



Regione Emilia-Romagna
- Area Valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni
- Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane

Comune di Carpi
Comune di Correggio
Comune di Rio Saliceto

AUSL Modena - Dipartimento Sanità Pubblica

Unione delle Terre d'Argine – Struttura Tecnica Sismica

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Modena

AIMAG Spa - Servizio Idrico Integrato

ARPAE- Unità Presidio territoriale di Carpi
- Servizio Sistemi Ambientali Area Centro
- Presidio Tematico Regionale -Emissioni Industriali
- SAC Unità IPPC-AIA
SAC Ufficio VIA, Energia

Pratica n° 27428/2023

Rif. Int. VIA 03/2023

Rif RER fasc. 1317/18/2023 PG/2023/780273 del 03/08/2023

Oggetto: LR 4/2018, Art. 20: Provvedimento Autorizzatorio Unico di VIA comprensivo del Provvedimento di VIA relativo al progetto di “introduzione nuovo impianto di fusione grasso ed essiccazione cicciolo e modifiche accessorie” localizzato in località Migliarina nel Comune di Carpi (MO), proposto da O.P.A.S. Società Cooperativa Agricola

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE

ARPAE SAC

1 Si conferma che l'azienda risulta certificata ISO 14001 con certificato numero 12934-E (scadenza 21-05-2024), mentre con la seduta del 31/01/2023 viene confermata la richiesta di cancellazione dalla certificazione EMAS. Si vedano allegati.

2 I dati di superficie nell'assetto post-operam risultano i seguenti:

Superficie territoriale = m² 142.400

Superficie complessiva edifici = m² 38.970

Superficie coperta = m² 32.104

Superficie scoperta permeabile = m² 59.100

Superficie scoperta impermeabile = m² 51.196.

3 In merito ai calcoli si riepiloga nelle tabelle seguenti i dati di capacità dell'impianto:

Dati da produzione OPAS (alla massima capacità)	
1.000.000	Suini/anno macellati (numero max)
15	kg grasso/suino [dato medio]
15.000	ton/a di grasso totali ricavate dalla produzione
Dati di lavorazione impianto colatura grasso	
10.500	ton/a: Produzione massima di olio/anno [70% del grasso totale]
1.500	ton/a: Produzione massima di cicciolo/anno [10% del grasso totale]
3.000	ton/a: Produzione massima acqua di colla [parte rimanente]
Dati di lavorazione impianto essiccazione cicciolo	
525	ton/a: Produzione massima di farina proteica [35% del cicciolo/anno]
Capacità NOMINALE impianto colatura grasso	
6	ton/h: capacità oraria massima nominale di lavorazione grasso
16	h/gg di lavoro
230	gg/anno di lavoro (medi)
22.080	ton/a: capacità annuale massima nominale di lavorazione grasso

Dai dati di capacità produttiva si evince che, stante alle produzioni massime annuali autorizzate di OPAS, è possibile ricavare circa 15.000 ton/a di grasso da poter lavorare.

Da tale quantità, è possibile quindi ottenere, in funzioni delle % di ripartizione (da scheda tecnica dell'impianto) le quantità sopra indicate, ossia 10.500 ton/a di olio e 1.500 ton/a di cicciolo. Dall'ulteriore lavorazione del cicciolo, è possibile ottenere c.ca 525 ton/a di farina proteica (35%).

Dette quantità, come si evince dalla tabella sopra, sono calcolate in funzione delle % di ripartizione della macchina (estrpolata da specifica del fornitore) e della capacità massima di macellazione di OPAS (1 MLN di suini/anno).

Qualora si volesse mettere a confronto i calcoli con la capacità nominale di colatura massima dell'impianto (6 ton/h di lavorazione grasso – si veda sempre la specifica del fornitore), come evidenziato da tabella sopra, si ottiene un valore che risulta di gran lunga sovrabbondante per la produzione in questione.

4 Nell'assetto futuro non saranno installati ulteriori impianti rispetto a quanto già dichiarato. Resta pertanto valido quanto già dichiarato nella relazione tecnica di MNS AIA, capitolo 2.3.2 (ossia il *Revamping degli impianti termici industriali presenti (generatori di vapore 2.090 kWt) e relativa sostituzione con sistemi di nuova generazione a maggiore potenzialità (3.500 kWt) atti a produrre la quantità necessaria di vapore per il nuovo impianto di colatura ed essiccazione*)

Per quel che riguarda gli impianti termici civili, si conferma la caldaia uffici/palazzina direzionale quale unico impianto esistente di potenza pari a 87, 5 kW. Tutto il resto dello stabilimento, così come la produzione, gli uffici connessi, i locali dei veterinari, la mensa, ecc sono riscaldati dalle tre esistenti caldaie termiche ad uso produttivo.

5 Si ricalcolano nel seguito gli indicatori di efficienza, sulla base delle ipotesi previsionali dell'assetto post-operam. Come si vedrà anche nel seguito, nel capitolo di ricalcolo delle compensazioni e dei relativi interventi, in virtù delle necessità odierne legate esclusivamente all'autorizzazione dell'intervento di colatura quale attività prioritaria, l'azienda rimodulerà il proprio assetto energetico così come segue:

- Abbassamento delle ore massime di funzionamento/anno delle tre caldaie a rotazione da 5.500 a 5.000, in quanto di fatto la necessità di produzione di vapore è ampiamente compensata dalla nuova efficienza dei sistemi di prossima installazione
- Abbassamento delle ore di funzionamento/anno del sistema di cogenerazione da 8.500 a 7.000 in quanto per la modifica in questione, non si necessita allo stato odierno di un numero sovrabbondante di ore di funzionamento. Restano fatte salve future esigenze di adeguamento, le quali verranno opportunamente comunicate agli enti e concordate preventivamente tramite le opportune sedi.

Così facendo, i consumi complessivi stimati allo stato futuro risultano i seguenti (tali dati integrano e sostituiscono quelli precedentemente dichiarati al capitolo 3.9.2.3 *del SIA*: riepilogo e stima dei consumi complessivi):

- Consumo di energia termica (gas naturale): 6.350.000 Smc/anno
- Consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete: 6.790.000 kWh/anno

In virtù di ciò, vengono ricalcolati gli indicatori, così come chiesto dal presente punto:

9.1. Efficienza energetica

Le tecniche generali volte a migliorare l'efficienza energetica sono illustrate nella sezione 1.3 delle presenti conclusioni sulle BAT. Il livello indicativo di prestazione ambientale è presentato nella tabella sottostante.

Tabella 16	
Livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia	
Unità	Consumo specifico di energia (media annua)
MWh/tonnellata di materie prime	0,25-2,6 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
⁽¹⁾ Il livello del consumo specifico di energia non si applica alla produzione di minestre e piatti pronti.	
⁽²⁾ Il limite superiore dell'intervallo può non applicarsi in caso di percentuale elevata di prodotti cotti.	

Posizionamento della azienda:

Stato futuro

Consumo di energia termica (gas naturale)	NGmac	Smc/anno	6.350.000
	NGmac	kWh/anno	69.497.222
Consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete	EEmac	kWh/anno	6.790.000

Totale			76.287.222
--------	--	--	-------------------

Modulo 2 - Bilancio Materiali: nel 2022 utilizzate **141.058 ton totali** di materie prime lavorate. Si specifica che nel 2022 il numero di capi macellati già rasentava il dato massimo di capacità, ragion per cui il dato di materie prime utilizzate risulta rappresentativo in quanto prossimo alla massima capacità.

