

**MUTTI SPA**

**DOMANDA RIESAME E MODIFICA  
SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE  
INTEGRATA AMBIENTALE**

**RELAZIONE TECNICA**



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 2
--------------	--	--------

## SOMMARIO

<b>0. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. STORIA AUTORIZZATIVA DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. CAPACITÀ PRODUTTIVA E GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>8</b>
<b>3. ANDAMENTO DELL'ATTIVITÀ ED EVOLUZIONE PERFORMANCE AMBIENTALI NEL TEMPO (RIEPILOGO DATI DEI REPORTS DEGLI ULTIMI DUE ESERCIZI CHIUSI) .....</b>	<b>20</b>
<b>4. RIESAME DELLA CONFIGURAZIONE E GESTIONE DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI .....</b>	<b>47</b>
<b>5. EFFICIENZA ENERGETICA .....</b>	<b>48</b>
<b>6. PROPOSTA DI UN PIANO DI ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO .....</b>	<b>49</b>
<b>7. PROPOSTA DI UN PIANO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO .....</b>	<b>50</b>

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 3
--------------	--	--------

## 0. Premessa

---

Questa relazione si propone di fornire il necessario supporto di conoscenze ed informazioni per la richiesta di Riesame e contestuale modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della ditta **Mutti S.p.A.** in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale DGP 289 del 7/7/2014 e s.m.i. rilasciata dalla Provincia di Parma all'interno del procedimento P.A.U.R. di cui risulta parte integrante.

L'azienda svolge, come noto, presso lo stabilimento sito nel comune di Montechiarugolo (PR) un'attività rientrante nelle categorie AIA (rif. All. VIII alla parte II del D.Lgs.152/06 e smi) come punto 6.4 lettera b3:

**Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:**

**3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a;**

**- 75 se A è pari o superiore a 10; oppure**

**-  $[300 - (22,5 \times A)]$  in tutti gli altri casi",**

e secondaria, ausiliaria all'attività principale l'attività 1.1 *"impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW"*.

In questa relazione si svilupperanno le seguenti argomentazioni:

- Storia autorizzativa dell'impianto (modifiche e miglioramenti rispetto all'autorizzazione iniziale)
- Illustrazione degli interventi di modifica proposti in relazione alla capacità produttiva e gestione dell'impianto
- Andamento dell'attività ed evoluzione performance ambientali nel tempo (riepilogo dati dei reports degli ultimi due esercizi chiusi) con stima degli impatti post operam

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 4
--------------	--	--------

- Riesame della configurazione e gestione dell'impianto rispetto alle migliori tecnologie disponibili (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019)
- Proposta di un piano di miglioramento da proporre per la situazione post operam
- Proposta di un piano di controllo e monitoraggio
- Efficienza energetica

In allegato alla relazione si inviano i seguenti documenti:

- Risultati controlli emissioni anni 2020 e 2021 (ai fini del riesame)
- Allegato 8: Calcolo Tariffe e grado di complessità impianto
- Allegato 11: Tabella di confronto relativa al rispetto delle BATC

E la documentazione modificata a seguito della proposta, in particolare:

- Scheda A
- Scheda C
- Scheda D
- Scheda E
- Scheda G
- Scheda H
- Scheda I
- Scheda L
- Allegato 3A
- Allegato 3B

**Tutte le altre planimetrie o schede non consegnate si considerano già in vostro possesso in quanto i dati in esse contenuti sono stati aggiornati nel corso delle istruttorie relative alle modifiche approvate e dalle relazioni annuali che l'azienda regolarmente invia agli enti competenti e non sono oggetto della presente domanda di modifica. Per le parti di valutazione si rimanda allo Studio di Impatto ambientale parte integrante della domanda.**

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 5
--------------	--	--------

## 1. Storia Autorizzativa dell'impianto

Mutti S.p.A. è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale DGP 289 del 7/7/2014 e s.m.i. rilasciata dalla Provincia di Parma per l'attività primaria 6.4 b3 "Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:

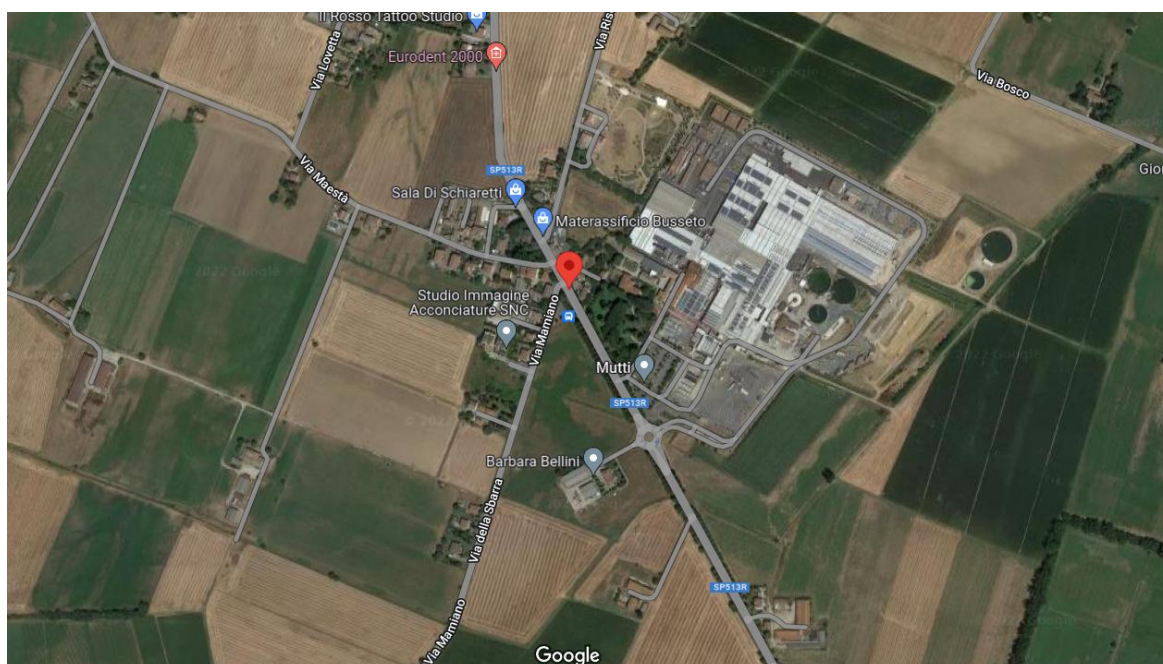
3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a;

- 75 se A è pari o superiore a 10; oppure

-  $[300 - (22,5 \times A)]$  in tutti gli altri casi",

e secondaria, ausiliaria all'attività principale l'attività 1.1 "impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW", previste dall'Allegato VIII parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Il sito, a seguito di questa modifica, coprirà una superficie totale di 262081 m<sup>2</sup> di cui 63366 coperti e 108284 scoperta ed impermeabilizzata.



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 6
--------------	--	--------

La ditta Mutti S.p.A. svolge attività di trasformazione del pomodoro il cui codice ISTAT è 10.39.00 “Lavorazione e conservazione di frutta e di ortaggi (esclusi i succhi di frutta e di ortaggi)”, rappresenta oggi una della più importanti e moderne aziende di trasformazione del pomodoro operanti in Italia.

Il pomodoro trasformato da Mutti S.p.A. è destinato alla produzione di semilavorati ad alto contenuto tecnologico (polpe, passate, concentrati e sughi), commercializzati in Italia, nei paesi della UE ed esportati in vari paesi extra UE.

L’azienda si compone di diversi corpi di fabbrica divisi per tipologia di attività svolta.

Oltre ai fabbricati l’azienda dispone di area cortiliva, di area di accesso agli automezzi, nonché di area adibita a deposito rifiuti.

Nel corso dell’esercizio dell’Autorizzazione sono state apportate diverse modifiche. Di seguito un breve riassunto delle principali:

- **Maggio 2015:** aggiornamento AIA per modifica non sostanziale per installazione di nuovi impianti produttivi, recepito nel provvedimento della **Provincia di Parma n.45917/2015 e successiva rettifica di agosto 2015;**
- **Maggio 2016:** aggiornamento AIA per modifica non sostanziale per installazione di nuovi impianti produttivi e demolizione fabbricati recepito con provvedimento DET-AMB-2016-1463 del 16/05/2016.
- **Dicembre 2016:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in relazione alla valutazione Grandi Impianti di Combustione a seguito della pubblicazione del D.Lgs. 46/2014 recepito con atto DET-AMB-2016-5262 del 28/12/2016
- **Maggio 2017:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in relazione alla interventi di razionalizzazione e ottimizzazione dello stabilimento, comprendenti la costruzione di un nuovo depuratore aziendale, la realizzazione di nuovi piazzali di deposito fusti, lo spostamento dell'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'azienda e la costruzione di una nuova cabina elettrica recepito con atto DET-AMB-2017-2330 del 10/05/2017
- **Giugno 2017:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in merito alla precisazione protocollo operativo fanghi di depurazione con provvedimento DET-AMB-2017-3231 del 22/06/2017

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 7
--------------	--	--------

- **Febbraio 2018:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in relazione alla modifica del Gestore dell'Installazione recepito nel provvedimento DET-AMB-2018-702 del 08/02/2018
- **Giugno 2018:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in merito a modifiche impiantistiche (nuova cucina e nuove ricette) con conseguente modifica dell'attività IPPC da 6.4 b2 a 6.4 b3, nonché alla realizzazione di un nuovo piazzale di deposito rimorchi vuoti e/o fusti di semilavorato recepito con il provvedimento DET-AMB-2018-3302 del 28/06/2018
- **Maggio 2019:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in merito all'ottimizzazione di parte del layout aziendale (copertura aree già pavimentate e spostamento terza centrifuga) recepito con nulla osta **Sinadoc n. 12297/2019** di maggio 2019
- **Aprile 2020:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale relativa alla all'installazione di un impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale di potenzialità elettrica pari a 1287 kWe e potenzialità termica pari a 2974 kW recepito con atto DET-AMB-2020-1712 del 15/04/2020 e successiva rettifica parziale SINADOC n° 5617/2020
- **Settembre 2020:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in relazione ad efficientamenti impiantistici recepito nel provvedimento DET-AMB-2020-4417 del 22/09/2020
- **Maggio 2021:** aggiornamento di AIA per modifica non sostanziale in merito all'inserimento del nuovo magazzino imballi, di nuovi piazzali, nuove torri evaporative e nuovo pastorizzatore; nonché la precisazione su capacità produttiva mediante provvedimento n° DET-AMB-2021-2600 del 24/05/2021

Inoltre, nel corso degli anni sono stati integrati e modificati diversi terreni su cui effettuare lo spandimento dei fanghi di depurazione ai sensi del D.Lgs. 99/92 e s.m.i.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 8
--------------	--	--------

## **2. Capacità produttiva e gestione dell'impianto – illustrazione modifiche**

---

Di seguito è schematizzato il ciclo di lavorazione aggiornato in relazione alle modifiche intervenute e comunicate nel corso di validità dell'attuale autorizzazione e, quindi, adottato nell'impianto in esame relativamente all'attività IPPC.

