALBA	19	154	0,2482	2,5	0,6
ALBA	19	156	0,2251	2,5	0,6
BENEVAGIENNA	58	71	0,4276	5	2,14
BENEVAGIENNA	58	74	0,4415	5	2,21
BENEVAGIENNA	58	83	2,143	5	10,72
BENEVAGIENNA	58	118	0,6225	5	3,11
BENEVAGIENNA	62	182	3,1545	5	15,77
BENEVAGIENNA	63	10	1,9916	5	9,96
BENEVAGIENNA	64	31	1,596	5	7,98
BENEVAGIENNA	64	33	3,2428	5	16,21
BENEVAGIENNA	64	34	1,3098	5	6,55
BENEVAGIENNA	64	37	0,3785	5	1,89
BENEVAGIENNA	64	38	5,9027	5	29,51
BENEVAGIENNA	64	41	0,2435	5	1,22
BENEVAGIENNA	64	42	0,5762	5	2,88
BENEVAGIENNA	64	77	5,5452	5	27,73
BENEVAGIENNA	64	78	6,3671	5	31,84
BRA	10	230	0,7602	2,5	1,9
BRA	12	29	0,6725	2,5	1,7
BRA	12	30	0,2374	2,5	0,6
BRA	12	31	0,1102	2,5	0,3
BRA	12	37	0,2072	2,5	0,5
BRA	12	38	0,2042	2,5	0,5

<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Dose max (t s.s./ha*anno)</b>	<b>Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)</b>
BRA	22	115	1,5513	7,5	11,63
BRA	23	76	1,41	5	7,05
BRA	23	88	0,3754	5	1,88
BRA	23	90	0,326	5	1,63
BRA	25	175	0,82	5	4,1
BRA	39	42	0,458	5	2,29
BRA	40	56	0,3471	7,5	2,6
BRA	40	57	0,3661	7,5	2,75
BRA	45	69	0,3164	7,5	2,37
BRA	45	70	0,4619	7,5	3,46
BRA	45	72	0,2005	7,5	1,5
BRA	45	73	0,1244	7,5	0,93
BRA	45	74	0,2696	7,5	2,02
BRA	45	75	0,3048	7,5	2,29
BRA	45	77	0,305	7,5	2,29
BRA	45	102	1,126	7,5	8,45
BRA	45	118	0,3491	7,5	2,62
BRA	45	121	0,998	7,5	7,49
BRA	45	122	0,7273	7,5	5,45
BRA	45	124	0,1015	7,5	0,76
BRA	53	1	0,2395	5	1,2
BRA	53	2	2,3121	5	11,56
BRA	53	3	2,4457	5	12,23
BRA	59	80	0,7151	7,5	5,36
BRA	59	90	0,3906	7,5	2,93
BRA	59	645	0,1639	7,5	1,23
BRA	61	88	1,04	5	5,2
BRA	61	96	0,28	5	1,4
BRA	61	159	0,442	5	2,21
BRA	61	163	0,256	5	1,28
BRA	61	183	0,236	5	1,18
BRA	71	7	0,2067	2,5	0,5
BRA	71	8	0,178	2,5	0,4
BRA	71	9	0,3862	2,5	1
BRA	71	62	0,8892	2,5	2,2
BRA	71	288	0,1407	7,5	1,06
BRA	71	289	0,2967	7,5	2,23
BRA	71	290	0,0561	7,5	0,42
BRA	71	291	0,1815	7,5	1,36
BRA	71	292	0,0183	7,5	0,14
BRA	71	293	0,0517	7,5	0,39
BRA	71	294	0,0243	7,5	0,18
BRA	71	295	0,1388	7,5	1,04
BRA	71	296	0,0878	7,5	0,66
BRA	71	297	0,3349	7,5	2,51