L'indice, pertanto, si attesta intorno a valori di 0,5 MWh/ton totali, e pertanto la presente BAT risulta conforme al processo. Come visto al capitolo dedicato, la modifica in questione non andrà ad alterare di fatto in maniera sensibile i consumi, e pertanto si ritiene che l'indice non subisca alcun tipo di alterazione sostanziale.

9.2. Consumo di acqua e scarico delle acque reflue

Le tecniche generali volte a ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue sono illustrate nella sezione 1.4 delle presenti conclusioni sulle BAT. Il livello indicativo di prestazione ambientale è presentato nella tabella sottostante.

Tabella 17	
Livello indicativo di prestazione ambientale per lo scarico di acque reflue specifiche	
Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)
m ³ /tonnellata di materie prime	1,5-8,0 ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Il livello dello scarico di acque reflue specifiche non si applica ai processi che utilizzano il raffreddamento diretto ad acqua e alla produzione di minestre e piatti pronti.	

Posizionamento della azienda:

Analogamente a prima, da reporting AIA 2022 il quantitativo totale scaricato è risultato pari a 505.558 mc/anno. Non ci si attende una variazione quantitativa allo scarico con la presente modifica, in quanto il progetto proposto non altererà in maniera sensibile il dato di scarico e non prevedrà scarichi diretti industriali aggiuntivi (si veda per esteso il capitolo 3.4 della MNS AIA); tuttavia, per maggiore cautela ai fini di calcolo, si può approssimare il dato di scarico ad un valore leggermente superiore di circa un 10% per mantenere eventuali margini di variabilità futuri (556.000 mc/a).

Dividendo il dato per il totale per le tonnellate di materie prime (141.058 ton totali, si veda sopra quanto già dichiarato in merito alla rappresentatività del dato in quanto prossimo alla massima capacità) l'indicatore si attesta intorno a 3,9 mc/ton, e pertanto risulta anch'esso nuovamente conforme al range.

Come visto anche per i consumi energetici, la modifica in questione non andrà ad alterare di fatto in maniera sensibile i consumi di acqua, e pertanto si ritiene che l'indice non subisca alcun tipo di alterazione sostanziale.

ARPAE MODENA ST

TRS DPR 120/17

6 Si specifica in primis che è stato trascritto erroneamente il dato di 1.044 mc di pagina 51 del SIA. Ragionevolmente quindi, sempre dalla tabella di pagina 51, il dato corretto totale risulta di 1.144 mc.

Volendo specificare meglio il suddetto volume di scavo, si presume quanto segue:

Tipologia edificio-fabbricato	Area di scavo [mq]	Profondità	Volume di scavo [mc]	Tipologia materiale
Edificio colatura-essiccazione	25 x 20 m = 500 mq	2 metri, di cui circa 10 cm di asfalto	950 mc 50 mc	Terreno/ghiaia Asfalto (fresato)
Edificio ricarica muletti	Nr. 8 plinti con superficie 3 x 3 m = 72 mq	2 metri, di cui circa 10 cm di asfalto	136 mc 8 mc	Terreno/ghiaia Asfalto (fresato)
TOTALE	572 mq		1.086 mc 58 mc	Terreno/ghiaia Asfalto (fresato)

7 Le modalità di gestione del materiale previste sono le seguenti:

- Il fresato verrà smaltito come rifiuto ai sensi delle vigenti normative
- Tutta la restante parte di terreno (sia che essa sia rappresentata da terreno che da materiale di riporto, quale ad esempio ghiaia o materiale simile) verrà reimpiegata in sito nel progetto allegato al capitolo 2.6 del SIA

8 L'unico materiale di risulta previsto da demolizione è il fresato d'asfalto, già esplicitato sopra, il quale sarà smaltito opportunamente come rifiuto ai sensi della vigente normativa. Si specifica che non verranno svolti ulteriori lavori di demolizione (es abbattimento muri, locali, edifici, ecc), eccetto eventuali opere accessorie residuali (scavi per tubazioni, sottofondi per cavi elettrici, ecc) ritenute comunque di entità minima, e quindi tali da non alterare i dati sopra descritti. Non si prevede pertanto la produzione di ulteriori rifiuti specifici riconducibili al cantiere. Resta fatta salva la presenza sporadica di rifiuti generici (imballaggi misti, carta, plastica, ecc) i quali saranno smaltiti e conferiti secondo le direttive vigenti.

Il deposito temporaneo che verrà allestito internamente al cantiere (e quindi sempre interno alle pertinenze del sito) per la raccolta dei rifiuti sarà formato da diversi cassoni, uno per ogni tipo di rifiuto, in cui verranno depositati giornalmente i rifiuti prodotti o i materiali da avviare al recupero. Una stima esatta dei quantitativi previsti risulta estremamente difficile in tale fase di sviluppo del progetto, ma si evidenzia che la tipologia di attività di costruzione prevista comporta di solito un basso volume di rifiuti prodotti e dunque un impatto non rilevante.

9 In merito ai suddetti interventi, si esclude la specifica presenza di contaminanti (in quanto non vengono svolti scavi vicino a zone critiche di stabilimento, quali ad esempio serbatoi o cisterne fuori terra). Non si prevede altresì alcuna deviazione di condotte di scarico al depuratore. Si ribadisce inoltre che presso lo stabilimento non sono presenti né serbatoi né cisterne interrato, né tantomeno serbatoi di rifornimento di gasolio. I muletti sono tutti a ricarica elettrica, la cui ubicazione di ricarica ad oggi risulta interna al sito esistente, e verrà spostata nell'edificio dedicato attiguo all'impianto di colatura-essiccazione. Considerato quindi lo stato fisico solido dei materiali trattati nelle aree di cantiere e quello dei possibili rifiuti prodotti (inerti non pericolosi) non si ritengono necessari bacini di contenimento, né l'impermeabilizzazione dell'area (ricordando che le lavorazioni avvengono già tutte su piazzale già impermeabilizzato), essendo scongiurata la possibile infiltrazione in falda di qualsiasi tipo di liquidi inquinanti.

Emissioni in atmosfera

10 Per il presente punto, si rimanda integralmente alle richieste riportate dal comune di Carpi (punti 27).

11 Si conferma che i vapori di degasazione ed essiccazione cicciolo vengono collettati all'RTO previsto da progetto. Si allega dettaglio grafico con indicata la corretta presenza di tutti i punti. In tale disegno, per completezza, sono riportati sia i punti di captazione legati al sistema di scrubbing, che i punti di captazione collettati direttamente all'RTO.

NOTA: l'aspirazione del raffreddatore (cicciolo freddo), così come quella della coclea e dell'accumulo (cicciolo stabile) sono inviati direttamente allo scrubber e non al RTO per problemi legati all'inflammabilità del prodotto.

12 Il separatore di condensa ha lo scopo di separare con efficienza elevata prossima al 100% la condensa di vapore d'acqua che giunge al separatore in forma di rivoli/filetti di liquido monofase, ed inoltre di separare anche le micro-goccioline di condensa disperse nella fase gassosa con una efficienza tanto maggiore quanto maggiori sono le dimensioni di tali goccioline. La fase liquida separata conterrà anche particelle solide presenti nel flusso gassoso.

L'effetto combinato descritto produce un risparmio nel consumo di combustibile altrimenti utilizzato per l'evaporazione e il surriscaldamento dell'acqua in fase vapore dell'ordine di 0,07 Nm³ di metano per kg di acqua separata ed inoltre contribuisce a diminuire il possibile intasamento del riempimento ceramico del combustore.

