

2011/08.02/80
Rif. pratica 08.02/80

Parere SUAP per **RIESAME con valenza di rinnovo e modifica non sostanziale** -
Autorizzazione Integrata Ambientale installazione sita in **Centallo** - Ditta **FRATELLI PINTA
S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA** con sede legale in Cuneo - **Attività
IPPC: 6.6. - Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di: c) 750 scrofe** - L.R.
44/2000 - D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

IL DIRIGENTE

Premesso che

- 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;
- con Provvedimento n. 438 del 19/06/2013, è stata rinnovata alla Ditta Società Agricola F.P. ALLEVAMENTI SS con sede legale in Centallo, via Marconi, 56 - P.IVA 02982780047 - l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'impianto sito in Centallo, Reg. S. Quirico, 650/652 - Attività IPPC: 6.6. Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di: c) 750 posti scrofe, valida sino al 31/05/2023;
- 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 rientrante 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;

- con nota prot. n. 101655 del 22/12/2014, è stato preso atto di modifiche non sostanziali presso l'installazione, relative ad uso agronomico, occasionale ed esclusivo, di liquami tal quali sul mappale ascritto al Foglio 33, particella n. 126 del Comune di Centallo, utilizzando tecniche di spandimento e tempistica secondo le migliori tecniche disponibili;
- in data 25/09/2015 il SUAP del Comune di Centallo ha rilasciato il provvedimento n. 7 di voltura dell'AIA in capo alla ditta **F.LLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA**, con sede legale in Cuneo, Via Canubia, 5 - Madonna dell'Olmo e sede operativa in Centallo, Regione S. Quirico, 650/652 – P. IVA 02289290047;
- in data 21/02/2017, sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT *Conclusions*) in materia di allevamenti intensivi, ai sensi della sopra citata direttiva 2010/75/UE;
- con nota prot. n. 2784 del 08/03/2019, lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) del Comune di Centallo ha inoltrato l'istanza e la relativa documentazione tecnica della Ditta **F.LLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA**, con sede legale in Cuneo, Via Canubia, 5 – Fr. Madonna dell'Olmo – P.IVA 02289290047 – finalizzata ad ottenere, ai sensi dell'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), per lo svolgimento dell'attività IPPC: **6.6. Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di: c) 750 posti scrofe**, per l'allevamento sito in **Centallo, Regione S. Quirico, 650/652**;
- in data 29/04/2019 la ditta ha trasmesso la documentazione integrativa in cui chiede di sospendere il procedimento di riesame in quanto le scrofette del ciclo di allevamento sono capi fecondati e, a seguito delle nuove indicazioni normative (Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15/02/2017), sono classificate scrofe, pertanto il numero di scrofe in allevamento risulta aumentato;
- in data 03/06/2019 la ditta ha avanzato alla Provincia di Cuneo - Ufficio VIA una richiesta preliminare ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- in data 27/06/2019 il l'Ufficio VIA provinciale ha comunicato che per il nuovo intervento - che introduce un ulteriore incremento delle scrofe - doveva essere svolta la fase di Verifica di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 4, comma 4 della L.R. 40/98 e s.m.i., in quanto dalla realizzazione del progetto complessivo deriva un'opera che – rispetto alla situazione autorizzata in sede di rilascio dell'AIA – rientra nella categoria progettuale di cui all'allegato A2 della L.R. 40/98 e s.m.i.: allevamento intensivo con più di 900 posti per scrofe;
- in data 18/02/2021, con la Determinazione Dirigenziale n. 480, il procedimento di Verifica si è concluso con l'esclusione dalla procedura di Valutazione e giudizio di compatibilità ambientale del progetto di aumento delle scrofe;
- in data 15/06/2021 e 24/06/2021, il SUAP del Comune di Centallo ha trasmesso, rispettivamente, la richiesta di riavvio del procedimento di riesame dell'AIA e la documentazione integrativa all'uopo necessaria;
- con nota prot. n. 45464 del 19/07/2021, è stata convocata, per il giorno 22/09/2021, la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a cui sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Sindaco del Comune di Centallo, i Responsabili del Servizio Igiene Pubblica e del Servizio Veterinario dell'A.S.L. CN1, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione

Ambientale del Piemonte (ARPA) - Dipartimento di Cuneo, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Cuneo e, al fine di acquisire informazioni e chiarimenti, la ditta istante;

- della convocazione della suddetta Conferenza è stata data notizia al pubblico mediante pubblicazione all'Albo Pretorio;
- al termine dei lavori della Conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti, da cui emerge che:
 - 1) è pervenuto il parere del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL CN1 di Cuneo, di cui al prot. 103546 del 20/09/2021;
 - 2) il competente Ufficio provinciale ha illustrato le conclusioni istruttorie chiedendo chiarimenti alla ditta istante;
 - 3) i partecipanti alla Conferenza, alla luce delle osservazioni sollevate, hanno ravvisato la necessità di acquisire chiarimenti ed integrazioni e concordato sul fatto di non esprimere pareri al riguardo, se non previa valutazione di quanto la ditta provvederà a trasmettere;
- in data 30/09/2021, con nota prot. n. 59275, è stata inviata alla Ditta, in conformità a quanto emerso in sede di Conferenza, una richiesta di integrazioni necessarie ai fini del rilascio del parere di competenza;
- in data 29/11/2021, il Gestore ha chiesto una proroga di 30 giorni (fino al 31/12/2021) ai termini precedentemente concessi per la trasmissione delle integrazioni, al fine di reperire la necessaria documentazione; in proposito, con nota prot. n. 75165 del 10/12/2021, la proroga richiesta è stata concessa;
- in data 30/12/2021, sono pervenute le integrazioni fornite dalla Ditta; pertanto, con nota prot. n. 2259 del 17/01/2022, è stata convocata, per il giorno 16/02/2022, la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a cui sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Sindaco del Comune di Centallo, i Responsabili del Servizio Igiene Pubblica e del Servizio Veterinario dell'A.S.L. CN1, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (ARPA) - Dipartimento di Cuneo, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Cuneo e, al fine di acquisire informazioni e chiarimenti, la ditta istante;
- della convocazione della suddetta Conferenza è stata data notizia al pubblico mediante pubblicazione all'Albo Pretorio;
- al termine dei lavori della Conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti, da cui emerge che:
 - 1) è pervenuto il parere del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL CN1 di Cuneo, di cui al prot. 23099 del 18/02/2022;
 - 2) il competente Ufficio provinciale ha illustrato le conclusioni istruttorie, chiedendo chiarimenti alla ditta istante;
 - 3) i partecipanti alla Conferenza, alla luce delle osservazioni sollevate, hanno ravvisato la necessità di acquisire chiarimenti ed integrazioni e concordato sul fatto di non esprimere pareri al riguardo, se non previa valutazione di quanto la ditta provvederà a trasmettere;

- con nota prot. n. 12542 del 25/02/2022, la Provincia ha chiesto alla Ditta istante, in conformità a quanto concordato in sede di Conferenza di Servizi, le integrazioni necessarie al prosieguo dell'iter autorizzativo;
- in data 25/03/2022, sono pervenute le integrazioni fornite dalla Ditta; pertanto, con nota prot. n. 34009 del 30/05/2022, è stata convocata, per il giorno 28/06/2022, la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-*quater* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a cui sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Sindaco del Comune di Centallo, i Responsabili del Servizio Igiene Pubblica e del Servizio Veterinario dell'A.S.L. CN1, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (ARPA) - Dipartimento di Cuneo, il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Cuneo e, al fine di acquisire informazioni e chiarimenti, la ditta istante;
- della convocazione della suddetta Conferenza è stata data notizia al pubblico mediante pubblicazione all'Albo Pretorio;
- al termine dei lavori della Conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti, da cui emerge che:
 - 1) sono stati acquisiti i pareri favorevoli per il rilascio dell'autorizzazione richiesta. Conformemente a quanto previsto dall'art. 14-ter della L. 241/90 e s.m.i., sono considerati acquisiti in senso favorevole i pareri dei soggetti che, pur essendo stati regolarmente convocati, non hanno espresso definitivamente, né notificandola all'autorità competente, né esprimendola in Conferenza, la propria volontà;
- con nota prot. n. 56712 del 21/09/2022, la Provincia ha chiesto alla Ditta istante, in conformità a quanto concordato in sede di Conferenza di Servizi, le integrazioni necessarie al prosieguo dell'iter autorizzativo;
- in data 19/10/2022 sono pervenute integrazioni, fornite dalla Ditta, in riferimento all'individuazione di nuovi terreni ai fini dell'utilizzazione agronomica fanghi di depurazione; con nota prot. n. 63612 del 25/10/2022, tali integrazioni sono state trasmesse agli Enti interessati per l'espressione dei pareri di competenza;
- con nota prot. n. 67649 del 16/11/2022, la Provincia ha chiesto alla Ditta istante le integrazioni necessarie per l'aggiornamento dell'elenco dei terreni a disposizione per l'utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione;
- con nota prot. n. 20034 del 24/11/2022, il Comune di Centallo ha rilasciato il parere di competenza, con richiesta di approfondimenti in merito ai nuovi terreni destinati all'utilizzazione agronomica. Pertanto, con nota prot. n. 72171 del 06/12/2022, la Provincia ha chiesto ulteriori integrazioni;
- in data 16/12/2022 la ditta ha chiesto una proroga per la presentazione delle integrazioni di cui sopra, concessa dalla Provincia con nota prot. n. 74835 del 20/12/2022, fino al 31/01/2023;
- in data 31/01/2023 sono pervenute le integrazioni trasmesse da parte della Ditta;
- in data 10/02/2023, con nota prot. n. 8477, la Provincia ha rilasciato la presa d'atto della modifica dell'AIA n. 438 del 19/06/2013 per variazione dei terreni individuati per lo svolgimento di operazioni di utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione;

- in data 25/10/2023 è pervenuta la comunicazione di modifica dell'attività ai fini dell'adeguamento al Piano Stralcio Agricoltura per la riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera, come da disposizioni della DCR 284-15266 del 27/06/2023, priva di indicazioni circa la necessità di effettuare modifiche per il rispetto dei vincoli e degli obblighi previsti per la seconda fase di attuazione del Piano Stralcio (1 gennaio 2026);
- in data 31/01/2024 sono pervenute ulteriori informazioni circa i generatori di calore presenti presso l'allevamento;

evidenziato che, in attuazione della menzionata direttiva 2010/75/UE, il D.Lgs. 46/2014 ha introdotto disposizioni in materia di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali in seguito alla pubblicazione delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'installazione, stabilendo, in particolare, un termine temporale di 4 anni per il completamento del riesame e l'adeguamento alle BAT *Conclusions*;

tenuto conto di quanto emerso in sede di coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio regionale della disciplina IPPC, con particolare riferimento alle riunioni del 07/05/2018 e 22/01/2019, presso la competente Direzione della Regione Piemonte;

rilevato che il Gestore ha effettuato un confronto della situazione aziendale oggetto d'istanza con le suddette BAT *Conclusions*;

ritenuto pertanto 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 parere;

considerato che, con nota prot. n. 10255 del 17/02/2021, alla Ditta F.LLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA è stato notificato il provvedimento di aggiornamento dell'AIA vigente, recante prime disposizioni di attuazione - entro il 21/02/2021 - delle BAT *Conclusions* individuate nell'ambito del procedimento di riesame, nelle more della definizione di apposito provvedimento di dettaglio delle prescrizioni autorizzative;

ritenuto necessario, in proposito, sostituire con il presente atto il suddetto provvedimento di aggiornamento dell'AIA di cui al prot. n. 10255 del 17/02/2021, nonché il menzionato Provvedimento n. 438 del 19/06/2013 (costituente rinnovo dell'AIA);

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" che, all'art. 36, comma 2, stabilisce *"In campo ambientale ed energetico, le Province provvedono al rilascio coordinato in un unico provvedimento dell'approvazione di progetti o delle autorizzazioni, nulla osta, concessioni o di altri atti di analoga natura, per tutte le attività produttive e terziarie, nonché al relativo controllo integrato"*;
- la D.G.R. n. 29-1864 del 28 dicembre 2000 recante l'individuazione della data di decorrenza delle funzioni trasferite 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” e, in particolare, l’Allegato I “Linee guida generali” e l’Allegato II “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;

- 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 Decreto 7 aprile 2006 del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali, recante: “Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152”, sostituito dal Decreto 25 febbraio 2016 del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali, recante: “Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato”, pubblicato sul S.O. n. 9 alla G.U. del 18/04/2016;
- il Decreto 29 gennaio 2007 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di allevamenti, macelli e trattamento di carcasse, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59”;
- il D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R: Regolamento regionale recante “Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61)” e s.m.i.;
- la Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;
- 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 di cui all'art. 7, comma 6 del D.Lgs. 59/2005;
- 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;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- la direttiva n. 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

- 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 ed entrato in vigore l’11/04/2014;
- la vigente normativa in materia di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, gestione rifiuti, protezione del suolo e delle acque sotterranee;
- il D.P.R. 07/09/2010, n. 160 di semplificazione e riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, già istituito con D.P.R. 20/10/1998, n. 447;
- 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)”;

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;
- il presente atto, nonché l’AIA, non sostituiscono gli adempimenti dovuti nè costituiscono avallo tecnico di alcun tipo in materia di benessere animale; pertanto **il Gestore deve, in ogni caso, rispettare le norme in materia di benessere animale, la cui disciplina e controllo è demandata alle Autorità preposte;**
- **in caso di modifiche** degli impianti o della variazione della titolarità dell’impianto, il Gestore deve darne comunicazione all’Autorità competente, per il tramite del SUAP competente per territorio, **almeno 60 giorni prima**, salvo l’obbligo di ottemperare a quanto verrà richiesto in merito, ai sensi dell’art. 29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- **il Gestore è tenuto a rispettare quanto stabilito dal D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i. e dalle relative disposizioni attuative**, con particolare riferimento a:
 - obblighi di **comunicazione** delle operazioni di utilizzazione agronomica e di presentazione del Piano di Utilizzazione Agronomica (**PUA**), nonché di aggiornamento delle informazioni relative all’utilizzazione agronomica e di variazione dei terreni destinati all’applicazione degli effluenti zootecnici, secondo le modalità e le tempistiche stabilite dal menzionato Regolamento regionale;
 - **divieti** di utilizzazione degli effluenti zootecnici;
 - **dosi di applicazione** al terreno degli effluenti zootecnici;
 - obblighi di **documentazione del trasporto**;
 - **limitazioni e norme tecniche** inerenti le diverse fasi di gestione degli effluenti zootecnici, dalla produzione fino all’applicazione al terreno;
- in materia di rifiuti, il Gestore deve, tra l’altro:
 - ottemperare al disposto dell’art. 193 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativo al formulario di identificazione, nonché provvedere alla tenuta di apposito registro di carico e scarico ex art. 190 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.,