<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Dose max (t s.s./ha*anno)</b>	<b>Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)</b>
BRA	71	298	0,0621	7,5	0,47
BRA	71	299	0,3265	7,5	2,45
BRA	71	300	0,0929	7,5	0,7
BRA	71	301	0,4591	7,5	3,44
BRA	71	302	0,0784	7,5	0,59
BRA	71	303	0,3026	7,5	2,27
BRA	71	304	0,0372	7,5	0,28
BRA	71	305	0,2126	7,5	1,59
BRA	71	306	0,0566	7,5	0,42
BRA	71	307	0,3786	7,5	2,84
BRA	73	1	0,4778	5	2,39
BRA	73	53	0,016	5	0,08
BRA	73	72	1,4277	5	7,14
CAVALLERMAGGIORE	57	224	0,379	5	1,9
CAVALLERMAGGIORE	57	250	0,3959	5	1,98
CHERASCO	13	9	1,143	5	5,72
CHERASCO	13	17	2,1076	5	10,54
CHERASCO	14	30	0,9241	5	4,62
CHERASCO	81	110	1,7335	7,5	13
CHERASCO	81	123	0,5015	7,5	3,76
CHERASCO	82	8	0,2691	7,5	2,02
CHERASCO	82	9	1,0448	7,5	7,84
CHERASCO	82	57	0,7042	7,5	5,28
CHERASCO	82	72	0,2292	7,5	1,72
CHERASCO	82	76	3,04	5	15,2
CHERASCO	83	31	0,1803	5	0,9
CHERASCO	83	32	0,1847	5	0,92
CHERASCO	83	33	0,1877	5	0,94
CHERASCO	83	50	0,791	5	3,96
CHERASCO	84	49	0,319	5	1,6
CHERASCO	84	59	0,31	5	1,55
CHERASCO	84	61	0,5682	5	2,84
CHERASCO	84	64	0,4016	5	2,01
CHERASCO	84	65	0,1034	5	0,52
CHERASCO	84	66	0,3272	5	1,64
CHERASCO	84	147	0,1508	5	0,75
CHERASCO	84	181	0,1276	5	0,64
CHERASCO	85	48	0,0395	5	0,2
CHERASCO	91	145 AA	0,23	5	1,15
CHERASCO	91	145 AB	0,3091	5	1,55
FOSSANO	128	27	0,441	5	2,21
FOSSANO	128	32	0,3456	5	1,73
FOSSANO	128	33	1,1807	5	5,9
FOSSANO	128	34	0,0809	5	0,4
MONTICELLO D'ALBA	7	496	0,1277	2,5	0,3

<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Dose max (t s.s./ha*anno)</b>	<b>Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)</b>
MONTICELLO D'ALBA	7	497	0,0854	2,5	0,2
MONTICELLO D'ALBA	7	498	0,0762	2,5	0,2
MONTICELLO D'ALBA	7	499	0,1049	2,5	0,3
MONTICELLO D'ALBA	7	500	0,1136	2,5	0,3
MONTICELLO D'ALBA	7	501	0,0501	2,5	0,1
MONTICELLO D'ALBA	12	4	0,2787	5	1,4
MONTICELLO D'ALBA	12	5	0,15	5	0,8
MONTICELLO D'ALBA	12	6	0,2796	5	1,4
MONTICELLO D'ALBA	12	7	0,1352	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	113	0,1868	7,5	1,4
MONTICELLO D'ALBA	13	121	0,453	7,5	3,4
MONTICELLO D'ALBA	13	122	0,1368	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	123	0,3028	5	1,5
MONTICELLO D'ALBA	13	130	0,1828	5	0,9
MONTICELLO D'ALBA	13	133	0,5373	5	2,7
MONTICELLO D'ALBA	13	134	0,165	5	0,8
MONTICELLO D'ALBA	13	135	0,2766	5	1,4
MONTICELLO D'ALBA	13	144	0,3006	5	1,5
MONTICELLO D'ALBA	13	182	0,1392	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	183	0,1396	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	184	0,1461	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	192	0,3721	5	1,9
MONTICELLO D'ALBA	13	194	0,3145	2,5	0,8
MONTICELLO D'ALBA	13	195	0,1672	2,5	0,4
MONTICELLO D'ALBA	13	196	0,4526	2,5	1,1
MONTICELLO D'ALBA	13	258	0,2881	2,5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	278	0,3197	5	1,6
MONTICELLO D'ALBA	13	286	0,0194	2,5	0
MONTICELLO D'ALBA	13	291	0,2787	2,5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	322	0,048	2,5	0,1
MONTICELLO D'ALBA	13	382	0,2068	2,5	0,5
MONTICELLO D'ALBA	13	442	0,146	5	0,7
MONTICELLO D'ALBA	13	451	0,1535	2,5	0,4
NARZOLE	20	12	2,4447	5	12,22
NARZOLE	22	134	7,168	5	35,84
NARZOLE	22	155	0,4281	5	2,14
NARZOLE	22	156	0,3912	5	1,96
NARZOLE	22	157	3,2704	5	16,35
NARZOLE	22	174	1,4002	5	7
NARZOLE	22	270	1,2937	5	6,47
NARZOLE	22	173 AA	1,4611	5	7,31
NARZOLE	22	173 AB	0,26	5	1,3
NARZOLE	23	109	1,204	5	6,02
SANTA VITTORIA D'ALBA	6	120	0,3291	7,5	2,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	6	131	0,303	7,5	2,3