13 Il volume di 4,1 m³ è il volume di camera di combustione più piccolo attraversato dai fumi nelle 3 direzioni di flusso di ossidazione termica possibili:

flusso 1 ingresso dalla torre A e uscita dalla torre B

flusso 2 ingresso dalla torre B e uscita dalla torre C

flusso 3 ingresso dalla torre C e uscita dalla torre A

ed è costituito dal volume geometrico interno di camera racchiuso tra la superficie superiore del riempimento ceramico della torre di ingresso e la superficie superiore del riempimento della torre di uscita, valore identico per i flussi 1 e 2 sopra descritti (Il flusso 3 attraversa un volume maggiore).

14 Si conferma la scelta di prevedere idonea copertura allo scopo di proteggere il biofiltro da intemperie e raggi solari, così come chiesto dall'ente. Si allega in tal senso elaborato progettuale con l'indicazione delle dimensioni e delle relative strutture sovrastanti, redatto dall'Ing. Carlo Poma.

15 In merito ai punti specificati si chiarisce quanto segue:

Punto a): Tutti i serbatoi adibiti allo stoccaggio di materiale alimentare, devono essere dotati di un sistema di sfiato e/o di sistemi di sicurezza per impedirne l'eventuale sovrappressione e/o depressione. Ragion per cui si conferma la classificazione a parere del proponente come: Art.272 comma 5 del D.Lgs. 152/06 (*"...Il presente titolo non si applica inoltre a valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza, salvo quelli che l'autorità competente stabilisca di disciplinare nell'autorizzazione"*). In alternativa, è altresì utilizzabile a parere del proponente la classificazione come Art.272 comma 1, in riferimento all'attività (assimilabile al caso in oggetto): Allegato IV Impianti e attività in deroga, Parte I, punto

1, lettera m) *Silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali.*

Punto b): il degasatore termofisico è costituito da unità preassemblate studiate per riscaldare l'acqua di alimento delle caldaie, rimuovendo tutti i gas disciolti e minimizzando l'utilizzo di sostanze chimiche nel circuito. Detto sistema, di fatto, è rappresentato da uno scambiatore di calore nel quale si ottiene la degasazione termica o il degasaggio dell'acqua utilizzata come fluido termovettore negli impianti industriali. Lo sfiato automatico è uno sfiato combinato che consente la fuoriuscita d'aria durante il riempimento della condotta, l'eliminazione di accumuli in pressione durante l'esercizio e l'ingresso di grandi volumi d'aria in caso di svuotamento o rottura della condotta per prevenire l'insorgere di pressioni negative.

Si ritiene pertanto classificabile anch'esso a tutti gli effetti come dispositivo di emergenza, per permettere di controbilanciare eventuali problematiche di pressione; ragion per cui si ritiene plausibile confermare nuovamente la classificazione a parere del proponente come: Art.272 comma 5 del D.Lgs. 152/06.

Punto c) e d)

Sotto si riepilogano in tabella i punti indicati in relazione di modifica non sostanziale AIA (pagina 35) con un maggiore dettaglio. Si coglie l'occasione per rettificare la dicitura del punto E93, in quanto erroneamente è stato codificato come "Estrattore reparto di depilazione" mentre in realtà corrisponde ad un secondo punto di captazione sulla vasca di scottatura, al fine di rendere maggiormente salubre e idoneo l'ambiente interno, facilitando la fuoriuscita di vapori. Si rammenta che l'aria che esce è rappresentata esclusivamente da vapore acqueo, in quanto non vengono utilizzate sostanze detergenti nella fase di scottatura.

Detta fase produttiva della macellazione, infatti, è svolta in un unico ambiente, ossia un locale dove vengono svolte in maniera consequenziale prima la fase di scottatura (immergendo il suino in una vasca, la quale genera vapore) e poi la fase di depilazione, dentro apposita macchina, la cui fase di fatto non prevede alcun tipo di emissione essendo svolta a secco e a temperatura ambiente.

È intenzione pertanto della azienda, di uniformare la captazione interna all'ambiente, inserendo una seconda cappa (in aggiunta alla prima, già menzionata), collocata anch'essa sulla vasca di scottatura, da collettare ad un ventilatore (in maniera analoga al punto E64), che convoglia l'aria e la porta in esterno tramite un punto dedicato. In virtù di ciò, e per uniformare la codifica, si coglie l'occasione di rettificare quanto dichiarato nella relazione di AIA e nel SIA e si propone di classificare nel quadro emissivo i torrini come E64a e E64b (estrattori vasca di scottatura), eliminando la codifica precedente di E93 e la relativa descrizione.

Per quel che riguarda le altre emissioni, si veda la tabella sotto:

Codifica	Tipologia emissione	Dettaglio tecnico
E94	UTA macello sporco	Detti torrini sono di fatto i punti di ricambio aria collettati ai locali, i quali permettono il ricircolo forzato dell'aria internamente al macello. I sistemi collegati sono rappresentati da unità di trattamento aria (UTA), che hanno l'esclusivo scopo di tenere l'ambiente a temperatura e umidità controllata. Ragion per cui si conferma la classificazione a parere del proponente come: Art.272 comma 5 del D.Lgs. 152/06 (<i>"Il presente titolo non si applica agli stabilimenti destinati alla difesa nazionale, fatto salvo quanto previsto al comma 5-bis, ed alle emissioni provenienti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro in relazione alla temperatura, all'umidità e ad altre condizioni attinenti al microclima di tali ambienti"</i>).
E95	UTA macello pulito	

E96-97	Estrattori lavaggi notturni	<p>Detti estrattori sono semplici punti di ricambio aria forzata (tramite apposite ventole) collegati ai locali di sezionamento, e servono al solo scopo di tenere in ricircolo l'aria durante la notte, dove viene fatta la pulizia e la sanificazione degli ambienti di lavoro ad attività di produzione ferma. Ragion per cui si conferma nuovamente la classificazione a parere del proponente come: Art.272 comma 5 del D.Lgs. 152/06, in relazione a quanto proposto sopra.</p> <p>Si specifica che detti estrattori sono in funzione solamente la notte in quanto durante il giorno, ad attività produttiva attiva, l'aria interna viene gestita dalle UTA dedicate (vedere punti E94/95).</p>
--------	-----------------------------	---

16 Si allega quanto chiesto

17 Per spiegare la riduzione dei flussi di odore tra lo stato ante-operam e lo stato post-operam è necessario chiarire il concetto del calcolo dell'OER (Odor Emission Rate) per le differenti tipologie di emissioni odorigene (Capitolo 6.2 del Doc. OSM_040_23). I valori di flusso di odore [ouE/s] attribuiti ad ogni sorgente dell'impianto (Tabella 13, Tabella 16, Tabella 19) non sono costanti nel tempo ma variano per ogni ora di simulazione in funzione delle ore di operatività dell'impianto o delle condizioni meteorologiche. Nel quadro emissivo, i flussi di odore delle emissioni "convogliate puntuali" sono riferiti al valore massimo di emissione e inseriti nel modello diffusionale solamente per le ore di lavorazione del reparto.

I flussi di odore delle emissioni "diffuse areali" sono riferiti alla portata di odore alla velocità di riferimento vR utilizzata durante il campionamento con Wind Tunnel e non tengono conto della scalatura sulla velocità del vento. Ne consegue che il flusso emissivo di ogni vasca è differente per ogni ora di simulazione modellistica perché funzione della velocità del vento che lambisce la superficie della vasca. I flussi di odore delle emissioni "diffusive volumetriche" sono riferiti alle condizioni di capienza massima delle stalle, valore che si azzerava durante il fine settimana per l'assenza dei suini nelle stalle.