- comunicare annualmente - qualora dovuto - all'Autorità competente le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti e smaltiti, ai sensi dell'art. 189 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- il Gestore deve predisporre la valutazione d'impatto acustico nei casi previsti dall'art. 10 della Legge Regionale 20 ottobre 2000, n. 52 e della DGR n. 9-11616 del 2 febbraio 2004;
- il Gestore deve trasmettere all'autorità competente, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Sindaco del Comune sede dell'impianto 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, le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte da A.R.P.A. Piemonte;
- il Gestore dell'impianto è tenuto a versare l'importo stabilito per le spese relative ai controlli di parte pubblica, ai sensi del D.M. 24/04/2008, secondo le indicazioni ed i tempi che verranno comunicati da A.R.P.A. Piemonte;
- in attuazione del comma 3 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 **quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame** effettuato sull'intera installazione. 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.;
- l'Autorità competente 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 del 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;

atteso che tutta la documentazione è depositata agli atti;

atteso altresì che ai fini del presente atto i dati personali saranno trattati nel rispetto dei principi di cui al regolamento (UE) n. 2016/679 e alla normativa nazionale vigente in materia;

dato atto che è stato valutato con esito negativo ogni potenziale conflitto di interessi e conseguente obbligo di astensione ai sensi degli artt.7 del D.P.R 16/04/2013 n. 62, 6-*bis* della L. n. 241/1990;

vista la legge n. 190/2012 e s.m.i. recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” e relativo PTPC;

atteso il rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trasparenza di cui all’art. 23 del D.Lgs. 33/2013;

visto l’art. 107 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i. “Testo Unico degli Enti Locali”;

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

in ordine al RIESAME, con valenza di rinnovo e contestuale modifica non sostanziale, dell’Autorizzazione Integrata Ambientale a favore della Ditta F.LLI PINTA Snc di Pinta Giuseppe e C. Soc. Agr., con sede legale in Cuneo, Via Canubia, 5 – Fr. Madonna dell’Olmo - P.IVA 02289290047 - per l’esercizio dell’impianto sito in Centallo Reg. S. Quirico, 650/652 - Attività IPPC: **6.6. - Impianti per l’allevamento intensivo di suini con più di: c) 750 posti scrofe;**

a condizione che vengano rispettati:

- 1) i limiti e le prescrizioni, nonché la frequenza e le modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati ottenuti, indicati negli **Allegati tecnici n. 1 e 2, che costituiscono parte integrante del presente atto;****
- 2) le previsioni relative all’attività di monitoraggio e controllo contenute nella documentazione richiamata e prescritte nell’**Allegato 2;****

EVIDENZIA CHE

- il presente atto sostituisce il provvedimento di aggiornamento dell’AIA di cui al prot. n. 10255 del 17/02/2021,** nonché il Provvedimento n. 438 del 19/06/2013 (costituente rinnovo dell’AIA) e successive modifiche non sostanziali;
- sono fatte salve le disposizioni regionali attuative del **Piano Stralcio Agricoltura per la riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera,**** di cui alla DCR 284-15266 del 27 giugno 2023;
- il presente atto:**
 - **concerne esclusivamente l’autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, pertanto, non sostituisce ulteriori assensi, concessioni o provvedimenti diversamente prescritti dalle leggi vigenti;**
 - **in quanto formato nell’ambito del procedimento unico di cui al D.P.R. 07/09/2010, n. 160, è finalizzato al rilascio del provvedimento conclusivo del procedimento anzidetto, emanato dalla struttura unica competente.**

IL DIRIGENTE
Dott. Luciano FANTINO

Autorizzazione Integrata Ambientale

RIESAME con valenza di rinnovo e contestuale modifica non sostanziale

FRATELLI PINTA SNC DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETA' AGRICOLA
CENTALLO, Frazione S. Quirico, 650/652

ALLEGATO TECNICO 1

INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE.....	3
CARATTERISTICHE DELL'INSTALLAZIONE	3
Descrizione dell'installazione, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute	3
<i>Strutture dell'allevamento</i>	<i>5</i>
<i>Consistenza dell'allevamento</i>	<i>5</i>
<i>Tecniche di stabulazione</i>	<i>6</i>
<i>Tecniche di alimentazione</i>	<i>7</i>
<i>Spoglie di animali</i>	<i>7</i>
Valutazione aspetti ambientali.....	7
<i>Produzione e gestione effluenti zootecnici.....</i>	<i>7</i>
<i>Produzione e gestione dei fanghi di depurazione</i>	<i>10</i>
<i>Produzione ed uso dell'energia</i>	<i>12</i>
<i>Emissioni in atmosfera</i>	<i>14</i>
<i>Uso dell'acqua e consumi idrici</i>	<i>15</i>
<i>Scarichi acque reflue.....</i>	<i>15</i>
<i>Emissioni sonore.....</i>	<i>16</i>
<i>Gestione rifiuti</i>	<i>16</i>
<i>Protezione del suolo e delle acque sotterranee</i>	<i>16</i>
APPLICAZIONE DELLE CONCLUSIONI SULLE BAT	17
Riesame sull'installazione nel suo complesso alla luce delle BAT <i>Conclusions</i>.....	17
Interventi di adeguamento	22
QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI	23
Ciclo produttivo	23
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>23</i>
Gestione e utilizzo agronomico effluenti zootecnici.....	25
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>25</i>
Emissioni Sonore	26
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>26</i>
<i>Quadro emissivo e limiti di emissione.....</i>	<i>26</i>
Energia	26
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>26</i>
Protezione suolo ed acque sotterranee	26
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>26</i>
Emissioni in atmosfera	27
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>27</i>
<i>Quadro emissivo</i>	<i>29</i>

Uso dell'acqua e scarichi acque reflue	33
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>33</i>
<i>Prescrizioni specifiche per il Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche</i>	<i>34</i>
<i>Quadro emissivo e limiti di emissione.....</i>	<i>35</i>
Utilizzo agronomico fanghi di depurazione.....	36
<i>Prescrizioni.....</i>	<i>36</i>
<i>Limiti.....</i>	<i>41</i>

INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE

L'allevamento è sito in Comune di Centallo, in Regione San Quirico, 650/652 ed è localizzato in area agricola.

Le strutture di allevamento sono ubicate al Foglio 29, Particelle n. 68, 69 e 70, mentre le strutture attinenti la gestione e depurazione dei reflui sono individuate al Foglio 29, Particelle n. 35, 36, 65 e 71.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, secondo le disposizioni della D.G.R. 30 Dicembre 2019, n. 24-903, il Comune di Centallo è inserito nella zona di pianura, interessata dalle disposizioni straordinarie di cui alla DGR 9-2916 del 26 febbraio 2021.

Il Piano di Classificazione Acustica comunale (PCA) di Centallo, approvato con D.C.C. n. 50 del 29/09/2003, inserisce il sito del complesso IPPC in classe III – "Aree di tipo misto", così come i recettori circostanti.

CARATTERISTICHE DELL'INSTALLAZIONE

Descrizione dell'installazione, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute

L'allevamento è stato autorizzato, come impianto "esistente" ai sensi del D.Lgs. 59/05 e s.m.i., con la Determinazione del Responsabile del Settore Tutela Ambiente n. 332 del 06/04/2007, rilasciata alla Ditta Az. Agr. F.P. ALLEVAMENTI s.s. di PINTA Giuseppe & C. s.s. – con sede legale in Centallo, Via Marconi, 56 - P. I.V.A. 02982780047 – per l'esercizio dell'attività IPPC cod. 6.6 – "Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di: b) 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 Kg) e c) 750 posti scrofe"; .

Con il Provvedimento n. 438 del 19/06/2013 (notificato con prot. n. 53829 del 21/06/2013), l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è stata rinnovata, per una potenzialità di allevamento pari a 3.058 posti potenziali (compresi posti infermeria) di cui 2.173 scrofe, 834 scrofette e 51 verri, peso vivo potenziale totale pari a 492 t, in 9 ricoveri.

Durante il periodo di validità dell'autorizzazione, con nota prot. n. 10165 del 22/10/2014 è stato preso atto delle modifiche comunicate dal Gestore, in particolare, la destinazione all'utilizzo agronomico occasionale dei liquami tal quali sul mappale ascritto al Foglio 33, particella n. 126 del Comune di Centallo, con tecnica di spandimento annoverata tra le MTD di settore.

In data 25/09/2015, il SUAP del comune di Centallo ha rilasciato il provvedimento n. 7/2015, con il quale recepisce la variazione di titolarità a favore della Ditta FRATELLI PINTA S.n.c. di Pinta Giuseppe & C. con sede legale ed operativa in Centallo, Regione San Quirico, 650/652 - P.IVA 02289290047.

In data 08/03/2019 il SUAP del comune di Centallo ha trasmesso istanza di riesame dell'AIA, ma il 29/04/2019 è pervenuta ulteriore documentazione integrativa in cui la Ditta ha richiesto la sospensione del procedimento, in quanto le scrofette del ciclo di allevamento sono classificabili

"capi fecondati" e, a seguito delle nuove indicazioni normative (Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15/02/2017), equiparabili a scrofe.

In data 03/06/2019 la Ditta ha inoltrato opportuna richiesta di Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Il Servizio VIA ha dato corso alla fase di Verifica di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 4, comma 4 della L.R. 40/98 e s.m.i., in quanto dalla realizzazione del progetto complessivo deriva un'opera che – rispetto alla situazione autorizzata in sede di rilascio dell'AIA – rientra nella categoria progettuale di cui all'allegato A2 della L.R. 40/98 e s.m.i.: allevamento intensivo con più di 900 posti per scrofe.

Con la Determinazione Dirigenziale n. 480 del 18/02/2021 il procedimento di Verifica si è concluso con l'esclusione del progetto dalla procedura di Valutazione e giudizio di compatibilità ambientale. Pertanto, in data 15/06/2021 il SUAP di Centallo ha trasmesso la richiesta di riavvio del procedimento di riesame.

Durante la fase di Verifica, il Gestore ha proposto le seguenti modifiche:

- aggiornamento della classificazione della categoria di allevamento dei suini, come indicato dalla Direttiva Europea 2010/75/UE, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 21/02/2017 in merito alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT *Conclusions*);
- modifica del ciclo produttivo dell'allevamento suinicolo e delle strutture interne dei fabbricati;
- demolizione dei ricoveri M-O-P;
- smantellamento di n. 81 gabbie del ricovero B per la creazione di un'area per il lavaggio delle scrofe;
- mantenimento del capannone C quale ricovero per la gestazione di scrofe in gruppo e in gabbia, come indicato nell'autorizzazione di rilascio dell'AIA (D.D. n. 332 del 06/04/2007);
- trasformazione della porcilaia F in ricovero per attrezzi;
- modifica della categoria di allevamento nel ricovero G: invece di scrofette sono accasate scrofe e parte dei box sono sostituiti con gabbie;
- modifica del ricovero H: la zona destinata all'allevamento delle scrofette in box viene adibita a sale parto.

Successivamente, nella documentazione allegata al riavvio del riesame dell'AIA, il Gestore ha trasmesso quanto segue:

1. modifica della ragione sociale (con l'aggiunta di Società Agricola) e della sede legale (Cuneo, Via Canubia, 5 – Fr. Madonna dell'Olmo);
2. modifica dell'elenco dei terreni a disposizione per l'uso agronomico dei fanghi di depurazione;
3. richiesta di deroga per il parametro cloruri nei fanghi di depurazione;
4. modifiche interne per ottimizzazione del benessere animale;
5. modifica delle categorie produttive con allevamento di soli animali riproduttori presso il sito.

In particolare, nell'ambito del procedimento di riesame, la Ditta ha precisato che gli interventi di ristrutturazione a suo tempo previsti per i ricoveri L ed N (così come descritti nel provvedimento di rinnovo dell'AIA) non sono stati realizzati; pertanto, la tecnica di stabulazione è rimasta invariata e non è stata sostituita con il *Vacuum System*.

In esito alla realizzazione delle modifiche previste, in ultima analisi, il Gestore dichiara un numero di **posti potenziali pari a 2.931**.

Alla luce di quanto sopra indicato, pertanto, nell'impianto viene svolta l'attività di **allevamento di suini da riproduzione**, nello specifico scrofe.

All'interno dell'allevamento, quale attività connessa, è operativo un **impianto di trattamento dei reflui zootecnici a fanghi attivi**. Lo scarico avviene in corpo idrico superficiale ed i fanghi di depurazione sono utilizzati in agricoltura.

Strutture dell'allevamento

L'allevamento è costituito da:

- n. 9 porcilaie, suddivise in settori;
- impianto di trattamento dei reflui zootecnici e relative vasche di stoccaggio;
- locali accessori (magazzino, servizi igienici ad uso esclusivo dell'allevamento);
- aree di transito.

Consistenza dell'allevamento

Le strutture dell'allevamento presentano una potenzialità pari a **2.931 posti scrofe**.

Nella tabella seguente viene riportata la potenzialità di allevamento per ciascun ricovero, alla luce delle ultime modifiche pervenute con la documentazione di riesame:

RICOVERO	Categoria animali	n. posti potenziale	n. posti infermeria	n. capi allevabili
A	scrofe in sala parto	144	-	144
B		212	-	212
C	Verri	23	-	23
	scrofe in gestazione	347	-	347
		309	11	298
D	scrofe in gestazione	300	-	300
E		170	-	170
G		256	-	256
		100	-	100
H	scrofe in gestazione	208	9	199
	scrofe in sala parto	92	-	92
L	scrofe in gestazione	382	10	372
N		388	12	376
Totale		2.931	42	2.889

Di seguito vengono riepilogate le categorie di animali allevati presso l'installazione e i rispettivi posti potenziali:

Categoria animali	n. posti potenziali	Peso vivo totale (t)
Verri	23	
Scrofe	2.908, di cui: • 356 sala parto box • 92 sala parto gabbie • 917 gestazione gabbie • 1.543 gestazione box	
Totale	2.931	

Tecniche di stabulazione

Nella tabella seguente sono riportati i ricoveri di allevamento e le relative tecniche di stabulazione, con riferimento alle Bat *Conclusions*, alla luce delle modifiche intercorse e riportate nella documentazione di riesame:

RICOVERO	Categoria	Stabulazione	BAT Conclusions
A	Sala parto	box - PPF con <i>Vacuum System</i>	30.a.1
B	Sala parto	box - PPF con <i>Vacuum System</i>	
C	Verri	box - senza lettiera	-
	Scrofe in gestazione	gabbie - PPF con <i>Vacuum System</i>	30.a.1
	Scrofe in gestazione	box senza CED - PPF con <i>Vacuum System</i>	
D	Scrofe in gestazione	gabbie - PPF con <i>Vacuum System</i>	
E	Scrofe in gestazione	gabbie - PPF con <i>Vacuum System</i> gabbie - PTF con <i>Vacuum System</i>	
G	Scrofe in gestazione	box senza CED - PTF con <i>Vacuum System</i>	
	Scrofe in gestazione	gabbia - PTF con <i>Vacuum System</i>	
H	Scrofe in gestazione	box senza CED - PPF con <i>Vacuum System</i>	30.a.0
	Scrofe parto	gabbie - PTG con <i>Vacuum System</i>	
L	Scrofe in gestazione	box - PPF con fossa sottogrigliato (prof. 1 m)	30.a.0
N	Scrofe in gestazione		

Il provvedimento di rinnovo dell'AIA, n. 438 del 19/06/2013, autorizzava tecniche di stabulazione dotate di *Vacuum System* anche per le porcilaie L ed N, in relazione a quanto a suo tempo descritto dal Gestore circa la progressiva realizzazione di un ampio programma di ammodernamento dell'allevamento, connesso al progressivo abbandono della fase di ingrasso a favore dell'allevamento delle scrofe. Tale ristrutturazione prevedeva la trasformazione di molte porcilaie, da realizzarsi secondo un programma ed elaborati tecnici (planimetrie) depositati ai fini del rinnovo dell'AIA.