Comune	Foglio	Mappale	Superficie (ha)	Dose max (t s.s./ha*anno)	Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)
SANTA VITTORIA D'ALBA	6	245	0,2819	7,5	2,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	6	247	0,03	7,5	0,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	3	0,2241	7,5	1,7
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	5	0,293	7,5	2,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	9	0,3814	7,5	2,9
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	16	0,2573	7,5	1,9
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	27	0,2211	7,5	1,7
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	36	0,6139	7,5	4,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	38	0,4492	7,5	3,4
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	63	0,168	7,5	1,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	95	0,1787	7,5	1,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	96	0,1717	7,5	1,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	97	0,1901	7,5	1,4
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	98	0,1454	7,5	1,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	141	0,4616	2,5	1,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	146	0,2339	2,5	0,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	147	0,0398	2,5	0,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	148	0,0352	2,5	0,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	151	0,2172	2,5	0,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	171	0,6369	7,5	4,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	179	0,3243	7,5	2,4
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	206	0,4535	5	2,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	207	0,1945	5	1
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	208	0,272	7,5	2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	210	0,248	7,5	1,9
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	222	0,3761	5	1,9
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	225	0,476	7,5	3,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	226	0,4418	7,5	3,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	251	0,3619	5	1,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	291/p	0,2128	2,5	0,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	302	0,1647	7,5	1,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	303	0,1711	7,5	1,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	304	0,4285	7,5	3,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	7	306	0,1869	2,5	0,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	218	0,1959	7,5	1,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	288	0,6503	5	3,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	344	0,172	5	0,9
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	347	0,2312	5	1,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	348	0,303	5	1,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	375	0,231	5	1,2
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	390	0,1995	5	1
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	488	0,5911	5	3
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	351 a	0,21	7,5	1,58
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	351 b	0,019	7,5	0,14
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	377 a	0,21	7,5	1,58

Comune	Foglio	Mappale	Superficie (ha)	Dose max (t s.s./ha*anno)	Sostanza secca apportabile max (t s.s./anno)
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	377 b	0,019	7,5	0,14
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	378 a	0,21	7,5	1,58
SANTA VITTORIA D'ALBA	8	378 b	0,018	7,5	0,14
SANTA VITTORIA D'ALBA	9	565	0,6133	2,5	1,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	9	595	0,0552	2,5	0,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	208	0,2089	7,5	1,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	210	0,1745	7,5	1,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	211	0,2398	2,5	0,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	212	0,195	7,5	1,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	213	0,0813	7,5	0,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	214	0,2002	2,5	0,5
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	215	0,1232	2,5	0,3
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	216	0,1028	7,5	0,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	217	0,1068	7,5	0,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	219	0,0955	7,5	0,7
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	220	0,0817	7,5	0,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	222	0,0962	7,5	0,7
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	223	0,1497	7,5	1,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	243	0,329	2,5	0,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	291	0,213	7,5	1,6
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	326	0,8096	2,5	2
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	343	0,005	7,5	0
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	344	0,1064	7,5	0,8
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	345	0,0019	7,5	0
SANTA VITTORIA D'ALBA	12	348	0,017	7,5	0,1
SANTA VITTORIA D'ALBA	14	33	0,1203	2,5	0,3
SOMMARIVA BOSCO	5	216	0,4376	5	2,19
SOMMARIVA BOSCO	5	217	0,1666	5	0,83
SOMMARIVA BOSCO	5	218	0,1624	5	0,81
SOMMARIVA BOSCO	5	219	0,0503	5	0,25
SOMMARIVA BOSCO	6	30	0,4249	5	2,12
SOMMARIVA BOSCO	6	32	0,3168	5	1,58
SOMMARIVA BOSCO	6	33	0,403	5	2,02
SOMMARIVA BOSCO	7	108	0,3222	5	1,61
SOMMARIVA BOSCO	7	109	0,316	5	1,58
SOMMARIVA BOSCO	7	111	0,5516	5	2,76
SOMMARIVA BOSCO	29	13	0,4852	5	2,43
SOMMARIVA BOSCO	29	123	0,2699	5	1,35
SOMMARIVA BOSCO	29	124	0,2339	5	1,17
SOMMARIVA BOSCO	29	153	0,2339	5	1,17
SOMMARIVA BOSCO	31	415	0,2727	5	1,36
<b>TOTALE</b>			<b>144,5591</b>		<b>781,2228</b>

## LIMITI

**Tabella 1** - Valori massimi di concentrazione di metalli pesanti nei suoli agricoli destinati all'utilizzazione dei fanghi di depurazione.

<b>Metalli pesanti</b>	<b>Metalli estraibili Valore limite (mg/Kg s.s.)</b>	<b>Metalli totali Valore limite (mg/Kg s.s.)</b>
Cadmio	1	1,5
Cromo	15	150
Mercurio	0,2	1
Nichel	30	75
Piombo	50	100
Rame	50	100
Zinco	150	300

Note:

- qualora i valori dei metalli pesanti estraibili superino i limiti di cui sopra, è necessario effettuare anche le analisi relative ai metalli pesanti totali;
- i terreni che, sottoposti a valutazione della capacità di ossidare il Cr III a Cr VI, producono quantità uguali o superiori a 1 µM di Cr VI non possono ricevere fanghi contenenti cromo.

**Tabella 2** - Valori massimi di concentrazione di metalli pesanti nei fanghi destinati all'utilizzazione in agricoltura.