Si precisa che, anche a seguito della modifica proposta, il ciclo produttivo non sarà modificato se non nella sua potenzialità.

La potenzialità dell'impianto è attualmente pari a 3200 ton/gg di prodotto finito valutata nel momento di massima attività (campagna di trasformazione estiva della durata di circa 90 gg) e pari a circa 1000 ton/g nel periodo fuori campagna. La situazione futura post operam sarà di circa 4300 ton/g a fronte di una pomodoro fresco lavorato pari a circa 7500 ton/g. di conseguenza la modifica proposta, superando il valore soglia di 300 ton/g risulta essere sostanziale.

Inoltre, per poter consentire l'aumento di prodotto trasformato si renderà necessario intervenire anche sulla potenzialità della centrale termica sostituendo il generatore di vapore collegato all'emissione E41 di potenzialità pari a 3,488 MW con uno di ultima generazione di maggiore potenza (13,95 MW) che sarà denominato E 41 bis.

La potenzialità termica complessiva della centrale termica passerà quindi da 61,2 MW a 71,7 MW installati e ciò comporterà l'aggiornamento dei flussi emissivi annui come meglio illustrato successivamente;

Naturalmente e conseguentemente a questi aumenti si renderà necessario intervenire anche sul depuratore aziendale per il quale si completerà lo spostamento e l'incremento di capacità iniziato nel 2016.

L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova linea di depurazione (costituita da una vasca di ossidazione con rispettivo sedimentatore) che verrà posizionata accanto alla terza linea di depurazione installata nel 2016. Contestualmente verranno dismesse e smantellate le prime due linee di depurazione collocate ormai a ridosso dello stabilimento produttivo con evidente beneficio sia logistico che di eventuali infestanti.



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 9
--------------	--	--------

La modifica andrà ad aumentare la taglia dell'attuale depuratore passando da 165.000 AE a 250.000 AE e questo aumento permetterà di avere maggiore efficienza nel trattamento delle acque, maggiore capacità di recupero di acqua nei processi iniziali di lavaggio e trasporto del pomodoro.

Considerando l'aumento produttivo stimato del 30% il depuratore dovrà avere la capacità depurativa di almeno il 30% maggiore rispetto all'attuale. Ciononostante l'impianto sarà dimensionato a 250.000 AE per consentire il trattamento di acque in situazione critiche derivanti da condizioni meteorologiche stagionali.

I dettagli strutturali delle nuove vasche realizzate e dei servizi ad esse collegati (centrifughe fanghi, soffianti per vasca di ossidazione, ecc) sono rappresentati e dettagliati nella relazione relativa al permesso di costruire allegato al P.A.U.R.

Gli obiettivi sono, come sempre nell'ambito delle attività industriali a servizio della trasformazione del pomodoro e al fine ultimo dell'efficientamento energetico:

- Migliorare la qualità dell'acqua in uscita dall'impianto di depurazione in quanto destinata alle acque superficiali e, come tali, soprattutto nel periodo estivo, utilizzate per irrigazione
- Riutilizzare sempre di più (come già ora avviene) acqua per lo scarico e il trasporto di pomodoro verso l'ultimo lavaggio per ridurre la quantità di acqua prelevata da pozzo

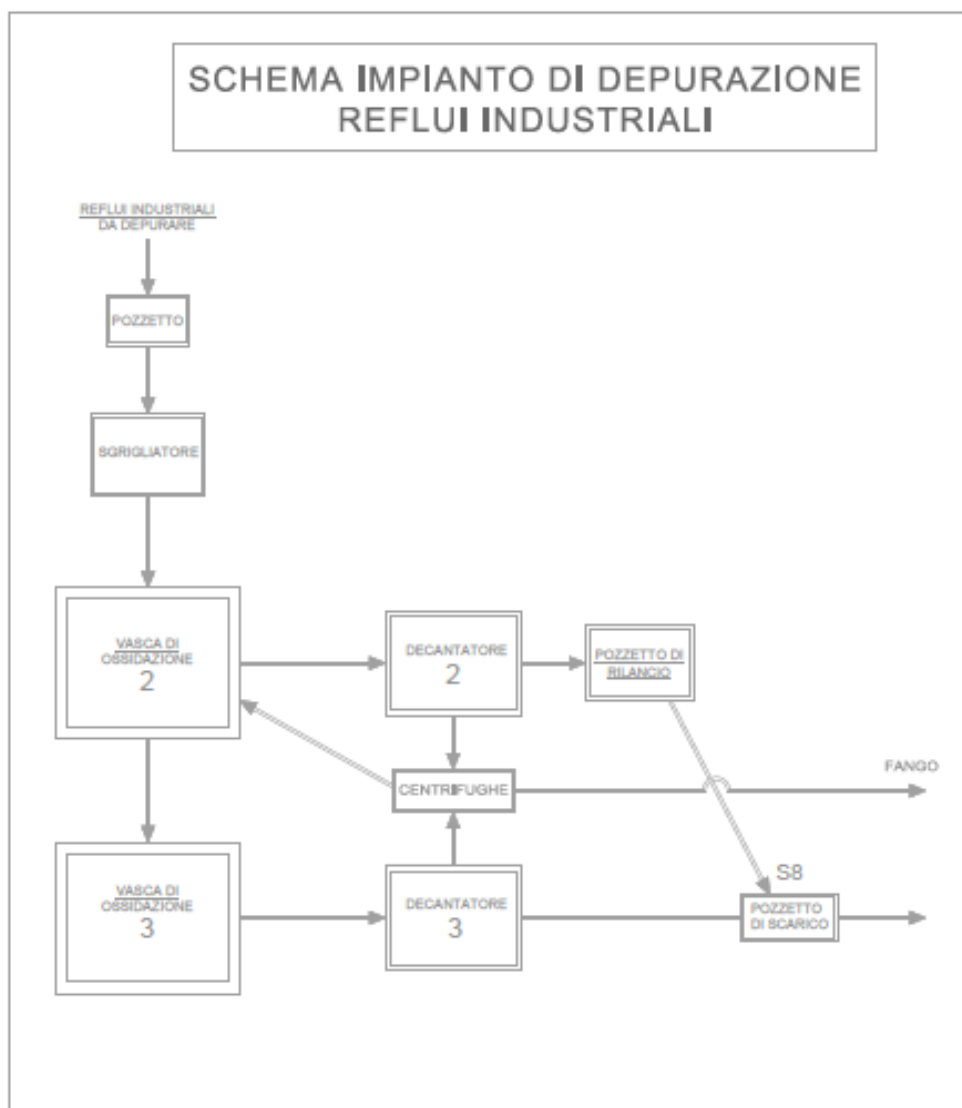
L'impianto di riciclo dell'acqua (non modificato rispetto all'attuale) si sviluppa in tre circuiti aperti:

- Circuito di scarico: è generato dallo scarico, tramite manichette, del pomodoro dagli automezzi
- Circuito di trasporto: dopo lo scarico degli automezzi il circuito conduce agli elevatori per arrivare all'ultima selezione ottica
- Circuito di distribuzione: è l'ultimo circuito del pomodoro prima delle linee di selezione dove il pomodoro arriva pulito

Come non cambia la struttura del depuratore costituito, come ora, da due linee di trattamento formate da vasca di ossidazione e sedimentazione di dimensioni diverse e poi scaricate.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 10
--------------	--	---------

Questo intervento permetterà anche di aumentare la quantità di acqua trattabile dal depuratore che quindi passerà, nel periodo di punta, a un quantitativo massimo di 600 mc/h rispetto agli attuali 500 mc/h. non cambierà invece nel periodo furo campagna. Il totale scaricato annuale quindi dovrebbe passare dagli attuali 920000 mc/a a 1000000 mc/a.



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 11
--------------	--	---------

Dal punto di vista urbanistico, poi, saranno realizzati anche:

- Due nuovi capannoni di circa 5000 mq totali per l'installazione di nuovi impianti su area già attualmente pavimentata (per i dettagli si rimanda al Permesso di Costruire allegato al PAUR) e due tettoie (circa 500 mq) sotto cui collocare i nuovi pastorizzatori
- un nuovo piazzale di sosta mezzi pieni con nuovo "carotaggio" (mq 11800). Questo intervento comporterà, come meglio illustrato successivamente, idonea laminazione e un nuovo scarico S12 che confluirà in fosso interpoderale e da qui nel Rio Zolletta (attivo solo fuori campagna o di seconda pioggia durante la campagna, durante la campagna ordinariamente le acque saranno convogliate al depuratore aziendale).
- Revisione del piazzale deposito mezzi vuoti che sarà dotato di nuova pesa e utilizzato per agganciare/sganciare i rimorchi pieni quindi la rete fognaria sarà convogliata al depuratore durante la campagna di trasformazione e all'esistente scarico S10 solo fuori campagna (o come seconda pioggia durante la campagna)
- Allargamento e modifica della rete fognaria del deposito fusti realizzato nel 2021 che sarà allargato di un ulteriore quota di circa 7000 mq e la rete esistente scollegata dal precedente collegamento allo scarico S10 e inviata insieme alla parte proveniente dal nuovo piazzale di deposito mezzi (lato sud) al nuovo scarico S12
- Spostamento della vasca antincendio e della relativa emissione (E117) collegata alla motopompa a gasolio di emergenza

Ulteriori interventi squisitamente impiantistici sono riassunti di seguito:

1. Acquisto ed installazione nuova linea di scarico e lavaggio pomodoro:

Il lavoro consiste nell'inserimento di un nuovo punto di scarico del pomodoro.