Con il riesame dell'AIA il Gestore ha dichiarato che la ristrutturazione dei ricoveri L ed N non è stata realizzata, fornendo nuove planimetrie aggiornate. Pertanto, gli unici ricoveri rimasti con tecnica di stabulazione riconducibile alla Bat 30.a.0 sono le porcilaie L ed N.

Per tali ricoveri, la Ditta ha fornito le seguenti specifiche:

- le fosse sottogrigliato sono limitate alla porzione sottostante la pavimentazione fessurata, per una larghezza di 2,5 m e profondità di 1 m;
- allontanamento frequente dei liquami con l'apertura di saracinesche, svuotamento totale della fossa a cadenza settimanale e livello dei liquami mantenuto ad un'altezza non superiore a 40 cm;
- livello di liquame presente nella vasca sottostante verificabile *in situ*, mediante apposita asta graduata presente in azienda;
- adozione di tecniche nutrizionali a basso contenuto di proteina grezza;
- il *Vacuum System* sarà installato nei suddetti ricoveri in occasione della prima ristrutturazione utile.

Tecniche di alimentazione

L'azienda adotta un'alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione e di categoria di allevamento.

I mangimi hanno un ridotto contenuto di proteina grezza (16,6 % per le scrofe e 13,8% per i lattonzoli) con l'aggiunta di amminoacidi essenziali (metionina e lisina).

L'azienda utilizza additivi alimentari autorizzati nei mangimi (fitasi) che riducono il fosforo totale escreto.

L'acqua viene somministrata *ad libitum*, attraverso un sistema di abbeveratoi a succhiotto antispreco.

Spoglie di animali

Negli ultimi anni di vigenza dell'AIA, il Gestore ha rilevato un tasso di mortalità media pari al 10% per i riproduttori.

Le carcasse sono definite "Materiale di scarto a rischio e ad alto rischio" e possiedono una gestione separata da altri rifiuti (Reg. CE 1069/2009 e s.m.i.). Lo stoccaggio viene effettuato all'interno di apposita cella frigorifera periodicamente svuotata da una ditta specializzata.

Valutazione aspetti ambientali

Produzione e gestione effluenti zootecnici

I suini allevabili, per la consistenza potenziale autorizzata, produrranno la seguente quantità di effluenti zootecnici (valori ottenuti sulla base dei coefficienti e metodi di calcolo del D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i. – aggiornamento in vigore dal 01/01/2024):

Descrizione	Quantità
n. posti potenziali	2.931
Liquami zootecnici potenziali (al lordo del vuoto sanitario e posti in infermeria)	22.693 m ³ /anno
Azoto al campo (al netto del vuoto sanitario e posti in infermeria)	54.119 kg/anno

Tecniche di trattamento

La totalità degli effluenti zootecnici prodotti dai suini allevati nell'installazione è veicolata verso un impianto di depurazione aziendale, ove è sottoposta a trattamento con successivo scarico dei reflui depurati in acque superficiali.

Nell'allevamento sono presenti sistemi di trattamento dei liquami articolati in due tecniche annoverate tra le MTD:

- **separazione meccanica** tramite vibrovaglio statico in un sistema parzialmente chiuso;
- **depurazione biologica** dei liquami chiarificati, tramite impianto a fanghi attivi con funzionamento **a flusso continuo**.

L'impianto di **depurazione dei liquami**, così come descritto in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, risulta composto dalle seguenti sezioni:

- **vagliatura** preliminare mediante vibrovaglio, con separazione della frazione solida accumulata in apposita concimaia (i colaticci sono drenati nella rete di adduzione all'impianto di depurazione);
- **equalizzazione** (in vasca di capacità pari a 1.745 m³);
- **ossidazione e nitrificazione** biologica, con ossigenazione mediante turbine sommerse (in vasca di capacità pari a 2.700 m³);
- **denitrificazione** biologica in ambiente anossico, con dosaggio di fonte carboniosa esterna per il mantenimento ottimale del rapporto C/N (in vasca di capacità pari a 1.745 m³);
- **sedimentazione**;
- **accumulo** di emergenza (in vasca di capacità pari a 4.551 m³), utilizzato, se necessario, per stoccare il refluo trattato in situazioni che lo richiedono ed eventualmente riciclarlo in testa all'impianto.

Unitamente alla domanda di riesame, il Gestore dichiara di aver installato dei misuratori di ossigeno in continuo con regolazione automatica delle turbine.

L'impianto di depurazione è sottoposto ad una serie di monitoraggi e controlli, come nel seguito riportato:

- monitoraggio in continuo di pH, temperatura ed ossigeno disciolto nella vasca di trattamento biologico;
- monitoraggio giornaliero di azoto nitroso ed azoto nitrico al termine della fase di denitrificazione, mediante l'utilizzo di kit a risposta semi-quantitativa (con questo tipo di monitoraggio viene monitorata l'evoluzione dei composti azotati, riservandosi la possibilità d'intervenire con anticipo rispetto al superamento dei limiti allo scarico);
- misura dei solidi sedimentabili della miscela aerata, in media 2 volte a settimana;
- controllo semestrale completo sulle acque trattate;
- ulteriori controlli sulle acque, sugli aspetti biologici del fango attivo e ricerche specifiche rivolte alla soluzione di problemi, quando necessario;
- verifica giornaliera del funzionamento di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e del consumo dei prodotti di dosaggio;
- verifica periodica dell'efficienza dell'intero sistema depurativo, con ricorso a professionalità specialistiche esterne all'azienda.

Il sistema di trattamento degli effluenti, a seguito delle modifiche intervenute in sede di riesame dell'AIA, non ha subito modifiche in quanto il dimensionamento è sufficiente a depurare tutti i liquami prodotti nell'installazione.

Tecniche di stoccaggio

La frazione liquida ottenuta dalla separazione viene convogliata all'impianto di trattamento tramite un sistema di fognature e canalette.

Nella tabella seguente sono riportate le strutture di stoccaggio e di trattamento a disposizione della Ditta:

Descrizione	Dimensioni	Materiale	Copertura	BAT Conclusions
Vasca di sollevamento (I)	16 m ²	Liquami	Telo plastico	16.b.2
Vasca ossigenazione	2.700 m ³	Depuratore	-	-
Vasca denitrificazione	1.745 m ³	Depuratore	-	-
Vasca di sollevamento (II)	200 m ³	Liquame	Soletta	16.b.1

Descrizione	Dimensioni	Materiale	Copertura	BAT Conclusions
Vasca equalizzazione	1.745 m ³	Depuratore	-	-
Vasca emergenza accumulo/ossigenazione	4.551 m ³	Liquame / depuratore	-	-

Relativamente alle coperture delle vasche di stoccaggio dei liquami, in occasione del procedimento di riesame, il Gestore ha dichiarato di provvedere alla copertura della vasca di sollevamento (I) a monte dell'impianto di depurazione con un telo plastico ancorato alle pareti della vasca (la vasca di sollevamento II disponeva già di soletta). La copertura menzionata è visionabile da terra.

Le frazioni palabili prodotte dal trattamento (separato solido e fanghi di depurazione) vengono stoccate all'interno di concimaie dedicate, aventi le seguenti caratteristiche:

Descrizione	Dimensioni	Materiale	Copertura
Platea n. 1	1.200 (480 m ²)	Separato solido	-
Platea n. 2	350 m ³	Fanghi	-

Le strutture sopra descritte dispongono di cordoli perimetrali.

Relativamente alla platea di stoccaggio del separato solido, in sede di attuazione delle BAT *Conclusions*, il Gestore non ha previsto sistemi di copertura, dichiarando che l'apporto di materiale avviene giornalmente.

Relativamente alle tecniche di stoccaggio dei reflui zootecnici, **sono fatte salve le disposizioni attuative del Piano Stralcio Agricoltura per la riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera**, di cui al DCR 284-15266 del 27 giugno 2023.

Considerato, in proposito, che la comunicazione inviata dalla ditta in data 25/10/2023 ai fini dell'adeguamento a tale Piano Stralcio non riporta indicazioni circa la necessità di effettuare modifiche per il rispetto dei vincoli e degli obblighi previsti per la seconda fase di attuazione del Piano Stralcio (1 gennaio 2026), con particolare riferimento all'ambito dello stoccaggio dei reflui palabili, si rende necessario individuare una specifica prescrizione.

Dall'Anagrafe agricola unica del Piemonte, nell'ambito della comunicazione ai sensi del D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i., si rilevano, tra l'altro, i seguenti dati:

- il numero dei capi allevati;
- la quantità di reflui zootecnici prodotti annualmente e il contenuto di azoto;
- i dati relativi alla fase di trattamento dei reflui zootecnici;
- l'elenco dei terreni a disposizione dell'Azienda.

La Comunicazione di utilizzo agronomico, convalidata dalla Ditta in data 22/01/2024, risulta allineata alla situazione illustrata nella documentazione trasmessa ai fini del riesame dell'AIA, e fa rilevare che la Ditta dispone di terreni attualmente non utilizzati per i liquami zootecnici, in quanto questi ultimi vengono depurati nell'impianto di trattamento aziendale.

Il Gestore ha convalidato il PUA in data 30/01/2024.

Tecniche di spandimento degli effluenti zootecnici (separato solido)

Il separato solido derivante dalla vibro-vagliatura del liquame zootecnico viene destinato all'utilizzazione agronomica mediante carro spandiletame, con interrimento nel terreno entro 4 ore dallo spandimento.

Il colaticcio e le acque meteoriche captate dalle platee vengono convogliate all'impianto di depurazione.

Produzione e gestione dei fanghi di depurazione

In relazione al sistema di trattamento da cui provengono (fanghi attivi), il Gestore ha dichiarato che i fanghi di depurazione sono *“tecnicamente stabilizzati”* a causa dell'aerazione prolungata cui viene sottoposto il liquame trattato (elevata età del fango in vasca d'aerazione e bassa velocità di respirazione).

Dopo l'estrazione dal sistema, i fanghi di depurazione sono sottoposti ai seguenti trattamenti:

- **ispessimento** in ispessitore statico;
- **disidratazione** in estrattore centrifugo, con dosaggio di polielettrolita.

Successivamente, i fanghi vengono depositati su platea di raccolta dedicata, dalla quale sono prelevati per essere avviati ad utilizzazione in agricoltura (operazione di recupero R10 di cui all'Allegato C alla parte IV al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), su terreni in disponibilità alla ditta.

Nella tabella seguente sono riportati i valori di produzione annuale di fanghi di depurazione, secondo quanto comunicato dal Gestore:

Anno	s.s. (t)	Tal quale (t)
2019	94,92	476
2020	82,60	406
2021	73,22	448
2022	88,48	427
2023	98,18	555
Media	87,48	462,4

Sulla base di quanto riportato sui Piani di monitoraggio e controllo annuali, complessivamente l'impianto di depurazione produce, in media, circa **462,4 t/anno** di fanghi, con un contenuto in **sostanza secca** mediamente pari a **87,48 t/anno**.

L'attività di utilizzo in agricoltura dei fanghi di depurazione si basa su di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA), secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 99/92 e dalle specifiche disposizioni regionali applicabili. In proposito, in riferimento a precedenti osservazioni del Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo, si ritiene di dover precisare quanto segue:

- per quanto sia accettabile che il PUA venga impostato in funzione di un dato medio di riferimento, le prescrizioni relative alle operazioni di utilizzazione agronomica dei fanghi prevedono l'esecuzione periodica di analisi dei fanghi da distribuire e l'applicazione al terreno condizionata all'esito delle analisi medesime; pertanto, sia il PUA che i quantitativi distribuiti sui terreni a disposizione devono essere progressivamente aggiornati, nonché ponderati, in esito alle risultanze analitiche ottenute.

Relativamente alle caratteristiche analitiche dei fanghi di depurazione utilizzabili in agricoltura, a suo tempo, con la nota prot. n. 38273 del 17/04/2015, nel prendere atto delle modifiche non sostanziali comunicate nel 2015, la Provincia aveva concesso una deroga al valore dei cloruri nei fanghi, in seguito ad un approfondimento condotto dalla Ditta circa il contenuto in cloruri all'interno dei fanghi, individuando **un nuovo limite pari a 15.000 mg/Kg di sostanza secca** in luogo del valore precedentemente fissato, pari a 5.000 mg/Kg di sostanza secca.

In particolare, nell'ambito del suddetto approfondimento, il Gestore aveva attivato procedure quali il dilavamento dei fanghi con conseguente utilizzo di acque pulite per la correzione degli stessi, rilevando tuttavia notevoli criticità, quali, ad esempio:

- l'utilizzo di risorse idriche pulite ed energia per il lavaggio di fanghi;
- la difficoltà nell'individuare soluzioni tecniche alternative ed al contempo sostenibili.

Pertanto, il dispendio di risorse per la correzione dei fanghi non è risultato proporzionato al beneficio ambientale, soprattutto comparando l'apporto in cloruri ai terreni attraverso la distribuzione dei fanghi con quello fornito da liquame suinicolo tal quale.

Nell'ambito del procedimento di riesame, il Gestore ha richiesto il mantenimento di tali valori in deroga a fini cautelativi.

Non essendo emerse criticità ambientali in proposito, si ritiene di accogliere la richiesta e di confermare il limite in deroga a suo tempo concesso.

A fronte delle modifiche normative apportate al Regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R, entrate in vigore il 1° gennaio 2020, ed a nuove prescrizioni proposte dal Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo in relazione a situazioni di potenziale criticità nell'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione, per lo svolgimento delle predette operazioni sono state eliminate o modificate alcune prescrizioni e ne sono state individuate di nuove.