Il valore di flusso di odore di 57.665 ouE/s non è un valore costante nel tempo e non rappresenta un valore medio di emissione di odore dell'impianto. Non è possibile, quindi, rapportare i valori di flusso di odore tra lo stato ante-operam e lo stato migliorativo o lo stato post-operam. Per poter ricavare il valore di riduzione % del flusso emissivo bisognerebbe utilizzare il valore di flusso totale emesso annualmente, ovvero la somma degli OER ottenuti per ciascuna sorgente per tutte le ore dell'anno 2022. Per completezza di esposizione, è stato estrapolato dal modello di dispersione il valore di OER medio annuale ed emerge che dal confronto tra scenario ante operam e stato migliorativo, si osserva un decremento del flusso emissivo su base annua pari all'87,1%, mentre al termine degli interventi progettuali (scenario post operam) il decremento complessivo si attesta all'84,5%.

La riduzione media % della concentrazione dell'odore al 98° percentile del 93.7% e del 93.3% sui ricettori è quindi spiegata sia dalla riduzione % del flusso OER medio annuale emesso dalle sorgenti che dai parametri micrometeorologici relativi al momento del rilascio del puff. Per ogni intervallo orario, il modello simula il comportamento del pennacchio rilasciato in atmosfera durante la fase d'innalzamento considerando la meteorologia che governa le proprietà di galleggiamento, funzione della differenza fra la temperatura di uscita dei fumi e dell'aria circostante, e quella di spinta ascensionale, funzione della quantità di moto iniziale a cui è soggetto l'aeriforme.

18 Si conferma la predisposizione di un progetto di abbattimento odori sulla emissione della flambatura E3 (fiammatrice). Si specifica che detta segnalazione (Avv.Borghi) è riferita non a E93 ma a E3, infatti, l'operazione di flambatura è svolta in riferimento al torrino E3.

La soluzione proposta riguarda un primo abbattimento in quencher venturi per l'abbattimento della temperatura ed una seconda torre in PP dove si prevede il dosaggio di enzimi per la riduzione del carico odorigeno. Data l'importanza della riduzione della temperatura si prevede sul quencher venturi (realizzato in AISI 304) una doppia pompa di ricircolo (una in back up all'altra) con scambiatore di calore sul ricircolo stesso, al fine di mantenere la temperatura dell'acqua nell'intorno dei 30°C.

Questo è fondamentale per portare via il calore di cui i fumi sono portatori e che verrebbe ceduto all'acqua diminuendo sia l'efficacia di abbattimento degli inquinanti che quella di riduzione della temperatura con il rischio di "sciogliere" la torre in PP seguente.

La seconda torre invece è quella che realizza la riduzione degli odori tramite abbattimento ad umido con iniezione di enzimi che hanno il compito di ossidare biologicamente gli inquinanti contenuti e abbattuti dall'acqua di ricircolo. Al fine di verificare la proliferazione delle colonie enzimatiche, si prevede l'installazione di trasmettitori di pressioni sul pacco di scambio. In alternativa a questo è possibile utilizzare o prevedere un dosaggio di chemicals (alcalino ossidativo).

Per maggiori dettagli sulla composizione del progetto e del contenuto degli equipment si faccia riferimento al P&I allegato alla presente.

Dati generali sistema:

Tempistica di funzionamento: 7 h/gg


Portata d'aria/aeriforme: 2.500 Nmc/h

Temperatura di esercizio: 150 °C


Specifiche elementi (da scheda tecnica fornitore):

N. 1	SISTEMA VENTURI – ns. rif. SV-301
<p>Il sistema Venturi è particolarmente indicato per flussi contenenti inquinanti di diversa natura. Grazie alla sua particolare configurazione, il flusso raggiunge velocità sostenute nel tratto a sezione minore (gola) impattando in modo perpendicolare o tangenziale con un flusso d'acqua e/o reagente iniettato anch'esso nella gola.</p> <p>Da questo impatto, gli inquinanti presenti nel flusso si scontrano con le gocce di liquido e cadono nella vasca di raccolta.</p> <p>Inoltre, ha un importante effetto in termini di abbattimento di temperatura, il che lo rende particolarmente indicato per tutte le applicazioni ove il flusso di aria da trattare è ad una temperatura non compatibile col processo e deve essere raffreddata.</p> <p>Il sistema prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • struttura completa di ingresso inquinante e attacco per l'uscita dell'aria trattata, corredata di raccordi e flange; • rampa di lavaggio composta da ugelli nebulizzatori a cono pieno con valvola di sezionamento pneumatico; • sistema di ricircolo dell'acqua realizzato con tubi e raccordi unificati in materiale plastico; • vasca di servizio per pompe e contenimento soluzione di lavaggio; • valvola a sfera per carico manuale liquidi in vasca; • gruppo per scarico di fondo e troppo pieno completo di valvola, previsto per il cambio temporizzato del liquido con le operazioni di pulizia e di troppo pieno; • tronchetti di ispezione, pulizia vasca e ingresso rampa su Venturi; • regolatore automatico di livello con attacco di alimentazione acqua con scarico di troppo pieno; • elettropompa per ricircolo liquidi. 	

DATI TECNICI		
Scheda di riferimento BAT (D.g.r. 3552-30/05/12)		AU.SV.01
Materiale di costruzione		SS304
Dimensioni indicative	mm	Ø 460 x H. 4.500
Dimensioni vasca	mm	2.000 x 1.500 x H. 1.000
Perdita di carico	mm c.a.	150
Temperatura di esercizio	°C	150
n.2 Pompe verticali (ns. rif P-701 A/B)	kW / Poli	3 / 2
Materiale pompa		PP
Portata pompa	l/h	4000

N.1	ABBATTITORE AD UMIDO – SCRUBBER CON CORPI A LETTO STATICO – ns. rif. SC-702
<p>Abbattitore a torre verticale, tipo monostadio, è indicato per l'abbattimento di inquinanti S.O.V. eventualmente miscelati con polveri a limitate concentrazioni. La torre è realizzata ad elementi ed è composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura cilindrica completa di ingresso inquinante e attacco superiore per l'uscita dell'aria trattata, completi di raccordi e flange. • Separatore di gocce superiore. • Sezione/i materiale di riempimento a letto statico, completo di ricircolo dell'acqua e lance ugelli spruzzatori. • Oblò di ispezione e manutenzione. • Vasca di raccolta acqua con valvola di scarico fondo • Regolatore automatico di livello con attacco di alimentazione acqua con scarico di troppo pieno. • Elettropompa di ricircolo liquido realizzata ad asse verticale. • Quadro elettromeccanico per il funzionamento dello scrubber 	
	
Immagine puramente indicativa	

DATI TECNICI		
Scheda di riferimento BAT (D.g.r. 3552-30/05/12)		AU.ST.02 (ad asse verticale)
Modello	Wetclean	TL/ mono stadio
Materiale di costruzione	Lastre	PP
Tipo di costruzione		Ad elementi flangiati
Dimensioni indicative	mm	Ø 800 x H. 6000 (corrette dimensioni saranno definire anche in base al reale spazio a disposizione)
Perdita di carico	mm c.a.	100
Portata di progetto	m³/h	3000
Temperatura di esercizio	°C	Max 55
Ugelli spruzzatori	Materiale	PP isotattico statico angolo di spruzzamento 90°
Cilindretti di riempimento	Materiale/Dim.	PP 2"
n.1 Elettropompa (ns. rif. P-702)	Motore	Kw 1,5
	Materiale	Polipropilene con lanterno
Ulteriori informazioni:		

N. 1	SISTEMA DI DOSAGGIO ENZIMI
Serbatoio cilindrico in polietilene di contenimento soluzione enzimatica capacità 500 lt. circa, completo di coperchio, indicatore di livello, sfiato e bocchello di caricamento. (ns. rif. V-802)	
Pompa dosatrice elettro guidata, realizzata in PVDF antiacido, portata da 0 a 68 lt/h, completa di tubazioni di collegamento dal serbatoio alla torre, tubo pescante. (ns. rif. P-902)	
Il dosaggio dell'enzima è temporizzato.	