<b>Metalli pesanti</b>	<b>Valore limite (mg/Kg s.s.)</b>
Cadmio	20
Mercurio	10
Nichel	300
Piombo	750
Rame	1.000
Zinco	2.500

**Tabella 2-bis** - Valori massimi di concentrazione di altri parametri nei fanghi destinati all'utilizzazione in agricoltura - Legge n. 130 del 16/11/2018 (c.d. "Decreto Genova")

<b>Metalli pesanti</b>	<b>Valore limite</b>
Idrocarburi (C10-C40)	≤ 1.000 mg/kg tal quale
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Sommatoria degli IPA elencati nella Tab.1 dell'All.5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	≤ 6 mg/Kg s.s.
PCDD/PCDF + PCB DL	≤ 25 ng WHO- TEQ/kg s.s.
PCB	≤ 0,8 mg/kg s.s.
Toluene	≤ 100 mg/kg s.s.
Selenio	≤ 10 mg/kg s.s.
Berillio	≤ 2 mg/kg s.s.
Arsenico	< 20 mg/kg s.s.
Cromo totale	< 200 mg/kg s.s.
Cromo VI	< 2 mg/kg s.s.

**Tabella 3** - Caratteristiche agronomiche e microbiologiche dei fanghi destinati all'utilizzazione in agricoltura.

Parametro	Valore minimo	Valore massimo
Carbonio organico % s.s.	20	-----
Fosforo tot. (P) % s.s.	0,4	-----
Azoto tot. % s.s.	1,5	-----
Salmonelle MPN/gr. s.s.	-----	1.000

**Tabella 4** - Limiti di tossicità non permanente dei fanghi.

Parametro	Limiti
Fenoli volatili	10 (mg/Kg di sostanza secca)
Tensioattivi	100 (mg/Kg di sostanza secca)
pH	5,5 ÷ 8
Salinità (meq/100 gr.)	200
S.A.R. (se Salinità > 50)	20
Cloruri (se Salinità > 50)	5.000 (mg/Kg di sostanza secca)
Solfati (se Salinità > 50)	10.000 (mg/Kg di sostanza secca)

**Tabella 5** - Valori dei parametri di stabilità dei fanghi destinati all'utilizzo in agricoltura.

Parametro	Limiti
Indice di Germinazione	> 40 %
Indice di Mineralizzazione dell'Azoto	< 10 %
Indice di Respirazione	< 2.000 mgO <sub>2</sub> /KgVS/h

## **Emissione sonora**

Per i limiti di emissione ed immissione si deve far riferimento al D.P.C.M. 14 novembre 1997, nonché ai Piani di Classificazione Acustica (PCA) comunali.

## **Prescrizioni**

1. tutte le modifiche delle linee di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria devono essere attuate, verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione delle emissioni sonore;
2. l'Impresa deve provvedere a monitorare i livelli sonori emessi, diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno. I rilievi devono essere effettuati presso una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche, secondo le frequenze indicate nel Piano di monitoraggio e controllo (Allegato 2). Gli esiti delle suddette misure, comprensivi dei grafici, e le relative interpretazioni devono essere trasmessi alla Provincia di Cuneo e al Dipartimento provinciale ARPA di Cuneo;
3. qualora i livelli sonori rilevati durante le summenzionate campagne di misura risultino superiori ai limiti stabiliti dai PCA, l'Impresa deve elaborare e trasmettere agli Enti preposti un piano di interventi che consenta di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti.

## **Sicurezza industriale**

### **Prescrizioni**

1. **entro 1 anno dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**, la Ditta deve provvedere alla dismissione dei 2 serbatoi interrati a parete singola presenti, con le modalità descritte nella documentazione integrativa datata 09/10/2024 presentata nel corso dell'iter autorizzativo. Preventivamente alle operazioni di rimozione, l'Azienda deve dare comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento provinciale ARPA di Cuneo della data di effettuazione di tali attività illustrando le verifiche analitiche della matrice incassante, del terreno delle pareti e del fondo scavo, che intende effettuare al fine di dirimere eventuali contaminazioni ambientali (ex art. 242 c. 1 e c. 2 del TUA). Inoltre, l'Azienda deve illustrare le soluzioni alternative previste per lo stoccaggio dei carburanti, comprensive di descrizioni tecniche dei nuovi serbatoi e delle modalità di controllo e contenimento di eventuali perdite. Entro 30 giorni dalla conclusione delle operazioni di dismissione, con estrazione, dei serbatoi esistenti, l'Azienda deve trasmettere alla Provincia ed al Dipartimento provinciale ARPA di Cuneo gli esiti delle indagini del terreno, la certificazione attestante la corretta esecuzione di quanto sopra e fornire evidenza della gestione di eventuali rifiuti prodotti.



## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Rilascio

**ITALGEL S.P.A. - SANTA VITTORIA D'ALBA**

### ALLEGATO TECNICO 2

### PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

#### SOMMARIO

PREMESSA .....	2
COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI.....	4
COMPARTO: RIFIUTI .....	4
COMPARTO: ENERGIA .....	5
COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	6
COMPARTO: USO DELL'ACQUA .....	7
COMPARTO: SCARICHI ACQUE REFLUE .....	8
COMPARTO: EMISSIONI SONORE.....	10
COMPARTO: UTILIZZO AGRONOMICO FANGHI DI DEPURAZIONE .....	11
CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE .....	14



## PREMESSA

Il piano di monitoraggio e controllo (PMC) dell'impianto comprende due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore;
- i controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo.

Il PMC deve assicurare, nelle diverse fasi di vita di un impianto, un efficace monitoraggio delle emissioni nell'ambiente. Il PMC di un'attività IPPC può essere costituito dalla combinazione di misure dirette o indirette, effettuate in modo continuo o discontinuo (periodiche o sistematiche), nonché di calcoli sulla base di parametri operativi e/o di fattori di emissione.

Lo scopo del presente allegato è quello di definire quali siano gli aspetti ambientali che devono essere monitorati e controllati dal Gestore dell'impianto e dal Dipartimento Provinciale ARPA.

1. Devono, pertanto, essere predisposte dal Gestore le necessarie procedure di attuazione del PMC e devono essere adottati gli standard di misura e di calcolo in esso previsti. Nel caso venga prescritta una frequenza di monitoraggio giornaliera, s'intende limitata ai giorni lavorativi.

Per i **parametri per cui sono definiti i BAT AEL** i metodi devono essere necessariamente quelli indicati nelle BATC di categoria (metodi EN).

Solo nel caso sia indicato "metodo EN non disponibile" si possono usare altre metodiche, tenendo presente la seguente logica di priorità fissata sia dal *BREF "Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations"* che dal D.Lgs 152/06 all'art. 271 comma 17 del Titolo I della parte Quinta:

1. Norme tecniche CEN
2. Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM)
3. Norme tecniche ISO
4. Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc.B)

Per i **parametri non BAT AEL**, l'utilizzo di metodiche elaborate da organismi scientifici in sostituzione di quelle prioritariamente prescritte da disposizioni normative – purché assicurati dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica – deve essere preventivamente concordato con il Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo.

2. Le metodiche per la ricerca dei parametri BAT AEL e non BAT AEL, riferite alle tabelle del seguente PMC, dovranno essere relazionate in apposito documento da trasmettere al Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo, **entro 60 gg dalla notifica del presente provvedimento**, adottando quale riferimento l'Allegato 1 della Linea Guida SNPA 48/2023 ([https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/11/LINEE-GUIDA-SNPA-48\\_2023.pdf](https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/11/LINEE-GUIDA-SNPA-48_2023.pdf)).
3. Tutti i dati relativi al presente piano di monitoraggio e controllo devono essere:
  - a. registrati, in ogni caso, 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, almeno per il periodo indicato nelle tabelle seguenti; ad esse devono essere correlabili i certificati analitici;
  - b. trasmessi alle autorità competenti, secondo quanto indicato nelle tabelle di dettaglio e prescritto nell'allegato tecnico 1.
4. Tutti i dati relativi al monitoraggio che, in base a quanto prescritto, devono essere trasmessi alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Comune sede dell'impianto, devono essere organizzati in forma chiara ed utilizzabile.
5. Entro il **30 aprile di ogni anno** deve essere inviata alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'ARPA ed al Comune sede dell'impianto una relazione annuale riassuntiva riguardante i

dati di monitoraggio rilevati nel corso dell'anno precedente. In particolare, tale relazione deve:

- a) contenere la descrizione dei metodi di rilievo, analisi e calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredata da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto;
  - b) comprendere un file .xls (o altro *database* compatibile) di sintesi di tutti i dati rilevati e calcolati, che deve essere trasmesso anche su supporto informatico.
6. il primo report dovrà essere presentato entro il 30/04/2026 con riferimento all'anno 2025, limitatamente al periodo fra il rilascio dell'AIA ed il 31/12;
  7. A corredo dell'istanza di riesame deve essere fornito un elaborato riassuntivo dei monitoraggi eseguiti a decorrere dal rilascio della presente autorizzazione, predisposto secondo quanto richiesto alle lettere a) e b) del punto precedente.

Nel caso il Gestore si avvalga di un soggetto esterno per l'effettuazione del piano di monitoraggio, la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre al Gestore. I controlli effettuati da A.R.P.A. Piemonte sono posti a carico del Gestore.

**COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI**

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Materie prime distinte per tipologia: <ul style="list-style-type: none"><li>• materie prime suine</li><li>• materie prime bovine</li><li>• altre materie prime</li></ul>	Misura diretta discontinua	t/a	-	-	annuale	Invio riepilogo annuale con relazione PMC. Referti conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.
Prodotti finiti distinti per tipologia: <ul style="list-style-type: none"><li>• gelatina</li><li>• collagene</li><li>• grasso</li><li>• farina</li><li>• prodotti minori</li></ul>						

**COMPARTO: RIFIUTI**

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Quantificazione rifiuti prodotti (divisi per CER)	Misura diretta discontinua	kg/a litri/a m <sup>3</sup> /a	-	-	annuale	

## COMPARTO: ENERGIA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo di metano	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	-	Contatore	Mensile	Lecture registrate mensilmente. Invio totale annuale agli enti competenti Registri conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.
Consumo specifico di energia termica	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kW <sub>h</sub> / t materia prima	-	-	Annuale	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento. Dato complessivo annuale da inviare agli enti competenti
Produzione di energia elettrica	Misura diretta continua	kW <sub>e</sub> h	-	Contatore	Mensile	Lecture registrate mensilmente. Invio totale annuale agli enti competenti
Consumo di energia elettrica (compresa quella autoprodotta)	Misura diretta continua	kW <sub>e</sub> h	-	Contatore	Mensile	Registri conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento
Consumo specifico di energia elettrica	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kW <sub>e</sub> h / t materia prima	-	-	Annuale	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento. Dato complessivo annuale da inviare agli enti competenti
Consumo specifico di energia totale	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kWh / t materia prima	-	-	Annuale	
Consumo specifico di energia totale (riferito solo alla produzione da materie prima suina)	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kWh / t materia prima	-	-	Annuale (a partire dal PMC relativo all'anno 2028)	

## COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI EMISSIONE	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE/TRASMISSIONE DATI (NOTE)
Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	punto 2 in Premessa al PMC e nota (1)	25,26,27,28,32,33,55,56,63,70,78	Annuale	Certificati analitici, a firma di tecnico abilitato + tabella riassuntiva *.xls. I risultati devono essere riportati sul registro di conduzione impianto.
COV	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,29,30,54,59,70	Annuale	
CO	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		51,52,53,67,68,71,72,73,74,75,76	Annuale	
NOx	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		51,52,53,67,68,71,72,73,74,75,76	Annuale	
COVNM	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		60,64,79,80	Annuale	
NH <sub>3</sub>	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		60,64,79,80	Annuale	
H <sub>2</sub> S	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>		60,64,79,80	Annuale	
odori	Misura diretta discontinua	OU <sub>E</sub>		79,80	Annuale	

(1) per maggiori informazioni sulle metodiche di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera si può fare riferimento alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/scheda-informativa/controlli-sulle-emissioni-atmosfera>

## COMPARTO: USO DELL'ACQUA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Volume acqua superficiale prelevata (da Fiume Tanaro)	Misura diretta discontinua	m <sup>3</sup>	Contatore	Mensile	<b>Suddivisione dei flussi di acqua prelevati:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- da fiume Tanaro</li><li>- da pozzi</li><li>- per uso civile</li></ul> Registrazione dati mensili ed invio riepilogo annuale con la relazione del PMC. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.
Volume acqua sotterranea prelevata (da pozzi)	Misura diretta discontinua	m <sup>3</sup>	Contatore in ingresso al vascone di accumulo	Mensile	
Volume acqua di prelevata per uso civile (da acquedotto)	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Contatore	Mensile / Annuale	



## COMPARTO: SCARICHI ACQUE REFLUE

Monitoraggio quantitativo scarichi installazione						
PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Volume acque reflue scaricate	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Misuratore automatico del volume scaricato	S1 S2	S1: giornaliera S2: mensile	Per lo scarico S1: riportare le misure sul registro di conduzione impianto.  Invio riepilogo annuale agli Enti competenti.  Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.
Scarico di acque reflue specifiche (media annua)	Calcoli sulla base di parametri operativi	m <sup>3</sup> acqua scaricata / t di materia prima	Volume scaricato in S1 rapportato alla quantità totale di materie prime trasformate / anno	S1	Mensile / Annuale	Registrazione dati mensili ed invio riepilogo annuale agli Enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.

Scarico S1 - Controllo emissioni nell'acqua in attuazione della BAT 7							
PARAMETRO	FREQUENZA	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	NOTE	
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Settimanale	Misura diretta discontinua	mg/l	Cfr. PREMESSA (punto 1.)	Scarico in uscita dal depuratore (S1)	Invio riepilogo annuale agli Enti competenti.	
Azoto totale (TKN)				Cfr. procedure di gestione sistema di monitoraggio di cui alla <b>prescrizione n. 20</b> del capitolo SCARICHI ACQUE REFLUE dell'Allegato tecnico 1			
Fosforo totale (P <sub>tot</sub> )					Pozzetto di campionamento individuato per la verifica dei BAT-AEL	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.	
Solidi sospesi totali (TSS)							
Domanda biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	Mensile						
Cloruro (Cl <sup>-</sup> )							