Il nuovo punto di scarico del pomodoro è realizzabile parallelamente a quelli esistenti.

La nuova linea sarà realizzata in acciaio fuori terra seguendo un lay-out esteticamente simile a quello della linea "ciccato".

L'assetto finale dello stabilimento sarà di n° 4 vasche di lavaggio di cui 2 per trattare pomodoro ciccato.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 12
--------------	--	---------

2. Acquisto /modifica impianti di spoltatura del pomodoro compresi di sistemi di riscaldamento, selezione centrifuga, miscelazione e dosaggio alle riempitrici
3. Acquisto ed installazione n° 2 riempitrici scatole da 400g
4. Acquisto ed installazione di n° 1 depallettizzatori da 400g e relative linee di trasporto dei vuoti;
5. Acquisto ed installazione di n° 2 nuovi forni di pastorizzazione scatole e di tutte le apparecchiature ad esso collegate compreso i nastri di uscita scatole, RX, asciugatura scatole, etc. e torri evaporative
6. Acquisto ed installazione n° 2 nuove linee di confezionamento e pallettizzazione (una in sostituzione di linea esistente);
7. Acquisto ed installazione nuova linea di produzione tubetti e completamento della nuova cucina;

Per il nuovo impianto si è considerata anche la possibilità di inserire un impianto di astucciatura dei tubetti ed un impianto dedicato di aspirazione fusti, per cui l'elenco degli item da installare sarà il seguente:

- Impianto di aspirazione fusti di concentrato
- Impianto di sterilizzazione del prodotto ricevuto dagli evaporatori;
- Impianto di riempimento a quattro teste compreso di caricatore dei tubetti (250cpm);
- Tunnel di sosta/raffreddamento;
- Vassoiatrice dei tubetti con n°5 robot antropomorfi;
- Incartonatrice;

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 13
--------------	--	---------

- Astucciatrice
- Pallettizzatore;
- Fasciatore.

9. Acquisto di un Hot-Break e relativo evaporatore passata (Tipo Apollo) e n°2 impianti asettici;

L'investimento prevede l'installazione di un nuovo evaporatore di pomodoro da circa 60 t/h con a corredo n°1 HB e 2 impianti di produzione fusti in asettico e due torri evaporative a servizio (E157 - 158)

Saranno inoltre inserite anche altre 8 torri evaporative a servizio dei nuovi impianti (da E159 a E166) e 16 torrini di evacuazione aria calda per la salubrità degli ambienti di lavoro nei nuovi capannoni (da E 167 a E182).

La campagna di lavorazione inizia solitamente verso la fine di luglio e termina alla fine di settembre. Il pomodoro trasformato arriva prevalentemente dalla provincia Piacenza, Parma e Ferrara. La materia prima è per gran parte trasportata su camion e in percentuale minore su rimorchio agricolo.

Il prodotto finito viene confezionato nelle seguenti tipologie di imballaggi:

- Cassoni da 800 - 1.000 Kg
- Fusti da 200 Kg
- Scatole in banda stagnata da 0,2 - 0,4 - 2,2 - 3 - 5 Kg
- Buste da 0,4 - 0,8 - 3 - 5 Kg
- Bottiglie e vasi di vetro da 185 ml fino a 700 ml
- Tetra Recart da 390 e 500 ml

Nei periodi al di fuori della campagna di trasformazione del pomodoro vengono effettuate attività di rilavorazione distribuite su tutto l'anno con produzione di succo, polpa e sughi confezionati in

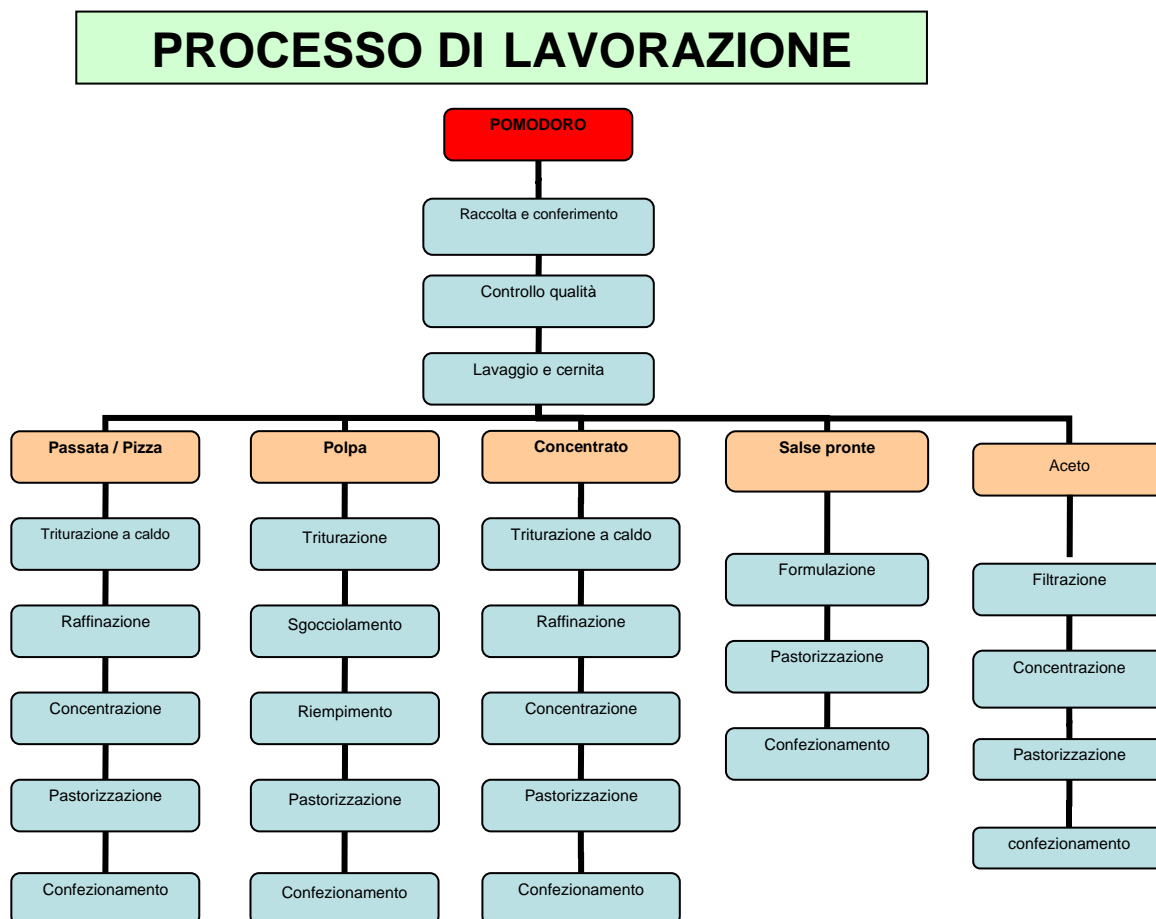
Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 14
--------------	--	---------

bottiglie di vetro, in buste e di doppio concentrato di pomodoro, confezionato in scatole di banda stagnata.

La produzione ed il confezionamento riguardano altresì la preparazione di salse a base di pomodoro con l'aggiunta di altri ingredienti, nonché per la produzione di pesti al basilico, al pomodoro, al peperone e alle erbe realizzati nella cucina di preparazione sughi.

Il confezionamento di questo prodotti avviene prevalentemente in vasi di vetro ma anche in confezioni in poliacoppiato quali buste e tetra recart ed anche in barattoli in banda stagnata.

Schema a blocchi del ciclo di lavorazione (non mutato a seguito della presente modifica)



Tale ciclo è articolato in una serie di operazioni e attività che vengono svolte in maniera consecutiva. Le singole fasi del ciclo di produzione sono generalmente associate ad uno specifico reparto, opportunamente identificato all'interno dello stabilimento.

A supporto delle attività qui sopra elencate vi è la gestione del depuratore, le operazioni di pulizia e disinfezione linee, etc.

## 2.1 ricevimento materia da trattare

La prima fase del ciclo produttivo inizia con il ricevimento della materia prima, pomodoro e dei prodotti vari di supporto alla produzione.

La materia prima conferita sfusa tramite autotreni viene dapprima sottoposta al controllo qualità quindi viene scaricata con acqua (immissione diretta nel cassone del camion e scarico da apposito portello laterale) mediante canale di trasporto che convogliano il pomodoro in vasche di raccolta (cosiddette piscine), che fungono da polmone per la lavorazione successiva in modo da permettere la lavorazione in continuo.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 16
--------------	--	---------

## **2.2 lavaggio e cernita**

La sezione di lavaggio è composta da vasche in acciaio inox con un nastro trasportatore e docce a pressione di acqua che lavano i pomodori prima dell'inizio della lavorazione. In uscita dal lavaggio si effettua la cernita finale manuale del prodotto in modo tale da evitare che prodotto non conforme o inquinato da muffe entri nel ciclo produttivo.

Da questa fase il pomodoro entra nelle linee specifiche di prodotto, linea passata, pizza, polpa di pomodoro e linea concentrato. Queste sono specifiche e dedicate al prodotto da cui prendono nome.