Altresì, secondo quanto disposto con la Legge n. 130 del 16/11/2018 (c.d. "Decreto Genova"), sono stati integrati i limiti dell'Allegato IB del D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99 e sono stati inseriti nuovi controlli analitici da effettuare sui fanghi destinati all'utilizzo in agricoltura.

Il fango prodotto viene gestito secondo le seguenti fasi:

- prelievo del fango dalla platea e caricamento su mezzo idoneo (dumper) di proprietà aziendale;
- trasporto presso il terreno individuato per l'uso agronomico per mezzo del suddetto dumper di proprietà aziendale, autorizzato presso l'Albo dei Gestori Ambientali della Camera di Commercio di Torino;
- disposizione in campo, in cumuli;
- distribuzione sulla superficie del terreno mediante l'utilizzo di un attrezzo a lama;
- interrimento mediante erpicatura o aratura.

Ai fini dello spandimento agronomico dei fanghi di depurazione, l'azienda dispone di terreni condotti in affitto ed in asservimento.

L'elenco dei terreni individuati a tal fine è stato rivisto ed aggiornato in sede di procedimento di riesame ed è inserito nella "TABELLA TERRENI" riportata in calce al paragrafo "Utilizzo agronomico fanghi di depurazione" - "Prescrizioni" del capitolo "QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI": la superficie autorizzata totale è pari a 19,4963 Ha, utili all'accoglimento di sostanza secca apportabile massima pari a 438,7 t/triennio, pertanto sufficienti a ricevere tutto il fango prodotto dall'impianto di depurazione aziendale.

Tenuto conto del fatto che il materiale distribuito è costituito in via esclusiva da fanghi di depurazione sottoposti ad aerazione prolungata (Cfr. analisi fornite dal Gestore, che attestano un basso indice di respirazione, segno di stabilizzazione organica), alla luce delle valutazioni nel merito sviluppate dalla Ditta nell'ambito del procedimento di riesame (Cfr. integrazioni datate 31/01/2023), si stabilisce di prescrivere l'interrimento dei fanghi distribuiti **entro 24 ore dall'avvio del cantiere di distribuzione**.

Produzione ed uso dell'energia

Energia elettrica

L'energia elettrica viene utilizzata per l'illuminazione, l'alimentazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (preparazione razioni, impianti di ventilazione, sistemi di movimentazione dei liquami, cella frigorifera, ecc.) e per l'impianto di depurazione.

Presso l'allevamento è presente un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica di potenzialità pari a 1 MW, installato sulle coperture dei capannoni.

È presente, inoltre, un gruppo elettrogeno di emergenza, alimentato a gasolio, di potenzialità pari a 200 kW.

Energia Termica

Per il riscaldamento dei capannoni A, B, H, G ed E viene utilizzata n. 1 caldaia a biomassa (cippato), con potenza termica nominale pari a 960 kW.

Nell'ambito del procedimento di riesame, è stato chiesto al Gestore di precisare le modalità di utilizzo della totalità dei generatori di calore complessivamente presenti presso l'installazione.

In proposito ⁽¹⁾, la Ditta ha dichiarato che i sistemi di produzione termica non possono funzionare in contemporanea, in quanto l'impiantistica aziendale prevede che lo scambiatore di calore possa essere rifornito solo da una caldaia alla volta.

Pertanto, per situazioni di emergenza o di impossibilità ad utilizzare la caldaia a biomassa, sono disponibili due centrali termiche con n. 4 caldaie a gasolio:

- "Centrale 1", con n. 2 generatori di calore di potenza termica nominale pari a 442 kW ciascuno (camini n. 1 e n. 2);
- "Centrale 3", con n. 2 generatori di calore di potenza termica nominale pari a 165 kW (camino n. 5) e 205 kW (camino n. 6).

Le suddette centrali, dedicate ad un uso in condizioni di emergenza, sono state provviste di contatore finalizzati a dimostrarne l'uso saltuario (peraltro, a decorrere dal 2021 il Gestore ha dichiarato di non aver consumato gasolio per riscaldamento).

Il generatore di calore a gasolio di potenza termica nominale pari a 322 kW (riportato nel provvedimento di rinnovo dell'AIA) è stato smantellato nell'ambito della trasformazione della porcilaia F in ricovero per attrezzi e, pertanto, non è più presente.

Nell'ambito del procedimento di riesame, è stato chiesto al Gestore di fornire aggiornamenti circa il numero, le caratteristiche e le modalità di utilizzo dei serbatoi interrati di stoccaggio del gasolio presenti presso l'installazione.

In proposito ⁽¹⁾, la Ditta ha comunicato la presenza di n. 4 serbatoi interrati di stoccaggio del gasolio, specificando quanto di seguito riportato:

- il serbatoio relativo alla colonnina per il rifornimento dei mezzi di autotrazione, con capacità pari a 3.000 litri, viene mantenuto in uso e monitorato con prove di tenuta. Per tale serbatoio ⁽²⁾, il Gestore ha documentato la presenza di doppia parete ed ha previsto l'installazione di un sensore di rilevazione delle perdite ;

⁽¹⁾ Cfr. integrazioni datate 30/12/2021, trasmesse in esito alla Conferenza di Servizi del 22/09/2021

⁽²⁾ Cfr. integrazioni datate 25/03/2022, trasmesse in esito alla Conferenza di Servizi del 16/02/2022

- per i n. 2 serbatoi relativi alle caldaie, e per quello del generatore di emergenza, oggetto di verifica di tenuta nel 2021, è prevista la dismissione e la relativa bonifica entro il 31/12/2022.

Non essendo successivamente pervenuta alcuna comunicazione circa le suddette dismissioni dichiarate, si ritiene necessario prescrivere l'invio di documentazione attestante la rimozione e l'avvenuto smaltimento dei serbatoi interrati a suo tempo utilizzati per lo stoccaggio del gasolio, oppure idonea certificazione di bonifica degli stessi.

Pertanto, in esito alle dismissioni dichiarate, **nell'installazione risulta presente un solo serbatoio interrato di stoccaggio del gasolio per autotrazione**, di capacità pari a 3.000 litri, provvisto di doppia parete e sensore di rilevazione delle perdite, per il quale viene stabilito l'obbligo di procedere a prove di tenuta (Cfr. Allegato 2 - Piano di Monitoraggio e Controllo).

Per il rifornimento del generatore di emergenza, la Ditta ha previsto di utilizzare una cisterna fuori terra di capacità pari a 3.000 litri, dotata di tettoria e bacino di contenimento.

Consumi energetici

I consumi energetici degli ultimi anni, forniti dalla Ditta nell'ambito dei Piani di monitoraggio annuali, sono riportati nelle seguenti tabelle:

CONSUMI ELETTRICI

Anno	Consumata energia elettrica [MWhe]		Consumo specifico energia elettrica [Wh/capo giorno]
	da rete	da impianto fotovoltaico	
2023	716,4	-	1.041,8
2022	1.326	-	1.956,3
2021	1.200	-	1.770,4

La Ditta dichiara che il 60% dei consumi elettrici è dovuto all'impianto di depurazione.

I consumi specifici di energia elettrica per l'allevamento, anche considerando la decurtazione del 60% imputata ai consumi derivanti dall'impianto di depurazione, sono maggiori rispetto ad allevamenti simili.

CONSUMI TERMICI

Anno	Gasolio per autotrazione	Riscaldamento		Consumo specifico energia termica [Wh/capo giorno]
		Gasolio [litri]	Biomassa [t]	
2023	19.000	-	654,92	3.142,9
2022	18.500	-	885,6	3.655,3
2021	18.000	-	1.017,4	4.953,2

I consumi specifici di energia termica risultano superiori, a causa della tipologia di allevamento, con significativo fabbisogno di riscaldamento.

Si ritiene pertanto opportuno che venga effettuato un approfondimento circa la fattibilità di interventi di efficientamento energetico rispetto ai consumi termici.

Al fine di ridurre gli elevati consumi specifici termici, l'Azienda ha incrementato la coibentazione delle porcilaie riscaldate H, E e G.

Emissioni in atmosfera

Dall'impianto si originano emissioni diffuse. Gli inquinanti principali generati dall'attività dell'azienda sono l'ammoniaca, il metano e le polveri, emessi dalla fase di stabulazione, stoccaggio, trattamento e spandimento.

La ventilazione è naturale nei capannoni C, D, E, L e N, in cui l'aria entra attraverso aperture sulle pareti laterali e viene espulsa da cupolini siti sul tetto, e forzata nei restanti ricoveri.

A tal proposito sono presenti:

- n. 13 ventole nel capannone A;
- n. 23 ventole nel capannone B;
- n. 16 ventole nel capannone H.

Le ventole sono installate unicamente nelle sale parto e la portata di ciascuna ventola è pari a 7.330 m³/h.

Per la disinfezione delle porcilaie la Ditta utilizza un prodotto privo di glutaraldeide, di cui ha allegato la scheda di sicurezza.

Il mangime proviene dall'esterno ed è stoccato in silos aperti solo in occasione del carico.

Per quanto riguarda il trattamento dei fanghi derivanti dalla depurazione del liquame, l'Azienda comunica che la disidratazione avviene in un locale chiuso all'interno dei fabbricati dell'impianto di depurazione.

Le emissioni derivanti dall'allevamento sono state calcolate mediante l'utilizzo del programma Bat-Tool del CRPA, che effettua altresì un confronto con il sistema di riferimento, per un numero di capi pari a 2.931, di cui 2.908 scrofe. La stima è riassunta nelle seguenti tabelle:

SISTEMA DI RIFERIMENTO

Inquinante	Stabulazione (t/a)	Stoccaggio (t/a)	Trattamento (t/a)	Spandimento (t/a)	TOT. (t/a)
NH ₃	12,174	8,580	-	17,618	38,372
CH ₄	-	-	-	-	66,624

SITUAZIONE AZIENDALE

Inquinante	Stabulazione (t/a)	Stoccaggio (t/a)	Trattamento (t/a)	Spandimento (t/a)	TOT. (t/a)
NH ₃	7,750	1,152	2,246	1,490	12,638

L'Azienda ha stimato una riduzione di ammoniaca, rispetto al sistema di riferimento, pari al 67,1%.

Impianti termici

L'impianto termico alimentato a biomassa solida non è soggetto ad autorizzazione (potenza termica nominale < 1 MW); tuttavia, l'impianto è tenuto ad effettuare un controllo annuale delle emissioni in atmosfera ed al rispetto dei limiti emissivi disposti dall'Allegato 1 alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

L'impianto è dotato di filtro elettrostatico per l'abbattimento delle polveri; dal referto analitico relativo all'anno 2022, risulta adeguato alle disposizioni dell'art. 273-bis, comma 14 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., cioè risulta adeguato ai limiti emissivi più restrittivi.

Per quanto riguarda le caldaie a gasolio, utilizzate in caso di emergenza o in caso di impossibilità di utilizzo della caldaia a cippato, la Ditta può disporre delle n. 4 caldaie sopra descritte.

I suddetti impianti sono soggetti ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera, pertanto vengono riconfermati i limiti emissivi già indicati nel precedente provvedimento di rinnovo dell'AIA (D.D. n. 438 del 19/06/2013), in quanto coerenti con i valori dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Secondo le disposizioni dell'art. 272, c. 1 e della Parte I, Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., anche il gruppo elettrogeno (p.e. n. 7, a gasolio, P = 200 kW) è soggetto ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

Visto l'utilizzo emergenziale del gruppo elettrogeno, si prescrive di dotarlo di contatore analogamente alle caldaie a gasolio, al fine di verificarne l'uso saltuario.

Uso dell'acqua e consumi idrici

L'acqua utilizzata nell'impianto IPPC è fornita da due pozzi aziendali, autorizzati con concessione di variante sostanziale in sanatoria per l'attingimento di acque sotterranee, con Determinazione Provinciale n. 2183 del 26/11/2023.

I dati di monitoraggio degli ultimi anni riportano i seguenti consumi idrici:

Anno	Consumi pozzo 1 – “uffici” (mc/anno)	Consumi pozzo 3 – “verri” (mc/anno)	Consumi totali (mc/anno)	Consumi specifici (l/capo/giorno)
2023	7.011	22.698	29.709	43,2
2022	6.473	23.306	29.779	37,27
2021	6.563	21.192	27.755	40,95

Scarichi acque reflue

I **liquami zootecnici** prodotti nell'allevamento sono avviati a trattamento in un impianto di depurazione biologico a fanghi attivi, sottoposto a specifici monitoraggi e controlli a cura del Gestore (Cfr. paragrafo precedente, "Produzione e gestione effluenti zootecnici" - Tecniche di trattamento).

Al termine delle fasi di trattamento, i liquami sono scaricati in acque superficiali, più precisamente in sponda destra del torrente Grana.

Lo scarico dell'impianto di trattamento dei liquami zootecnici può contenere Rame e Zinco, in quanto sostanze inserite, come additivi, nella formulazione dei mangimi somministrati ai suini. Le verifiche analitiche effettuate sulle acque di scarico hanno sempre fatto rilevare concentrazioni di Rame e Zinco inferiori ai limiti di emissione stabiliti dalle norme.

Le acque reflue eventualmente prodotte durante le operazioni di disinfezione dei mezzi, effettuate con l'apposito impianto presente all'ingresso dell'allevamento, sono avviate all'impianto di trattamento dei reflui zootecnici.

Le **acque reflue domestiche** prodotte dai servizi igienici dell'allevamento sono addotte all'impianto di trattamento dei reflui zootecnici.

Relativamente alle **acque meteoriche**, la Ditta ha provveduto, in data 25/03/2022, ad inoltrare un aggiornamento del Piano di prevenzione e di gestione, corredato di planimetria aggiornata e disciplinare. In particolare, il Gestore evidenzia quanto segue:

- le superfici coperte impermeabilizzate sono costituite dai fabbricati esistenti (superficie complessiva pari a 11.008 m²);
- le superfici scoperte impermeabilizzate sono costituite dalle aree cementate del piazzale (7.150 m²) e dalle vasche a cielo aperto destinate all'impianto di depurazione (3.085 m²). Pertanto, l'estensione complessiva delle superfici scoperte impermeabilizzate risulta pari a 11.008 m². Sul piazzale non viene effettuato lo stoccaggio temporaneo di alcun tipo di rifiuto o di sostanza pericolosa e pertanto lo stesso non è individuabile come area scolante. Le acque ricadenti nelle vasche di depurazione e nelle platee di accumulo di fanghi e separato solido sono raccolte e avviate all'impianto di depurazione tramite tubazioni interrate;
- le superfici scoperte non impermeabilizzate, pari a circa 34.226 m², sono costituite dai piazzali in terra e ghiaia;
- complessivamente, all'interno dell'impianto non sono state individuate aree scolanti.

