

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1795 del 07/04/2023
Oggetto	VALCOLATTE S.R.L. - INSTALLAZIONE UBICATA IN COMUNE DI PONTENURE (PIACENZA), LOC. VALCONASSO - VIA FIRENZE, 16 - MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'A.I.A., INERENTE IL NUOVO ASSETTO DEPURATIVO PREVISTO NELLA FASE PROGETTUALE 2 DELL'A.I.A. VIGENTE RILASCIATA CON DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. DET-AMB-2022-1370 DEL 18.03.2022.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1844 del 06/04/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza
Dirigente adottante	ANNA CALLEGARI

Questo giorno sette APRILE 2023 presso la sede di Via XXI Aprile, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza, ANNA CALLEGARI, determina quanto segue.

VALCOLATTE S.R.L. - INSTALLAZIONE UBICATA IN COMUNE DI PONTENURE (PIACENZA), LOC. VALCONASSO - VIA FIRENZE, 16 - MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'A.I.A., INERENTE IL NUOVO ASSETTO DEPURATIVO PREVISTO NELLA FASE PROGETTUALE 2 DELL'A.I.A. VIGENTE RILASCIATA CON DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. DET-AMB-2022-1370 DEL 18.03.2022.

LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Richiamate:

- la Legge del 07.04.2014 n. 56, art. 1, comma 89, *"Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e fusioni di Comuni"*;
- la Legge Regionale del 30.07.2015 n. 13 *"Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni"*, con cui la Regione Emilia Romagna ha riformato il sistema di governo territoriale (e le relative competenze) in coerenza con la Legge del 07.04.2014 n. 56, *"Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e sulle unioni e fusioni di Comuni"*, attribuendo le funzioni autorizzatorie di competenza provinciale in capo, dal 01.01.2016, all'Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente ed Energia (Arpae) ed in particolare alla Struttura (oggi Servizio) Autorizzazione e Concessioni (SAC).

Visti:

- il D.Lgs. del 03.04.2006, n. 152 (Norme in Materia Ambientale) e s.m.i., che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- la Legge Regionale n. 21 del 05.10.2004 che attribuiva alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio delle A.I.A.;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1198 del 30.7.2007 (terza Circolare IPPC) con la quale sono stati emanati indirizzi alle autorità competenti e all'ARPA per lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi della normativa IPPC;
- la Circolare della Regione Emilia Romagna (quinta circolare IPPC), prot. n. 187404 dell'01.08.2008, inerente le indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n.21 del 11.10.2004;
- il Decreto Interministeriale del 24.04.2008 *"Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18.02.2005, n. 59"* e s.m.i., recante attuazione integrale alla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17.11.2008 *"Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D. Lgs. n. 59/2005"*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16.02.2009 *"Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005"* e in particolare l'art. 33, comma 3-bis, del D.Lgs. n. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs. n. 128/2010, anch'esso relativo alle spese istruttorie;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08.06.2009 *"Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005"*;
- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali;
- la Deliberazione di Giunta Regionale del 23.04.2012, n. 497 *"Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015"*;
- la Circolare della Regione Emilia Romagna del 27.09.2013 avente per oggetto *"Prime indicazioni in merito alla Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)"*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23.04.2012 *"Indirizzi per il raccordo tra il Procedimento Unico del SUAP e Procedimento A.I.A. (IPPC) e per le modalità di gestione telematica"*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31.10.2016 *"Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA e AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2005. sostituzione della direttiva approvata con D.G.R. n. 2170/2015"*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10.12.2018 *"Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive"*.

Ricordato che:

- **Valcolatte S.r.l.** (C.F. 00973690332) è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dal SAC dell'Arpae di Piacenza con Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2022-1370 del 18.03.2022 per il trattamento e trasformazione esclusivamente del latte, con un quantitativo di latte ricevuto di oltre 200 tonnellate al giorno (valore medio su base annua - punto 6.4 C All.VIII Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.).

Vista la comunicazione di modifica non sostanziale dell'A.I.A., presentata dall'Azienda ai sensi dell'art. 29 nonies della parte II, Titolo III bis del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i., tramite il portale web regionale "Osservatorio IPPC-AIA" in data 20.01.2023 e acquisita al prot. Arpae n. 11523 del 23.01.2023.

Considerato che gli interventi previsti riguardano modifiche alla fase progettuale 2 del nuovo assetto depurativo delle acque di processo, e in particolare consistono:

- nel nuovo posizionamento e nella nuova configurazione della vasca di pre-areazione/compensazione aerata;
- nel riposizionamento del sistema di gestione fanghi;
- nell'installazione di un nuovo flottatore;
- nell'aggiornamento del cronoprogramma di realizzazione delle attività.

Verificato che il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata.

Visti

- la nota prot. n. 20992 del 06.02.2023 del SAC dell'Arpae di Piacenza con cui ha dato comunicazione dell'avvio del procedimento e richiesto al Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza di esprimere le proprie valutazioni;
- la nota del SAC Arpae di Piacenza del 06.03.2023 - prot. n. 39959, con cui questo Servizio, al fine di poter concludere il procedimento di modifica non sostanziale, ha chiesto alla Valcolatte S.r.l. la trasmissione di documentazione integrativa riscontrata con la trasmissione attraverso il portale IPPC-AIA in data 23.03.2023 (prot. Arpae n. 48784/2023);
- la nota prot. n. 52789 del 24.03.2023 con cui il Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza ha inviato il contributo istruttorio, dal quale si evince che le modifiche proposte sono da ritenersi non sostanziali e che non si evidenziano criticità di carattere ambientale derivanti dalle modifiche presentate;
- la nota prot. n. 61400 del 06.04.2023 con cui il Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza ha integrato il proprio contributo istruttorio nei paragrafi *D1.1*, *D2.4*, *D2.4.1* in merito alle emissioni in atmosfera.

Ritenuto che sulla scorta della richiesta formulata da Valcolatte S.r.l. sussistano le condizioni per poter modificare l'allegato "*Condizioni dell'A.I.A.*", di cui alla Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2022-1370 del 18.03.2022, sostituendo, con il testo predisposto dal Servizio Territoriale di Arpae in collaborazione con il Servizio Autorizzazioni e Concessioni e riportato nell'Allegato 1 alla presente Determinazione, quale parte integrante e sostanziale, le seguenti parti:

- *C1.3.1 Descrizione dell'intervento di ampliamento* (aggiornamento della descrizione della Fase progettuale 2 relativa all'ampliamento del depuratore);
- *C2.1 Emissioni in atmosfera* (aggiornamento della tabella *QUADRO EMISSIONI* e stralcio dei punti emissivi 74 e 75);
- *C2.3 Scarichi idrici* (aggiornamento della tabella *FASI DEPURATIVE E COMPONENTI*; aggiornamento della descrizione della Fase progettuale 1 - realizzata - e della Fase progettuale 2);
- *C2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee* (aggiornamento della tabella, sostituito Cloruro ferrico con Policloruro di Alluminio);
- *C3.1 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions* (variazioni alla *BAT 12. Emissioni nell'acqua* e alla *BAT 15. Odore*);
- *D1.1 Miglioramento e prescrizioni* (aggiornamento del cronoprogramma e in particolare dei tempi di realizzazione della Fase progettuale 2; variazione della frequenza degli autocontrolli per lo scarico S6);
- *D2.4 Emissioni in atmosfera* (aggiornamento della tabella *QUADRO EMISSIONI* con stralcio dei punti emissivi E74 ed E75);
- *D2.4.1 Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi* (aggiornamento delle prescrizioni);
- *D2.5 Emissioni acque reflue industriali e domestiche* (aggiornamento delle prescrizioni con eliminazione di quelle previste per lo scarico S1 poiché attivo solo durante la Fase progettuale 1 già realizzata; variazione della frequenza degli autocontrolli per lo scarico S6);
- *D3.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo* (modificato al punto *D3.2.6 Monitoraggio*

e controllo emissioni acque reflue).

Dato atto che:

1. sulla base delle attribuzioni conferite con le Deliberazioni del Direttore Generale di Arpae nn. 70/2018, 78/2020, 103/2020 e 39/2021 alla sottoscritta responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza compete l'adozione del presente provvedimento amministrativo;
2. la Responsabile del procedimento, titolare dell'incarico di funzione "Autorizzazioni complesse (PC)" del SAC di Piacenza, è la dott.ssa Claudia Salati;
3. la Responsabile del procedimento e la sottoscritta, in riferimento al procedimento relativo al presente provvedimento, attestano l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6 bis della L. 241/1990 come introdotto dalla Legge 190/2012.

Tutto ciò premesso su proposta della Responsabile del Procedimento,

DETERMINA

per quanto indicato in narrativa

1. di aggiornare, l'allegato "Condizioni dell'A.I.A." di cui alla Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2022-1370 del 18.03.2022 rilasciata dal SAC dell'Arpae di Piacenza, in capo alla VALCOLATTE S.r.l. avente sede legale in Comune di Pontenure (PC) – loc. Valconasso via Firenze 16 (P.IVA/C.F. C.F. 00973690332), relativamente all'installazione ubicata in Comune di Pontenure loc. Valconasso via Firenze 16, per l'attività di trattamento e trasformazione esclusivamente del latte, con un quantitativo di latte ricevuto di oltre 200 tonnellate al giorno (valore medio su base annua - punto 6.4 C All.VIII Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), nelle parti riportate nel testo denominato Allegato 1, unito alla presente quale parte integrante e sostanziale, di seguito elencate:
 - C1.3.1 Descrizione dell'intervento di ampliamento;
 - C2.1 Emissioni in atmosfera;
 - C2.3 Scarichi idrici;
 - C2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee;
 - C3.1 Confronto con le migliori tecniche disponibili - BAT conclusions;
 - D1.1 Miglioramento e prescrizioni;
 - D2.4 Emissioni in atmosfera;
 - D2.4.1 Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi;
 - D2.5 Emissioni acque reflue industriali e domestiche;
 - D3.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo;
2. di confermare, per ciò che non riguarda le variazioni apportate con la presente Determinazione, quanto già disposto nell'atto di Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2022-1370 del 18.03.2022;
3. di rendere noto che:
 - a) copia del presente atto verrà trasmessa al SUAP di Comune di Pontenure per l'inoltro al gestore e agli Enti coinvolti nel procedimento;
 - b) ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023 - 2025 di Arpae;
 - c) il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla L. n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023 - 2025 di Arpae;
 - d) il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dirigente Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Piacenza;
4. di dare atto che avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro sessanta giorni dalla piena conoscenza da parte dell'interessato, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni dalla medesima data.

La Dirigente del Servizio
dott.ssa Anna Callegari

Documento firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 24 del D. Lgs. n. 82/2005 s.m.i.

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

Allegato 1

C1.3.1 Descrizione dell'intervento di ampliamento

Lo stabilimento Valcolatte S.r.l. svolge attività casearia ed è specializzato nella produzione di ricotta e mozzarella. Con l'acquisizione dell'area "ex Agridoro" e del conseguente ampliamento, la trasformazione del latte potrà arrivare a 800.000 litri/giorno. I conferimenti del latte provengono principalmente da allevatori locali.

L'ampliamento autorizzato prevede: l'aumento della lavorazione della quantità di latte, l'aumento di spazio per lo stoccaggio in celle frigo dei prodotti finiti, nuove linee di produzione e nuove zone dedicate al personale, che passerà da 180 a circa 250 unità, la realizzazione di opere di urbanizzazione legate agli interventi in progetto e la realizzazione di un nuovo depuratore delle acque reflue generate dall'attività.

La superficie territoriale complessiva del comparto di intervento pari a 112.603 m², è interamente di proprietà dell'Azienda e risulta così articolata:

- 65.291 m²: porzione prospiciente via Firenze, attualmente occupata dallo stabilimento produttivo esistente e in parte coinvolta dal progetto di ristrutturazione dell'attività;
- 47.312 m²: zona attualmente non edificata, interessata dal progetto di ampliamento dell'attività produttiva esistente.