## **2.3 ciclo di lavorazione "LINEA PASSATA/PIZZA"**

Il pomodoro in uscita dalla fase di lavaggio e cernita, viene avviato dopo opportuna triturazione al trattamento enzimatico, Hot Break, a caldo in cui viene scaldato con vapore fino ad una temperatura prossima ai 100°C.

In seguito il succo ottenuto viene alimentato alla raffinazione con turbo estrattori che effettuano la separazione dei semi e delle pelli dal succo di pomodoro.

Il succo così ottenuto viene inviato alla fase successiva di concentrazione che viene effettuata con un impianto di evaporazione a più stadi che lavora sotto vuoto in modo da contenere la temperatura di riscaldamento del prodotto.

Il prodotto ottenuto in uscita dall'evaporatore è la passata di pomodoro che viene poi mandata in pastorizzazione, riscaldamento con vapore in scambiatore del tipo tubo in tubo ad alta temperatura per un tempo stabilito, prima della fase di riempimento.

Il riempimento finale della passata viene fatto con una riempitrice volumetrica in una linea di confezionamento predisposta per scatole di banda stagnata da 3 kg o bottiglie di vetro da 400g o 700g; in alternativa si può usare l'impianto di riempimento asettico dotato di opportuno sterilizzatore per ottenere fusti riempiti in asettico.

Dopo il riempimento le bottiglie attraversano un forno di raffreddamento a pioggia di acqua, vengono poi asciugate con soffioni d'aria, vengono marcate con getto di inchiostro con il n° di lotto ed infine confezionate (cluster, termo con vassoio).



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 17
--------------	--	---------

#### **2.4 ciclo di lavorazione "LINEA POLPA"**

Il pomodoro in uscita dalla fase di lavaggio e cernita, viene avviato agli impianti di spolpatura che permettono contemporaneamente la produzione della nostra polpa fine Mutti e la separazione parziale di pelli e semi dal prodotto dal prodotto.

Il semilavorato così ottenuto viene sgocciolato a caldo per favorire l'eliminazione di acqua mediante l'utilizzo di impianti di filtrazione di varia natura (rotativi a tamburo o per forza centrifuga) quindi dopo un'altra fase di controllo qualitativo sul prodotto viene inviato alla fase di riempimento.

Il liquido raccolto in queste fasi di sgocciolatura viene recuperato nelle lavorazioni di passata, pizza e concentrato.

Il riempimento avviene dopo opportuno riscaldamento mediante riempitrice rotativa volumetrica; vi sono 3 linee di confezionamento predisposte per scatole da 210g, 400g, 800g, 3kg o 5kg.

Dopo il riempimento, le scatole vengono chiuse e mandate in pastorizzatori del tipo a scatola rotante a più piani. In questi impianti le scatole attraversano prima una zona calda e poi vengono raffreddate con una pioggia d'acqua prima di uscire ed essere avviate al confezionamento finale (cluster, termo, cartone).

Dopo la pastorizzazione le scatole vengono asciugate con soffioni di aria e vengono marcate con getto di inchiostro indicante il n° di lotto.

#### **2.5 ciclo di lavorazione "LINEA CONCENTRATO"**

Il pomodoro in uscita dalla fase di lavaggio e cernita, viene avviato dopo opportuna triturazione al trattamento enzimatico, Cold Break, a caldo in cui viene scaldato con vapore fino ad una temperatura prossima ai 70°C.

In seguito il succo ottenuto viene alimentato alla raffinazione con turbo estrattori che effettuano la separazione dei semi e delle pelli dal succo di pomodoro.

Il succo così ottenuto viene inviato alla fase successiva di concentrazione che viene effettuata con un impianto di evaporazione a più stadi che lavora sotto vuoto in modo da contenere la temperatura di riscaldamento del prodotto.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 18
--------------	--	---------

Il prodotto ottenuto in uscita dall'evaporatore è il concentrato di pomodoro (doppio o triplo concentrato) che viene poi mandato in pastorizzazione, riscaldamento con vapore in scambiatore del tipo tubo in tubo ad alta temperatura per un tempo stabilito, prima della fase di riempimento.

Il riempimento finale viene fatto con: una riempitrice volumetrica in una linea di confezionamento predisposta per scatole di banda stagnata da 140g, 210g, 400g, 800g, 3 kg, 5kg; una riempitrice volumetrica per tubi di alluminio da 130g, 185g, 200g; in alternativa si può usare l'impianto di riempimento asettico dotato di opportuno sterilizzatore per ottenere fusti riempiti in asettico.

Dopo il riempimento le scatole o i tubi attraversano un forno di raffreddamento a pioggia di acqua, e vengono poi asciugate con soffioni d'aria e marcate con getto di inchiostro con il n° di lotto ed infine confezionate (cluster, termo con vassoio, cartoni).

## **2.6 ciclo di lavorazione "LINEA SALSE PRONTE"**

La linea salse pronte funziona solamente nel periodo del fuori campagna.

Utilizza i fusti di prodotti preparati durante la campagna ed alcuni ingredienti acquistati. Questi uniti secondo apposite ricette vengono riscaldati ed alimentati alle linee di confezionamento.

Prima del riempimento vengono pastorizzati, riscaldamento con vapore in scambiatore del tipo tubo in tubo ad alta temperatura per un tempo stabilito.

Il riempimento finale viene fatto con: una riempitrice volumetrica in una linea di confezionamento predisposta per scatole di banda stagnata da 140g, 210g, 400g, 800g, 3 kg, 5kg; una riempitrice volumetrica per tubi di alluminio da 130g, 185g, 200g.

Dopo il riempimento le scatole o i tubi attraversano un forno di raffreddamento a pioggia di acqua, e vengono poi asciugate con soffioni d'aria e marcate con getto di inchiostro con il n° di lotto ed infine confezionate (cluster, termo con vassoio, cartoni).

## **2.7 ciclo di lavorazione "ACETO DI POMODORO"**

La linea Aceto funziona solamente nel periodo della campagna.

Parte del succo prodotto dalle linee in campagna viene riscaldato ed alimentato ai gruppi di filtrazione per rimuovere completamente il contenuto fibroso dal prodotto quindi viene alimentato alla concentrazione che viene effettuata con un impianto di evaporazione a più stadi che lavora sotto vuoto in modo da contenere la temperatura di riscaldamento del prodotto.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 19
--------------	--	---------

Il prodotto ottenuto in uscita dall'evaporatore è succo concentrato di pomodoro che viene poi mandato in pastorizzazione, riscaldamento con vapore in scambiatore del tipo tubo in tubo ad alta temperatura per un tempo stabilito, prima della fase di riempimento.

Il riempimento finale viene fatto con l'impianto di riempimento asettico dotato di opportuno sterilizzatore per ottenere fusti riempiti in asettico.

Il prodotto finale viene poi mandato presso un acetificio esterno dove seguendo un opportuno processo viene trasformato nell'aceto di pomodoro.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 20
--------------	--	---------

### **3. Andamento dell'attività ed evoluzione performance ambientali nel tempo (riepilogo dati dei reports degli ultimi due esercizi chiusi) e valutazione impatti modifica**

Mutti SpA dall'ottenimento dell'autorizzazione AIA ha regolarmente inviato i report annuali riguardanti il piano di monitoraggio e i risultati di performance in base agli indicatori previsti per il settore di appartenenza.

Come richiesto nella nota di accompagnamento alla Determinazione del Dirigente Dott. Valerio Marroni 12943 del 22 luglio 2020 inerente il calendario dei riesami delle installazioni tipologia 6.4b – 6.4c, di seguito si riassumono, per ogni singolo argomento, i dati dei reports svolti negli ultimi due esercizi chiusi (2020 e 2021) e, dove presenti, gli indicatori di performance sempre del medesimo periodo di riferimento, al fine di fornire un'adeguata analisi dell'evoluzione delle performance ambientali nel tempo.

Inoltre, in questa sezione, per ogni matrice ambientale interessata, si valuterà l'impatto delle modifiche proposte anche in relazione a quanto illustrato nello Studio di Impatto Ambientale allegato al PAUR.

#### **3.1. Materie Prime e Prodotti Finiti**

Le quantità di prodotti finiti e i consumi di materie prime sono stati registrati nei report annuali che l'azienda regolarmente ha inviato (MONITOREM/reporting ambientale e relazione accompagnatoria).

*Tabella 3.1.1 – Andamento materie prime e prodotti finiti:*

<b>Parametro (ton/a)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Ipotesi post operam</b>
Prodotti finiti derivati dal pomodoro (concentrato/passata/polpa)	149752	167682	250000
Pomodoro lavorato	287100	310945	450000

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 21
--------------	--	---------

Come si può notare i consumi totali di materie prime e di conseguenza la produzione annuale hanno avuto un incremento nell'ultimo anno grazie ad una campagna di trasformazione più favorevole dal punto di vista meteorologico e di forniture e proprio sulla base del trend degli ultimi anni l'azienda ha deciso di proporre questo intervento che dovrebbe consentire un incremento produttivo di circa il 30-35% rispetto alla situazione attuale:

*Tabella 3.1.2 – pomodoro lavorato pre modifica e post modifica*

	<b>Situazione attuale</b>	<b>Situazione futura</b>
Pomodoro lavorato (t/g)	<b>5300</b>	<b>7500</b>

*Tabella 3.1.3 – produzione potenziale massima impianti pre modifica:*

<b>Prodotto</b>	<b>Produzione annua max (t/g)</b>
Passata/pizza	<b>1400</b>
polpa	<b>1550</b>
concentrato	<b>200</b>
Prodotti minori (salse, aceto, ecc.)	<b>50</b>
Quantità complessiva prodotti finiti	<b>3200</b>

*Tabella 3.1.4 – produzione potenziale massima impianti post modifica:*

<b>Prodotto</b>	<b>Produzione annua max (t/g)</b>
Passata/pizza	<b>2000</b>
polpa	<b>2000</b>
concentrato	<b>250</b>
Prodotti minori (salse, aceto, ecc.)	<b>50</b>
Quantità complessiva prodotti finiti	<b>4300</b>

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 22
--------------	--	---------

I dati reali di prodotti ottenuti saranno comunicati in fase di report annuale e conservati in azienda.