Monitoraggio parametri funzionamento impianto di depurazione						
PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Portata in ingresso impianto	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Misuratori di portata	Ingresso vasca correzione pH	In continuo	<p>Invio relazione di riepilogo annuale agli Enti competenti.</p> <p>Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento.</p>
pH ingresso all'impianto	Misura diretta continua	Unità pH	Sonda	Ingresso vasca correzione pH		
pH equalizzazione	Misura diretta continua	Unità pH	Sonda	Vasca equalizzazione		
Portata ingresso DAF	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Misuratori di portata	Ingresso flottatori (DAF)		
Concentrazione SST ingresso DAF	Misura diretta continua	mg/l	Sonda	Ingresso flottatori (DAF)		
pH uscita DAF	Misura diretta continua	pH	Sonda	Uscita flottatori (DAF)		
Portata ingresso biologico	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Misuratori di portata	Uscita flottatori (DAF)		
Redox in pre-denitrificazione	Misura diretta continua	mV	Sonda	Uscita vasca pre-denitrificazione		
Ossigeno disciolto in ossidazione	Misura diretta continua	mg/l	Sonde	Uscita vasche ossidazione Ox2 - Ox4 - Ox6		
Azoto ammoniacale	Misura diretta continua	mg/l	Sonda	Uscita vasca ossidazione Ox6		
Azoto nitrico	Misura diretta continua	mg/l	Sonda	Uscita vasca ossidazione Ox6		
Carbonio organico totale	Misura diretta continua	mg/l	Sonda	Uscita sedimentatore SED1		
Carbonio organico totale	Misura diretta continua	mg/l	Sonda	Uscita sedimentatore SED2		

## COMPARTO: EMISSIONI SONORE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	-	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entro 6 mesi dalla messa a regime dei nuovi impianti, ad aumento produttivo avvenuto</li> <li>Nell'ultimo anno di validità dell'AIA prima della presentazione dell'istanza di riesame con valenza di rinnovo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Da trasmettere entro 30 giorni dall'esecuzione del monitoraggio acustico</li> <li>Da trasmettere con l'istanza di riesame AIA</li> </ol> <p>Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo Stabilimento</p>
Livelli di immissione assoluta e differenziale						

## COMPARTO: UTILIZZO AGRONOMICO FANGHI DI DEPURAZIONE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
pH	Misura diretta discontinua	unità pH	"Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo", approvati con D.M. dell'1.5.1992 (pubblicato sul Suppl. Ord. n. 79 alla G.U. n.121 del 25.5.1992)	Terreni interessati dallo spandimento dei fanghi	Ogni tre anni	Certificati analitici da conservare per almeno 5 anni presso l'impianto e da trasmettere a Provincia ed A.R.P.A. unitamente alla relazione annuale di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.  I valori di pH e c.s.c. dei terreni determinano le dosi di applicazione dei fanghi, in attuazione della normativa vigente.
c.s.c. (capacità di scambio cationico)	Misura diretta discontinua	meq / 100g				
Capacità del suolo di ossidare il <i>Cromo III</i> a <i>Cromo VI</i>	Misura diretta discontinua	M di Cr VI	"Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo", approvati con D.M. dell'1.5.1992 (pubblicato sul Suppl. Ord. n. 79 alla G.U. n.121 del 25.5.1992)	Terreni interessati dallo spandimento dei fanghi	Ogni tre anni	Certificati analitici da conservare per almeno 5 anni presso l'impianto e da trasmettere a Provincia ed A.R.P.A. unitamente alla relazione annuale di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.  L'utilizzazione dei fanghi è consentita su terreni il cui contenuto in metalli pesanti non ecceda i valori massimi riportati nella Tabella 1 dell'Allegato 1 alla presente autorizzazione.
Cadmio	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Cromo	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Mercurio	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Nichel	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Piombo	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Rame	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Zinco	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				
Sostanza secca (s.s.)	Misura diretta discontinua	-	Rif.: - art. 11, D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.; - Allegato 5, D.G.R. n. 34-8488 del 6.5.1996.	Fanghi destinati allo spandimento	Semestrale	Certificati analitici da conservare per almeno 5 anni presso l'impianto e da trasmettere a Provincia ed A.R.P.A. unitamente alla relazione annuale di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.
Grado di umificazione	Misura diretta discontinua	DH %				