L'ampliamento dello stabilimento è stato programmato in varie fasi temporali (identificate da 1 a 7) come sinteticamente descritto in seguito, ognuna delle quali è oggetto della necessaria progettazione edilizia e delle relative pratiche autorizzative; in particolare la realizzazione del nuovo assetto depurativo è previsto nelle prime due fasi (FASE 1 e FASE 2) che tengono altresì conto del progressivo aumento delle lavorazioni e, di conseguenza, del progressivo aumento del carico inquinante da trattare nell'impianto.

L'impianto di trattamento dei reflui di processo della Valcolatte S.r.l., che utilizza tecnologia SBR (Sequencing Batch Reactor), è in corso di ristrutturazione e di ampliamento con integrazione di parti dell'impianto di depurazione dell'area "ex-Agridoro", per poter trattare, a fronte dell'incremento produttivo previsto, una quantità di reflui pari a 1.500 m³/d utilizzando tecnologia a fanghi attivi.

FASE 1 (realizzata): Durante questa fase l'impianto in uso è stato modificato con la connessione al sedimentatore "ex-Agridoro" e la riattivazione della vasca di ossidazione a fanghi attivi (con vasca di nitrificazione e denitrificazione), al fine di trattare una quantità di reflui pari a 700 m³/d con un adeguato abbattimento del carico organico e dell'azoto.

FASE 2: In questa fase l'impianto di depurazione verrà ulteriormente modificato raggiungendo il suo assetto definitivo e verrà dismesso l'impianto utilizzato precedentemente (realizzazione prevista entro il 31/12/2023). In questa fase, aggiornata e rivista nelle sue parti progettuali con l'istanza presentata tramite il portale IPPC-AIA il 20/01/2023, è prevista:

- l'installazione di una vasca di accumulo areato a sezione circolare;
- la variazione del sistema di gestione fanghi;
- l'installazione di un nuovo flottatore.

L'assetto definitivo dell'impianto di depurazione è rappresentato nelle planimetrie, depositate con le integrazioni trasmesse tramite il portale IPPC-AIA in data 23/03/2023 (acquisite al prot. ARPAE n. 48784/2023):

- "Progetto generale architettonico - depuratore";
- "Allegato 2 - Rev.01 - Relazione SAC 11-03-2023".

FASE 3: In tale fase, sarà realizzato l'ampliamento della struttura "ex-Agridoro", destinato alla linea ricotta e il collegamento con tettoia in ferro, degli edifici esistenti destinati a locali caldaia, e dei depositi cartoni ed impianti tecnologici (entro 11 mesi dal completamento della Fase 2).

FASE 4: Verrà realizzato, a nord-est dell'azienda, l'ampliamento di una struttura destinata esclusivamente alla cella prodotti congelati a - 45°C per il successivo invio all'estero del prodotto finale (entro 10 mesi dal completamento della Fase 3).

FASE 5: Si procederà all'ampliamento dei locali destinati alla linea ricotta, con riorganizzazione interna delle varie linee (entro 11 mesi dal completamento della Fase 4).

FASE 6 e 7: L'ampliamento dello stabilimento verrà completato con la costruzione delle strutture destinate a celle frigorifere per prodotti 0-4 °C e la realizzazione di zone di baie di scarico per lo smistamento delle merci (entro 10 anni dal completamento della Fase 5).

C2.1 Emissioni in atmosfera

Emissioni convogliate

Le emissioni provengono da impianti termici e da ricambi d'aria degli ambienti di lavoro; l'estrazione avviene tramite ventilatori di differenti capacità collocati a parete oppure in torrini posti sui tetti.

Le emissioni derivanti dal funzionamento di impianti di produzione di energia termica sono riconducibili a quattro caldaie per la produzione di vapore e acqua calda e per riscaldamento ambienti con il calore recuperato dai cicli di lavorazione, le cui caratteristiche tecniche sono riassunte nella Scheda n. 1 di seguito riportata.

SCHEDA N. 1 – Caldaie n° 4 per produzione acqua calda di processo e per riscaldamento ambienti – Emissioni n° 2- 3 -34 -35 AZIENDA Valcolatte S.r.l.		
IMPIANTO TERMICO		
Tipo di costruzione - Tubi d'acqua - Tubi di fumo - Altro tipo	Tipo di combustibile usato Solido: Liquido : Gassoso : gas metano	% in peso di zolfo nel combustibile < 3%
Disposizione dei bruciatori nella camera di combustione - Frontale - Altro		Forma geometrica della camera di combustibile Cilindrica
Temperatura media nella camera di combustione alla massima portata alimentazione (C) 190 °C	Potenza di targa della camera di combustione (kW) 2.094	Consumo orario massimo di combustibile (m ³ .s ⁻¹ o kg.s ⁻¹)
La caldaia non è dotata di preriscaldatore d'aria		
Sezione del camino (m ²) 0,12		Altezza geometrica del camino (m) 12
Temperatura gas in emissione (C) 179 °C		Portata gas in emissione (m ³ .s ⁻¹) 2.700 Nm ³ /h
Punto di emissione n. 2 - 3 - 34 - 35		Uso del generatore: produzione di vapore e acqua calda per attività casearia
Informazioni aggiuntive CALDAIA N°1 MARCA LCZ, MOD. IF 4.000 A CALDAIA N°2 MARCA LCZ, MOD. IF 4.000 CALDAIA N°3 MARCA LCZ, MOD. IF 4.000 A CALDAIA N°4 MARCA LCZ, MOD. IF 4.000		

Rispetto alla situazione attuale, con l'installazione delle due nuove caldaie verrà raddoppiato il numero di caldaie per la produzione di vapore e di acqua calda.

Le due caldaie di futura installazione saranno dotate di sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile; il Gestore dichiara di essersi attivato per adeguare in merito anche le due caldaie esistenti.

Nella tabella sotto riportata viene evidenziata la situazione futura delle emissioni una volta completato il progetto di ampliamento della Valcolatte S.r.l..

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata della emissione (h/d)	Temperatura (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione limite dell'inquinante in emissione (mg/Nm³)	Altezza di emissione dal suolo (m)	Area sezione emissione (m²)	Tipo di impianto di abbattimento
E2	Caldaia per produzione di acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	264 gg/anno 20 ore/d	190	Polveri Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	< 5 < 350 < 35	12	0,12	nessuno
E3	Caldaia per produzione di acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	264 gg/anno 20 ore/d	190	Polveri Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	< 5 < 350 < 35	12	0,12	nessuno
E34	Caldaia per produzione di acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	264 gg/anno 20 ore/d	190	Polveri Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	< 5 < 350 < 35	12	0,12	nessuno
E35	Caldaia per produzione di acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	264 gg/anno 20 ore/d	190	Polveri Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	< 5 < 350 < 35	12	0,12	nessuno
E72	Centrifugazione fanghi	650	365 gg/anno 24 ore/d	25	*		4		scrubber a secco
E73	Stoccaggio fanghi flottati	600	365 gg/anno 24 ore/d	25	*		4		scrubber a secco
E76	Locale flottatori	3.000	365 gg/anno 24 ore/d	25	*		4		scrubber a secco

Le concentrazioni di inquinanti dalle emissioni E2, E3, E34, E35 sono riferite ad un tenore di Ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 3%.

*** In fase di messa a regime, dovranno essere monitorati i parametri: Concentrazione di odore, Acido solfidrico, Ammoniaca, Ammine, Composti organici volatili specati e Aldeidi al fine di valutare la fissazione di eventuali limiti di emissione.**

Sono inoltre presenti le seguenti emissioni:

E6 Estrattore gas da ricarica batterie carrelli elevatori

E7 Estrattore a torrino

E10 Estrattore a parete

E11 Estrattore a parete

E12 Estrattore a torrino

E13 Estrattore a torrino

E14 Estrattore a parete

E15 Estrattore a parete

E21 Estrattore a torrino

E22 Centrale produzione del freddo ad ammoniaca- solo emergenza

E24 Sistema flottazione

E25 Vasca di compenso aerata

E26 Vasca a fanghi attivi aerata

E32 Estrattore a torrino
E33 Estrattore a torrino
E36 Estrattore a parete
E37 Estrattore a parete
E38 Estrattore a parete
E39 Emissione diffusa lavaggio ricotta
E40 Estrattore a parete
E41 Estrattore a torrino
E42 Estrattore a torrino
E43 Estrattore a torrino
E44 Estrattore a torrino
E45 Estrattore a parete
E46 Estrattore a torrino
E47 Estrattore a torrino
E48 Estrattore a parete
E49 Estrattore a torrino
E50 Estrattore a torrino
E51 Estrattore a torrino
E52 Compressore aria
E53 Compressore aria
E54 Estrattore a torrino
E55 Estrattore a torrino
E56 Estrattore a torrino
E57 Estrattore a torrino
E58 Estrattore a parete
E59 Estrattore a torrino
E60 Estrattore a torrino
E61 Estrattore a torrino
E62 Estrattore a torrino
E63 Estrattore a torrino
E64 Estrattore a torrino
E65 Estrattore a torrino
E66 Estrattore a torrino
E67 Estrattore a parete
E68 Estrattore a parete
E69 Estrattore a parete
E70 Sistema flottazione
E71 Estrattore a parete
E77 Estrattore a torrino

Emissioni diffuse (odori)

Lo sviluppo delle emissioni odorigene è correlato al funzionamento del depuratore.

Tenuto conto dell'aumento dei quantitativi di latte lavorato che comporta un aumento degli scarichi, con conseguente aumento dei fanghi primari da flottazione e dei fanghi secondari dal supero del trattamento biologico, e tenuto conto anche della realizzazione di un nuovo sistema di centrifugazione fanghi, il progetto prevede di confinare le aree di stoccaggio e trattamento dei fanghi stessi, trasformandole da aree di emissione diffusa a punti di emissione convogliata (punti di emissione n. 72 - 73 - 76 riportati nel precedente quadro riassuntivo delle emissioni).

Tali emissioni, che verranno trattate con impianti di abbattimento costituiti da scrubber a secco, vengono di seguito sommariamente descritte:

- Punto 72: Emissione locale centrifugazione fanghi -> verrà mantenuto in depressione il locale contenente le centrifughe garantendo n. 5 ricambi/ora (Volume di aria trattato espulso pari a 650 m³/h);
- Punto 73: Emissione stoccaggio fanghi flottati -> verrà mantenuto in depressione il manufatto di stoccaggio dei fanghi primari estratti in flottazione garantendo n. 5 ricambi/ora (Volume di aria trattato espulso pari a 600 m³/h);
- Punto 76: Emissione locale flottatori -> verrà mantenuto in depressione il locale contenente i flottatori garantendo n. 5 ricambi/ora (Volume di aria trattato espulso pari a 3000 m³/h).

I relativi sistemi di abbattimento sono composti da unità filtranti di allumina impregnata che, attraverso un trattamento chimico/fisico, abbattano le sostanze maleodoranti.

In particolare, le unità filtranti sono costituite da un substrato poroso con un'elevata superficie specifica di contatto che facilita le interazioni solido/gas e quindi l'assorbimento fisico dei composti odorigeni attraverso forze di attrazione molecolare. Immediatamente dopo l'adsorbimento fisico, si attivano le reazioni chimiche, differenti a seconda del composto da eliminare e della sostanza chimica impregnata sull'allumina.

I composti gassosi vengono quindi intrappolati nei pori come prodotti di reazione solidi, inodori e inerti.

Per tale tecnologia, viene garantita dal produttore un'efficienza di abbattimento olfattometrico >90% o una concentrazione a valle del presidio filtrante < 200 UO/m³.

C2.3 Scarichi idrici

Allo stato attuale e anche al completamento dell'intervento di modifica, le acque scaricate verso l'esterno dal comparto Valcolatte S.r.l. sono di tre tipologie e precisamente:

- 1) le acque dei servizi igienici;
- 2) le acque meteoriche;
- 3) le acque di processo depurate.

Tutti gli scarichi prodotti subiranno modifiche in funzione dei tempi di realizzazione delle nuove parti di impianto per l'ampliamento produttivo, per il quale vengono individuate due fasi progettuali, nonché dell'aumento progressivo del quantitativo di latte lavorato.