Emissioni sonore

La classificazione acustica del Comune di Centallo, approvata con D.C.C. n. 50 del 29/09/2003, inserisce il sito dell'allevamento in classe III – "Aree di tipo misto". Anche i ricettori nell'intorno sono inseriti in classe III.

L'istanza di rinnovo comprendeva una valutazione dei livelli sonori emessi dall'impianto, a partire da misurazioni fonometriche effettuate presso il medesimo. Dalla medesima, non parevano sussistere problematiche nel merito.

La Ditta in fase di riesame ha dichiarato che, durante la vigenza dell'AIA, non sono mai stati segnalati disturbi acustici dovuti all'attività dell'allevamento. Non si ritiene che le modifiche proposte al ciclo di allevamento avranno ripercussioni sul comparto acustico.

Gestione rifiuti

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto delle condizioni relative al regime di **deposito temporaneo**, ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Protezione del suolo e delle acque sotterranee

L'area sulla quale insiste il complesso IPPC presenta una vulnerabilità intrinseca delle acque sotterranee di grado "elevato"⁽³⁾ (Cfr. "Studio e valutazione della vulnerabilità intrinseca delle acque sotterranee", sviluppato – per conto della Provincia di Cuneo – dal Gruppo di Lavoro in Idrogeologia Applicata del Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geo tecnologie del Politecnico di Torino nel corso del biennio 2003-2005.).

⁽³⁾ L'attribuzione di un grado di vulnerabilità "estremamente elevato" è dovuto, in particolare, alla ridotta profondità – rispetto al piano campagna – alla quale si attesta il livello piezometrico della falda superficiale, nonché alla tipologia del sedimento costituente l'acquifero che, nel caso specifico, risulta caratterizzato da un'elevata permeabilità.

Relativamente ai sistemi di stoccaggio del gasolio, si rinvia al paragrafo precedente "Produzione ed uso dell'energia" - Energia termica.

In merito alla relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (così come modificato dal D.Lgs. 04/03/2014, n. 46), sulla possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee del sito sul quale insiste l'installazione, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, il Gestore ha seguito la "Procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", delineata nell'Allegato 1 al Decreto Ministeriale n. 272 del 13/11/2014, presentando apposita documentazione datata 09/12/2015 e successivo aggiornamento del 01/06/2021.

In esito alle suddette valutazioni, il Gestore ha ritenuto che, per l'installazione di che trattasi, non sussista l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

APPLICAZIONE DELLE CONCLUSIONI SULLE BAT

Ai sensi di legge, l'analisi di conformità alle Migliori Tecniche Disponibili è stata effettuata per confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili - **BAT Conclusions** - pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21/02/2017.

Sono stati altresì tenuti in considerazione altri documenti di riferimento: BRef comunitari (documenti pubblicati dalla Commissione europea in attuazione dell'art. 16, paragrafo 2 della direttiva 96/61/CE o dell'art. 16, paragrafo 2 della direttiva 2008/1/CE) nonché, quale utile riferimento tecnico, il D.M. 29/01/2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di allevamenti, macelli e trattamento di carcasse, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59").

Riesame sull'installazione nel suo complesso alla luce delle BAT Conclusions

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Sì/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
BAT 1: sistema di gestione ambientale	Sì	Bat 1: è in fase di predisposizione il sistema di gestione ambientale interno che analizza prevalentemente le procedure in ambito di: - gestione rifiuti; - gestione aree; - stoccaggi; - verifica di documentazione amministrativa; - formazione del personale.
BAT 2: buona gestione - BAT 2a - BAT 2b - BAT 2c - BAT 2d - BAT 2e	Sì	Bat 2a: l'effluente zootecnico prodotto nel sito ricade al di sotto dei pavimenti fessurati ed è convogliato all'impianto di trattamento tramite un sistema di fognatura e canalette. Bat 2b: il personale si impegna a rispettare la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere animale, la gestione degli effluenti zootecnici, la sicurezza sul lavoro, lo spandimento

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Si/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
		agronomico degli effluenti prodotti, la pianificazione delle attività e delle emergenze, la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. Bat 2c: è in fase di predisposizione un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti quali l'inquinamento dei corpi idrici. Bat 2d: l'azienda effettua un controllo visivo giornaliero per ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature. Bat 2e: l'azienda è dotata di una cella frigorifera per stoccare gli animali morti al fine di prevenire o ridurre le emissioni.
BAT 3: gestione alimentare per ridurre l'azoto totale escreto e le emissioni di ammoniaca: - BAT 3a - BAT 3b - BAT 3c	SI	Bat 3a: l'azienda utilizza mangimi a ridotto contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta N-equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili. Bat 3b: l'azienda adotta un'alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione. Bat 3c: l'azienda utilizza nuclei con aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza. Bat 3d: l'azienda non utilizza additivi nei mangimi per la riduzione dell'azoto totale escreto. Totale azoto escreto kg/posto animale/anno: - scrofe 23.4 kg/N escreto/posto animale/anno per le scrofe.
BAT 4: gestione alimentare per ridurre il fosforo totale escreto - BAT 4a - BAT 4b	SI	Bat 4a: l'azienda adotta un'alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione. Bat 4b: L'azienda utilizza additivi alimentari autorizzati nei mangimi (fitasi) che riducono il fosforo totale escreto. Totale fosforo escreto kg/posto animale/anno: - scrofe: 11,2 kg P2O5 escreto/posto animale per le scrofe.
BAT 5: uso efficiente dell'acqua: - BAT 5b - BAT 5c	SI	Bat 5b: l'azienda effettua controlli visivi in tutti i capannoni per individuare e riparare eventuali perdite. Bat 5c: l'azienda effettua la pulizia dei ricoveri con idropulitrice ad alta pressione.
BAT 8: uso efficiente dell'energia - BAT 8a - BAT 8b	SI, in parte	Bat 8a: è presente un sistema di riscaldamento solo nei fabbricati A, B, H, G ed E. Bat 8b: non sono presenti sistemi di trattamento aria.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Si/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
- BAT 8c - BAT 8d - BAT 8e - BAT 8f - BAT 8g - BAT 8h		Bat 8c: i capannoni risultano tutti coibentati. Bat 8d: illuminazione a neon. Al fine di consentire un miglioramento delle prestazioni energetiche dell'allevamento viene prevista la sostituzione in manutenzione ordinaria degli apparati illuminanti che risultano rotti con sistemi a maggiore efficienza. Bat 8e: sono presenti due scambiatori di calore a valle della caldaia a cippato con la funzione di modulare la temperatura all'interno delle strutture. Bat 8f: non applicate. Bat 8g: non applicabile. Bat 8h: ventilazione naturale applicata a tutti i reparti di gestazione. La ventilazione forzata è limitata ai ricoveri destinati a sala parto (A, B ed H).
BAT 9 prevenire o ridurre le emissioni sonore mediante un piano di gestione del rumore	NO	L'azienda dichiara di rientrare ampiamente nei limiti fissati dalla normativa.
BAT 10: prevenire o ridurre le emissioni di rumore mediante l'utilizzo di tecniche - BAT 10a - BAT 10b - BAT 10c - BAT 10d - BAT 10e - BAT 10f	SI	Bat 10 a: è garantita una distanza adeguata tra l'azienda e i recettori sensibili. Non sono pervenute segnalazioni di rumori molesti da parte di terzi. Bat 10 b: gli impianti e le attrezzature per la depurazione sono poste lontano dai recettori. La movimentazione del mangime in azienda è gestita con tubazioni a parte dai silos adiacenti le porcilaie. Bat 10 c: le apparecchiature sono utilizzate da personale esperto, non vengono svolte attività rumorose durante la notte. Non sono presenti in allevamento superfici raschiate. Bat 10 d: è presente un sistema di ventilazione forzata solamente nelle sale parto. Tutte le gestazioni sono dotate di ventilazione naturale. Bat 10 e,f: non applicate.
BAT 11: ridurre emissioni di polveri - BAT 11a - BAT 11b - BAT 11c	SI	Bat 11a: l'alimento è fornito in razione asciutta, al fine di minimizzare l'emissione di polveri in stalla, l'80% circa del mangime viene fornito sotto forma di pellet o sbriciolato. Bat 11b, c: non applicate.
BAT 12: prevenire o ridurre le emissioni di odori mediante un piano di gestione degli odori	NO	L'azienda comunica di non aver mai avuto problematiche legate agli odori durante la sua attività.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Si/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
BAT 13: prevenire o ridurre le emissioni di odori mediante una combinazione di tecniche - BAT 13a - BAT 13b - BAT 13c - BAT 13d - BAT 13e - BAT 13f - BAT 13g	SI	Bat 13a: non si riscontrano segnalazioni di molestie odorigene da parte dei recettori esterni. Bat 13b: gli effluenti vengono frequentemente trasferiti verso un deposito di stoccaggio esterno tramite sistemi <i>Vacuum</i> o allontanamento a cadenza settimanale per le stalle L ed N. Bat 13c: la maggior parte delle stalle sono posizionate sul lato nord-ovest del sito, ovvero sul lato opposto rispetto ai recettori più vicini. L'impianto di depurazione ha quinte arboree sui lati nord e ovest; il torrente Grana a nord ha vegetazione spontanea sulla sponda a circa 180 m dalle stalle. Bat 13d: non applicata. Bat 13e: il liquame viene avviato fresco in tubazioni chiuse al trattamento di depurazione. Il separato solido viene accumulato lontano dai recettori. Il fango è una matrice stabilizzata con basso tenore in azoto ammoniacale e pressoché deodorizzata. La Scrivente ha proposto la copertura della vasca di sollevamento del liquame in cui la frequente movimentazione prima della depurazione può generare sviluppo di odore. Bat 13 f: gli effluenti prodotti in azienda sono destinati all'impianto di depurazione nitro-denitro a fanghi attivi, in capo all'azienda, attivo tutto l'anno. Bat 13g: l'azienda effettua l'interramento dei fanghi entro un massimo di 24 ore e l'interramento del separato solido entro 4 ore.
BAT 14: ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido - BAT 14b	NO	Bat 14 b: le concimaie di stoccaggio del separato solido e del fango non vengono coperte perché l'apporto è frequente.
BAT 15: prevenire o ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque - BAT 15a - BAT 15b - BAT 15c - BAT 15d - BAT 15e	SI	Bat 15 c: la ditta è dotata di 2 platee su cui vengono stoccati senza essere mescolati il separato solido ed il fango.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Sì/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
BAT 16: ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio del liquame - BAT 16a - BAT 16b - BAT 16c	N.A.	Bat 16: i liquami prodotti dall'allevamento sono sottoposti a trattamento, articolato nelle fasi di separazione solido-liquido e depurazione biologica.
BAT 19: ridurre le emissioni nell'aria e nell'acqua se si applica il trattamento in loco degli effluenti	SI	Bat 19: Il liquame chiarificato viene avviato a trattamento biologico con scarico terminale di acque reflue in corpo idrico superficiale.
BAT 20: prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico degli effluenti liquidi di allevamento: - BAT 20a	N.A.	Bat 20: non vengono distribuiti effluenti liquidi di allevamento
BAT 21: prevenire o ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico degli effluenti solidi di allevamento - BAT 21a	SI	Bat 21: distribuzione del separato solido con spandilettame.
BAT 22: incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile	SI	Bat 22: separato solido incorporato entro le 4 ore dalla distribuzione.
BAT 23: ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento	SI	Bat 23: La ditta ha effettuato il calcolo dell'emissione di ammoniaca nella configurazione aziendale, utilizzando l'applicativo Bat-Tool del CRPA. Rispetto al sistema di riferimento, ha stimato una riduzione delle emissioni del 67,1%.
BAT 30: ridurre le emissioni in ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero per suini - BAT 30a - BAT 30b - BAT 30c - BAT 30d - BAT 30e BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero per suini.	SI	La Ditta adotta tecniche nutrizionali specifiche per la riduzione dell'azoto escreto. Bat 30.a.1: è presente il sistema di rimozione <i>Vacuum</i> in tutti i ricoveri tranne che nei ricoveri L ed N dove è comunque praticato l'allontanamento frequente degli effluenti verso l'impianto di depurazione. BAT-AEL: la Ditta garantisce il rispetto dei seguenti fattori di emissione, calcolati mediante il programma Bat-Tool: • 2,41 kgNH₃/posto animale/anno per le scrofe in sala parto nei ricoveri A, B, H

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (Sì/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
		• 2,41 kgNH₃/posto animale/anno per le scrofe in gestazione nei ricoveri C, D, E, G, H • 3,21 kgNH₃/posto animale/anno per le scrofe in gestazione nei ricoveri L, N (dove ha inserito 30.a.0) • 5,74 kgNH₃/posto animale/anno per i verri nel ricovero C • 7,66 kgNH₃/posto animale/anno per i verri nei ricoveri L, N I fattori di emissione rientrano nei <i>range</i> della tabella 2.1. delle Bat-<i>Conclusions</i>.

Interventi di adeguamento

Fatta salva l'attuazione di tutto quanto riportato nella colonna “*Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT*”, si descrive nel seguito la disamina dei principali interventi di adeguamento rispetto alla situazione autorizzata.

Relativamente ai ricoveri L ed M, le cui stabulazioni risultano riconducibili alla Bat 30.a.0:

- dev'essere attuato l'**allontanamento frequente** dei liquami, mediante l'apertura di saracinesche e svuotamento totale della fossa a cadenza settimanale;
- il liquame temporaneamente presente nella vasca sottostante la corsia di defecazione deve essere mantenuto ad un'**altezza non superiore a 40 cm**;
- dev'essere sempre possibile verificare (ad esempio, mediante asta graduata), l'altezza di liquame eventualmente presente nella vasca sottostante la corsia di defecazione;
- **in occasione del primo intervento di manutenzione straordinaria** che si renderà necessario, la tecnica di stabulazione presente dovrà essere sostituita con una tecnica BAT che assicuri un maggiore contenimento delle emissioni in atmosfera (ad esempio, *Vacuum System* o altra soluzione allineata alla BAT 30.a.1).

Inoltre, dovranno essere adottate **tecniche nutrizionali** che prevedono, tra l'altro, l'utilizzo di aminoacidi essenziali nella formulazione dei mangimi utilizzati, e relativa riduzione della proteina grezza somministrata ai suini.

Per il separato solido è stata individuata la tecnica MTD rispondente alla **BAT 21.a (spandimento con spandiletame)** e **interramento entro 4 ore** dalla distribuzione.

QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI

Ciclo produttivo

Prescrizioni

- 1) L'impianto può essere utilizzato per **l'allevamento intensivo di suini da riproduzione**. La potenzialità di allevamento autorizzata è pari a **2.931 posti potenziali**, di cui 2.908 scrofe, al lordo dei capi in infermeria, con particolare riferimento ai suini da ingrasso riportati nel paragrafo *"Descrizione dell'impianto e del ciclo produttivo"*;
- 2) devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le Conclusioni sulle BAT. In particolare - **fatte salve specifiche prescrizioni** - tutto quanto riportato nella colonna *"Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT"*, di cui al precedente capitolo;
- 3) non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- 4) deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del D.Lgs. 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;
- 5) devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- 6) le attività produttive e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nella documentazione allegata all'istanza, e successive integrazioni, per il RIESAME dell'autorizzazione integrata ambientale, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente provvedimento. In particolare:
 - 6.1. l'attività deve essere condotta nelle strutture di allevamento e nel rispetto della consistenza di cui al capitolo *"Caratteristiche dell'installazione"*. La consistenza di allevamento deve intendersi sempre subordinata ai provvedimenti assunti dalle Autorità Sanitarie e Veterinarie, con particolare riferimento all'applicazione delle norme in materia di benessere animale. Per modifiche rispetto alla consistenza e/o alle categorie animali autorizzate nel presente provvedimento - sia in applicazione delle norme in materia di benessere animale, sia per scelte di gestione - si rimanda alla successiva prescrizione n. 8;
 - 6.2. presso i ricoveri L e N:
 - dev'essere attuato l'**allontanamento frequente** dei liquami, mediante l'apertura di saracinesche e svuotamento totale della fossa a cadenza settimanale;
 - il liquame temporaneamente presente nella vasca sottostante la corsia di defecazione deve essere mantenuto ad un'**altezza non superiore a 40 cm**;
 - dev'essere sempre possibile verificare (ad esempio, mediante asta graduata), l'altezza di liquame presente nella vasca sottostante la corsia di defecazione;
 - **in occasione del primo intervento di manutenzione straordinaria** che si renderà necessario (es. rifacimento dei grigliati di stabulazione, rifacimento delle coperture o altri interventi strutturali), la tecnica di stabulazione presente dovrà essere sostituita

con una tecnica BAT che assicuri un maggiore contenimento delle emissioni in atmosfera (ad esempio, *Vacuum System* o altra soluzione allineata alla BAT 30.a.1);

- 6.3. devono essere adottate **tecniche nutrizionali** a basso contenuto di proteina grezza nei mangimi somministrati ai suini, che prevedano, tra l'altro, l'utilizzo di amminoacidi essenziali nella formulazione dei mangimi utilizzati;
- 7) il Gestore deve adottare gli accorgimenti necessari a garantire adeguate condizioni di pulizia delle strutture di ricovero e degli animali stessi, provvedendo, in particolare ad evitare situazioni d'imbrattamento persistente;
 - 8) ogni modifica delle attività e/o dei presidi anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata all'Autorità competente ed al Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione nei casi previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., quale modifica sostanziale;
 - 9) la Ditta 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;
 - 10) 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. **A tal fine, dovrà essere sempre reperibile un referente aziendale;** il recapito a suo tempo indicato è il seguente: Sig. Giuseppe Pinta – Tel. 335/6811789; in caso di variazione, presso l'accesso all'installazione dovrà essere indicato il nuovo recapito telefonico di reperibilità, oppure dovrà essere inoltrata preventiva comunicazione alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune sede dell'impianto;
 - 11) 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, di benessere animale e le norme sanitarie sulla gestione dei farmaci, delle carcasse e della biosicurezza animale;
 - 12) la cessazione di attività dell'installazione deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
 - 13) deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
 - 14) 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.

Gestione e utilizzo agronomico effluenti zootecnici

Prescrizioni

- 1) per la struttura denominata "Vasca di sollevamento (I)", deve essere assicurata la presenza del sistema individuato di copertura fissa;
- 2) **entro 6 mesi dalla notifica del provvedimento di RIESAME dell'AIA**, la Ditta deve trasmettere alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'ARPA di Cuneo ed al Comune di Centallo, una relazione tecnica, sottoscritta da un professionista abilitato e corredata da schemi grafici, planimetrie e dati dimensionali, che descriva le modifiche necessarie per il rispetto dei vincoli e degli obblighi previsti per la **seconda fase di attuazione del Piano Stralcio (1 gennaio 2026)**, con particolare riferimento all'ambito dello **stoccaggio dei reflui palabili**;
- 3) il trasporto degli effluenti zootecnici deve essere attuato, dai soggetti interessati, con mezzi che rispondano sia ai requisiti necessari in relazione alle caratteristiche degli stessi, sia alle vigenti normative in materia;
- 4) le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento devono avvenire all'interno dei casi e delle procedure previste dalla normativa vigente (Regolamento regionale 10/R del 2007 e s.m.i.);
- 5) **l'applicazione al terreno del separato solido** deve essere effettuata per mezzo di un sistema MTD rispondente alla **BAT 21.a (spandimento con spandiletame) con successivo interramento entro le 4 ore**
- 6) le apparecchiature utilizzate per tali operazioni devono essere sempre prontamente disponibili, presso l'allevamento, per le verifiche degli Organi di controllo. Anche nel caso di terreni in asservimento, ovvero di operazioni effettuate da contoterzisti, il rispetto della MTD inerente la distribuzione e l'interramento degli effluenti zootecnici ricade in capo al Gestore IPPC;
- 7) presso l'installazione dev'essere conservata, a disposizione degli organi di controllo, una **scheda giornaliera delle fertilizzazioni** riportante il mappale dei terreni interessati dallo spandimento, le colture in atto, i quantitativi di effluente distribuiti e le tecniche di distribuzione impiegate, **sia per i terreni condotti che per quelli asserviti**. Tale scheda dovrà essere **compilata giorno per giorno senza ritardo**, in modo da consentire il controllo sugli spandimenti effettuati nelle giornate precedenti l'eventuale ispezione;
- 8) nel corso delle operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, il Gestore deve rispettare la normativa igienico-sanitaria, le norme urbanistiche e le disposizioni concernenti le aree sensibili e le aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

Relativamente ai criteri generali, alle norme tecniche ed ai divieti da osservare per l'esercizio delle operazioni di utilizzazione agronomica, si rimanda a quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 10/R ed agli eventuali ulteriori provvedimenti regionali di disciplina della materia.

Emissioni Sonore

Prescrizioni

- 1) tutte le modifiche degli impianti e/o delle attrezzature, conseguenti ad ammodernamenti e/o manutenzioni ordinarie e/o straordinarie, devono essere attuate verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione delle emissioni sonore;

Quadro emissivo e limiti di emissione

Il quadro emissivo di riferimento, ai sensi della vigente normativa di settore, è quello definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 per la redazione dei Piani di Classificazione Acustica (PCA) comunale.

Per l'estensione territoriale delle aree a diversa classificazione acustica, il riferimento è la classificazione acustica del Comune di Centallo, approvata con DCC n. 50 del 29/09/2003, inserisce il sito dell'allevamento in Classe III – "Aree di tipo misto".

Energia

Prescrizioni

- 1) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace; l'azienda dovrà effettuare le sostituzioni delle apparecchiature e dei sistemi di illuminazione considerando i criteri di minor consumo e maggiore efficienza energetica;
- 2) **entro 1 anno** dal rilascio del provvedimento di RIESAME dell'AIA, dev'essere trasmessa alla Provincia, al Dipartimento Territoriale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed al Comune di Centallo, una relazione tecnica a firma di professionista abilitato, recante apposito approfondimento circa la fattibilità di interventi finalizzati alla riduzione dei consumi termici.

Protezione suolo ed acque sotterranee

Prescrizioni

- 1) **entro 6 mesi dalla notifica del provvedimento conclusivo**, la Ditta deve trasmettere alla Provincia, al Dipartimento Territoriale ARPA di Cuneo ed al Comune di Centallo, copia della documentazione attestante l'avvenuta dismissione dei n. 3 serbatoi interrati in precedenza destinati allo stoccaggio del gasolio (n. 2 serbatoi relativi alle caldaie e n. 1 serbatoio del generatore di emergenza). A tale proposito, deve essere trasmessa apposita documentazione comprovante la rimozione e l'avvenuto smaltimento dei serbatoi medesimi, oppure idonea certificazione di bonifica degli stessi. Nel contempo, devono essere fornite informazioni circa le modalità di alimentazione delle caldaie di emergenza a gasolio, in seguito alla dismissione dei citati serbatoi interrati;
- 2) il serbatoio interrato di stoccaggio del gasolio mantenuto in uso deve essere provvisto di doppia parete e sensore di rilevazione delle perdite, e deve essere sottoposto alle verifiche riportate nell'Allegato 2 (Piano di Monitoraggio e Controllo).

Emissioni in atmosfera

Prescrizioni

- 1) Gli impianti devono essere gestiti secondo le specifiche progettuali e le previsioni contenute nella documentazione trasmessa dalla ditta e in modo tale da garantire il rispetto dei limiti di emissione, nonché delle prescrizioni contenuti nell'autorizzazione;
- 2) il Gestore è tenuto ad evitare o, ove non possibile, a ridurre l'emanazione di odori sgradevoli;
- 3) i sistemi di contenimento e mitigazione delle emissioni diffuse descritti nel quadro emissivo devono essere mantenuti in efficienza;
- 4) nel caso in cui, durante la gestione dell'installazione, vengano segnalate criticità olfattive, l'Azienda dovrà adottare interventi tecnico-gestionali atti a ridurle, nonché rispettare le prescrizioni eventualmente impartite dagli Enti competenti;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) 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 Territoriale A.R.P.A. di Cuneo. Il Gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;
- 9) 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. 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;
- 10) 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;

- 11) **per i punti di emissione n. 2 e 3, entro 6 mesi dalla notifica del provvedimento conclusivo**, il Gestore deve effettuare un rilevamento delle emissioni, nelle normali condizioni di esercizio degli impianti a regime, per la determinazione di tutti i parametri contenuti nel quadro emissivo. 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 del campionamento;
- 12) l'impresa deve effettuare gli autocontrolli di cui al punto precedente dando comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia e al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A., della data in cui intende effettuare il prelievo;
- 13) **per il gruppo elettrogeno (p.e. n. 7) e per le caldaie a gasolio (p.e. n. 2, 3, 5 e 6)** non vengono prescritti autocontrolli periodici, purché i medesimi impianti siano dotati di contaore non azzerabili finalizzati alla trasmissione di un rendiconto circa le ore operative degli stessi, da trasmettersi unitamente alla relazione annuale di monitoraggio, **a partire dal 30/04/2025**.
- 14) 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>
- 15) 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>

Quadro emissivo

EMISSIONI DIFFUSE

STABILIMENTO: FRATELLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA – CENTALLO				
FONTE EMISSIVA	PROVENIENZA	TIPOLOGIA EMISSIVA	INQUINANTI	SISTEMI DI CONTENIMENTO E MITIGAZIONE
D1	CAPANNONI A+H, L e N DI ALLEVAMENTO SUINI (scrofe in sala parto e gestazione) (finestrature e cupolini)	EMISSIONI DIFFUSE	NH ₃ CH ₄ POLVERI TOTALI	STABULAZIONE SU PAVIMENTAZIONE PARZIALMENTE FESSURATA / GRIGLIATA + VACUUM SYSTEM PER TUTTE LE PORCILAIE AD ECCEZIONE DI L e N (vedasi prescrizioni al riguardo) RIMOZIONE FREQUENTE DEL LIQUAME VERSO TRATTAMENTO ISOLAMENTO TERMICO E VENTILAZIONE NATURALE PER CAPANNONI C, D, E, L, N; VENTILAZIONE FORZATA PER I CAPANNONI A, B, H
D2	VASCA DI SOLLEVAMENTO I (superficie 16 m ²)	EMISSIONE DIFFUSA	NH ₃ CH ₄	COPERTURA CON TELO PLASTICO ANCORATO ALLE PARETI DELLA VASCA
D2	VASCA DI STOCCAGGIO LIQUAME ("Vasca sollevamento II" - capacità 200 m ³)	EMISSIONE DIFFUSA	NH ₃ CH ₄	COPERTURA CON SOLETTA
D4	IMPIANTO TRATTAMENTO LIQUAMI	EMISSIONE DIFFUSA	NH ₃ CH ₄ N ₂ O	SEPARAZIONE MECCANICA REALIZZATA IN SISTEMA PARZIALMENTE CHIUSO (VIBROVAGLIO STATICO) TRATTAMENTO BIOLOGICO EFFETTUATO IN IMPIANTO SOTTOPOSTO AL CONTROLLO DEI PRINCIPALI PARAMETRI OPERATIVI, CON PERIODICO RICORSO AD ASSISTENZA SPECIALISTICA ESTERNA CONTROLLO DELLE PERDITE DI AZOTO IN FORMA AMMONIACALE E DI N ₂ O
D5	LINEA TRATTAMENTO FANGHI	EMISSIONE DIFFUSA	COV	DISIDRATAZIONE FANGHI IN LOCALE CHIUSO

STABILIMENTO: FRATELLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA – CENTALLO				
FONTE EMISSIVA	PROVENIENZA	TIPOLOGIA EMISSIVA	INQUINANTI	SISTEMI DI CONTENIMENTO E MITIGAZIONE
D5-D6	N. 2 CONCIMAIE PER STOCCAGGIO SEPARATO SOLIDO DA VAGLIATURA E PER I FANGHI DI SUPERO	EMISSIONE DIFFUSA	NH ₃ CH ₄ COV	(Cfr. Sezione "QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI", capitolo "Gestione e utilizzo agronomico effluenti zootecnici", prescrizione n. 2 e misure di adeguamento al Piano Stralcio Agricoltura di cui al DCR 284-15266 del 27 giugno 2023)
D6	SILOS STOCCAGGIO MANGIME	EMISSIONE DIFFUSA	POLVERI TOTALI	BOTOLE DI CARICO APERTE UNICAMENTE IN OCCASIONE DEL CARICO STESSO
D7	SPANDIMENTO REFLUI ZOOTEKNICI PALABILI (separato solido)	EMISSIONE DIFFUSA	NH ₃ CH ₄	INTERRAMENTO ENTRO 4 ORE

EMISSIONI CONVOGLIATE

STABILIMENTO: FRATELLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA – CENTALLO											
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
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]			
1	GENERATORE DI CALORE (Potenza termica nominale pari a 960 kW, a biomasse combustibili (¹))	IMPIANTO TERMICO NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA AI SENSI DEL TITOLO I DELLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E S.M.I. IMPIANTO TERMICO SOGGETTO AL RISPETTO DEI LIMITI EMISSIVI DI CUI ALL'ALL. 1 DELLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E S.M.I. ED ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALLA SEZIONE 4, PARTE II DELL'ALL. X DELLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E S.M.I.									FILTRO ELETTROSTATICO