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Cadmio	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.	Rif.: - art. 11, D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.; - Allegato 5, D.G.R. n. 34-8488 del 6.5.1996.	Fanghi destinati allo spandimento	Semestrale	Certificati analitici da conservare per almeno 5 anni presso l'impianto e da trasmettere a Provincia ed A.R.P.A. unitamente alla relazione annuale di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.
Cromo	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Mercurio	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Nichel	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Piombo	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Rame	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Zinco	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Carbonio organico	Misura diretta discontinua	% s.s.				
Fosforo totale (P)	Misura diretta discontinua	% s.s.				
Azoto totale (N)	Misura diretta discontinua	% s.s.				
Potassio totale (K)	Misura diretta discontinua	% s.s.				
Salmonelle	Misura diretta discontinua	MPN/gr. s.s.				
Fenoli volatili	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Tensioattivi	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
pH	Misura diretta discontinua	unità pH				
Salinità	Misura diretta discontinua	meq/100 gr.				
S.A.R. (se Salinità > 50)	Misura diretta discontinua	-	Rif.: - art. 11, D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.; - Allegato 5, D.G.R. n. 34-8488 del 6.5.1996; - volumi della Collana Ambiente della Regione Piemonte, n. 6 "Metodi di analisi dei Compost" e n. 10 "Impiego in agricoltura dei fanghi di depurazione", oppure secondo altri metodi elaborati da organismi scientifici, tenendo comunque conto dell'aggiornamento tecnico-scientifico delle metodiche analitiche.			Cfr. prescrizioni impartite dall'Allegato 1 alla presente autorizzazione (comunicazione agli Enti dell'esecuzione dei campionamenti, limitazioni all'utilizzo dei fanghi in conseguenza degli esiti delle analisi, ecc.)
Cloruri (se Salinità > 50)	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Solfati (se Salinità > 50)	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Indice di Germinazione	Misura diretta discontinua	%				
Indice di Mineralizzazione dell'Azoto	Misura diretta discontinua	%				
Indice di Respirazione	Misura diretta discontinua	mgO <sub>2</sub> / KgVS / h				

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Idrocarburi (C10-C40)	Misura diretta discontinua	mg/Kg tal quale	Rif.: - Legge n. 130 del 16/11/2018 (c.d. "Decreto Genova")	Fanghi destinati allo spandimento	Annuale	Certificati analitici da conservare per almeno 5 anni presso l'impianto e da trasmettere a Provincia ed A.R.P.A. unitamente alla relazione annuale di attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.  Cfr. prescrizioni impartite dall'Allegato 1 all'AIA (comunicazione agli Enti dell'esecuzione dei campionamenti, limitazioni all'utilizzo dei fanghi in conseguenza degli esiti delle analisi, ecc.)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Sommatoria degli IPA elencati nella Tab.1 dell'Al.5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Misura diretta discontinua	Mg/Kg s.s.				
PCDD/PCDF + PCB DL	Misura diretta discontinua	Ng WHO-TEQ/Kg s.s.				
PCB	Misura diretta discontinua	Mg/Kg s.s.				
Toluene						
Selenio						
Berillio						
Arsenico						
Cromo VI	Misura diretta discontinua	Mg/Kg s.s.	Rif.: - Legge n. 130 del16/11/2018 (c.d."Decreto Genova") - art. 11, D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i. - Allegato 5, D.G.R.n. 34-8488 del 6.5.1996	Fanghi destinati allo spandimento	Semestrale	



## CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE

Le frequenze dei controlli ai sensi dell'art. 3 c.1 del D.M. 24 aprile 2008, sono definite nel piano di ispezione ambientale regionale recepito con D.G.R. 9 maggio 2016 n°44-3272, come previsto dall'art. 29 *decies*, comma 11-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

COMPARTO	PARAMETRO	PUNTO DI MONITORAGGIO
EMISSIONI IN ATMOSFERA	COVNM	79
	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S Odori Portata	80
SCARICHI ACQUE REFLUE	pH Domanda biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) Cloruro (Cl <sup>-</sup> ) Azoto ammoniacale Azoto nitroso Azoto nitrico Solfati Alluminio Ferro Grassi e oli animali/vegetali Tensioattivi totali (anionici + cationici + non ionici) Saggio tossicità acuta ( <i>Daphnia Magna</i> )	S1 (*)
	COD Azoto totale (TKN) Fosforo totale (P <sub>tot</sub> ) Solidi sospesi totali (SST)	S1 (BAT AEL) (**)
FANGHI DESTINATI ALL'UTILIZZO IN AGRICOLTURA **	Cadmio, Cromo, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco Carbonio organico % s.s. Fosforo tot. (P) % s.s. Azoto tot. % s.s. Salmonelle MPN/gr. s.s. Cloruri, Fenoli, Tensioattivi, pH, Indice di germinazione, s.a.r., Indice di mineralizzazione dell'azoto, Salinità, Solfati, Indice di respirazione Idrocarburi (C10-C40) Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Sommatoria degli IPA elencati nella Tab.1 dell'Al.5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. PCDD/PCDF + PCB DL PCB Toluene Selenio Berillio Arsenico Cromo VI	Platea stoccaggio FANGHI
TUTTI	Controlli ai sensi del comma 1, art. 3 D.M. 24/04/2008	-

(\*) Campionamento medio composito sulle 3 h oppure campionamento a mezzo del campionatore aziendale ponderato sulla portata sulle 24 h

(\*\*) Campionamento sulle 24 h a mezzo del campionatore aziendale ponderato sulla portata