Saranno scaricate rispettivamente:

- le acque dei servizi igienici: nella fognatura comunale di via Firenze (scarico S0);
- le acque di processo depurate, e previo passaggio in un pozzetto di campionamento interno (controllo Arpae): vengono scaricate nel punto di scarico S6 recapitante al Rio Gandiola;
- le acque meteoriche, previa laminazione, nella fognatura presente sotto via Firenze e recapitante nel Rio Gandiola (scarichi S2, S3, S4 e S5 e al termine della fase 2 anche il nuovo scarico S7).

Acque dei servizi igienici

Fase progettuale 1 (realizzata) - Scarico S0

La Società Valcolatte S.r.l. presenta, nel comparto, otto gruppi di servizi igienici per il personale addetto alle lavorazioni, personale pari a circa 180 unità.

Le acque nere e le acque grigie, previo passaggio in fossa biologica per evitare fenomeni di occlusione accidentale degli scarichi, sono raccordati con una rete separata ed immesse nella fognatura comunale presente in Via Firenze e nella quale attualmente hanno recapito tutte le acque domestiche.

La quantificazione delle portate nere è stata effettuata sulla base del numero degli addetti per le attività di funzionamento dello stabilimento produttivo, con una dotazione idrica giornaliera stimata in circa 180 l/d/addetto e per una durata delle attività non superiore a 16 h/d (due turni da 8 ore). Gli abitanti equivalenti si attestano a 68 unità con una portata istantanea complessiva, da immettere in fogna comunale a gravità, pari a 4,3 l/sec come evidenziato nella tabella sotto riportata.

TAB. : Valutazione delle portate Nere e degli Abitanti Equivalenti

Addetti	n.	180
Dotazione idrica	l/add/d	60,0
Durata delle presenze	h/d	16,0
Portata oraria	m ³ /h	1,08
Coefficiente di punta orario		14,4
Tempo di scarico/ora	min'	15,0
Portata oraria di punta	m ³ /h	15,6
Portata istantanea di punta	l/sec	4,3
Carico specifico per addetto	g BOD5	22,78
Abitanti equivalenti	AE	68

Fase progettuale 2 - Scarico S0

La Società Valcolatte S.r.l., a completamento degli interventi, avrà nel comparto dodici gruppi di servizi igienici per il personale addetto alle lavorazioni, personale pari a circa 250 unità. Le acque nere e le acque grigie relative ai tronchi di fognatura di progetto, previo passaggio in fossa biologica per evitare fenomeni di occlusione accidentale degli scarichi, saranno raccordati alla rete esistente e quindi immesse nella fognatura comunale presente in via Firenze e nella quale attualmente hanno recapito tutte le fognature nere. La quantificazione delle portate nere relativa all'aumento dei servizi, è stata effettuata sulla base a una stima del numero degli addetti futuri per le attività di funzionamento dello stabilimento produttivo, con una dotazione idrica giornaliera stimata in circa 60 l/d/addetto e per una durata delle attività non superiore a 16 h/d (lavorazione su due turni). Gli abitanti equivalenti si attestano 94 unità, con un incremento rispetto alla situazione della Fase progettuale 1 di circa 26 AE con una portata istantanea complessiva, da immettere in fogna comunale a gravità, pari a 6 l/sec, quindi con un incremento di circa 2 l/sec come evidenziato nella tabella sotto riportata.

TAB. : Valutazione delle portate nere e degli Abitanti Equivalenti

Addetti	n.	250
Dotazione idrica	l/add/d	60.0
Durata delle presenze	h/d	16.0
Portata oraria	m ³ /h	1.5
Coefficiente di punta orario		14.4
Tempo di scarico/ora	min'	15.0
Portata oraria di punta	m ³ /h	21.6
Portata istantanea di punta	l/sec	6.0
Carico specifico per addetto	g BOD5	22.78
Abitanti equivalenti	AE	95

Gli scarichi resteranno quindi tutti come punto di recapito in un'unica posizione che è quella dell'attuale scarico di tutte le acque nere di Valcolatte S.r.l. nella fognatura via Firenze, al punto di scarico S0.

Acque meteoriche

Fase progettuale 1 (realizzata) - Scarichi S2, S3, S4 e S5

Allo stato attuale l'area dello stabilimento Valcolatte S.r.l. scola in direzione nord/nord-est, con tendenza a convergere verso il Rio Gandiola.

L'area esistente ha una superficie di circa 6,52 Ha e possiede una rete di raccolta delle piogge che scarica su via Firenze in 4 punti:

- Scarico S2: scarico piogge per l'area "storica" dello Stabilimento Valcolatte S.r.l.;
- Scarico S3, S4, S5: scarichi dell'acquisita area "ex-Agridoro".

Questi punti di scarico vengono mantenuti anche ad ultimazione dei lavori di ampliamento.

Fase progettuale 2 - realizzazione Scarico S7

L'intervento in progetto prevede un sostanziale aumento delle acque meteoriche, provenienti dai piazzali, strade e tetti.

La rete bianca relativa all'ampliamento dell'area Valcolatte S.r.l., circa 4,67 Ha, avrà come corpo recettore il Rio Gandiola, previa laminazione, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica di Piacenza che ha la gestione del suddetto corpo idrico. La vasca consentirà lo scarico mantenendo un' invarianza idraulica pari a 5 l/sec*Ha, corrispondente a circa 25 l/sec.

La laminazione delle acque verrà effettuata tramite una cassa di espansione, il cui dimensionamento è stato calcolato considerando un tempo di ritorno pari a 50 anni. La situazione geologica dell'area risulta essere favorevole alla realizzazione di tale cassa: il livello di falda è in media tra i 65 e i 70 m s.l.m. (cioè a profondità media di 9 metri da p.c.). La cassa verrà collocata nell'area verde posta lungo il confine sud del perimetro di intervento, ossia in contropendenza rispetto al naturale scolo delle piogge.

Il dimensionamento della vasca di laminazione è stato effettuato prendendo in considerazione la pioggia la cui durata rendesse massimo il volume da invasare (con scarico costante nella rete idrica superficiale). La volumetria utile necessaria è risultata essere pari a circa 3.235 m³ per una pioggia con durata pari a 530'; l'invaso presenta una dimensione in pianta di circa 2.380 m² per una profondità utile max di circa 2,55 m.

La portata massima di 25 l/sec, sarà scaricata, mediante una condotta in PVC a gravità con pendenza dello 0,2% circa, nella condotta posta sotto via Firenze e recapitante nel Rio Gandiola.

Acque di processo depurate

Le acque di processo prodotte per l'ampliamento produttivo subiranno un trattamento depurativo che, in funzione dei tempi di modifica dell'impianto di depurazione e della realizzazione delle nuove parti di impianto, nonché dell'aumento progressivo del quantitativo di latte lavorato, è stato suddiviso in due Fasi progettuali.

Nella tabella seguente si raffrontano la situazione attuale con lo stato di progetto:

	FASI DEPURATIVE E COMPONENTI	STATO ATTUALE	STATO DI PROGETTO
	Linea Acque	<ul style="list-style-type: none"> - Vasca di raccolta e laminazione delle portate grezze veicolate mediante fognatura separativa, aerata mediante compressore e diffusori di fondo - Sollevamento delle portate laminate - Flottazione - Sollevamento della portata dopo flottazione - Bilanciamento aerato - Sollevamento della portata bilanciata - Misura di portata - Ossidazione a fanghi attivi ad alternanza di fase (SBR), con sedimentazione e scarico e controllo dell'ossigeno - Pozzetto di prelievo fiscale - Scarico ciclico dell'acqua depurata (discontinuo) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sollevamento n. 1 - Sollevamento n. 2 - Filtro rotativo autopulente (sgrigliatore) - Vasca di omogeneizzazione e di accumulo in emergenza dei reflui grezzi - Flottazione dei reflui - Risollevamento delle acque chiarificate - Reattore biologico costituito da due vasche concentriche per svolgimento fasi di pre-denitrificazione e ossidazione-nitrificazione - Vasca di sedimentazione secondaria - Comparto di filtrazione terziaria - Vasca di accumulo acqua trattata - Deodorizzazione area flottazione - Laboratorio - Pozzetto di prelievo fiscale - Scarico dell'acqua depurata (continuo)
	Linea Fanghi	<ul style="list-style-type: none"> - Estrazione dei fanghi di supero dall'SBR con invio a vasca aerata di stoccaggio - Estrazione dei fanghi dal flottatore e invio alla vasca aerata di stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema di ricircolo dei fanghi sedimentati - Vasca di accumulo dei fanghi prodotti dai flottatori - Deodorizzazione area disidratazione - Estrazione dei fanghi attivi di supero - Centrifugazione fanghi
	U.d.M.	STATO ATTUALE	STATO DI PROGETTO
Latte lavorato	m ³ /g	400	800
Portata giornaliera acque di scarico	m ³ /g	700	1.500
Carico biologico	A.E.	30.333	65.000

Fase progettuale 1 - Scarico S6

La Fase progettuale 1 (la cui realizzazione risulta ultimata) consente di trattare le acque di processo generate dalla lavorazione di un quantitativo di latte pari a 400 tonnellate giorno e contestualmente di poter ottenere una gestione dell'impianto di depurazione tale da garantire il rispetto dei valori limite di scarico previsti per Legge, riuscendo a far fronte al trattamento di una quantità di reflui pari a 700 m³/d.

Le attività eseguite durante questa fase sono state le seguenti:

- scavo a sezione obbligata per la posa delle seguenti tubazioni in PEAD unite mediante raccordi termosaldati;
- posa Tubazione adduzione mixed liquor da reattore biologico esistente a sedimentatore ex Agridoro;
- posa tubazione di ricircolo fanghi dal sedimentatore ex Agridoro al reattore biologico esistente;
- posa tubazione rilancio chiarificato da sedimentatore a scarico S6;
- collegamento idraulico pompe ricircolo fanghi esistenti;
- posa in opera e collegamento pompe rilancio chiarificato a biologico;
- collegamento elettrico apparecchiature;
- prove di tenuta tubazioni e collegamenti idraulici;
- reinterro tubazioni (parte delle tubazioni resteranno a vista poggiate al suolo per l'utilizzo nella fase progettuale 2).

Le caratteristiche dello scarico da avviare al trattamento sono riassunte nella successiva tabella:

Descrizione	Unità di misura	Fase progettuale 1
Portata giornaliera acque di scarico	m ³ /d	700
Abitanti equivalenti su carico idraulico	AE	2.916
Abitanti equivalenti su carico biologico (BOD)	AE	30.333
Concentrazione media COD	mg/l	4.000
COD	kg/d	2.800
Concentrazione media BOD	mg/l	2.600
BOD	kg/d	1.820
Concentrazione media N tot	mg/l	90
N tot	kg/d	63
Concentrazione NO ₂	mg/l	7.80
NO ₂	kg/d	5.46
Concentrazione NO ₃	mg/l	65.00
NO ₃	kg/d	45.50
Concentrazione SS	mg/l	1.010
SS	kg/d	707
Concentrazione P	mg/l	21,0
P	kg/d	14,7

Dopo il trattamento depurativo lo scarico presenterà le seguenti caratteristiche:

Descrizione	Unità di misura	Fase progettuale 1
Portata giornaliera acque di scarico	m ³ /d	700
Concentrazione COD	mg/l	60
Concentrazione BOD	mg/l	10
Concentrazione N _{tot}	mg/l	4
Concentrazione NO ₂	mg/l	0,35
Concentrazione NO ₃	mg/l	6

LINEA ACQUE

La linea acque è costituita dagli elementi di seguito descritti:

Vasca di raccolta e di laminazione delle portate grezze, aerata, per gli scarichi situati sul lato Valcolatte S.r.l.

La fognatura che raccoglie le acque di processo raggiunge una vasca interrata in cls, del volume totale di 221,00 m³ e di 180,00 m³ utili circa. La vasca è equipaggiata con circa 80 diffusori tubolari a bolle fini.