Confronto con le BAT

19 Si riporta nel campo note, la conformità degli interventi previsti da progetto in relazione alle BAT indicate.

DM 29/01/2007 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”.

6.4(a) Funzionamento di macelli aventi una capacità di produzione di carcasse di oltre 50 Mg al giorno

H 1.1 TUTTI GLI STABILIMENTI DI MACELLAZIONE E DI LAVORAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI DELLA MACELLAZIONE

	Migliore tecnica disponibile	Applicata	Note
Punto 6	Separazione delle acque di processo dalle altre	SI	Viene confermato il mantenimento e la separazione di tutte le acque, in conformità alle altre operazioni svolte nello stabilimento <u>Tutti gli interventi da eseguire risultano conformi alle indicazioni della presente BAT.</u>
Punto 10	Controllo degli odori attraverso un trasporto di sottoprodotti in contenitori chiusi, la chiusura delle zone di carico dei sottoprodotti, l'installazione di porte autochiudenti dei reparti di lavorazione ed il lavaggio frequente delle aree di stoccaggio.	SI	Si vedano tutte le misure adottate, nonché gli interventi impiantistici previsti, atti a mantenere il confinamento pressochè totale di tutte le aree. <u>Gli interventi da eseguire che possono avere potenziale ripercussione su tale tema (nuovo reparto colatura-essicazione) risultano conformi alle indicazioni della presente BAT.</u> <u>Tutte le attività verranno svolte al chiuso in ambienti confinati e captati.</u>
Punto 11	Controllo del rumore	SI	Si veda quanto previsto e valutato. L'intervento non andrà ad alterare i livelli acustici emessi. <u>Tutti gli interventi da eseguire risultano conformi alle indicazioni della presente BAT.</u>

H 1.2 TUTTI GLI STABILIMENTI DI MACELLAZIONE, IN AGGIUNTA A QUANTO PREVISTO AL PRECEDENTE PUNTO

	Migliore tecnica disponibile	Applicata	Note
--	------------------------------	-----------	------

Punto 25	Per i nuovi stabilimenti prevedere che le macchine installate abbiano un sistema di pulizia Cleaning in place (CIP)	SI	Si veda quanto previsto da progetto. Il nuovo impianto adotta un sistema di pulizia CIP <u>Il nuovo reparto colatura-essiccazione, pertanto, rispetta i principi conformi alle indicazioni della presente BAT.</u>
----------	---	----	---

H 1.3 NEI MACELLI DI ANIMALI DI GROSSA TAGLIA, IN AGGIUNTA A QUANTO PREVISTO AI PRECEDENTI PUNTI

	Migliore tecnica disponibile	Applicata	Note
--	-------------------------------------	------------------	-------------

Nulla da segnalare rispetto a quanto già valutato nella vigente AIA DET-AMB 959-2020

H 1.5 NELLE INSTALLAZIONE DI LAVORAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI DELLA MACELLAZIONE, IN AGGIUNTA A QANTO PREVISTO AI PRECEDENTI PUNTI H 1.1 E 1.2

	Migliore tecnica disponibile	Applicata	Note
Punto 49/1	Controllo degli odori mediante il trasporto dei sottoprodotti in contenitori chiusi e la chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti con l'adozione di porte auto chiudenti in tutti i reparti dello stabilimento dei sottoprodotti e il lavaggio frequente delle aree di stoccaggio dei materiali.	SI	Si vedano tutte le misure adottate, nonché gli interventi impiantistici previsti, atti a mantenere il confinamento pressochè totale di tutte le aree. <u>Gli interventi da eseguire che possono avere potenziale ripercussione su tale tema (nuovo reparto colatura-essiccazione) risultano conformi alle indicazioni della presente BAT. Tutte le attività verranno svolte al chiuso in ambienti confinati e captati.</u>

In ultimo, si riporta una disamina con il Bref trasversale "Energy efficiency" (02.2009) ai fini di valutare la pertinenza del suddetto intervento con i consumi di energia elettrica o termica.

Analogamente a prima, si richiamano solamente i punti ritenuti pertinenti con l'intervento, in conformità a quanto presente già attualmente in AIA.

	Migliore tecnica disponibile	Applicata	Note
4.2.2.1 Miglioramento Ambientale costante	BAT 2: ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale	SI	Impianto colatura-essiccazione: gli interventi si ritengono conformi alla presente BAT in quanto mitigano il più possibile gli impatti ambientali connessi (odore, rumore) Revamping impianti termici: gli interventi si ritengono conformi sotto l'aspetto ambientale in quanto mitigano (attraverso interventi specifici e/o di autoriduzione dei flussi) i propri inquinanti e migliorano l'efficienza energetica.

4.2.4 Maggiore integrazione dei processi	BAT 11: Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	SI	Il presente intervento prevede un revamping integrale degli impianti termici della azienda (generatori di vapore) al fine di aumentare l'efficienza e migliorare le performance produttive. Pertanto, l'intervento si ritiene migliorativo sotto il profilo energetico.
4.2.5 Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica	BAT 12: Mantenere la finalità del programma di efficienza energetica utilizzando varie tecniche fra cui: a. la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; b. una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; c. la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica; d. la valutazione comparativa (benchmarking); e. Un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti; f. l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.	SI	Si veda quanto definito sopra. L'azienda prevede un ammodernamento degli attuali sistemi, ragion per cui l'intervento di revamping si ritiene conforme alla presente BAT.
4.2.7 Controllo efficace dei processi	BAT 14: garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c. documentare o registrare tali parametri.	SI	L'azienda risulta coerente e garantirà il rispetto e monitoraggio degli aspetti legati ai sistemi energetici, risultando altresì certificata sia dal punto di vista ambientale che della qualità. L'intervento di revamping degli impianti termici si ritiene conforme alla presente BAT.
4.2.8 Manutenzione	BAT 15: effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito: a. conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; b. definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto; c. integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; d. individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di	SI	Coerente con i punti b c e. L'azienda integrerà il nuovo processo all'interno dei propri sistemi di gestione sia ambientali che di qualità. L'intervento di revamping degli impianti termici si ritiene conforme alla presente BAT.

	efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; e. individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.		
--	--	--	--

AIMAG

20 Risulta doveroso chiarire in primis tale richiesta.

Come descritto al capitolo 3.4 AMBIENTE IDRICO della modifica di AIA, nonché al corrispettivo capitolo del SIA, si ribadisce che:

- Il processo di colatura ed essiccazione non origina scarichi diretti in pubblica fognatura e/o al depuratore aziendale in quanto tutto il prodotto in ingresso (grasso) viene trasformato tramite processi evaporativi e/o di fusione. Si ricorda che l'unica parte liquida in eccesso prodotta dal processo di colatura sarà l'acqua di colla, la quale sarà stoccata in appositi silos dedicati dentro bacino di contenimento. Pertanto, non si ravvisano variazioni sugli scarichi industriali diretti da tale processo.
- L'unica variazione che potrà emergere è quella di eventuali acque reflue in eccesso prodotte dai processi di lavaggio locali (attività già svolta presso lo stabilimento), le quali verranno conferite, attraverso la rete di smaltimento delle acque nere/industriali interna, al depuratore aziendale, congiuntamente al resto delle acque produttive esistenti, che non varieranno sia come quantità che come qualità. Si prevede in tal senso l'adeguamento della rete fognaria interna dei piazzali di stabilimento, atta a collettare sia i nuovi sistemi (locale colatura, bacino contenimento silos), che a contenere eventuali sversamenti accidentali, dovuti ad esempio da operazioni di movimentazione cisterne di stoccaggio reagenti. Tali acque, dato il loro apporto, non influiranno sulle caratteristiche di efficienza del depuratore aziendale, in quanto sia come quantità, che come qualità, non apporteranno alcun tipo di incremento rilevante.
- Restano fatte salve e invariate tutte le ulteriori misure adottate già ad oggi sulle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e di raccolta dai pluviali. Si ricorda che il presente intervento non apporta modifiche alle superfici complessive aziendali.