### 3.2. Bilancio Idrico

In relazione al bilancio idrico si precisa che la risorsa idrica riveste grande importanza nell'attività svolta dall'azienda per la quale presta la massima attenzione anche nell'ambito degli obiettivi di performance previsti all'interno della certificazione ISO 14001.

*Tabella 3.2.1 – Bilancio Idrico*

	Unità di misura	Anno 2020	Anno 2021
<b>Acqua prelevata</b>	mc/a	838658	900552
<b>Acqua scaricata (reflui industriali – S8)</b>	mc/a	751721	807371

*Tabella 3.2.2 – Indicatore*

	Unità di misura	Anno 2020	Anno 2021	BAT
<b>Fabbisogno idrico specifico</b>	mc/t	5,6	5,37	/
<b>Acqua scaricata/prodotto finito</b>	mc/t	5,01	4,8	8 - 10

Per quanto riguarda i risultati gli indicatori del consumo di acqua per quantità di prodotto finito risultano sempre abbondantemente al di sotto del limite massimo previsto dalle nuove BATC, tale risultato è imputabile a una gestione sempre molto accorta del prelievo idrico durante la campagna di trasformazione. Si ricorda, infatti, il costante impegno dell'azienda per mantenere sotto controllo e migliorare l'impronta idrica del proprio prodotto a partire dal campo fino alla lavorazione finale.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 23
--------------	--	---------

Si ritiene pertanto che, anche a seguito della modifica ipotizzata il trend possa rimanere lo stesso e che il limitato aumento di quantità di acqua scaricata (circa il 10 % in più rispetto all'attuale nel dato annuale e il 20% nel dato orario massimo) sarà abbondantemente ricompensato dall'aumento produttivo ipotizzato. I dati del nuovo bilancio idrico sono presenti nella scheda G aggiornata.

	Unità di misura	Situazione attuale	Situazione post operam	BAT
<b>Acqua scaricata max</b>	mc/h	500	600	/
<b>Acqua scaricata max</b>	mc/a	920000	1000000	/

Di sotto una simulazione di confronto puramente indicativa:

	Unità di misura	Situazione attuale	Situazione post operam	BAT
<b>Acqua scaricata/prodotto finito (dato giornaliero)</b>	mc/t	3,75	3,35	8 - 10
<b>Acqua scaricata/prodotto finito (dato annuale)</b>	mc/t	4,8	4	8 - 10

### 3.3. Emissioni in atmosfera

La valutazione dell'aspetto emissioni in atmosfera risulta, in questa procedura di primario interesse in quanto si intende intervenire sulla centrale termica aumentandone la potenza che passerà, con la sostituzione della caldaia collegata all'emissione E41 con una di maggiore potenza, dagli attuali 61,2 MW a 71,7 MW.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 24
--------------	--	---------

Negli approfondimenti seguenti si coglierà l'occasione per rivedere i calcoli dei flussi emissivi che nel corso degli anni di vigenza dell'autorizzazione non sono stati quasi mai modificati.

Saranno presentate, quindi, diverse condizioni al fine di una corretta valutazione dell'impatto:

- La condizione attuale rispetto agli impianti termici presenti calcolata secondo i dettami previsti dal D.Lgs. 152/06 dopo le modifiche derivanti dal D.Lgs. 183/17 e 102/20
- La condizione futura (post operam) con lo scenario che, a nostro giudizio, determina il minore impatto aggiuntivo di inquinanti in atmosfera a fronte di importante incremento produttivo e di potenzialità termica installata e che, sulla base anche delle valutazioni presenti nello Studio di impatto Ambientale, sono compatibili con lo stato del territorio in esame

Di seguito, per intanto, si riportano i valori dei flussi emissivi dei diversi inquinanti negli ultimi due anni al fine di poter comprendere la situazione attuale

*Tabella 3.3.1 – flussi emissivi in atmosfera nel 2020 e 2021*

parametro	Anno 2020	Anno 2021	Flusso autorizzato
CO (Kg/anno)	639,89	1783,79	11000
CO <sub>2</sub> (Kg/anno)*	17581200	20605000	32000000
NO <sub>x</sub> (Kg/anno)	9979,44	13699,23	16400
Materiale particolare (Kg/anno)**	/	10,05	120
NH <sub>3</sub> (Kg/anno)	/	18,53	300

*\*Per quanto riguarda le emissioni climalteranti (CO<sub>2</sub>) si segnala che la riduzione di tali emissioni è perseguita dall'Unione Europea tramite l'EU ETS (Emission Trading System: scambio dei permessi di emissione) a cui è sottoposta la ditta. Per tali motivi si ritiene ridondante oltre che potenzialmente non corretto riportarle nel bilancio emissivo AIA e quindi si chiede di eliminarne l'indicazione prescrittiva nell'atto di riesame.*

*\*\* nel calcolo delle polveri non sono attualmente considerate le polveri derivanti dalle caldaie in quanto attualmente non autorizzate*

L'andamento degli inquinanti risulta essere influenzato dai valori riscontrati nelle analisi di autocontrollo anche se i dati calcolati risultano essere sempre all'interno del medesimo ordine di



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 25
--------------	--	---------

grandezza in quanto le modifiche impiantistiche avvenute nel corso della validità dell'autorizzazione non hanno determinato impatti di particolare rilievo sulla matrice emissioni in atmosfera, se non per l'aumento dei parametri di combustione nel 2021 legato all'avvio dell'impianto di cogenerazione

In allegato si trasmettono i risultati degli autocontrolli eseguiti nel 2020 e 2021 sulle emissioni in atmosfera che dimostrano il rispetto dei limiti imposti.

Tutti i parametri rispettano abbondantemente anche i flussi annui autorizzati riportati in tabella.

Come detto è intenzione dell'azienda sostituire la caldaia collegata all'emissione E41 (3,488 MW) con una nuova caldaia di ultima generazione di maggiore potenzialità (13,95 MW) che sarà collocata nella stessa posizione all'interno della centrale termica ma sarà dotata di un nuovo camino di maggiori dimensioni e collegato quindi a una nuova emissione E41 bis

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 26
--------------	--	---------

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 27
--------------	--	---------

*Tabella 3.3.2 – flussi emissivi in atmosfera calcolati situazione attuale*

emissione	E147	E01	E02	E03	E.41	E44	E76	calcolo flusso autorizzabili 2021 stato di fatto Kg/anno	flussi autorizzati ARPAE 2021 Kg/anno
provenienza	cogeneratore a metano pot. 2974 kW	Gen. Vap. Metano pot. 12,790 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 3,488 MW	preriscaldamento a metano pot. 92400kcal/h (107 kW)	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW		
ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24		
giorni /anno	280	90	90	90	90	280	280		
portata Nm3/h	9000	12940	14117	14117	3529	109	14117		
Materiale Particellare mg/Nm3	2	5	5	5	5	5	5		
ossidi di azoto NOx mg/Nm3	95	120	120	120	120	250	100		
Ossido di Carbonio CO mg/Nm3	113	70	70	70	70	70	70		
Ammoniaca NH3 mg/Nm3	5								
Biossido di Carbonio CO2									
ossigeno di riferimento %	15	3	3	3	3	3	3		
Materiale Particellare kg/anno	120,96	139,76	152,47	152	38	4	474	1082	120
ossidi di azoto NOx kg/anno	5745,60	3354,17	3659,17	3659	915	183	9487	27002	16400
Ossido di Carbonio CO kg/anno	6834,24	1956,60	2134,51	2135	534	51	6641	20285	11000
Ammoniaca NH3 kg/anno	302,40							302	300

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 28
--------------	--	---------

Biossido di Carbonio CO2 kg/anno	11635128	6035730	6584562	6584562	1646022	157742	20485303	53129049	32000000
----------------------------------	----------	---------	---------	---------	---------	--------	----------	----------	----------

*Tabella 3.3.2 – flussi emissivi in atmosfera calcolati situazione post operam*

emissione	E147	E01	E02	E03	E41BIS	E44	E76	calcolo flusso autorizzabili FUTURI Kg/anno	flusso autorizzabile 2021 stato di fatto Kg/anno	flussi autorizzati ARPAE 2021 Kg/anno
provenienza	cogeneratore a metano pot. 2974 KW	Gen. Vap. Metano pot. 12,790 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,95 MW	preriscaldamento a metano pot. 92400kcal/h (107 kW)	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW			
ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24			
giorni /anno	280	90	90	90	90	280	280			
portata Nm3/h	9000	12940	14117	14117	14114	109	14117			
Materiale Particellare mg/Nm3	2	5	5	5	5	5	5			
ossidi di azoto NOx mg/Nm3	95	120	120	120	100	250	100			
Ossido di Carbonio CO mg/Nm3	113	70	70	70	100	70	70			
Ammoniaca NH3 mg/Nm3	5									
Biossido di Carbonio CO2										
ossigeno di riferimento %	15	3	3	3	3	3	3			
Materiale	120,96	139,76	152,47	152	152	4	474	1196	1082	120

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 29
--------------	--	---------

Particellare kg/anno										
ossidi di azoto NOx kg/anno	5745,60	3354,17	3659,17	3659	3049	183	9487	29136	27019	16400
Ossido di Carbonio CO kg/anno	6834,24	1956,60	2134,51	2135	3049	51	6641	22800	20306	11000
Ammoniaca NH3 kg/anno	302,40							302	303	300
Biossido di Carbonio CO2 kg/anno	11635128	6035730	6584562	6584562	6583146	157742	20485303	58066172	53163909	32000000