Il mantenimento in ossigenazione della suddetta vasca consente di ridurre il rischio di fermentazioni acide nel successivo processo biologico e l'eventuale formazione di bulking. Il processo ossidativo realizzato abbatte, unitamente alla successiva fase di flottazione, la parte più facilmente degradabile del carico inquinante (lattosio) per un valore stimato intorno al 45%.

Scarichi lato ex Agridoro

Le acque provenienti dalla produzione e scaricate sul lato ex Agridoro saranno trasportate mediante apposito collettore fognario alla stazione di sollevamento collocata in adiacenza alla vasca di ossidazione ex Agridoro. Nel sollevamento, della profondità di circa 4 m, saranno collocate tre pompe sommergibili che invieranno i reflui all'impianto SBR esistente che verrà trasformato in vasca di laminazione per consentire la regolazione delle portate con il limite dei 10 l/sec che costituiscono la capacità del flottatore.

Vasca di laminazione aerata presso impianto SBR odierno Valcolatte S.r.l.

L'impianto esistente ed in particolare la vasca di laminazione e quella adibita ad SBR saranno entrambe impiegate come vasche di laminazione aerate che consentiranno di regolare le portate provenienti dai nuovi scarichi lato ex Agridoro per un valore non superiore ai 10 l/sec, compatibile con la capacità del flottatore. In considerazione della capacità di trattamento del flottatore pari a 864 m³/d (valore massimo) il funzionamento del flottatore, tramite le due laminazioni ed i pompaggi derivati dalle stesse, dovrà avvenire con alternanze di alimentazione dei due scarichi (lato Valcolatte S.r.l. e lato ex Agridoro), ciascuno dei quali, con portata non superiore ai 10 l/sec.

Flottazione

La flottazione dei solidi sospesi già presenti nella torbida o prodotti dal trattamento di chiariflocculazione è realizzata mediante:

- flottatore rettangolare con estrazione continua del flottato;
- saturatore d'aria di parte della portata sottoposta a flottazione e riciclata;
- serbatoio di stoccaggio del coagulante (FeCl₃ in soluzione commerciale al 42% circa) e pompe dosatrici del reagente;
- centralina di preparazione del polielettrolita;

La portata scaricata dal flottatore (max 36 m³/h) sarà inviata, mediante pompaggio, alla vasca di ossidazione a fanghi attivi ex Agridoro.

Denitrificazione e Ossidazione a cicli alternati

La vasca di trattamento biologico a fanghi attivi della ex Agridoro è una vasca circolare, del diametro di 34 m, della profondità di circa 4.5 m e del volume utile di circa 4.000 m³.

Le acque reflue da trattare contengono una certa quantità di azoto proteico, data la loro natura, e altre forme azotate legate in particolare all'utilizzo di acido nitrico per la pulizia dei circuiti di produzione.

La vasca di nitrificazione e denitrificazione funzionerà in alternanza di fase con tempi di aerazione e tempi di anossia gestiti da strumenti di misura degli inquinanti da rimuovere:

- strumento di misura dell'Ossigeno mediante soglie di minimo e di massimo tarabili;
- strumento di misura dell'Azoto nitrico (per arresto aerazione);
- strumento di misura dell'Azoto ammoniacale (per aerazione);

per garantire l'abbattimento del carico organico e dell'azoto entro i limiti di legge.

In caso di necessità si potrà dosare in ossidazione una quantità di soluzione di Cloruro ferrico pari a circa 40 tonn/anno per l'abbattimento dell'eventuale fosforo residuo.

Sedimentazione secondaria

La vasca di sedimentazione secondaria, del diametro di 26 m, è dotata di ponte raschiafango.

Inoltre risulta installata lungo il bordo perimetrale interno della vasca una corona di pacchi lamellari per amplificare la superficie di sedimentazione.

Ricircolo fanghi secondari

Sarà realizzato un apposito sistema di ricircolo dei fanghi dal sedimentatore in testa alla vasca di Nitrificazione/Denitrificazione. Le pompe centrifughe saranno dotate di Inverter e riporteranno il fango sedimentato (con circa l' 1% di secco) nella vasca di ossidazione.

LINEA FANGHI

Stoccaggio fanghi primari flottati e fanghi secondari di supero

I fanghi prodotti dalla operazione di flottazione e i fanghi di supero derivanti dal processo biologico ed estratti dal comparto di sedimentazione ex Agridoro, saranno accumulati in una vasca polmone, del volume utile di circa 162 m³, dotata di piattelli di fondo per un'ulteriore stabilizzazione aerobica della frazione carboniosa residua. La massa di fanghi stoccata nella vasca polmone è pari a circa 130 m³/settimana, regolarmente asportati e smaltiti come rifiuti liquidi speciali.

Scarico finale S6

L'acqua scaricata in uscita dal nuovo sistema depurativo, al termine di tutte le lavorazioni previste per la fase progettuale 1, verrà immessa nella nuova condotta di scarico adiacente a via Firenze (al punto di scarico S6) e recapitante al Rio Gandiola.

Fase progettuale 2

La Fase progettuale 2 terrà conto che lo sviluppo produttivo di Valcolatte S.r.l., fino a 800 tonnellate/giorno di latte lavorato, richiede un potenziamento del sistema di depurazione delle acque reflue in ragione del prevedibile aumento delle acque di processo e del carico inquinante conseguente alle operazioni di lavaggio necessarie per garantire il corretto utilizzo delle linee di produzione.

In questa Fase l'impianto verrà modificato ed integrato al fine di far fronte al trattamento di una quantità di reflui pari a 1.500 m³/d. La nuova struttura impiantistica depurativa terrà conto, in particolare, delle espansioni dello stabilimento di Valcolatte S.r.l. nell'area adiacente ex Agridoro e di alcune sezioni depurative disponibili, a suo tempo impiegate dalla suddetta Società.

La realizzazione del nuovo impianto è stata studiata per fasi successive che manterranno in funzione il sistema depurativo attualmente in uso adottando soluzioni depurative provvisorie in corso d'opera al fine di non interrompere né l'attività produttiva, né il processo di depurazione dei reflui.

L'impianto non opererà più in SBR (Sequencing Batch Reactor), ma in modalità continua con comparto di pre-denitrificazione.

In particolare saranno riutilizzate:

- la vasca di ossidazione circolare da 34 m di diametro e della profondità utile di 4.5 m;
- il sedimentatore secondario circolare, dotato di ponte "raschia fanghi" e di pacchi lamellari, del diametro di 26 m e della profondità di 3 m circa.

Avverrà la definitiva dismissione dell'attuale impianto Valcolatte S.r.l. utilizzato in fase progettuale 1 come vasca di laminazione.

Il nuovo impianto di Valcolatte S.r.l. sarà costituito dalle seguenti sezioni di trattamento:

LINEA ACQUE

Sollevamento n° 1

Detto sollevamento A1 è il sollevamento esistente nel vecchio impianto Agridoro che verrà completamente riadattato e in cui confluiranno tutte le acque di lavorazione dell'installazione; attraverso pompe del tipo sommergibili comandate da sonde di livello i reflui saranno convogliati alla fase di sgrigliatura

Sollevamento n° 2

Nuovo sollevamento delle acque drenate sul lato di Valcolatte S.r.l. per il pompaggio delle stesse alla nuova vasca di laminazione con eliminazione della vasca di laminazione ed omogeneizzazione esistente. Manufatto da realizzare sul lato Nord Ovest dell'area, in adiacenza alla dismessa vasca di omogeneizzazione e laminazione iniziale. Utilizzando la condotta esistente già oggi tra la vasca dismessa di cui sopra e l'impianto di depurazione odierno e realizzando un'estensione di tale condotta, si porteranno i reflui scaricati sulla parte Nord Ovest dell'area industriale alla nuova vasca di laminazione/omogeneizzazione a servizio del nuovo sistema di flottazione. In questo sollevamento verrà recapitata una parte marginale degli scarichi reflui del caseificio che non è possibile scaricare direttamente sul Sollevamento 1.

Sgrigliatura

Verrà installato un filtro di tipo rotativo autopulente per la rimozione degli eventuali solidi in sospensione nelle acque provenienti dal caseificio. Le acque sgrigliate saranno deviate alla vasca ex Agridoro che verrà utilizzata come vasca di accumulo - omogeneizzazione.

Questa vasca con volume pari 4.000 m³ consentirà sia di smorzare le punte di carico organico e idraulico, sia di garantire una portata costante e continua al nuovo reattore biologico.

La vasca sarà dotata di n. 6 aeratori del tipo Floget alimentati da pompe orizzontali esterne per garantire una facile e rapida manutenzione. Un sistema di controllo del pH consentirà di mantenere il valore prossimo al neutro attraverso il dosaggio di reagenti chimici (acido/base). Dalla vasca di accumulo per mezzo di pompe orizzontali a portata costante e stabilita, il refluo sarà trasferito alla fase di flottazione.

Descrizione	Unità di misura	Valore
Vasca di accumulo	m ³	4.000
Portata giornaliera	m ³	1.500
Portata Bilanciata	m ³ /h	45
Portata di accumuli settimanali	m ³ /sett.	2.140
Volume minimo vasca	m ³	1.000
Volume per variazioni	m ³	850

Sistemi di flottazione dei reflui

Per la fase di flottazione si prevede la costruzione di un locale tecnologico dove saranno collocati i flottatori. Il nuovo flottatore del tipo DAF con una capacità idraulica di 90 m³/h sarà in esercizio normalmente, mentre il flottatore attualmente presente con capacità idraulica inferiore, sarà mantenuto come riserva. Il materiale flottato, attraverso un sistema temporizzato di lame raschianti, verrà scaricato nella tramoggia di raccolta e per mezzo di pompe monovite trasferito alla vasca di stoccaggio fanghi primari e biologici di nuova costruzione.

Risollevamento delle acque chiarificate

Le acque chiarificate in scarico dal flottatore, raccolte in una vasca, saranno rilanciate, tramite pompe centrifughe, al comparto biologico.

Vasca di ossidazione e denitrificazione funzionante in alternanza di fase

Il reattore biologico sarà composto da due vasche concentriche nelle quali si svolgono due fasi sequenziali del processo:

- pre-denitrificazione;
- ossidazione-nitrificazione.

Il comparto di pre-denitrificazione sarà ubicato nella vasca centrale del manufatto, mentre l'anello esterno del manufatto costituirà la parte di ossidazione-nitrificazione. Il trasferimento di ossigeno sarà garantito da un sistema di calate con diffusori a bolle d'aria a bolle fini, estraibili a vasca piena per le eventuali operazioni di manutenzione. Il ricircolo dalla fase aerobica alla fase anossica è garantito da un sistema di pompaggio ad alta portata e bassa prevalenza, dotato di variatore di frequenza che attraverso una sonda di misura del potenziale redox, controllerà la portata di ricircolo e quindi il tempo di ritenzione del comparto anossico. Il refluo del comparto biologico areato passerà successivamente alla fase di decantazione.

Vasca di sedimentazione secondaria

La decantazione prevede l'utilizzo del decantatore esistente ex Agridoro con diametro di 26 m e dotato di pacco lamellare a corona periferica. La velocità di decantazione sarà $\leq 0,10$ m³/m²/h.

Il fango sedimentato sarà convogliato tramite travata raschia fango a trazione periferica al pozzetto centrale del decantatore per essere successivamente trasferito al comparto biologico tramite pompe.

Il fango di supero sarà invece deviato direttamente alla vasca di accumulo del materiale flottato e/o deviato in accumulo- omogeneizzazione per essere estratto direttamente con il flottatore.

Comparto di filtrazione terziaria

Le acque scaricate dal sedimentatore, prima di essere convogliate verso il Rio Gandiola, verranno fatte passare attraverso un sistema di filtrazione terziaria a tele, atto ad affinare e ridurre la quantità di solidi sospesi in uscita. Stimando una quantità di solidi in uscita dal sistema di sedimentazione pari ad un massimo di 30 mg/l, il sistema di filtrazione terziaria sarà in grado di ridurre tale concentrazione anche a 10 mg/l riducendo di fatto l'inquinamento residuo scaricato nel Rio Gandiola fino al 67%. Il filtro avrà una superficie filtrante stimata in 15 m².