STABILIMENTO: FRATELLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA – CENTALLO											
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
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]			
2	GENERATORE DI CALORE DI EMERGENZA (Potenza termica nominale pari a 442 kW, a gasolio)	IMPIANTO TERMICO UTILIZZATO IN CONDIZIONI EMERGENZIALI, IN ALTERNATIVA AL GENERATORE DI CALORE A BIOMASSE				POLVERI TOTALI CO NO _x (come NO ₂) SO _x (come SO ₂)	20 ⁽²⁾ 100 ⁽²⁾ 200 ⁽²⁾ 350 ⁽²⁾	- - - -	-	-	-
3	GENERATORE DI CALORE DI EMERGENZA (Potenza termica nominale pari a 442 kW, a gasolio)	IMPIANTO TERMICO UTILIZZATO IN CONDIZIONI EMERGENZIALI, IN ALTERNATIVA AL GENERATORE DI CALORE A BIOMASSE				POLVERI TOTALI CO NO _x (come NO ₂) SO _x (come SO ₂)	20 ⁽²⁾ 100 ⁽²⁾ 200 ⁽²⁾ 350 ⁽²⁾	- - - -	-	-	-
5	GENERATORE DI CALORE DI EMERGENZA (Potenza termica nominale pari a 165 kW, a gasolio)	IMPIANTO TERMICO UTILIZZATO IN CONDIZIONI EMERGENZIALI, IN ALTERNATIVA AL GENERATORE DI CALORE A BIOMASSE				POLVERI TOTALI CO NO _x (come NO ₂) SO _x (come SO ₂)	20 ⁽²⁾ 100 ⁽²⁾ 200 ⁽²⁾ 350 ⁽²⁾	- - - -	-	-	-
6	GENERATORE DI CALORE DI EMERGENZA (Potenza termica nominale pari a 205 kW, a gasolio)	IMPIANTO TERMICO UTILIZZATO IN CONDIZIONI EMERGENZIALI, IN ALTERNATIVA AL GENERATORE DI CALORE A BIOMASSE				POLVERI TOTALI CO NO _x (come NO ₂) SO _x (come SO ₂)	20 ⁽²⁾ 100 ⁽²⁾ 200 ⁽²⁾ 350 ⁽²⁾	- - - -	-	-	-

STABILIMENTO: FRATELLI PINTA S.N.C. DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETÀ AGRICOLA – CENTALLO											
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
							[mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	[kg/h]			
7	GRUPPO ELETTROGENO DI EMERGENZA (Potenza termica nominale pari a 200 kW, a gasolio)	IMPIANTO UTILIZZATO IN CONDIZIONI EMERGENZIALI				POLVERI TOTALI CO NOx (come NO2)	130 ⁽³⁾ 650 ⁽³⁾ 4.000 ⁽³⁾	- - -	-	-	-

⁽¹⁾ biomasse combustibili di cui alla sezione 4, Parte II, dell'Allegato X alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

⁽²⁾ limiti riferiti al gas secco, tenore di O₂ libero pari al 3% in volume

⁽³⁾ limiti riferiti al gas secco, tenore di O₂ libero pari al 5% in volume

Uso dell'acqua e scarichi acque reflue

Prescrizioni

- 1) 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 il massimo risparmio nell'utilizzazione;
- 2) devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua complessivamente prelevata presso l'allevamento e delle acque reflue scaricate dall'impianto di trattamento dei liquami;
- 3) sia per i prelievi che per lo scarico, 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;
- 4) devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento;
- 5) lo scarico deve essere reso accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo, nel punto assunto a riferimento per il campionamento, che, salvo quanto previsto dall'articolo 108, comma 5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., va effettuato immediatamente a monte della immissione nel corpo ricettore; le caratteristiche costruttive del manufatto (pozzetto di ispezione e campionamento) devono garantire la possibilità d'impiego di sistemi automatici di campionamento ed altresì essere concordate con l'Organo tecnico di controllo;
- 6) la Ditta deve far eseguire analisi di conformità dei reflui scaricati, redatte da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia, secondo le indicazioni di cui al paragrafo 1.2.2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. **I parametri minimi da ricercare e la frequenza degli autocontrolli** sono riportati nell'**Allegato 2**, Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 7) è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
- 8) 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;
- 9) i fanghi di depurazione ed eventuali altri residui derivanti dal funzionamento e/o dalla manutenzione degli impianti di depurazione devono essere recuperati o smaltiti ai sensi della normativa vigente in materia di rifiuti;
- 10) tutte le prescrizioni tecniche previste dalla normativa statale o regionale integrativa, per quanto applicabili, si intendono come prescritte dalla presente autorizzazione;

- 11) 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;

Prescrizioni specifiche per il Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche

- 1) il Piano di prevenzione e di gestione deve essere messo in atto così come descritto nella documentazione di aggiornamento presentata;
- 2) è vietata l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee;
- 3) devono essere mantenuti in buono stato di manutenzione i sistemi di raccolta, convogliamento e scarico proposti nel Piano di prevenzione e gestione;
- 4) deve essere garantita una buona gestione delle aree scoperte ed, in particolare, devono essere evitate condizioni d'imbrattamento delle superfici esterne dell'allevamento;
- 5) le movimentazioni di animali, effluenti zootecnici, rifiuti, compost ed altri materiali non devono causare contaminazioni della matrice suolo/sottosuolo/acque sotterranee, neanche in caso di sversamenti accidentali.
- 6) devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento.
- 7) è fatto obbligo di realizzare ulteriori interventi tecnici e gestionali che gli Organi di controllo ritengano necessari al fine di tutela ambientale.

Relativamente ai trattamenti ed alle modalità di allontanamento delle acque meteoriche di dilavamento dei tetti, nonché della parte delle acque meteoriche di dilavamento non definibili "acque di prima pioggia" (anche in quanto non contaminate), si demanda ai regolamenti edilizi comunali, in forza del comma 3 dell'art. 2 del citato D.P.G.R. 20 febbraio 2006, n. 1/R e s.m.i..

Quadro emissivo e limiti di emissione

N° totale punti di scarico finale – 1

N° Scarico finale ⁽⁴⁾	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico ⁽⁵⁾	Portata media di scarico (mc/anno)	Recettore ⁽⁶⁾	Descrizione	Sponda	Limiti di emissione
S1 Cod. Scarico: CN2004049	Impianto di trattamento dei liquami. <i>Vi confluiscono:</i> <i>i liquami suini chiarificati;</i> <i>le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici;</i> <i>le acque reflue e meteoriche provenienti dall'impianto di disinfezione degli automezzi;</i> <i>le acque meteoriche di dilavamento delle platee di stoccaggio del separato solido e dei fanghi di depurazione;</i> <i>le acque di lavaggio delle aree di carico/scarico degli animali.</i>	24 ore/giorno	circa 21.000 (dato 2023 – dichiarato dal Gestore)	AS	Torrente Grana	Destra	Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (colonna scarico in acque superficiali) (*)

(*) Le acque meteoriche di dilavamento e quelle di lavaggio delle aree esterne devono essere gestite secondo il piano di prevenzione e gestione predisposto ai sensi del DPGR n. 1/R del 20/02/2006 e s.m.i..

⁽⁴⁾ Identificazione e numerazione progressiva (es. S1, S2, S3 ecc.) dei punti di emissione nell'ambiente esterno delle acque reflue generate dal complesso produttivo.

⁽⁵⁾ Tempistica di scarico: scarico continuo, saltuario, periodico e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno).

⁽⁶⁾ Recapito dello scarico (F: fognatura, AS: acque superficiali, SU: suolo o SSU: strati superficiali del sottosuolo).

Utilizzo agronomico 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 19,4963** purché il contenuto in metalli pesanti nel suolo non superi i valori limite fissati nella **Tabella 1 seguente**;
- 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) la ditta deve effettuare, **almeno due volte all'anno, analisi chimico-fisico-biologiche dei fanghi** di depurazione destinati all'utilizzo agronomico. In particolare:
 - i relativi campioni devono essere rappresentativi dei fanghi pronti ad essere avviati all'utilizzo agronomico;
 - i certificati analitici, devono riportare, per le famiglie di composti, il dettaglio dei parametri ricercati con esclusione dei composti in cui la tecnica analitica non consenta tale dettaglio;
 - i suddetti certificati analitici, firmati da tecnici abilitati, devono essere conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni, a disposizione dell'Autorità competente al controllo;
- 6) 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 (integrato con il seguente Allegato 2 aggiornamento 1), deve essere comunicata, **con almeno 30 giorni di anticipo**, al Dipartimento provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo ed alla Provincia, per consentire eventuali controlli;
- 7) 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.

- 8) 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;**
- 9) **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**. 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;
- 10) **è ammessa** l’utilizzazione in agricoltura dei fanghi il cui contenuto in *Salmonelle* rientri nel limite massimo riportato nella **Tabella 3 seguente**. In presenza di *Salmonelle* è comunque vietato l’utilizzo in florovivaismo;
- 11) **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**. 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 14) - 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.;
- 12) **è consentita** l’utilizzazione in agricoltura dei fanghi che presentino valori inferiori a quelli riportati nella **Tabella 4 seguente**. 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 14) – solo quando le relative caratteristiche analitiche rientrano (per tutti i parametri) nei limiti sopra richiamati, anche in seguito a trattamenti semplici;
- 13) **è ammessa** l’utilizzazione in agricoltura dei fanghi che rispettino i valori limite riportati nella **Tabella 5 seguente**. 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 14) - solo quando le relative caratteristiche analitiche rientrano, per almeno due parametri, nei limiti sopra richiamati, anche in seguito a trattamento;
- 14) limitatamente ai casi previsti dalle sopra riportate prescrizioni 11), 12) e 13), l’utilizzazione in agricoltura di fanghi risultati non conformi è possibile nel rispetto della procedura sotto riportata:
 - a) trasmissione alla Provincia ed al Dipartimento provinciale di Cuneo dell’A.R.P.A. delle certificazioni analitiche dei fanghi non conformi;

- b) comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento provinciale 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 provinciale 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;
- 15) 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;
- 16) è vietata l'utilizzazione dei fanghi pericolosi in riferimento alle caratteristiche indicate nell'allegato III della Direttiva 91/689/CEE;
- 17) **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 foraggiere, 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 m³/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;
- 18) 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;
- 19) 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;
- 20) durante lo svolgimento delle operazioni di utilizzo agronomico, deve essere sempre evitato il ruscellamento, anche accidentale, di fanghi nelle acque superficiali;
- 21) 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;
- 22) l'utilizzo agronomico dei fanghi non deve essere avviato in presenza - ovvero sospeso, qualora intervengano - precipitazioni atmosferiche;
- 23) 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;
- 24) 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);
- 25) i fanghi distribuiti sul terreno devono essere adeguatamente interrati, **entro 24 ore dall'avvio del cantiere di distribuzione**;
- 26) eventuali sovralli o residui devono essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti;
- 27) il 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.;
- 28) 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.;
- 29) 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;

- 30) 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";
- 31) il Piano di Utilizzazione Agronomica ed i quantitativi distribuiti sui terreni a disposizione devono essere progressivamente aggiornati, nonché ponderati, in esito alle risultanze analitiche ottenute;
- 32) **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;
- 33) **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**.
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);
- 34) 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;
- 35) 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

Comune	Foglio	Mappale	Superficie utilizzata (Ha)	t ss/Ha nel triennio	SS apportabile massima (t/ triennio)
Centallo	27	76	0,5222	22,5	11,7
Centallo	27	77	0,4185	22,5	9,4
Centallo	27	88	0,3643	22,5	8,2
Centallo	27	229	1,3079	22,5	29,4
Centallo	29	16	3,1797	22,5	71,5
Centallo	29	31	0,8703	22,5	19,6
Centallo	29	38	1,1737	22,5	26,4
Centallo	33	126	1,7700	22,5	39,8
Centallo	33	128	0,1611	22,5	3,6
Centallo	35	34	1,9095	22,5	43,0
Centallo	35	35	0,3701	22,5	8,3
Centallo	35	105	2,4228	22,5	54,5
Centallo	35	133	1,5000	22,5	33,8
Centallo	35	134	1,5242	22,5	34,3
Centallo	35	135	0,7620	22,5	17,1
Cuneo	18	102	1,2400	22,5	27,9
Totale			19,4963		438,7

Limiti

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

Metalli pesanti	Metalli estraibili Valore limite (mg/Kg s.s.)	Metalli totali Valore limite (mg/Kg s.s.)
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.

Metalli pesanti	Valore limite (mg/Kg s.s.)
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")

Metalli pesanti	Valore limite
Idrocarburi (C10-C40)	1.000 mg/kg tal quale
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Somatoria 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)	15.000 (mg/Kg di sostanza secca) (*)
Solfati (se Salinità > 50)	10.000 (mg/Kg di sostanza secca)

(*) valore in deroga - Cfr. paragrafo "Valutazione aspetti ambientali" - Produzione e gestione dei fanghi di depurazione del capitolo "CARATTERISTICHE DELL'INSTALLAZIONE"

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 ₂ /KgVS/h

Autorizzazione Integrata Ambientale

RIESAME con valenza di rinnovo e contestuale modifica non sostanziale

FRATELLI PINTA SNC DI PINTA GIUSEPPE & C. SOCIETA' AGRICOLA
CENTALLO, Regione S. Quirico, 650/652

ALLEGATO TECNICO 2
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PREMESSA	2
CICLO PRODUTTIVO (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	3
GESTIONE EFFLUENTI ZOOTEKNICI (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)....	4
PROTEZIONE SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	5
CONSUMI ENERGETICI (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	5
EMISSIONI IN ATMOSFERA (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	7
UTILIZZO DELL'ACQUA (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	9
EMISSIONI IN ACQUA (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE).....	10
UTILIZZO AGRONOMICO FANGHI DEPURAZIONE (CONTROLLI A CARICO DEL GESTORE)	11
CONTROLLI A CARICO DI A.R.P.A. PIEMONTE	15

PREMESSA

Il piano di monitoraggio e controllo dell'impianto e, più in generale, il sistema di gestione ambientale dell'attività IPPC, sotto la responsabilità del Gestore assicura, nelle diverse fasi di vita dell'attività, un efficace monitoraggio delle emissioni nell'ambiente.

Il sistema di monitoraggio delle emissioni dell'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.

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

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

Lo scopo del presente allegato è quello di definire quali siano gli aspetti ambientali che devono essere monitorati e controllati dal Gestore dell'impianto, tenendo conto che, per gli impianti di cui al P.to 6.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i valori limite di emissione o i parametri o le misure tecniche equivalenti tengono conto delle modalità pratiche adatte a tali categorie di impianti, come indicato nell'art. 29-sexies, comma 3 del medesimo decreto.