*Tabella 3.3.3 – flussi emissivi in atmosfera proposti situazione post operam*

	E147	E01	E02	E03	E.41BIS	E44	E76	calcolo flusso proposto Kg/anno	calcolo flusso autorizzabili FUTURI Kg/anno	flusso autorizzabile 2021 stato di fatto Kg/anno	flussi autorizzati ARPAE 2021 Kg/anno
emissione											
provenienza	cogeneratore a metano pot. 2974 KW	Gen. Vap. Metano pot. 12,790 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW	Gen. Vap. Metano pot. 13,95 MW	preriscaldamento a metano pot. 92400kcal/h (107 KW)	Gen. Vap. Metano pot. 13,953 MW				
ore/giorno	24	24	24	24	24	24	24				
giorni /anno	280	90	90	90	90	280	280				
portata Nm3/h	9000	12940	14117	14117	14114	109	14117				
Materiale Particellare mg/Nm3	2	2	2	2	2	2	2				
ossidi di azoto NOx	95	120	120	120	100	200	100				

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 30
--------------	--	---------

mg/Nm3											
Ossido di Carbonio CO mg/Nm3	113	70	70	70	100	70	70				
Ammoniaca NH3 mg/Nm3	5										
Biossido di Carbonio CO2											
ossigeno di riferimento %	15	3	3	3	3	3	3				
Materiale Particellare kg/anno	120,96	55,90	60,99	61	61	1	190	551	1196	1080	120
ossidi di azoto NOx kg/anno	5745,60	3354,17	3659,17	3659	3049	146	9487	26455	29153	27019	16400
Ossido di Carbonio CO kg/anno	6834,24	1956,60	2134,51	2135	3049	51	6641	22800	22821	20271	11000
Ammoniaca NH3 kg/anno	302,40							302	303	303	300
Biossido di Carbonio CO2 kg/anno	11635128	6035730	6584562	6584562	6583146	157742	20485303	58066172	58101032	53056869	32000000

Quindi, confrontando i dati pre operam e post operam (limiti proposti) in relazione ai soli inquinanti previsti dal D.Lgs. 152 per i medi impianti di combustione alimentati a combustibili gassosi (in particolare a metano) e cioè NOx e Polveri, nel caso in cui si parta dal flusso calcolato anziché quello autorizzato si può rilevare come l'aumento sia particolarmente contenuto e, dalle valutazioni sulle ricadute degli inquinanti, non rilevanti (si ricorda che il comune di Montechiarugolo è in zona arancione, quindi sottoposto a limitazioni, solo in merito al parametro polveri). Confrontando, invece, il dato calcolato attuale con quello post operam (limiti proposti) risulta addirittura migliorativo per quanto riguarda il parametro NOx in

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 31
--------------	--	---------

quanto, riducendo il limite sul materiale particellare da 5 a 2 mg/Nmc, è possibile recuperare circa 2650 Kg per cui dagli attuali 27019 si passerebbe a 26500 per ottenere il dato richiesto di 29150 e ridurre il flusso sul materiale particellare rispetto alla situazione attuale.

Come già avvenuto in altre circostanze si è utilizzato il rapporto 5:1 per la conversione degli NOx in Polveri .

A tal proposito si ritiene utile citare il documento “Correlazione PM10 e NOx” (prodotto da Sez. Provinciale ARPAE di Bologna), il quale analizza metodologie e diversi studi per la verifica dell’esistenza di una diretta relazione lineare tra i valori di ossidi di azoto e quelli di polveri sottili.

Un primo studio dei dati disponibili (desunti da stazioni di traffico), porta alla definizione di una correlazione lineare secondo la quale la componente di PM10 rilevabile è composta da un coefficiente rappresentativo di un valore di fondo (nel caso esaminato corrispondente a 24) e da un coefficiente moltiplicativo della quota misurata di NOx che mette in relazione la porzione di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) spiegata dalla presenza in aria proprio degli ossidi di azoto. Il valore quantitativo di PM10 risulta dipendere da differenti fattori come, ad esempio, la modalità con cui avvengono i processi di combustione, la distanza tra il punto di misura e le sorgenti rilevanti, l’equilibrio chimico e fotochimico che viene a crearsi localmente. Per questo secondo coefficiente è individuato un rapporto di  $0,2 * \text{NOx}$ , esattamente corrispondente al rapporto 1:5 tra polveri sottili e ossidi di azoto, proposto nella redazione del bilancio emissivo presentato.

### 3.4. Scarichi idrici

L'azienda presenta numerosi scarichi (anche parziali) costituiti principalmente da scarichi meteorici di cui sotto si riassume la tabella riassuntiva, ma, come detto, un unico e significativo scarico di tipo industriale derivante dal depuratore aziendale S8. I dati analizzati saranno quindi quelli relativi a tale scarico.

Nel corso di validità dell'autorizzazione gli autocontrolli prescritti sugli scarichi S8, S1B ed S2 hanno sempre evidenziato il rispetto dei limiti previsti.

In allegato si trasmettono i risultati degli autocontrolli eseguiti nel 2020 e 2021 sulle emissioni in acqua che dimostrano il rispetto dei limiti imposti.

*Tabella 3.4.1 – Flussi emissivi in acqua (scarico S8)*

Inquinante (Kg/a)	Anno 2020	Anno 2021	Flusso autorizzato	Flusso post operam
Portata annua (m3/anno)	751721	807371	920.000	1.000.000
solidi sospesi totali	12428,45	6267,89	77.500	50.000
BOD5	8519,50	6257,13	36.800	40.000
COD	27938,96	21933,58	147.000	120.000
Azoto ammoniacale	791,81	357,80	/	/
Azoto totale	4019,20	4428,43	/	/
Pesticidi totali organoclorurati	0,38	0,05	/	/
Idrocarburi totali	94,59	99,31	/	/
Tensioattivi	545,62	292	/	/
Cloruri	53998,63	56517,81	1.100.000	1.200.000
Solfati	29442,41	25768,59	/	/
Fosforo totale	539,99	1680,95	/	/
Grassi ed oli animali / vegetali	1403,21	4036,86	/	/

Tutti i parametri rispettano abbondantemente anche i flussi annui autorizzati riportati in tabella e si ritiene che, con il miglioramento del depuratore che, come detto passerà da 165000 AE a



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 33
--------------	--	---------

250000 AE, i limiti anche quelli più restrittivi introdotti dalle nuove BATC saranno ampiamente rispettati, risultando, in alcuni casi, anche ridotti i flussi annui pur in presenza di un aumento (ipotetico) di scarico annuo.

Al fine di supportare la proposta (presente nel confronto con le BATC) di un controllo mensile sullo scarico S8 anche per i parametri COD, MST, P e N, si allega una tabella riassuntiva dei valori rilevati negli ultimi anni nelle analisi di autocontrollo eseguite che, si ritiene, dimostrino la “sufficiente stabilità” degli stessi:

*Tabella 3.4.2 – risultati analisi parametri “critici”:*

2020	COD	MST	P (tot)	N (tot)
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
<b>Febbraio</b>	36	6	1,1	5,36
<b>Aprile</b>	15	9	0,9	1,54
<b>Luglio</b>	75	65	0,59	4,21
<b>Agosto</b>	42	9	0,52	3,5
<b>Settembre</b>	23	8,2	0,8	12
<b>Novembre</b>	32	< 4	0,4	5,47
<b>MEDIA</b>	37,17	16,53	0,72	5,35
<b>Limite BATC</b>	120	50	5	20

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 34
--------------	--	---------

2021	COD	MST	P (tot)	N (tot)
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Febbraio	31	11,6	0,187	10,7
Giugno	50	10,3	1,1	4,8
Luglio	14	5,12	8,2	1,93
Agosto	17	4,2	< 0,01	0,55
Settembre	24	6,96	2,2	11
Novembre	27	8,4	0,8	3,93
MEDIA	27,17	7,76	2,08	5,48
Limite BATC	120	50	5	20

Di seguito si riassumono comunque anche tutti gli altri scarichi presenti nell'installazione pre e post modifica.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 35
--------------	--	---------

*Tabella 3.4.3 – scheda riassuntiva scarichi (situazione ante operam)*

SCARICO FINALE	Scarico parziale	Descrizione –provenienza	REFLUO	CORPO RECETTORE	TRATTAMENTO
<b>Scarico S1</b>		Acque meteoriche provenienti dal piazzale sud di stoccaggio del semilavorato e acque meteoriche dai tetti dei capannoni dei reparti produttivi (superficie relativa 16.000m2)	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
<b>Scarico S2</b>	S2A	Acque meteoriche delle coperture zona nord (superficie relativa 19.660 m2) + acqua pluviali nuovo capannone	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
	S2B	Acque meteoriche /dilavamento dei piazzali nord di stoccaggio del semilavorato previo trattamento (superficie relativa 15.000 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Filtro a coalescenza per le acque di dilavamento
	S2C	Acque provenienti dai servizi igienici del magazzino di nuova costruzione (carico organico 10 A.E.)	domestico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Fossa imhoff e filtro batterico anaerobico con percolatore
<b>Scarico S3</b>		Acque domestiche da servizi igienici	Domestico	Pubblica fognatura	nessuno
<b>Scarico S4</b>	S4V	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte esistente del piazzale di ricevimento pomodoro fresco. (superficie relativa m2 5400) E' attivo: fuori campagna. sempre In campagna invece viene inviato al depuratore.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
	S4O	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte Ovest del piazzale di ricevimento pomodoro fresco.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 36
--------------	--	---------

		(superficie relativa m2 5400) E' attivo: fuori campagna. sempre In campagna invece viene inviata al depuratore.			
	S4E	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte nord Est del piazzale di ricevimento pomodoro fresco. (superficie relativa m2 4600) E' attivo: fuori campagna sempre durante la campagna viene inviato al depuratore ad eccezione di eventi meteorici prolungati.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	
<b>Scarico S5</b>	S5/A	Acque meteoriche provenienti dai pluviali magazzini (superficie relativa m2 8.000)	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
	S5/B	Acque provenienti dai servizi igienici di nuova realizzazione previo trattamento in fossa Imhoff e percolatore e acque dilavamento piazzali in cui non si svolgono manovre rilevanti (superficie relativa m2 8.000	Acque reflue domestiche e acque meteoriche/ dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
	S5C	Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato (superficie relativa m2 7.400).	Acque reflue domestiche e acque meteoriche/ dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Vasca di prima pioggia
<b>Scarico S6</b>		Acque provenienti dai servizi igienici nuova zona ristoro	Domestico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Fossa Imhoff