Pozzetto di prelievo fiscale

Subito a valle del sistema di filtrazione terziaria verrà realizzato un pozzetto di campionamento.

LINEA FANGHI

Sistema di ricircolo dei fanghi sedimentati

Per garantire un corretto funzionamento del processo biologico è stato realizzato (già nella Fase progettuale 1) un apposito sistema di ricircolo dei fanghi dal sedimentatore in testa alla vasca di Nitrificazione/Denitrificazione. Le pompe centrifughe sono dotate di Inverter e riporteranno il fango sedimentato (con circa l' 1% di secco) nella vasca di ossidazione.

Vasca di accumulo dei fanghi prodotti dai flottatori

Verrà realizzata ex-novo una vasca di accumulo dei fanghi prodotti dai flottatori nella misura di circa 107 m³/settimana e che, alla concentrazione del 7%, verranno asportati e smaltiti. La vasca avrà raggio pari a 4 m e altezza utile di 2,5 m. Detta vasca sarà dotata di un sistema di miscelazione e sarà mantenuta in depressione da un apposito sistema di aspirazione e trattamento dell'aria.

Il fango primario di flottazione, congiuntamente al fango biologico della vasca di accumulo passerà alla fase di disidratazione per mezzo di centrifuga. Il chiarificato dalla fase di disidratazione sarà deviato in testa all'impianto attraverso la linea dei drenaggi che raccoglie tutte le acque di servizio connesse all'impianto.

Le acque chiarificate depurate in scarico dal decantatore passeranno attraverso un sistema di misura portata finale e andranno ad alimentare la vasca di accumulo esistente delle acque depurate.

Dalla vasca esistente, dotata di sistema di miscelazione, le acque in scarico saranno inviate ad un sistema di microfiltrazione e successivamente scaricate nel corpo riceettore finale attraverso lo stramazzo di troppo pieno.

Scarico finale

L'acqua scaricata dal sedimentatore ex Agridoro verrà immessa nel collettore fognario corrente sul lato Sud della via Firenze, con recapito finale nel Rio Gandiola già realizzato in fase progettuale 1.

Per il locale flottazione, la vasca di accumulo fanghi primari e fanghi biologici, e il locale disidratazione sono previsti sistemi di aspirazione per la captazione delle emissioni maleodoranti da neutralizzare attraverso scrubber, con ricariche a carboni attivi.

Le caratteristiche dello scarico da avviare al trattamento sono riassunte nella successiva tabella:

Descrizione	Unità di misura	Fase progettuale 2
Portata giornaliera acque di scarico	m ³ /d	1.500
Abitanti equivalenti su carico idraulico	AE	6.250
Abitanti equivalenti su carico biologico (BOD)	AE	65.000
Concentrazione media COD	mg/l	4.000
COD	kg/d	6.000
Concentrazione media BOD	mg/l	2.600
BOD	kg/d	3.900
Concentrazione media N _{tot}	mg/l	90
N _{tot}	kg/d	135
Concentrazione NO ₂	mg/l	7,8
NO ₂	kg/d	11,7
Concentrazione NO ₃	mg/l	65
NO ₃	kg/d	97,5
Concentrazione SS	mg/l	1010
SS	kg/d	1.515
Concentrazione P	mg/l	21
P	kg/d	31,5

Dopo il trattamento depurativo lo scarico presenterà le seguenti caratteristiche:

Descrizione	Unità di misura	Fase progettuale 2
Portata giornaliera acque di scarico	m ³ /d	1.500
Concentrazione COD	mg/l	60
Concentrazione BOD	mg/l	10
Concentrazione N _{tot}	mg/l	4
Concentrazione NO ₂	mg/l	0,35
Concentrazione NO ₃	mg/l	6

C2.6 Protezione del suolo e acque sotterranee

L'Azienda, in allegato all'Istanza per il rilascio dell'A.I.A. autorizzata con Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2022-1370 del 18/03/2022, ha trasmesso la Relazione di riferimento sul suolo e sulle acque sotterranee, ai sensi di quanto previsto dal Decreto del MATTM 15/04/2019, n. 95.

Le sostanze pericolose, oggetto della valutazione, sono i prodotti chimici necessari al processo, elencati nella seguente tabella, dove le quantità sono stimate sulla base delle lavorazioni degli anni precedenti e ipotizzate per gli ampliamenti previsti.

Tipo di materia prima	Quantità annua t/anno	Identificazione	
		Numero CAS	Frasi di rischio
Soda	1.000	1310-73-2	H290 H314 H318
Acido nitrico	400	7697-37-2	H272 H290 H331 H314
Acido peracetico	40	79-21-0	H242 H301 H314 H335 H400 H411
Cloruro di calcio	240	10043-52-4	H319
Policloruro di alluminio	120	1327-41-9	H290 H318

Dall'esame effettuato per la valutazione della presenza di sostanze pericolose emerge che due prodotti utilizzati dalla Valcolatte S.r.l., l'acido nitrico e l'acido peracetico, rientrano fra le sostanze indicate nella Tabella 1 del DECRETO 15 aprile 2019, n. 95. L'Acido Nitrico utilizzato presso lo stabilimento presenta inizialmente una concentrazione pari al 50 – 60 % e viene stoccato in idonei serbatoi per poi essere utilizzato diluito ad una concentrazione del 1%. Dopo diluizione, l'acido nitrico viene utilizzato nel *“ciclo processo lavaggio cip centralizzato”* per il lavaggio delle macchine.

L'acido peracetico presenta inizialmente una concentrazione pari al 38 – 40% e viene stoccato in idonei serbatoi per poi essere utilizzato diluito mediante sistema automatico di dosaggio in funzione del quantitativo di acqua utilizzata. Il suo principale uso è quello di potente agente antisettico e antibatterico, attivo a concentrazioni anche minori dell'1%. Dopo diluizione, l'acido peracetico viene utilizzato nel *“ciclo processo lavaggio cip centralizzato”* nell'ultima fase del lavaggio delle macchine, come soluzione per sterilizzazione dei macchinari prima del nuovo ciclo di produzione.

Il sistema di lavaggio degli impianti produttivi e delle tubazioni, effettuato al termine della giornata lavorativa o tra lotti diversi, viene svolto con l'obiettivo di ottenere la massima pulizia delle zone di contatto con il prodotto (tubazioni, valvole, pompe, serbatoi, macchine riempitrici), nel minor tempo possibile. Un sistema CIP consente di pulire le apparecchiature dell'impianto senza la necessità di aprire o smontarne le parti ad esempio serbatoi, pastorizzatori, omogeneizzatori e tutte quelle attrezzature per le quali ogni volta sarebbe complicato effettuare le fasi di pulizia e di sanificazione. Il sistema CIP dello stabilimento Valcolatte S.r.l. è costituito da un impianto che comprende sistema di erogazione prodotti, temperature di gestione controllate,

ingresso ed uscita acqua e sistema a circuito chiuso di lavaggio.

Questo impianto utilizza in alcune fasi, oltre alla soda e all'acqua di diluizione e di lavaggio, anche i due prodotti oggetto della presente procedura ovvero l'acido nitrico e l'acido peracetico. L'impianto è gestito in automatico con sistemi di controllo che valutano le varie concentrazioni dei reagenti, ad esempio mediante misura della conducibilità delle soluzioni, e impostano automaticamente i tempi di contatto, ricircolo e scarico di eventuali soluzioni non più utilizzabili da avviare all'impianto di depurazione.

Sono inoltre stati realizzati tutti gli accorgimenti per isolare l'impianto dall'ambiente sottostante e quindi evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

L'acido nitrico concentrato viene stoccato in area cortilizia esterna, sotto tettoia, in idoneo serbatoio in vetroresina a doppia intercapedine, in grado di contenere e segnalare, con idonea sonda di controllo, le eventuali perdite. Per proteggere il terreno naturale da eventuali fuoriuscite, è stato realizzato un pavimento in calcestruzzo dello spessore di almeno 20 cm, su cui successivamente è stato depositato uno strato di cemento e poliuretano per rendere la superficie impermeabile.

Il serbatoio viene periodicamente riempito con un sistema a tenuta collegabile con le autocisterne che provvedono a trasportare l'acido. Le autocisterne sostano sulla pavimentazione autostradale impermeabile in cemento e in caso di piccole perdite durante l'attacco e stacco del sistema di scarico, sono presenti idonei sistemi di assorbimento. Occorre precisare che ad oggi un tale evento non si è mai verificato.

Tramite una pompa, dotata di sistema di verifica volumetrica e una tubazione in acciaio inox, l'acido nitrico viene trasferito nel serbatoio in acciaio inox che viene utilizzato per i lavaggi: Il serbatoio è posizionato in un capannone dedicato a contenere tutti i serbatoi dei vari liquidi e i sistemi di pompaggio e diluizione utilizzati per i cicli di lavaggio CIP.

Anche il pavimento del capannone è stato realizzato in calcestruzzo dello spessore di almeno 20 cm, su cui successivamente è stato depositato uno strato di cemento e poliuretano per rendere la superficie impermeabile. Tutti i sistemi di trasferimento sono realizzati con tubazioni esterne in acciaio inox che risultano sempre ispezionabili per verificare eventuali perdite di acido e degli altri reagenti che risultano ora diluiti.

In questo capannone è posizionato anche lo stoccaggio dell'acido peracetico contenuto in una cisternetta sistemata in una stazione PolySafe ECO utilizzata per lo stoccaggio sicuro del contenitore.

Il sistema PolySafe ECO è prodotto in plastica ecologica - polietilene (PE) ed è adatto allo stoccaggio di diversi acidi e soluzioni alcaline; è dotato di una superficie d'appoggio stabile, dotata di aperture attraverso le quali i liquidi possono entrare nella vasca di raccolta in caso di perdite, evitando in questo modo contatti con il pavimento. La cisternetta di acido peracetico è collegata mediante una pompa dosatrice al sistema di mandata al CIP e tramite la pompa dosatrice, in funzione della portata di acqua pulita da immettere nel sistema, introduce piccoli quantitativi di acido peracetico diluendolo nella portata dell'acqua per raggiungere i vari macchinari da sottoporre a disinfezione. In questo modo la concentrazione dell'acido viene portata dalla sua concentrazione iniziale pari al 38 – 40% ad una concentrazione minore del 1%.

Dopo la sterilizzazione dell'utenza, la soluzione l'acido peracetico oramai trasformato in acido acetico viene trasferita all'impianto di depurazione.

Alla luce delle misure di sicurezza intraprese, l'Azienda ritiene che siano state messe in atto tutte le tecniche e tecnologie atte ad evitare ogni possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e, pertanto ha dichiarato che, dall'esito della verifica effettuata ai sensi dell'All. 1 del DECRETO 15 aprile 2019, n. 95, riguardo alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D. Lgs. n. 152/2006, non sussiste l'obbligo di redigere la relazione di riferimento per la Valcolatte S.r.l., stabilimento caseario situato in frazione Valconasso del comune di Pontenure.

C3.1 Valutazione e posizionamento BAT

Di seguito viene riportato il confronto tra le migliori tecniche disponibili (BAT) e le tecniche/procedure attuate in installazione, con riferimento alla DECISIONE 2019/2031/UE del 12/11/2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE. Relativamente alla **BAT 1. Sistema di gestione ambientale**, il Gestore ha dichiarato che adeguerà i processi di controllo ambientale in essere attiverà l'iter per l'ottenimento della certificazione ambientale EMAS. In riferimento alle seguenti BAT:

- **BAT 2. Istituzione e regolare riesame di un inventario del consumo di acqua, energia, materie prime, flussi acque reflue e scarichi gassosi;**

- BAT 3. Monitoraggio dei principali parametri di processo dei flussi di acque reflue;
- BAT 4. Frequenza del monitoraggio delle emissioni in acqua;
- BAT 5. Frequenza del monitoraggio delle emissioni convogliate in atmosfera;

il Gestore ha dichiarato che provvederà a raccogliere ed esaminare sistematicamente tutte le informazioni necessarie al fine di mantenere sotto controllo e migliorare la situazione ambientale.