COMUNE DI CARPI

21 Si conferma l'inserimento di specifica variante al PP per i soli elementi rappresentati dai silos e dagli impianti correlati; si vedano elaborati dedicati, anche in risposta al punto 31 del presente documento.

22 Si allega l'estratto integrativo di inquadramento sul PUG dell'Unione Terre d'Argine. Tuttavia, visti gli articoli 3.12 comma 2 e l'art. 8.2 comma 2 delle norme TR6 del PUG adottato, non si ravvisa la necessità della doppia conformità.

23 Si allega la specifica in oggetto redatta dal tecnico idraulico, Ing.Cerchia. Non si ravvisano variazioni agli impatti già valutati in relazione al presente aspetto.

24 In merito alla presente richiesta, si integrano le considerazioni del capitolo 1.5.2 del SIA con la disamina del nuovo Piano PAIR 2030 e le relative NORME TECNICHE associate.

Il nuovo piano, in continuità con quello precedente, si pone l'obiettivo dettato dalle norme europee e nazionali di raggiungere livelli di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi.

Lo scenario di piano si pone l'obiettivo del raggiungimento dei vigenti valori limite/obiettivo di qualità dell'aria; sarà tuttavia necessario valutarne l'eventuale rispondenza ai nuovi valori proposti a livello europeo. Il nuovo PAIR dovrà pertanto agire all'interno di questo ampio e complesso contesto normativo e, in coerenza e continuità con il precedente, dovrà essere caratterizzato da una forte integrazione con le politiche e programmazioni settoriali, le cui attività possono contribuire alla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici, oltreché con quelle che contrastano il cambiamento climatico.

Restano confermate le aree di superamento su base comunale dei valori limite di PM10 ed NO2 (vedasi allegato 2A alla Relazione generale di piano del PAIR2020, già citata nel SIA), approvata con D.A.L. n. 51/2011; da valutazioni effettuate da ARPAE, si è osservato che le aree di superamento vengono pressoché a coincidere con le zone Pianura Ovest (cui risiede il comune di Carpi), Pianura Est e Agglomerato.

A corredo, si riepilogano anche nel seguito le AZIONI DEL PAIR 2030 e i relativi INDICATORI DI RIFERIMENTO (tratte dall'Allegato 4 della relazione tecnica). Nel caso specifico in oggetto, si esplicitano quelle relative alle attività produttive:

Energistico degli impianti			
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	D1	Misure per aziende AIA Prescrizione dei valori limite di emissione più bassi previsti nelle BAT conclusions dove tecnicamente possibile, per: a) installazioni nuove per polveri e NOx b) installazioni nuove e modifiche sostanziali in aziende collocate in pianura est, ovest e agglomerato per polveri, NOx e SO2, e COVNM (composti organici volatili non metanici) e agli specifici composti organici del processo in esame	<ul style="list-style-type: none"> n. nuove autorizzazioni con nuovi criteri n. modifiche sostanziali autorizzate con nuovi criteri
	D2	Divieto di utilizzo del CSS, ove ne ricorrano i presupposti normativi, se non sostituzione di combustibili più inquinanti e/o comunque senza aumento delle emissioni	Tonnellate/anno di CSS utilizzati negli impianti
	D3	Nei bandi di finanziamento che la Regione promuove per le imprese è valutata anche la finalità del miglioramento della qualità dell'aria	Azione di accompagnamento

Ambito di intervento	Codice	Misure di dettaglio	Indicatori
	D4	Aggiornamento dei Criteri Regionali approvati con Determinazione n. 4606/1999	Approvazione atto (si/no)
	D5	Riduzione delle emissioni di COV con il rinnovo dei criteri autorizzatori regionali	Approvazione atto (si/no)
	D6	Contrasto alle emissioni di polveri diffuse con il rinnovo dei criteri autorizzatori regionali	Approvazione atto (si/no)
	D7	Promozione di Accordi d'area e territoriali e di certificazioni volontarie in aree di superamento	N accordi d'area n. certificazioni ambientali
	D8	Divieto di utilizzo di olio combustibile negli impianti termici di cui al titolo I della Parte V del D. Lgs. 152/2006	Misura di accompagnamento
	D9	Catasto emissioni	Strumento attivo (si/no)

Esaminando ora la SEZIONE IV delle norme tecniche relative alle MISURE IN MATERIA DI ATTIVITA' PRODUTTIVE, si argomenta quanto segue in relazione al progetto.

Articolo 25 Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni

1. L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), alle seguenti prescrizioni:

[...]

b) nelle zone della Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, agli NOx (ossidi di azoto), agli ossidi di zolfo (SO2), ai COV non metanici e agli specifici composti organici del processo in esame, in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, **e di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA**, come specificato al paragrafo 11.4.3.1.b, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile e non comporti costi sproporzionati. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione.

In relazione a tale progetto non si ritiene applicabile tale articolo in quanto trattasi di Modifica non sostanziale, ed inoltre, non assoggettata ad incrementi di capacità produttiva. Si veda tuttavia quanto svolto in termini di mitigazione dei flussi nei capitoli seguenti, per i quali vengono già applicati i riferimenti, laddove possibile, alle BAT di settore.

Articolo 26 Misure per l'utilizzo dei combustibili

1. L'utilizzo di olio combustibile negli impianti termici di cui al titolo I della Parte V del D. Lgs. 152/2006 è vietato, se tecnicamente possibile e non comporti costi sproporzionati.

2. Nelle zone di Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, in caso di modifiche di installazioni esistenti, l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) non può consentire l'utilizzo dei combustibili solidi secondari (CSS), nei casi previsti nelle norme, se non in sostituzione di combustibili con fattori di emissione maggiori per PM10 ed NOx e/o assicurando un bilancio emissivo tale per cui la modifica in esame non provochi un aumento delle suddette emissioni.

3. Le disposizioni di cui ai commi precedenti hanno valore di prescrizione.

Il progetto risulta conforme a tale articolo in quanto non utilizza i suddetti combustibili.

Articolo 27 Procedure di valutazione di impatto ambientale

1. La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in zone di Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, **si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure volte a ridurre l'effetto delle emissioni di PM10, NOx, SO2, COV, NH3 introdotte**. Al fine di assicurare un'applicazione omogenea della disposizione di cui al presente comma possono essere emanate apposite direttive ai sensi dell'articolo 15 della legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni" nei confronti di ARPAE.