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 37
--------------	--	---------

<b>Scarico S7</b>		Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato (superficie relativa m2 7.200).	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
<b>Scarico S8</b>		Acque industriali e acque di raffreddamento, e durante la campagna stagionale, le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di ricevimento pomodoro ed acque di lavaggio provenienti da nuovo magazzino + acque di lavaggio nuovo capannone	Industriale/ meteorico proveniente dal depuratore	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Depuratore biologico a fanghi attivi per acque industriali e meteoriche provenienti dai piazzali di ricevimento pomodoro
<b>Scarico S9</b>		Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato e dal nuovo magazzino imballi (superficie relativa 12 780 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
<b>Scarico S10</b>		Acque provenienti dal piazzale limitrofo al nuovo depuratore sosta mezzi scarichi e stoccaggio in fusti del semilavorato (superficie relativa 9234 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
<b>Scarico S11</b>		Acque provenienti dal nuovo piazzale est di stoccaggio fusti di semilavorato (superficie relativa 3300 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno

Come anticipato, la modifica proposta prevede l'aumento della quantità di acqua scaricabile in linea con quanto attualmente autorizzato come prelievo da pozzi (concessione "determinazione n. 7964 del 26/06/15 – rif. PRPPA1015" per 1015000 mc/a) e di conseguenza un aumento dei flussi emissivi autorizzati che sarà in parte ricompensato dal calo dei limiti imposti su alcuni parametri come COD e MST (come sopra evidenziato).

Sarà prevista anche la realizzazione di due nuovi capannoni nella zona sud dello stabilimento per contenere alcuni dei nuovi impianti (circa 5000 mq) nell'area limitrofa all'attuale depuratore che, però sorgerà su area già pavimentata, quindi non si determineranno modifiche dello scarico

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 38
--------------	--	---------

interessato e due tettoie sotto le quali collocare i nuovi pastorizzatori sempre su area già pavimentata (circa 500 mq).

Diverso, invece, il discorso legato all'attuale piazzale dedicato ai rimorchi vuoti; infatti nell'ambito della revisione dei piazzali da dedicare alla sosta dei mezzi in attesa di scaricare il pomodoro fresco, si realizzerà un nuovo piazzale in zona sud limitrofo all'attuale e il piazzale ora dedicato ai rimorchi vuoti sarà riorganizzato e utilizzato anch'esso per operazioni di "gancia-sgancia", cioè presa di rimorchi pieni da destinare al comparto e posa di rimorchi vuoti da portare via, inserendo una pesa ad hoc e un nuovo impianto di carotaggio per analisi qualitative del prodotto.

Questo comporterà la necessità di rivedere le fognature attuali che confluiscono allo scarico S10 che, solo durante la campagna del pomodoro, sarà raccolta in una vasca da circa 20 mc e convogliata al depuratore aziendale tramite idonea pompa di sollevamento (la seconda pioggia sarà invece inviata allo scarico S10).

Lo stesso avverrà con il nuovo piazzale di circa 11800 mq che sarà dedicato al deposito mezzi pieni e lo scarico giungerà (opportunamente laminato) nel nuovo scarico denominato S12 solo al di fuori del periodo della campagna di trasformazione.

In caso di pioggia rilevante, infatti, i primi 5 mm di pioggia saranno convogliati al depuratore previo accumulo in una vasca da circa 60 mc e, superati questi, la pompa di rilancio sarà fermata e di conseguenza il refluo scaricato secondo il percorso ordinario fuori campagna tramite lo scarico S12 opportunamente laminato.

I dettagli di quanto sopra sono illustrati nella relazione a firma dell'Ing. Bernini allegata.

Inoltre sarà allargata e modificata la rete fognaria del deposito fusti realizzato nel 2021 che sarà allargato di un ulteriore quota di circa 7500 mq e la rete esistente scollegata dal precedente collegamento allo scarico S10 e inviata insieme alla parte proveniente dal nuovo piazzale di deposito mezzi (lato sud) al nuovo scarico S12.

Di seguito si riassume la situazione scarichi post operam:

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 39
--------------	--	---------

*Tabella 3.4.4 – scheda riassuntiva scarichi (situazione post operam)*

SCARICO FINALE	Scarico parziale	Descrizione –provenienza	REFLUO	CORPO RECETTORE	TRATTAMENTO
<b>Scarico S1</b>		Acque meteoriche provenienti dal piazzale sud di stoccaggio del semilavorato e acque meteoriche dai tetti dei capannoni dei reparti produttivi (superficie relativa 16.000m2)	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
<b>Scarico S2</b>	S2A	Acque meteoriche delle coperture zona nord (superficie relativa 19.660 m2) + acqua pluviali nuovo capannone	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
	S2B	Acque meteoriche /dilavamento dei piazzali nord di stoccaggio del semilavorato previo trattamento (superficie relativa 15.000 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	filfilfilfil Filtro a coalescenza per le acque di dilavamento
	S2C	Acque provenienti dai servizi igienici del magazzino di nuova costruzione (carico organico 10 A.E.)	domestico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	filfilfilfil Fossa imhoff e filtro batterico anaerobico con percolatore
<b>Scarico S3</b>		Acque domestiche da servizi igienici	Domestico	Pubblica fognatura	nessuno
<b>Scarico S4</b>	S4V	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte esistente del piazzale di ricevimento pomodoro fresco. (superficie relativa m2 5400) E' attivo: fuori campagna. sempre In campagna invece viene inviato al depuratore.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
	S4O	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte Ovest del piazzale di ricevimento pomodoro fresco.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 40
--------------	--	---------

		(superficie relativa m2 5400) E' attivo: fuori campagna. sempre In campagna invece viene inviata al depuratore.			
	S4E	Acque meteoriche e di dilavamento provenienti dalla parte nord Est del piazzale di ricevimento pomodoro fresco. (superficie relativa m2 4600) E' attivo: fuori campagna sempre durante la campagna viene inviato al depuratore ad eccezione di eventi meteorici prolungati.	Acque meteoriche e di dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	
<b>Scarico S5</b>	S5/A	Acque meteoriche provenienti dai pluviali magazzini (superficie relativa m2 8.000)	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
	S5/B	Acque provenienti dai servizi igienici di nuova realizzazione previo trattamento in fossa Imhoff e percolatore e acque dilavamento piazzali in cui non si svolgono manovre rilevanti (superficie relativa m2 8.000	Acque reflue domestiche e acque meteoriche/ dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
	S5C	Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato (superficie relativa m2 7.400).	Acque reflue domestiche e acque meteoriche/ dilavamento	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Vasca di prima pioggia
<b>Scarico S6</b>		Acque provenienti dai servizi igienici nuova zona ristoro	Domestico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Fossa Imhoff



Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE</b> <b>INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 41
--------------	--	---------

<b>Scarico S7</b>		Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato (superficie relativa m2 7.200).	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	nessuno
<b>Scarico S8</b>		Acque industriali e acque di raffreddamento, e durante la campagna stagionale, le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di ricevimento pomodoro ed acque di lavaggio provenienti da nuovo magazzino + acque di lavaggio nuovo capannone	Industriale/ meteorico proveniente dal depuratore	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Depuratore biologico a fanghi attivi per acque industriali e meteoriche provenienti dai piazzali di ricevimento pomodoro
<b>Scarico S9</b>		Acque provenienti dal piazzale nord stoccaggio in fusti del semilavorato e dal nuovo magazzino imballi (superficie relativa 12 780 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
<b>Scarico S10</b>		Acque provenienti dal piazzale di sosta mezzi (superficie relativa 3534 m2 ) solo fuori campagna o seconda pioggia durante la campagna	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
<b>Scarico S11</b>		Acque provenienti dal nuovo piazzale est di stoccaggio fusti di semilavorato (superficie relativa 3300 m2 )	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno
<b>Scarico S12</b>		Acque provenienti dal nuovo piazzale sud di deposito mezzi pieni (attivo solo fuori campagna o seconda pioggia durante la campagna) e piazzale deposito fusti superficie relativa: 11800 + 13180 mq	Meteorico	Fosso di proprietà indi Rio Zolletta	Nessuno (vasca di laminazione)

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 42
--------------	--	---------

### 3.5. Energia

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica e gas metano e nella tabella successiva gli indicatori relativi.

*Tabella 3.5.1 – Consumi di energia elettrica e Gas metano*

	Unità di misura	Anno 2020	Anno 2021
<b>Energia elettrica</b>	KWh/a	18475177	19178242
<b>Gas metano</b>	mc/a	8861812	10350385

*Tabella 3.5.2 – Indicatore specifico (energia elettrica e termica)*

Definizione	Unità di misura	Anno 2020	Anno 2021
<b>Fabbisogno energ. specifico medio (en. elettrica)</b>	Gj/t	0,44	0,41
<b>Fabbisogno energ. specifico (en. termica)</b>	Gj/t	2,24	2,18

*Tabella 3.5.3 – Indicatore specifico (energia complessiva)*

Definizione	Unità di misura	2020	2021	Ipotesi post operam	BATC
<b>Fabbisogno energ. specifico medio</b>	MWh/t	0,74	0,76	< 1	<b>0,15-2,4</b>

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 43
--------------	--	---------

Il consumo specifico per l'energia evidenzia andamenti perfettamente in linea negli anni confrontati. All'aumento dei consumi, infatti, ha corrisposto un aumento significativo della produzione.