Confronto con le BAT Trasformazione del latte prodotti caseari

BAT 6. Efficienza energetica				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio per il consumo specifico di energia) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e le relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità dell'installazione.	applicata	
b	Utilizzo tecniche comuni	controllo e regolazione del bruciatore;	applicata	Controllo periodico
		cogenerazione;	NON applicata	Prevista in futuro
		motori efficienti sotto il profilo energetico;	applicata	Classe A
		recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore);	applicata	Calore dai fumi e dall'acqua
		illuminazione;	applicata	LED
		riduzione al minimo della decompressione della caldaia;	non applicabile	
		ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;	applicata	
		preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori);	applicata	
		sistemi di controllo dei processi;	applicata	
		riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;	applicata	
		riduzione delle perdite di calore tramite isolamento;	applicata	
		variatori di velocità;	applicata	
		evaporazione a effetto multiplo;	applicata	
		utilizzo dell'energia solare.	in fase di applicazione	è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici
BAT 7. Tecniche per ridurre il consumo di acqua				
Tecniche comuni				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso.	applicata	
b	Ottimizzazione del flusso d'acqua	Utilizzo di dispositivi di comando, ad	applicata	

		esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua.		
c	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua	Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua.	applicata	
d	Separazione dei flussi d'acqua	I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate	applicata	
Tecniche relative alle operazioni di pulizia				
e	Pulitura a secco	Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	Non applicabile In quanto il lavaggio avviene a circuito chiuso	
f	Sistemi di piggaggio per condutture	Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.	Non applicabile viste le attrezzature di produzione non si può procedere con un simile sistema	
g	Pulizia ad alta pressione	Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	applicata	
h	Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP)	Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.	applicata	
i	Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel	Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.	applicata	
j	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.	applicata	
k	Pulizia delle attrezzature il prima possibile	Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.	applicata	
BAT 8. Sostanze nocive				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti.	Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (13). Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare	applicata	
b	Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)	Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e	applicata	

		sicurezza alimentare.		
c	Pulitura a secco	Cfr. BAT 7e.	Non applicabile in quanto il lavaggio avviene a circuito chiuso.	
d	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Cfr. BAT 7 j.	applicata	Secondo la progettazione
BAT 9. Prevenzione delle emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento				
	Utilizzo di refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale	Tra i refrigeranti adatti figurano acqua, biossido di carbonio e ammoniaca	applicata	ammoniaca
BAT 10. Uso efficiente delle risorse				
a	Digestione anaerobica	Trattamento di residui biodegradabili da parte di microorganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante	Non applicata	Previsto in futuro
b	Uso dei residui	I residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali.	applicata	Scotta
c	Separazione dei residui	Separazione di residui, ad esempio utilizzando paraspruzzi, schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.	Non applicata	Sistemi non esistenti in ditta
d	Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione	I residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.	applicata	
e	Recupero del fosforo come struvite	Cfr. BAT 12 g.	Non applicabile	
f	Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo	Dopo un apposito trattamento, le acque reflue vengono usate per lo spandimento sul suolo al fine di sfruttare il contenuto di nutrienti e/o utilizzarle.	Non applicata	
BAT 12. Emissioni nell'acqua				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
Trattamento preliminare, primario e generale				
a	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	applicata	
b	Neutralizzazione	Acidi, alcali	applicata	
c	Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi/oli o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	applicata	
Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)				
d	Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	applicata	Fanghi attivi
Rimozione dell'azoto				
e	Nitrificazione e/o denitrificazione	Azoto totale, ammonio/ammoniaca	applicata	
f	Nitrificazione parziale - Ossidazione anaerobica dell'ammonio	Azoto totale, ammonio/ammoniaca	applicata	

Rimozione e/o recupero del fosforo				
g	Recupero del fosforo come struvite	Fosforo totale	Non applicabile La conc. precipitato di fosforo non è sufficiente	
h	Precipitazione	Fosforo totale	applicata	Con policloruro di alluminio secondo necessità
i	Rimozione biologica del fosforo intensificata	Fosforo totale	Non applicabile	
Rimozione dei solidi				
j	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi	applicata	
k	Sedimentazione	Solidi sospesi	applicata	
l	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)	Solidi sospesi	applicata	
m	Flottazione	Solidi sospesi	applicata	
BAT 14. Rumore				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	applicata	
b	Misure operative	Queste comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di manutenzione	applicate	
c	Apparecchiature a bassa rumorosità	Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	applicata	
d	Apparecchiature per il controllo del rumore	Queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	applicata applicata applicata non applicata	
e	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	se necessario a seguito di verifica post-operam	

BAT 15. Odore - Applicabilità

“La BAT 15 è applicabile limitatamente ai casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.” Negli anni di funzionamento dell'impianto non si sono mai verificati disturbi legati alla produzione degli odori. Per evitare la produzione di emissioni diffuse di odori saranno previsti confinamenti delle zone di possibile produzione (aree di stoccaggio fanghi, centrifughe, flottatore) e le stesse saranno convogliate in impianti di abbattimento.

Prestazioni ambientali specifiche per caseifici

BAT 21. Efficienza energetica				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Omogeneizzazione parziale del latte	La panna viene omogeneizzata assieme a una piccola parte di latte scremato. Le dimensioni dell'omogeneizzatore possono essere ridotte in modo significativo, consentendo di risparmiare energia	applicata	

b	Omogeneizzatore efficiente sotto il profilo energetico	La pressione di esercizio dell'omogeneizzatore viene ridotta con una progettazione ottimizzata e di conseguenza anche l'energia elettrica necessaria per far funzionare il sistema diminuisce.	applicata	
c	Utilizzo di pastorizzatori continui	Sono utilizzati scambiatori di calore a flusso continuo (tubolari, a piastre e a telaio). Il tempo di pastorizzazione è molto più breve rispetto a quello dei sistemi di trattamento discontinuo.	applicata	
d	Scambio di calore rigenerativo nella pastorizzazione	Il latte in ingresso viene preriscaldato dal latte caldo che lascia la sezione di pastorizzazione.	applicata	
e	Trattamento a temperatura ultra-alta (UHT) del latte senza pastorizzazione	Il latte UHT viene prodotto in un'unica fase a partire dal latte crudo, evitando in tal modo di utilizzare l'energia necessaria per la pastorizzazione.	Non applicabile. Non prevista come attività	
f	Essiccazione multi-fase nella produzione di polveri	Un processo di essiccazione a spruzzo viene usato in combinazione con un essiccatoio a valle, ad esempio un essiccatoio a letto fluidizzato.	Non applicabile. Non prevista come attività	
g	Pre Raffreddamento dell'acqua ghiacciata	Quando si utilizza acqua ghiacciata, l'acqua ghiacciata di ritorno è pre-raffreddata (ad esempio con uno scambiatore di calore a piastre), prima del raffreddamento finale in un serbatoio di accumulo dell'acqua ghiacciata con un evaporatore a serpentino.	applicata	
BAT 22. Rifiuti				
Tecniche relative all'uso di centrifughe				
Pos.	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Note
a	Utilizzo ottimale delle centrifughe	Utilizzo delle centrifughe secondo le relative specifiche al fine di minimizzare lo scarto di prodotto.	Non applicabile. Non presenti	
Tecniche relative alla produzione di burro				
b	Risciacquo del riscaldatore della panna con acqua o latte scremato	Risciacquo del riscaldatore della panna con acqua o latte scremato, che viene quindi recuperato o riutilizzato prima delle operazioni di pulizia.	Non applicabile	
Tecniche relative alla produzione di gelato				
c	Congelamento continuo del gelato	Congelamento continuo del gelato utilizzando procedure di avvio ottimizzate e circuiti di controllo che riducano la frequenza degli arresti.	Non applicabile. Non prevista come attività	
Tecniche relative alla produzione di formaggio				
d	Riduzione al minimo della produzione di siero di latte acido	Il siero di latte derivante dalla produzione di formaggi acidi (ad esempio ricotta, quark e mozzarella) viene lavorato il più velocemente possibile per ridurre la formazione di acido lattico.	applicata	
e	Recupero e utilizzo del siero di latte	Il siero di latte viene recuperato (se necessario usando tecniche quali l'evaporazione o la filtrazione su membrana) e utilizzato, ad esempio per produrre siero di latte in polvere, siero di latte in polvere demineralizzato, concentrati di proteine di siero di latte o lattosio. Il siero di latte e i suoi concentrati possono inoltre essere utilizzati come mangimi per animali o fonte di carbonio in un impianto di produzione di biogas.	applicata	Inviato a ditta specializzata per il recupero

D1.1 Miglioramento e prescrizioni

1. Il progetto di ampliamento dell'installazione dovrà essere realizzato secondo le fasi e le relative tempistiche di seguito indicate:
 - Fase 1 DEPURATORE - realizzazione avvenuta;
 - Fase 2 DEPURATORE - Ampliamento strutture per trattamento reflui (entro 31/12/2023);
 - Fase 3: Ampliamento struttura ex Agridoro, destinata a lavorazione ricotta e collegamento con tettoia in ferro, agli edifici esistenti destinati a locali caldaia, depositi cartoni ed impianti tecnologici (11 mesi dal completamento della fase 2);
 - Fase 4: Ampliamento a nord-est dell'azienda di una struttura destinata esclusivamente a cella prodotti congelati a -45°C . Per il successivo invio all'estero del prodotto finale (10 mesi dal completamento della fase 3);
 - Fase 5: Ampliamento locali destinati alla lavorazione della ricotta, con riorganizzazione interna delle varie linee (11 mesi dal completamento della fase 4);
 - FASI 6 e 7: Costruzione delle strutture destinate a celle frigorifere per prodotti $0-4^{\circ}\text{C}$ e la realizzazione di zone di baie di scarico (10 anni dal completamento della Fase 5).
2. Al fine della corretta gestione del sistema di trattamento delle acque reflue, nel periodo transitorio coincidente con la realizzazione del nuovo impianto di depurazione, il Gestore dovrà comunicare all'Arpae di Piacenza, all'AUSL di Piacenza e al Comune di Pontenure mensilmente, con decorrenza dall'inizio lavori, lo stato di avanzamento delle opere e le modalità gestionali che verranno poste in essere.
3. Relativamente al punto di scarico (S6) delle acque reflue industriali provenienti dal nuovo impianto di depurazione, il Gestore dovrà effettuare autocontrolli analitici con cadenza settimanale per i parametri: COD, Azoto totale, Fosforo totale e Solidi sospesi fino alla messa a regime dell'impianto di depurazione e per i successivi tre mesi di funzionamento.
 Successivamente a tale periodo, gli autocontrolli potranno essere effettuati a cadenza mensile, previa valutazione dei risultati ottenuti, che il Gestore dovrà inviare ad Arpae, SAC e Servizio Territoriale.
 Per i parametri BOD_5 e Cloruri, la frequenza degli autocontrolli dovrà essere mensile.
4. Il Gestore dovrà ottenere la certificazione ambientale EMAS entro 04/12/2024.
5. Relativamente agli interventi da mettere in atto per compensare gli incrementi di consumi energetici e mitigare la produzione di CO_2 conseguenti all'ampliamento dell'attività, entro il 04/12/2024, il Gestore dovrà provvedere a:
 - Sostituire gli apparecchi illuminanti con apparecchiature LED;
 - Installare strumenti per il monitoraggio dei consumi;
 - Installare motori elettrici ad alta efficienza;
 - Installare sistema di regolazione automatica con rilevatore presenze;
 - Il Gestore dovrà provvedere, entro tre anni dal rilascio dell'A.I.A. n. DET-AMB-2022-1370 del 18/03/2022, all'installazione di un impianto fotovoltaico, di potenza pari a 999.900 kW, sulle coperture dei nuovi capannoni;
 - Il Gestore dovrà provvedere alla realizzazione di aree destinate a verde, a compensazione anche degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotti dall'incremento del traffico veicolare conseguente all'ampliamento dell'attività.
6. In occasione del report annuale, il Gestore dovrà rendicontare in merito agli interventi messi in atto per la mitigazione della CO_2 e quantificare l'efficacia in termini di risparmio energetico;
7. In concomitanza al report annuale, dovrà essere inviata una relazione al Comune e all'AUSL che descriva tutti gli interventi attuati dalla Valcolatte S.r.l., compreso l'acquisto di energia da fonti rinnovabili in misura del 10% e la messa a dimora di essenze arboree e arbustive (attuando piani di manutenzione atti a garantire un corretto attecchimento e accrescimento delle essenze, nonché il ripristino delle fallanze) che dovranno essere realizzati contestualmente all'aumento delle emissioni in atmosfera;

8. Relativamente alla matrice rumore, il Gestore dovrà:
- effettuare la verifica acustica sperimentale post operam ad attività in esercizio, tesa a dimostrare il rispetto dei valori limite in coerenza con le stime previsionali prodotte, relativamente agli impianti tecnologici ed al traffico indotto;
 - inviare agli Enti, entro un mese dalle rilevazioni fonometriche, una relazione sui dati riscontrati ed in merito alla necessità o meno di realizzare la barriera acustica al fine di proteggere il recettore maggiormente interessato.
9. In merito alle emissioni odorigene, il Gestore, in fase di messa a regime degli impianti, oltre alle misurazioni delle emissioni E34 ed E35 previste al successivo paragrafo D2.4, dovrà effettuare la verifica delle emissioni E72, E73, E76 che preveda:
- la ricerca dei parametri Acido solfidrico, Ammoniaca, Ammine, Composti organici volatili specati e Aldeidi;
 - la determinazione della concentrazione di odore, espressa in unità olfattometriche/m³.