1. Devono, pertanto, essere predisposte dal Gestore le necessarie procedure di attuazione del piano di monitoraggio e controllo 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. Relativamente alle procedure di rilievo ed analisi, ove applicabili devono essere adottate le metodiche del D.M. 31/01/2005; eventualmente possono essere utilizzate altre metodiche, purché concordate con A.R.P.A. Piemonte.
2. Tutti i dati relativi al presente piano di monitoraggio e controllo devono essere:
 - organizzati in forma chiara ed utilizzabile;
 - 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;
 - trasmessi alle autorità competenti, secondo quanto indicato nelle tabelle di dettaglio e prescritto nell'allegato tecnico 1. **In caso di variazione di titolarità, il vecchio ed il nuovo Gestore devono provvedere a trasmettere i dati di competenza della rispettiva gestione.**
3. 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.
4. A corredo dell'istanza di rinnovo o 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.

CICLO PRODUTTIVO (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Numero capi in entrata e in uscita, suddivisi per categoria	Calcolo sulla base del registro di stalla e/o dei documenti di vendita	unità	-	-	Riepilogo annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Numero medio di capi allevati nell'anno (presenza media di capi suddivisi per categoria)	Calcolo sulla base del registro di stalla	unità	-	-	Riepilogo annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Numero di capi morti suddivisi per categoria o tasso di mortalità	Calcolo sulla base del registro di stalla e/o dei documenti di smaltimento carcasse	unità oppure %	-	-	Riepilogo annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Consumo di mangime	Calcolo sulla base di fatture o registri	Kg	-	-	Riepilogo annuale	Indicare: - la formulazione dei mangimi somministrati; - le quantità di proteina grezza e di aminoacidi di sintesi somministrati. Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti (BAT 24)	Calcolo mediante bilancio di massa Oppure Stima mediante analisi degli effluenti	kg/capo/anno Azoto e Fosforo totali escreti rispetto al numero medio dei capi allevati nell'anno	Calcolo mediante bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali oppure Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	-	Riepilogo annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.

GESTIONE EFFLUENTI ZOOTEKNICI (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Effluenti zootecnici avviati ad utilizzo agronomico (separato solido)	Annotazione	m ³ oppure t	Annotazione su apposita scheda giornaliera riportante il mappale dei terreni interessati dallo spandimento, le colture in atto, i quantitativi di effluente distribuiti e le tecniche di distribuzione impiegate	Operazioni di spandimento, sia per i terreni in conduzione che per quelli in asservimento	Giornaliera (il giorno stesso dell'effettuazione delle operazioni di spandimento)	Scheda da compilare e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento. Riepilogo da trasmettere unitamente alla relazione annuale.

PROTEZIONE SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Tenuta idraulica	Misure dirette discontinue	-	-	Serbatoio interrato utilizzato (capacità 3.000 litri - rifornimento dei mezzi di autotrazione)	Ogni cinque anni	Esiti da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Funzionamento sensore di rilevazione delle perdite						

CONSUMI ENERGETICI (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo di energia elettrica	Misura diretta continua	MWh	Lettura contatori	Punti di consegna energia elettrica	Riepilogo consumi: annuale	Evidenziare i consumi di energia elettrica autoprodotta e prelevata dalla rete. Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico	Misura diretta continua	MWh	Lettura contatori	Punti di consegna energia elettrica	Riepilogo consumi: annuale	
Consumo di energia elettrica per il depuratore	Misura diretta continua	MWh	Lettura contatore	Punto di consegna energia elettrica	Riepilogo consumi: annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo di gasolio per autotrazione	Misura diretta discontinua	litri	-	-	Riepilogo consumi: annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Consumo di gasolio per riscaldamento (caldaie di emergenza o gruppo elettrogeno)	Misura diretta discontinua	litri	-	-		
Consumo di biomassa per riscaldamento	Misura diretta discontinua	t	-	-		
Consumo di energia termica per riscaldamento	Calcolo sulla base dei consumi complessivi per riscaldamento (biomassa e gasolio)	MWh	-	-	Riepilogo consumi: annuale	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Consumo specifico di energia elettrica	Calcoli sulla base dell'energia utilizzata rispetto al numero medio dei capi allevati nell'anno	Wh / giorno / capo	-	-		
Consumo specifico di energia termica						
Ore funzionamento impianti di emergenza (generatori di calore e gruppo elettrogeno)	Misura diretta continua	h	-	Contaore installati su: • impianti termici a gasolio • gruppo elettrogeno	Riepilogo annuale	Precisare le ore di funzionamento di ciascun impianto. Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.

EMISSIONI IN ATMOSFERA (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca (BAT 25)	Stima mediante bilancio di massa oppure Calcolo mediante misurazione oppure Stima mediante fattori di emissione			Cfr. BAT <i>Conclusions</i>	Riepilogo annuale	Stima mediante bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento – per ciascuna categoria di animali. oppure Calcolo mediante misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione (utilizzando metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente). oppure Stima mediante fattori di emissione – per ciascuna categoria di animali. Dati da inserire nella relazione annuale. I dati devono essere conservati per almeno 5 anni presso l'allevamento.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero (BAT 27)	Calcolo mediante misurazione oppure Stima mediante fattori di emissione	Cfr. BAT <i>Conclusions</i>			Riepilogo annuale	Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione (utilizzando metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente). oppure Stima mediante fattori di emissione. Dati da inserire nella relazione annuale. I dati devono essere conservati per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(1)	1 (camino caldaia a biomassa)	annuale	Referti analitici redatti da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia, da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
COT						
CO						
NO _x (come NO ₂)						

(1) fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., osservare, nella scelta dei metodi, la scaletta di priorità dallo stesso individuata e di seguito ripresa: "... *norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche ISO o di altre norme internazionali o delle norme nazionali previgenti*". 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>

UTILIZZO DELL'ACQUA (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Consumo idrico	Misura diretta continua	m ³	Lettura contatore	Mandata del pozzo	Riepilogo consumi: mensile	Deve essere presente idoneo sistema di misura dell'acqua complessivamente utilizzata per l'allevamento. Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
	Controllo condizioni operative del sistema di distribuzione dell'acqua	-	Controllo visivo	Sistemi di distribuzione dell'acqua	Giornaliera	In caso di perdite o anomalie, devono essere messi in atto interventi di riparazione.
			Controllo visivo pressione di erogazione	Abbeveratoi	Mensile	
Consumo specifico di acqua	Calcoli sulla base dell'acqua prelevata rispetto al numero medio dei capi allevati nell'anno	m ³ / capo / anno	-	-	-	Dati di riepilogo da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.
Analisi acque sotterranee prelevate	Determinazioni analitiche parametri significativi (potabilità)	varie	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Pozzi aziendali di approvvigionamento idrico	Annuale	Un'analisi per ogni pozzo aziendale utilizzato nell'anno. Referti analitici redatti da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia, da inserire nella relazione annuale e conservare per almeno 5 anni presso l'allevamento.

EMISSIONI IN ACQUA (controlli a carico del gestore)

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Portata di scarico	Misura diretta continua	m³/h m³/g	Lettura strumento di misura della portata di scarico	A monte scarico terminale impianto di depurazione	Registrazione valore medio portata di scarico: mensile	Riepilogo annuale delle registrazioni mensili da inserire nella relazione annuale.
Volume di scarico	Misura diretta continua	m³	Lettura totalizzatore volume scaricato	A monte scarico terminale impianto di depurazione	Registrazione volume scaricato: mensile	Dati da conservare per almeno 3 anni presso l'allevamento.
pH	Misura diretta discontinua	pH	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	A monte dello scarico terminale dell'impianto di depurazione	Quadrimestrale (su tutti i parametri elencati)	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 richiamata in Premessa.
Temperatura		°C				
Odore	Misura diretta discontinua	-				
Materiali grossolani		-				
Solidi sospesi totali		mg/l				
BOD ₅	Misura diretta discontinua	mg/l				
COD		di O ₂				
Alluminio	Misura diretta discontinua	mg/l				
Ferro						
Manganese						
Rame						
Zinco						
Solfati (come SO ₄)						
Cloruri						
Fosforo totale (come P)						
Azoto totale						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)						
Azoto nitroso (come N)						
Azoto nitrico (come N)						
Saggio di tossicità acuta			-			
Efficienza intero sistema depurativo	Varie	varie	varie	Varie	Annuale	Esiti da inserire nella relazione annuale.

UTILIZZO AGRONOMICO FANGHI DEPURAZIONE (controlli a carico del gestore)

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 richiamata in Premessa.
c.s.c. (capacità di scambio cationico)	Misura diretta discontinua	meq / 100g				I valori di pH e c.s.c. dei terreni determinano le dosi di applicazione dei fanghi, in attuazione della normativa vigente.
Capacità del suolo di ossidare il <i>Cromo III</i> a <i>CromoVI</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 richiamata in Premessa.
Cadmio	Misura diretta discontinua	mg / Kg s.s.				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.
Cromo						
Mercurio						
Nichel						
Piombo						
Rame						
Zinco						
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 maggio 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 richiamata in Premessa.
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 maggio 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 richiamata in Premessa. 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.)
Cromo						
Mercurio						
Nichel						
Piombo						
Rame						
Zinco						
Carbonio organico	Misura diretta discontinua	% s.s.				
Fosforo totale (P)						
Azoto totale (N)						
Potassio totale (K)						
Salmonelle	Misura diretta discontinua	MPN/gr. s.s.				
Fenoli volatili	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Tensioattivi						
pH	Misura diretta discontinua	unità pH				
Salinità	Misura diretta discontinua	meq/100 gr.				
S.A.R. (se Salinità > 50)	Misura diretta discontinua	-				
Cloruri (se Salinità > 50)	Misura diretta discontinua	mg/Kg s.s.				
Solfati (se Salinità > 50)						

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Indice di Germinazione	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 maggio 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.	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 richiamata in Premessa. 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.)
Indice di Mineralizzazione dell'Azoto						
Indice di Respirazione	Misura diretta discontinua	mgO ₂ / 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.
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.	Misura diretta discontinua	Mg/Kg s.s.				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.).
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 maggio 1996	Fanghi destinati allo spandimento	Semestrale	

CONTROLLI A CARICO DI A.R.P.A. PIEMONTE

COMPARTO	PARAMETRO	PUNTO DI MONITORAGGIO														
TUTTI	Controlli ai sensi del comma 1, art. 3 D.M.24/04/2008	-														
RISORSE IDRICHE E SCARICHI	Acidità (pH)	S1-acque superficiali														
	Azoto totale															
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)															
	Azoto nitroso (come N)															
	Azoto nitrico (come N)															
	BOD ₅															
	Cloruri															
	COD															
	Fosforo totale (come P)															
	Metalli (Alluminio, Ferro, Manganese, Rame, Zinco)															
	Solfati (come SO ₄)															
	Saggio tossicità acuta(Daphnia magna)*															
	Solidi sospesi totali															
UTILIZZO AGRONOMICO FANGHI DI DEPURAZIONE *	TAB. 2 indicata nell'Allegato A (ai sensi del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.) <table><tr><td>Cadmio</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Cromo</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Mercurio</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Nichel</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Piombo</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Rame</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr><tr><td>Zinco</td><td>(mg/Kg s.s.)</td></tr></table>	Cadmio	(mg/Kg s.s.)	Cromo	(mg/Kg s.s.)	Mercurio	(mg/Kg s.s.)	Nichel	(mg/Kg s.s.)	Piombo	(mg/Kg s.s.)	Rame	(mg/Kg s.s.)	Zinco	(mg/Kg s.s.)	Platea stoccaggio
	Cadmio	(mg/Kg s.s.)														
	Cromo	(mg/Kg s.s.)														
	Mercurio	(mg/Kg s.s.)														
	Nichel	(mg/Kg s.s.)														
	Piombo	(mg/Kg s.s.)														
	Rame	(mg/Kg s.s.)														
	Zinco	(mg/Kg s.s.)														
	TAB. 3 indicata nell'Allegato A (ai sensi del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.) <table><tr><td>Carbonio organico</td><td>% s.s.</td></tr><tr><td>Fosforo tot. (P)</td><td>% s.s.</td></tr><tr><td>Azoto tot.</td><td>% s.s.</td></tr><tr><td>Salmonelle</td><td>MPN/gr. s.s.</td></tr></table>	Carbonio organico	% s.s.	Fosforo tot. (P)	% s.s.	Azoto tot.	% s.s.	Salmonelle	MPN/gr. s.s.							
	Carbonio organico	% s.s.														
	Fosforo tot. (P)	% s.s.														
	Azoto tot.	% s.s.														
	Salmonelle	MPN/gr. s.s.														
TAB. 4 indicata nell'Allegato A (ai sensi del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.) <table><tr><td>Fenoli volatili</td><td>(mg/Kg di sost. secca)</td></tr><tr><td>Tensioattivi</td><td>(mg/Kg di sostanza secca)</td></tr><tr><td>pH</td><td></td></tr><tr><td>Salinità</td><td>(meq/100 gr.)</td></tr><tr><td>S.A.R.</td><td>(se Salinità > 50)</td></tr><tr><td>Cloruri</td><td>(se Salinità > 50)</td></tr><tr><td>Solfati</td><td>(se Salinità > 50)</td></tr></table>	Fenoli volatili	(mg/Kg di sost. secca)	Tensioattivi	(mg/Kg di sostanza secca)	pH		Salinità	(meq/100 gr.)	S.A.R.	(se Salinità > 50)	Cloruri	(se Salinità > 50)	Solfati	(se Salinità > 50)		
Fenoli volatili	(mg/Kg di sost. secca)															
Tensioattivi	(mg/Kg di sostanza secca)															
pH																
Salinità	(meq/100 gr.)															
S.A.R.	(se Salinità > 50)															
Cloruri	(se Salinità > 50)															
Solfati	(se Salinità > 50)															
TAB. 5 indicata nell'Allegato A (ai sensi del D.Lgs. n. 99/92 e s.m.i.) <table><tr><td>INDICE DI GERMINAZIONE</td><td>%</td></tr><tr><td>INDICE DI MINERALIZZAZIONE DELL'AZOTO</td><td>%</td></tr><tr><td>INDICE DI RESPIRAZIONE</td><td>mgO₂/KgVS/h</td></tr></table> Parametri integrati dalla Legge n. 130 del 16/11/2018 (c.d. "Decreto Genova")	INDICE DI GERMINAZIONE	%	INDICE DI MINERALIZZAZIONE DELL'AZOTO	%	INDICE DI RESPIRAZIONE	mgO ₂ /KgVS/h										
INDICE DI GERMINAZIONE	%															
INDICE DI MINERALIZZAZIONE DELL'AZOTO	%															
INDICE DI RESPIRAZIONE	mgO ₂ /KgVS/h															