Si ritiene, quindi, che anche il nuovo intervento pur determinando in valore assoluto un aumento di consumi, non determinerà un peggioramento degli indicatori.

### 3.6. Rifiuti

I principali rifiuti prodotti dal sito produttivo, nell'ambito delle attività produttive e/o di servizio svolte presso l'insediamento, sono fanghi di depurazione, ferro e acciaio, apparecchiature fuori uso, scarti inutilizzabili per la trasformazione e imballaggi (in carta e cartone, plastica, legno, metallici e multistrato).

Di seguito si riportano i rifiuti prodotti negli ultimi due anni.

*Tabella 3.6.1 – Rifiuti speciali prodotti in Kg anno 2021*

Codice EER	Quantità [kg]	Stato fisico
02 03 04	304730	liquido
02 03 05	3015375	Fangoso
13 02 05*	800	liquido
15 01 01	673500	solido
15 01 02	420540	Solido
15 01 03	195700	Solido
15 01 04	425764	solido
15 01 06	503290	solido
15 01 07	295720	solido
15 01 10*	4000	solido
15 02 03	320	solido
15 01 11*	5	solido
16 02 13*	700	solido
16 02 14	380	solido
16 05 06*	20	solido
17 04 05	34600	solido
17 06 04	720	solido
20 03 04	4240	liquido

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 44
--------------	--	---------

*Tabella 3.6.2 – Rifiuti speciali prodotti in Kg anno 2020*

Codice EER	Quantità [kg]	Stato fisico
02 03 04	471440	liquido
02 03 05	2671200	Fangoso
08 03 12*	25	liquido
08 04 10	380	solido
13 02 05*	900	liquido
08 01 11*	100	liquido
15 01 01	539410	solido
15 01 02	333170	Solido
15 01 03	133280	Solido
15 01 04	517440	solido
15 01 05	1100	solido
15 01 06	454640	solido
15 01 07	265180	solido
15 01 10*	1200	solido
15 02 03	960	solido
16 02 13*	825	solido
16 05 06*	30	solido
15 01 11*	35	solido
17 04 05	35040	solido
17 04 11	560	solido
17 09 04	9380	solido
20 01 21*	35	liquido
20 03 03	1325	solido
20 03 04	10260	liquido

*Tabella 3.6.3 – Rifiuti speciali conferiti in ton (scheda riassuntiva)*

	Anno 2020	Anno 2021	destinazione
Rifiuti non pericolosi (t)	4968,659	5366,309	Recupero
	476,44	508,57	smaltimento
Rifiuti pericolosi (t)	3,03	5,5	Recupero
	0,155	0	smaltimento

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti nel 2021 si è avuto un aumento dei quantitativi di rifiuti prodotti rispetto al 2020 in linea con l'aumento produttivo.

Mutti S.p.A.	<b>DOMANDA DI RIESAME E MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 45
--------------	--	---------

La modifica in aumento della capacità produttiva si ritiene possa determinare un aumento conseguente dei rifiuti prodotti in quantità stimabili in 20-30% in più, così pure per quanto riguarda l'incremento del depuratore la cui produzione di fanghi si ritiene potrà aggirarsi sui 4000-4500 ton/a. Per supplire a questo incremento l'azienda, come già avviene da alcuni anni in linea con gli aumenti produttivi avvenuti, amplierà il numero di appezzamenti di terreno su cui effettuare lo spandimento agronomico.

Si può ritenere che l'indicatore specifico si possa mantenere, comunque, all'interno del medesimo ordine di grandezza attuale, così pure per la percentuale dei rifiuti inviata a recupero (sempre molto elevata):

indicatore	Anno 2020	Anno 2021	Ipotesi post operam
Rifiuti prodotti per quantità di prodotto (Kg/t)	36,38	35,06	< 40
Percentuale rifiuti inviati a recupero (%)	91,25	91,35	> 90

### **3.7. Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

È previsto il controllo semestrale delle acque di piezometro secondo i parametri indicati in AIA.

I risultati degli autocontrolli sono trasmessi annualmente all'interno del report annuale.

Essi, nel corso degli anni di validità dell'autorizzazione, non hanno evidenziato problematiche.

**Ai sensi della comunicazione ricevuta inerente gli indirizzi applicativi della Regione Emilia-Romagna in merito all'emanazione del DM 95/2019 si conferma che la documentazione presentata ai sensi del DM 272/2014 e le relative conclusioni sono da ritenersi valide anche secondo i criteri del nuovo regolamento.**

### 3.8. Sorgenti Sonore

L'azienda provvede a monitorare con la periodicità stabilita il proprio impatto acustico esterno. Di seguito si riportano i risultati dell'ultima campagna di monitoraggio sulle quattro stazioni collocate ai confini di proprietà (anno 2020).

*Tabella 3.8.1 – Monitoraggi acustici 2020*

ANNO 2020	St1	St2	St3	St4 (L95)
Livello rumore residuo (Lr) diurno	51.6	57.7	47.6	51.8
Livello rumore residuo (Lr) notturno	48.8	43.4	44.3	49.1
LA eq. TR diurno	59.6	62.3	56	58.9
LA eq. TR notturno	54.7	55	55.2	55.1

La matrice ambientale rumore è sicuramente da prendere in considerazione nella realtà aziendale in quanto l'attività viene svolta in periodo diurno e notturno con maggiore rilievo durante l'estate, occorre, però, considerare che le valutazioni eseguite dimostrano il rispetto dei limiti previsti e ciò dimostra l'attenzione che l'azienda pone a questa problematica.

In relazione alla modifica proposta si allega idonea previsione di impatto acustico esterno che non evidenzia problematiche. Sarà cura dell'azienda provvedere al collaudo acustico una volta installate le nuove attrezzature.

Mutti S.p.a.	<b>DOMANDA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 47
--------------	---	---------

#### **4. Riesame della configurazione e gestione dell'impianto rispetto alle migliori tecnologie disponibili (BAT – DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031)**

---

In **allegato 11** si invia la tabella riportante le considerazioni sul rispetto delle migliori tecnologie disponibili dello stabilimento di Piazza di Basilicanova (PR) della società Mutti SpA che risultano in linea con quanto previsto dalle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte.

## 5. Efficienza energetica

### Valutazione energetica sull'utilizzo delle MTD trasversali sulla EE (migliori tecnologie disponibili di Efficienza Energetica) negli impianti - Valutazione delle tecnologie presenti ed applicazione delle BAT –EE

Si valuta la tecnologia utilizzata dall'azienda evidenziando gli interventi sugli impianti esistenti che l'azienda intende applicare per la policy delle BAT per ottenere la miglior Efficienza Energetica possibile.

Processo	Tecnologia utilizzata	Applicazione di BAT	Valutazione della tecnologia e valutazione delle alternative od intenzioni progettuali di intervento
Centrale termica	Bruciatori a gas	applicata	L'impianto utilizza le migliori tecnologie del settore implementando una logica di funzionamento dei bruciatori atta a garantire il minore consumo possibile.
Riscaldamento ambienti	Bruciatori gas	SI	
Motori elettrici	Motori standard	SI	È attiva una politica di acquisto in caso di sostituzione con motori ad alta efficienza, oppure l'eventuale installazione di inverter.
Compressori	Motori standard	SI	
Aspirazione	Motori standard	SI	
Altri processi	Illuminazione	applicata	È attiva una politica di acquisto in caso di sostituzione con corpi illuminanti ad alta efficienza.

L'azienda sta già applicando ove possibile una politica di efficienza energetica in tutto lo stabilimento che risponde come consumi alle BAT specifiche di settore ma intende, compatibilmente con l'andamento del mercato, implementarla con una politica di acquisti di macchine, impianti ed apparecchi illuminanti per ottenere anche una elevata Efficienza Energetica come richiesto dai Bref comunitari. Presente anche un importante impianto fotovoltaico con un totale di 999,17 KWp. Per le valutazioni di carattere energetico si rimanda comunque allo studio di Impatto Ambientale allegato al presente P.A.U.R.



Mutti S.p.a.	<b>DOMANDA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 49
--------------	---	---------

## 6. Proposta di un piano di adeguamento e miglioramento

---

L'azienda, sulla base di quanto accaduto nel corso degli anni di vigenza dell'Autorizzazione durante i quali ha messo in atto notevoli sforzi migliorativi delle condizioni operative sia dal punto di vista della salubrità dei luoghi di lavoro che dell'efficienza in termini di consumi per unità di prodotto, per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali aziendali propone il seguente piano:

- **Azione 1: continua e progressiva sostituzione dei motori elettrici con apparecchi di nuova generazione ad alta efficienza o installazione di inverters (all'interno del programma di manutenzione ordinaria)**
- **Azione 2: continua e progressiva implementazione di illuminazione a led o comunque ad alta efficienza come già in essere**
- **Azione 3: vedi proposte di compensazione indicate nel SIA**

Mutti S.p.a.	<b>DOMANDA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b> <b>RELAZIONE TECNICA</b>	Pag. 50
--------------	---	---------

## **Proposta di un piano di controllo e monitoraggio**

---

L'esperienza maturata in questi primi anni di Autorizzazione Integrata Ambientale ha messo in evidenza che il piano di controllo e monitoraggio fin qui adottato ha permesso un controllo efficiente delle prestazioni ambientali.

Si propone di eliminare alcuni parametri non rappresentativi nelle analisi di autocontrollo dei piezometri (in particolare si ritiene di mantenere solo i seguenti parametri: pH, conducibilità, residuo fisso a 105°C, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, calcio, magnesio, potassio, sodio, durezza, alcalinità, cloruri, solfati, idrocarburi totali) e la prescrizione relativa ai flussi emissivi di CO<sub>2</sub> (già soggetta ad altra normativa sovranazionale – Emissions trading).

Anche a seguito della modifica non si ritiene che debba essere modificato il piano di monitoraggio in quanto il controllo annuale finora eseguito sulla caldaia E41 sarà sostituito da quello sulla caldaia E41 bis.