Le rilevazioni alle emissioni E72, E73, E76 andranno ripetute a distanza di sei mesi.

Gli esiti delle suddette misurazioni, dovranno essere inviati agli enti entro 30 giorni dalla conclusione di ciascuna campagna di monitoraggio, al fine di valutare la fissazione di eventuali limiti di emissione.)

10. Nel primo anno di funzionamento dell'impianto post ampliamento, il Gestore dovrà effettuare due campagne (una nella stagione estiva ed una in quella invernale) di rilevazione degli odori nell'intorno dell'installazione, presso postazioni da concordare preventivamente con Arpae - Servizio Territoriale di Piacenza, Azienda U.S.L. di Piacenza e Comune di Pontenure.

Entro 30 giorni dalla loro conclusione, gli esiti delle suddette misurazioni dovranno essere inviate agli Enti, al fine di valutare la necessità di fissare eventuali ulteriori limiti o prescrizioni.

D2.4 Emissioni in atmosfera

La ditta dovrà rispettare, per quanto riguarda le emissioni in atmosfera convogliate, i limiti indicati nel successivo quadro riassuntivo.

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata (h/g e gg/a)	Temp. (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nm³)	Altezza dal suolo (m)	Sezione di emissione (m²)	Tipo di impianto di abbattimento
E2	Caldaia per produzione acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	20 h/g 264 gg/a	190	Polveri	5	12	0,12	nessuno
					Ossidi di Azoto	200			
					Ossidi di Zolfo	35			
E3	Caldaia per produzione acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	20 h/g 264 gg/a	190	Polveri	5	12	0,12	nessuno
					Ossidi di Azoto	200			
					Ossidi di Zolfo	35			
E34	Caldaia per produzione acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	20 h/g 264 gg/a	190	Polveri	5	12	0,12	nessuno
					Ossidi di Azoto	100			
					Ossidi di Zolfo	35			
E35	Caldaia per produzione acqua calda e vapore per processi produttivi	2.700	20 h/g 264 gg/a	190	Polveri	5	12	0,12	nessuno
					Ossidi di Azoto	100			
					Ossidi di Zolfo	35			
E72*	Centrifugazione fanghi	650	24 h/g 365 gg/a	25	*		4		scrubber a secco
E73*	Stoccaggio fanghi flottati	600	24 h/g 365 gg/a	25	*		4		scrubber a secco
E76*	Locale flottatori	3.000	24 h/g 365 gg/a	25	*		4		scrubber a secco

Le concentrazioni di inquinanti dalle emissioni E2, E3, E34, E35 sono riferite ad un tenore di Ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 3%.

*** In fase di messa a regime, dovranno essere monitorati i parametri: Concentrazione di odore, Acido solfidrico, Ammoniaca, Ammine, Composti organici volatili specati e Aldeidi al fine di valutare la fissazione di eventuali limiti di emissione.**

Sono inoltre presenti le seguenti emissioni:

- E6** Estrattore gas da ricarica batterie carrelli elevatori
- E7** Estrattore a torrino
- E10** Estrattore a parete
- E11** Estrattore a parete
- E12** Estrattore a torrino
- E13** Estrattore a torrino
- E14** Estrattore a parete
- E15** Estrattore a parete
- E21** Estrattore a torrino
- E22** Centrale produzione del freddo ad ammoniaca- solo emergenza
- E24** Sistema flottazione
- E25** Vasca di compenso aerata
- E26** Vasca a fanghi attivi aerata
- E32** Estrattore a torrino
- E33** Estrattore a torrino
- E36** Estrattore a parete
- E37** Estrattore a parete
- E38** Estrattore a parete
- E39** Emissione diffusa lavaggio ricotta
- E40** Estrattore a parete
- E41** Estrattore a torrino
- E42** Estrattore a torrino
- E43** Estrattore a torrino
- E44** Estrattore a torrino
- E45** Estrattore a parete
- E46** Estrattore a torrino
- E47** Estrattore a torrino
- E48** Estrattore a parete
- E49** Estrattore a torrino
- E50** Estrattore a torrino
- E51** Estrattore a torrino
- E52** Compressore aria
- E53** Compressore aria
- E54** Estrattore a torrino
- E55** Estrattore a torrino
- E56** Estrattore a torrino
- E57** Estrattore a torrino
- E58** Estrattore a parete
- E59** Estrattore a torrino
- E60** Estrattore a torrino
- E61** Estrattore a torrino
- E62** Estrattore a torrino
- E63** Estrattore a torrino
- E64** Estrattore a torrino
- E65** Estrattore a torrino
- E66** Estrattore a torrino
- E67** Estrattore a parete
- E68** Estrattore a parete
- E69** Estrattore a parete
- E70** Sistema flottazione
- E71** Estrattore a parete
- E77** Estrattore a torrino

La data, l'orario, i risultati delle misure, il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate, bollate da Arpe, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti a disposizione per tutta la durata della presente AIA.

L'emissione **E22** proveniente dalla centrale produzione del freddo ad ammoniaca è di sola emergenza, qualora si attivassero i relativi sfiati, andrà rabboccato il liquido nel circuito frigorifero.

Gli impianti termici di cui alle emissioni E2, E3, E34 ed E35 devono essere dotati di rilevatore di temperatura dei gas effluenti, nonché di un analizzatore per la misurazione e la registrazione in continuo dell'Ossigeno libero e del Monossido di Carbonio, e di regolazione automatica del rapporto Aria/Combustibile; i suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso all'uscita della camera di combustione.

I medesimi impianti devono essere mantenuti in perfetta efficienza e, fermo restando il rispetto dei limiti di emissione sopra fissati, il Gestore può non effettuare autocontrolli periodici essendo utilizzato, come combustibile, gas metano.

Tale combustibile deve essere conforme all'allegato X alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il Gestore dell'installazione è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

Il Gestore deve comunicare al SAC ed al ST di Arpae di Piacenza ed al Comune sede dell'installazione, la data di messa in esercizio delle nuove emissioni E34, E35, E72, E73 ed E76 con un preavviso di almeno 15 giorni.

Il periodo intercorrente tra il termine di messa in esercizio ed il termine di messa a regime delle suddette emissioni non può superare 60 giorni.

Qualora il periodo intercorrente tra la data di messa in esercizio e messa a regime risultasse superiore a quello sopra indicato, il Gestore è tenuto a comunicarlo con congruo anticipo allo Sportello Unico per le Attività Produttive, al SAC ed al ST di Arpae di Piacenza, specificando dettagliatamente i motivi che non hanno consentito il rispetto dei termini di cui trattasi. Decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dei suddetti Enti, i termini di messa in esercizio e/o di messa a regime degli impianti devono intendersi prorogati alle date indicate nella comunicazione del gestore dello stabilimento.

Per le emissioni E72, E73 ed E76, il Gestore dovrà effettuare i controlli previsti al precedente paragrafo D1.1.

Per le emissioni E34 ed E35, entro trenta giorni dalla data fissata per la messa a regime degli impianti, il Gestore dovrà comunicare al SAC ed al ST di Arpae di Piacenza ed al Comune sede dello stabilimento i dati relativi ad almeno tre monitoraggi delle emissioni finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti imposti, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, in giorni diversi in un periodo di dieci giorni dalla data di messa a regime degli stessi.

D2.4.1 Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi

Il Gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

Per la verifica dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA, si ritengono idonei i metodi richiamati nella seguente tabella.

1. Il Gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali di conduzione dei processi produttivi e di funzionamento degli impianti oltre che di manutenzione dei presidi di abbattimento, che garantiscano il rispetto dei limiti di emissione sopra riportati e deve essere adottato ogni accorgimento tecnico e/o gestionale al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse e di odorigene;
2. i camini di emissione E2, E3, E34, E35, E72, E73 ed E76 devono essere numerati ed identificati univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) ed essere dotati di prese di misura posizionate e dimensionate in accordo con quanto specificatamente indicato dal metodo UNI EN 15259 e per quanto riguarda l'accessibilità devono essere garantite le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.. Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticali. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Strutture per l'accesso al punto di prelievo:

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

3. per la verifica dei valori limite di emissione devono essere utilizzati: metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi normati e/o ufficiali, altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente; per la verifica dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA, di seguito si individuano le metodiche di riferimento:

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Portata volumetrica, Temperatura e Pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017)
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017; ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Umidità-Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017
Polveri totali (PTS)	UNI EN 13284-1:2017
Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	UNI EN 14792:2017; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	UNI EN 14791:2017; UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	UNI EN 13725:2004
Acido Solfidrico (H ₂ S)	US EPA Method 15; US EPA Method 16; UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015
Ammoniaca	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020; UNICHIM 632:1984
Ammine alifatiche	NIOSH 2010; Campionamento UNI EN ISO 21877 + analisi US EPA; 5021A+8260C (oppure APAT CNR IRSA 5020)
Ammine aromatiche	NIOSH 2002; Campionamento UNI EN ISO 21877 + analisi US EPA; 3510C+8270E
Composti Organici Volatili (COV) (determinazione dei singoli composti)	UNI CEN/TS 13649:2015
Aldeidi	CARB 430:1991; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A; US EPA-TO11 A; NIOSH 2016; Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A; UNI CEN/TS 17638:2021 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A

4. per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:
 - metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi sopra riportati;
 - altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati;
 - ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 *"Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento"*, dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (SAC di Arpae di Piacenza), sentita l'Autorità Competente per il controllo (ST di Arpae di Piacenza) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo;
5. i valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0° C e 0,1013 MPa ed al tenore di O₂ ove previsto;
6. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto;
7. la valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, debba essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora, possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare saranno eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva sarà comunque di almeno un'ora e la cui media ponderata sarà confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di

emissioni a flusso non costante e non omogeneo. Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi;