2. **Il proponente del progetto sottoposto alle procedure di cui al comma 1, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10, NOx, SO2, COV, NH3 del progetto presentato.**

3. Le disposizioni di cui ai commi precedenti hanno valore di prescrizione

Il progetto risulta conforme al suddetto articolo. Si veda quanto già proposto nel SIA al capitolo dedicato, il quale verrà integrato e dettagliato secondo quanto chiesto al successivo punto 27. In tale punto verrà riproposta e ripresa una dettagliata spiegazione per esteso di tutti gli interventi scelti, associati alle relative mitigazioni potenzialmente conseguibili da parte della azienda. Si ribadisce che non è obbligo da parte del proponente, secondo tale norma, di proporre una riduzione emissiva a Saldo 0, bensì di svolgere una disamina tecnica che possa rientrare nei limiti di fattibilità tecnico-economica e che ragionevolmente porti ad una cospicua mitigazione dei flussi, a dimostrazione del rispetto di quanto chiesto.

25 Si conferma che l'impatto di tutte le matrici è stato calcolato in riferimento all'ipotesi di funzionamento presunta di 16 h/gg. Al momento non si prevede di estendere, per ragionevoli previsioni tecniche legate alla capacità produttiva, l'impianto di colatura a 24 h/gg. Pertanto, si conferma di rettificare la frase del capitolo 2.4 del SIA, riscrivendola come segue:

~~"In un primo tempo, Le ipotesi di funzionamento del reparto prevedranno 16 ore giornaliere, su 5 giorni a settimana di lavorazione, conformemente alla macellazione. In futuro l'azienda non esclude di estendere l'orario di funzionamento a 24 ore/gg"~~

In ottica cautelativa, data la sensibilità del tema, per la matrice rumore sono state comunque considerate tutte le sorgenti attive 24 h/gg, ivi comprese le emissioni legate a tali nuovi impianti. Per quel che riguarda le altre componenti non si ravvisano integrazioni alle valutazioni già svolte.

26 Si coglie nuovamente l'occasione per ribadire che il suddetto Studio di traffico è stato citato esclusivamente quale allegato alla procedura di PAUR per descrivere la quantificazione veicolare data dall'intervento di colatura-essiccazione e per mettere in evidenza il beneficio in termini di flussi veicolari, peraltro ripreso e descritto in maniera estesa al capitolo dedicato del SIA 3.1.

Viene confermata ad oggi da parte della azienda la rinuncia alla precedente variante di PP, ragion per cui, tutti gli interventi citati in tale sede si ritengono non più validi (rotonda, pista ciclabile, ecc). Nella sede odierna di PAUR, pertanto, gli impatti da progetto NON rendono necessaria alcuna realizzazione degli interventi di miglioramento precedentemente visti in tale sede di variante al PP, in quanto di fatto l'impatto dal punto di vista viabilistico non si ritiene essere critico, anzi, comporterà una riduzione dei transiti di prodotto giornaliero.

27

a) in merito alla presente richiesta si espone quanto segue:

- Per il calcolo di CO₂, si propone di utilizzare, peraltro già obbligatorio ai fini normativi di VIA (DD del 03/09/2021, n. 16041), il foglio di calcolo fornito dalla regione Emilia-Romagna. Dal suddetto foglio, qui riallegato, si può estrapolare la condizione ante e post operam dell'emissione di CO₂ data da tutte le componenti ritenute pertinenti per l'azienda in questione (consumi, ecc). Per la componente di traffico indotto, si ricorda che l'azienda non ha mezzi di proprietà, eccetto le auto aziendali; ragion per cui la stima inserita nel file prevede il solo consumo dei litri totali dalle auto di proprietà, rimasti invariati nella stima tra lo stato ante e post modifica (non essendo oggetto di modifica). In ultimo, si conferma che l'azienda non produce rifiuti indifferenziati da conferire a terzi, e pertanto non è possibile quantificare detta voce nel calcolo di CO₂ (ricordando inoltre che essa non risulta presente nel file di calcolo).
- Parametri COV e NH₃ (da PAIR 2030): si conferma che non risultano presenti nel quadro emissivo aziendale i presenti inquinanti, motivo per cui, il relativo flusso risulta pari a 0.

In virtù di ciò, e in relazione alla rimodulazione oraria degli impianti termici proposta (si veda in tal senso quanto indicato al punto 5 delle presenti integrazioni), i flussi allo stato odierno risultano i seguenti:

La restante parte di interventi sono invece da intendersi come misure integrative alla tabella del Punto a) che vanno a decurtare quindi una ulteriore parte emissiva delle quote sopra riepilogate. Sotto, se ne riporta il riepilogo:

Tabella riepilogativa interventi mitigativi					
	Quota emissiva evitata (kg/anno)				
	PM10	NOx	SO ₂	CO	CO ₂
Traffico evitato (imp.colatura), paragrafo 3.3.4 (pagina 77) del SIA	38,96	795,43	0,77	211,64	171.564,48
Piantumazioni area Oasi Urbana	40,00	79,00	71,00	/	33.769,00
Somma TOTALE	78,96	874,43	71,77	211,64	205.333,48

Parametri COV e NH₃ (da PAIR 2030): si conferma che non risultano presenti nel quadro emissivo aziendale i presenti inquinanti, motivo per cui, non si ravvisano quantificazioni di flusso, così come già indicato ai punti precedenti.

Concludendo, si riportano i contributi emissivi mitigati a seguito degli interventi e delle considerazioni sopra esposte, in relazione allo schema già proposto al punto a) e al capitolo dedicato del SIA.

DET AMB 2448-22											
	TOT		CALDAIE + COGE								
	kg/giorno	kg/anno	kg/giorno	kg/anno							
mat. Particellare	0,96	181,05	0,66	181,05							
ossidi di azoto	38,16	10.338,00	38,16	10.338,00							
ossidi di zolfo	1,89	472,50	1,89	472,50							
sost. alcaline	1,50		0,00	0,00							
CO	15,26	4.261,20	15,26	4.261,20							
COT	0,00	0,00	0,00	0,00							
NH ₃	0,00	0,00	0,00	0,00							
CO ₂ [da foglio di calcolo ER]		11.865.060									
DET AMB 2448-22_StatoFuturo											
	TOT		CALDAIE + COGE		DELTA		TOT				
	kg/giorno	kg/anno	kg/giorno	kg/anno	kg/giorno	kg/anno	kg/giorno	kg/anno			
mat. Particellare	0,97	194,25	0,67	194,25	0,01	13,20	1,4%	7,3%			
ossidi di azoto	33,66	9.730,00	33,66	9.730,00	-4,50	-608,00	-11,8%	-5,9%			
ossidi di zolfo	2,21	612,50	2,21	612,50	0,32	140,00	16,7%	29,6%			
sost. alcaline	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	\			
CO	15,26	4.452,00	15,26	4.452,00	0,00	190,80	0,0%	4,5%			
COT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\	\			
NH ₃	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\	\			
CO ₂ [da foglio di calcolo ER]	\	14.222.687	\	\	\	2.357.627,00	\	19,9%			
	DELTA mitigato		TOT								
	kg/giorno	kg/anno	kg/giorno	kg/anno							
mat. Particellare	0,01	-65,76	1,4%	-36,3%							
ossidi di azoto	-4,50	-1.482,43	-11,8%	-14,3%							
ossidi di zolfo	0,32	68,23	16,7%	14,4%							
sost. alcaline	0,00	0,00	0,0%	\							
CO	0,00	-20,84	0,0%	-0,5%							
COT	0,00	0,00	\	\							
NH ₃	0,00	0,00	\	\							
CO ₂ [foglio di calcolo ER]	\	2.152.293,52	\	18,1%							

Gli unici incrementi rimasti allo stato odierno in termini di emissione risultano i seguenti parametri:

- Ossidi di Zolfo: La formazione di biossido di zolfo è prodotta dall'ossidazione dello zolfo contenuto nei combustibili fossili. Essendo che il metano è privo di questa impurità il parametro SO₂ è automaticamente rispettato, motivo per cui generalmente detto parametro è esentato dagli autocontrolli ordinari, come nel caso dello stabilimento in oggetto. Si ritiene pertanto che detto

incremento non possa avere incidenza rilevante ai fini ambientali, essendo univocamente generato da un ribilanciamento aritmetico dei flussi dovuto ad un incremento orario di impianti termici.