8. i risultati analitici dei monitoraggi devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 *"Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni"* e Rapporto ISTISAN 91/41 *"Criteri generali per il controllo delle emissioni"*. Tali documenti indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, preventivamente esposte/discusse con il ST di Arpae di Piacenza;
9. il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95%, quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di *"Incertezza di Misura"*) risulta superiore al valore limite autorizzato;
10. le eventuali difformità accertate tra i valori misurati nei monitoraggi svolti del gestore e i valori limite prescritti, devono essere gestite in base a quanto disposto dall'art. 271 del D. Lgs. n. 152/2006. In particolare devono essere dal gestore specificatamente comunicate al SAC ed al ST di Arpae di Piacenza entro 24 ore dall'accertamento ed il gestore deve, comunque, procedere al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile;
11. qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato degli impianti da cui si originano, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà comunicare, al SAC ed al ST di Arpae di Piacenza l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione dei controlli prescritti; la data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli monitoraggi. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate. Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, dovrà:
 - dare preventiva comunicazione, al ST di Arpae di Piacenza della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;
 - rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
 - nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione;
12. la data, l'orario, i risultati delle misure e le caratteristiche di funzionamento esistenti nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate, bollate dal ST di Arpae di Piacenza, firmate dal gestore dello stabilimento, tenuto a disposizioni degli Organi di controllo competenti. Il registro deve essere compilato in ogni sua parte e le stesse informazioni devono essere riportate sui certificati analitici relativi ai controlli effettuati alle emissioni;
13. i sistemi di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfette condizioni e le operazioni di manutenzione e sostituzione degli stessi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate, bollate dal ST di Arpae di Piacenza, firmate dal gestore dello stabilimento, e tenuto a disposizioni degli Organi di controllo competenti;
14. il Gestore dell'installazione deve adottare modalità gestionali di conduzione dei processi produttivi e di funzionamento degli impianti, oltre che di manutenzione dei presidi di abbattimento, che garantiscano il rispetto dei limiti di emissione sopra riportati;
15. ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o informatico riportante le informazioni previste in Appendice 2 Allegato VI Parte Quinta D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
16. le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati, devono essere comunicate preferibilmente via posta elettronica certificata all'Autorità Competente (SAC di Arpae di Piacenza) e all'Autorità Competente per il Controllo (ST Arpae di Piacenza), entro le tempistiche previste dall'art. 271 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (entro le otto ore successive), indicando il tipo di azione intrapresa, l'attività collegata nonché il periodo

presunto di ripristino del normale funzionamento;

17. in conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti, tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati, deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
 - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa a un sistema di abbattimento;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertarsi attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
 - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il Gestore dovrà comunque fermare l'impianto entro le 12 ore successive al malfunzionamento.
18. Il Gestore dell'installazione deve garantire modalità gestionali, tali da limitare tutte le emissioni diffuse, in particolare, quelle derivanti dal ciclo di depurazione delle acque reflue e dell'annesso stoccaggio dei fanghi biologici.

D2.5 Emissioni acque reflue industriali e domestiche

Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza i sistemi di raccolta e depurazione delle acque.

Sono consentiti i seguenti scarichi nella pubblica fognatura di via Firenze:

- S0, scarico di acque reflue domestiche.

Prescrizioni relative allo scarico S0

1. dovrà essere predisposto un pozzetto di controllo posto prima della immissione dei reflui in pubblica fognatura, che dovrà risultare sempre accessibile e consentire un agevole controllo dei reflui;
2. dovrà essere effettuata una costante e periodica manutenzione e pulizia delle condotte fognarie e del sistema di trattamento; in particolare, al fine di ottenere una buona efficienza della fossa biologica, si dovrà provvedere all'espurgo dei fanghi con periodicità almeno annuale;
3. le procedure di smaltimento delle sostanze derivanti dalle operazioni di manutenzione dell'impianto di trattamento dovranno risultare conformi a quanto previsto dalla normativa vigente. La documentazione relativa alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà essere tenuta a disposizione per i controlli degli organi di vigilanza;

Sono consentiti i seguenti scarichi nel corpo idrico superficiale denominato Rio Gandiola:

- S2,S3,S4,S5 e S7: scarico di acque meteoriche;
- S6: scarico di acque reflue industriali.

Prescrizioni relative allo scarico S6

1. Lo scarico dovrà rispettare nel punto di prelievo fiscale indicato con L nella planimetria "*Impianto di depurazione - stato di progetto*" i limiti di cui alla colonna "*Scarico in acque superficiali*" della Tabella 3, allegato 5 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
2. tale punto di prelievo dovrà in ogni momento essere accessibile ed attrezzato per consentire il controllo ed il campionamento per caduta da parte degli Enti competenti; dovrà essere consentito anche un agevole campionamento delle acque in ingresso all'impianto di depurazione;
3. nel punto di prelievo fiscale di cui al punto precedente vengano effettuati autocontrolli analitici con cadenza settimanale fino alla messa a regime dell'impianto di depurazione e per i successivi tre mesi di funzionamento per i parametri: COD, Azoto totale, Fosforo totale e Solidi sospesi e in seguito mensili; per i parametri BOD5, Cloruri e Grassi e olii animali e/o vegetali, gli autocontrolli dovranno avere periodicità mensile;
4. i certificati analitici di cui sopra nonché la documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema di trattamento dovranno essere tenuti a disposizione degli organi di controllo;
5. l'immissione dello scarico nel corpo idrico ricettore, non dovrà creare nel medesimo, condizioni di erosione o di ristagno per difficoltà di deflusso. A tale fine dovrà essere costantemente verificata e mantenuta la corretta pendenza del tratto di restituzione al corpo idrico superficiale nel quale si immette lo scarico medesimo;

6. dovrà essere garantita la funzionalità del misuratore di portata installato sulla tubazione in ingresso al depuratore;
7. dovrà essere effettuata una costante e periodica manutenzione e pulizia delle condotte fognarie e dell'impianto di depurazione; in particolare i fanghi generati dovranno essere periodicamente asportati al fine di mantenere una corretta efficienza depurativa;
8. i documenti di avvenuto smaltimento dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo, nell'ambito del sistema di monitoraggio relativo alla gestione dei rifiuti;
9. L'impianto di depurazione dovrà essere sottoposto periodicamente a un esame tecnico – funzionale per verificarne il corretto funzionamento;
10. nel caso si verifichino imprevisti che modifichino il regime e/o la qualità dello scarico, malfunzionamenti, disservizi e/o cessazioni dell'impianto di trattamento o avaria alle condotte fognarie l'Azienda dovrà immediatamente darne comunicazione (tranne PEC o fax) ad Arpae, all'Azienda USL e al Consorzio di Bonifica di Piacenza, indicando le cause dell'imprevisto, le modalità adottate per evitare uno scarico superiore ai limiti di accettabilità di cui al precedente punto 1) e i tempi necessari per il ripristino della normalità; una volta ripresa la piena efficienza se ne dovrà dare comunicazione ai medesimi soggetti;
11. le condotte interne allo stabilimento, atte al convogliamento delle acque reflue, dovranno essere periodicamente controllate e tenute in buona efficienza al fine di evitare ogni contaminazione delle acque sotterranee;
12. in un apposito registro, con fogli numerati progressivamente, da conservarsi per almeno 5 anni dalla data dell'ultima annotazione e tenere a disposizione degli organi di controllo, dovranno essere allegati i certificati analitici relativi agli autocontrolli e registrati i seguenti dati e/o operazioni:
 - le verifiche tecnico – funzionali, i controlli e le operazioni di manutenzione dell' impianto di depurazione e delle condotte fognarie interne dello stabilimento;
 - eventuali imprevisti tecnici, malfunzionamenti e/o disservizi;
 - il volume di acqua scaricata giornalmente nel canale Rio Gandiola.

D3.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo

In sintesi si riportano nelle seguenti tabelle i parametri, le misure, le frequenze, le modalità di registrazione e di reporting relativi agli ambiti specifici, indicando anche i controlli che verranno effettuati da Arpae.

D3.2.1 MONITORAGGIO E CONTROLLO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Ingresso materie prime	Scarico materiale, documenti di trasporto	In corrispondenza di ogni ingresso	Annuale (controllo reportistica)	Cartacea	Annuale	Annuale	
Controllo prodotti finiti	Lettura codici identificativi, verifiche interne	Per tutti i bancali	Annuale (controllo reportistica)	Cartacea	Annuale	Annuale	

D3.2.2 MONITORAGGIO E CONTROLLO RISORSE IDRICHE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Prelievo acque da pozzo (m³)	Contatore volumetrico	Settimanale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	
Acqua reintegrata nel ciclo produttivo (m³)	Contatore/Stima	Giornaliera	Annuale	Elettronica futura	Annuale	Annuale	
Acque aziendali in arrivo al depuratore (m³)	Contalibri magnetico	Giornaliero	Annuale	Elettronica futura	Annuale	Annuale	
Acque scaricate dal depuratore (m³)	Contalibri magnetico	Giornaliero	Annuale	Elettronica futura	Annuale	Annuale	

D3.2.3 MONITORAGGIO E CONTROLLO ENERGIA E COMBUSTIBILI

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Energia elettrica prelevata (MWh)	Contatore	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	
Energia elettrica prodotta (MWh)	Contatore	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	
Energia elettrica prodotta autoconsumata (MWh)	Contatore	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	
Consumo gas metano (m³)	Contatore	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	
Consumo gasolio da autotrazione (t)	Peso stimato	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale	

D3.2.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO IMPIANTI

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Manutenzione impianti linee produttive	Segnalazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria	Ad ogni evento	Annuale	Cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	
Manutenzione impianto di depurazione e di ricircolo acque di processo	Segnalazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria	Ad ogni evento	Annuale	Cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	
Manutenzione impianti trattamento fumi	Segnalazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria	Ad ogni evento	Annuale	Cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	
Gestione delle emergenze, incidenti, anomalie	Descrizione dell'evento	Ad ogni evento	Annuale	Cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	

D3.2.5 MONITORAGGIO E CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Portata	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno su E2, E3, E34, E35	Annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	Elettronica/Cartacea	Annuale	Annuale	
Concentrazione di: Polveri, NOx, SOx	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno su: E2, E3, E34, E35	Annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	Elettronica/Cartacea	Annuale	Annuale	
Controllo efficienza di combustione	Controllo in continuo su E2, E3, E34, E35 di: T, CO, O2	In continuo	Annuale con verifica delle registrazioni	Elettronica/Cartacea	Annuale	Annuale	

D3.2.6 MONITORAGGIO E CONTROLLO EMISSIONI ACQUE REFLUE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
COD, Azoto Totale, Fosforo totale, Solidi sospesi totali, acque in uscita dall'impianto di depurazione	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Settimanale fino alla messa a regime dell'impianto di depurazione e per i successivi tre mesi di funzionamento, in seguito Mensile	Annuale con campionamento	cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	
BOD, Grassi e oli animali/vegetali, Cloruri acque in uscita dall'impianto di depurazione	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Mensile	Annuale con campionamento	cartacea/elettronica	Annuale	Annuale	

D3.2.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO GESTIONE RIFIUTI

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Quantità di rifiuti prodotti e inviati a recupero o smaltimento presso terzi	Peso stimato	Ad ogni scarico	Annuale (verifica registro e MUD)	1) Registri di carico e scarico 2) MUD	Annuale	Annuale	
Quantità di rifiuti oggetto di deposito temporaneo, messa in riserva e/o stoccaggio	Controllo visivo e conteggi a consuntivo	Mensile	Annuale (verifica registro e MUD)	1) Registri di carico e scarico 2) MUD 3) Tabella consuntivo mensile	Annuale	Annuale	
Stato di conservazione e manutenzione dei sistemi di contenimento e stoccaggio rifiuti	Controllo visivo	Semestrale	Annuale	NO	—	—	
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	Controllo visivo	Semestrale	Annuale	NO	—	—	

D3.2.8 MONITORAGGIO E CONTROLLO EMISSIONI SONORE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose	NO	Quando necessario o annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartaceo	Annuale	Annuale	
Valutazione di Impatto acustico	Misure fonometriche	Rilevazioni fonometriche post operam ad attività in esercizio ed in seguito quinquennale	Una volta nell'arco del quinquennio, con verifica a campione delle misure	Relazione tecnica di Tecnico Competente in Acustica	Quinquennale	Quinquennale	

D3.2.9 MONITORAGGIO INDICATORI DI PERFORMANCE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT		NOTE
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)	
Consumo specifico di energia elettrica	kWh/t latte lavorato	Mensile	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartaceo/elettronico	Annuale	Annuale	
Consumo specifico di energia termica	MJ/t latte lavorato	Mensile	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartaceo/elettronico	Annuale	Annuale	
Consumo di acqua ad uso industriale	mc/t latte lavorato	Mensile	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartaceo/elettronico	Annuale	Annuale	