- CO2 equivalente: il calcolo di CO2, come espressamente chiesto dal punto 27a) delle presenti integrazioni, contempla nel suo complesso tutte le fonti energetiche aziendali (approvvigionamenti di EE e gas, e consumi di combustibili), motivo per cui, risulta difficilmente confrontabile, anche come incidenza, al resto dei valori, oltre che come ordine di grandezza. È doveroso affermare però che gli interventi integrativi proposti, pur nel limite delle possibilità aziendali, permettono di detrarre più di 200.000 kg/anno di CO2, valore comunque ritenuto degno di nota per il progetto in questione, il quale si ricorda che non genera emissioni dirette di tale inquinante in atmosfera (detta quantificazione è infatti calcolata indirettamente tramite correlazioni e rappresenta di fatto un parametro equivalente di gas climalterante). Si ricorda inoltre, che con la sola proposta di autoriduzione delle ore di funzionamento degli impianti termici, si ottiene un contributo evitato di c.ca 2.000 ton/anno in più (implicitamente già compreso nel dato del 19%, il quale, senza contributo di autoriduzione, sarebbe di gran lunga superiore). Motivo per cui, si ritiene che l'incremento residuale indicato, possa risultare comunque frutto di uno sforzo da parte della azienda, in ottica di poter migliorare per quanto possibile allo stato odierno tutte quelle che rappresentano le proprie performance in ambito ambientale.

d) Si allegano i seguenti elaborati:

- Progetto opere a verde area Oasi Urbana

Compresivi del dettaglio tecnico chiesto

e) Si conferma, come già anticipato, la rinuncia della Variante generale al PP da parte della azienda. A far data 13/11/2023 (comunicazione rinuncia PEC, vedasi allegato), pertanto, si intendono decaduti tutti gli aspetti precedentemente trattati e le relative valutazioni connesse, ivi comprese le misure compensative collegate. Per le opere mitigative si faccia riferimento a quanto già precedentemente trattato e al dettaglio di progetto allegato al punto 27b).

28 si allega il documento integrativo in oggetto, redatto dalla Geologa Borelli. Sotto, se ne riportano le conclusioni:

Gli ultimi dati disponibili sulla subsidenza sono relativi al periodo 2016-2021 (Figura 5e Figura 6 dell'allegato): i valori indicano un leggero incremento nell'abbassamento, che è passato a 22,5-25 mm.

L'azienda ha già messo in atto tutti i sistemi di risparmio idrico, riuso della risorsa e ottimizzazione. Si propone pertanto una riduzione volontaria dei prelievi dai pozzi che sarà compensato da un incremento del prelievo acquedottistico. Tale variazione comporta un aumento di costi per l'azienda, che deve essere tenuto in considerazione nella definizione del volume in riduzione, che è pertanto stabilita in un volume pari a 18.000 m³/anno, pari al 5,5% del prelievo.

29 Si ribadisce che ad oggi l'azienda intende procedere con il progetto agrivoltaico solo in caso effettivo di finanziamento da parte degli enti. Pertanto, ad oggi, si conferma alla rinuncia, come chiesto, in termini di azione mitigativa. Le integrazioni riguardanti gli aspetti chiesti sono attualmente in corso da parte della scrivente e verranno trasmesse agli enti non appena possibile, nel rispetto dei tempi chiesti. Resta fatto salvo

di poter quantificare e poter utilizzare in futuro, una volta autorizzato, l'intervento in oggetto, al fine di poterlo regolarmente contemplare come opera mitigativa e compensativa in termini emissivo.

30 Capitolo 7 CONCLUSIONI. Si integrano i seguenti aspetti come chiesto.

a) Matrice valutazione impatti: si allega quanto richiesto

b) per tale richiesta si faccia riferimento al punto 27 c) già comprensivo delle relative schede riassuntive chieste. Le percentuali compensative sono altresì riportate alle tabelle dei punti 27a) e c)

c) Piano di monitoraggio: nel caso in oggetto, per l'esercizio dell'attività si renderà necessario l'ottenimento di specifico aggiornamento della Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) legata all'attività in questione. L'AIA al suo interno, come previsto da normativa, delinea già un dettagliato piano di monitoraggio e controllo legato a tutte le componenti ambientali insistenti sull'area, definendo indicatori, frequenze, metodologie ecc. Per tale fase, pertanto, si rimanda in maniera dettagliata a quanto verrà proposto in tale sede, monitorando le componenti ambientali per le quali sono emerse eventuali criticità e ad individuando azioni atte a minimizzare gli eventuali effetti negativi o a massimizzare quelli positivi.

31 Si allega il materiale di chiarimento/integrazione chiesta

PREMESSA CONCLUSIVA

In ultimo, si specifica con la presente che la azienda intende dare priorità, per ovvie ragioni economiche e di mercato (per rispettare le tempistiche e le garanzie verso i fornitori) all'impianto di colatura ed essiccazione. Motivo per cui, la programmazione realizzativa temporale dei vari interventi, si prevede essere la seguente:

- Primo semestre 2024: realizzazione installazione e avvio impianto di colatura ed essiccazione grasso, comprensivo dei vari sistemi di trattamento connessi
- Secondo semestre 2024: realizzazione, installazione e messa in esercizio delle opere mitigative accessorie e compensative relative a biofiltro (su vasche depuratore) e sistema di convogliamento e trattamento impianto di flambatura

Certi della disponibilità, si chiede di poter indicare e riportare queste tempistiche negli atti autorizzativi che ne deriveranno.

ALLEGATI [il presente elenco allegati aggiorna l'Elenco Elaborati di progetto]

01: Certificato ISO 14001 + Cancellazione EMAS, file:

CANCELLAZIONE REGISTRAZIONE EMAS

CERT_14001-15_OPAS_2021

11: Disegno corretto con indicazione punti di captazione proposti, file:

Planimetria generale 2023 (1) – COMBUSTORE

Planimetria generale 2023 (1) - SCRUBBER

14: Elaborato grafico: progettazione copertura biofiltro (Ing.Poma), file:

Opas - tettoia Biofiltro - Tavola Strutturale_23-11-2023

15: Elaborato grafico aspiratori vasca di scottatura, file:

A.CAP.013.AC1-ASPIRATORI STUDIO4 18-07-2023-Modello

16: RdP emissioni odorigene

18: Disegno impianto di abbattimento emissione E3, file:

2307310 - P&I

21: Elaborati di variante PP (Silos e impianti)

22: Inquadramento urbanistico PUG Unione Terre D'Argine, file:

22 PUG

23: Integrazioni Dott.Cerchia, parte idraulica, file:

Integrazioni p.to 23_Rev.01

27: Tool energia Stato di fatto/Stato di progetto + QE riepilogativo revisionato, file:

Allegato 10a _Tool Energia S.FATTO

Allegato 10a _Tool Energia S.PROGETTO

QE Riepilogativo

27d: Progetto del verde "Oasi naturalistica", file:

Relazione specialistica opere a verde

conteggio piante OASI 2023 CO2

Allegato grafico - OASI naturalistica

27e: Comunicazione rinuncia variante PP

28: Documento integrativo di chiarimento su parte geologica, Geol. Borelli, file:

28 Integrazione PAUR OPAS

30a: *file: Matrice impatti*

31: Titolo edilizio e relativi file allegati, vedere *Lettera di accompagnamento*