



INDUSTRIA SALUMI  
**Fratelli TANZI S.p.A.**

Società soggetta a direzione e coordinamento di Prosciuttificio Tre Stelle S.p.A.  
**Via Galileo Galilei 4/C - 43035 Felino (PR) - ITALY**

Codice Fiscale e P.Iva IT 00744410341

R.E.A. PR 143493  
Meccanografico M561097  
Cap.Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Tel: 0521 – 83 11 11  
Fax: 0521 – 83 57 53  
e-mail: [info@fratellitanzi.it](mailto:info@fratellitanzi.it)

**STABILIMENTO ABILITATO ALLA ESPORTAZIONE – IT 1907/L C.E.E.**

**AGGIORNAMENTO  
DICHIARAZIONE AMBIENTALE  
2021**

***in conformità al Reg. 1221/2009 CE del 25/11/2009  
e al Reg. UE 2026/2018***

Consuntivazione e aggiornamento dati al 31/05/2022 (elaborata il 11/07/2022)



**GESTIONE  
AMBIENTALE  
VERIFICATA  
REG. N. IT - 000894**

# Introduzione

*Fare impresa oggi significa non solo creare ricchezza e benessere ma anche supportare consapevolmente e responsabilmente gli obiettivi generali di sviluppo sociale ed economico in un contesto di salvaguardia delle risorse ambientali locali e globali.*

*Il rispetto dell'ambiente è quindi divenuto parte integrante dei compiti aziendali, così come l'eco-efficienza può essere annoverata tra i fattori chiave di successo per le organizzazioni rivolte al futuro.*

*Per questo motivo l'azienda ha accolto con entusiasmo la nuova norma UNI EN ISO 14001:2015.*

*La presente Dichiarazione Ambientale vuole rispondere ai requisiti della norma, del Reg. CE 1505/2017 e del Reg. UE 2026/2018.*

*Migliorare le proprie prestazioni in termini ambientali significa non solo contribuire alla realizzazione delle politiche ambientali ormai consolidate e definite a diversi livelli (internazionale, europeo, nazionale e locale), ma anche costruire un nuovo rapporto di fiducia tra economia, le istituzioni ed in generale delle altre parti interessate quali clienti, consumatori, associazioni di diverso genere, dipendenti e collaboratori dell'impresa e cittadini in genere.*

*La nostra azienda ha intrapreso, in un'ottica di miglioramento della gestione delle proprie attività e di attenzione alle richieste del mercato, un percorso che ha portato all'ottenimento delle seguenti certificazioni:*

- 1. sistema di Gestione per la Sicurezza Alimentare ai sensi della norma UNI EN ISO 22000:2018*
- 2. sistema di Gestione di Rintracciabilità di Filiera ai sensi della norma UNI EN ISO 22005:2008*
- 3. standard BRC (British Retail Consortium)*
- 4. standard IFS (International Food Standards)*
- 5. sistema di Gestione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015,*
- 6. registrazione EMAS ai sensi del Reg. CE 1221/2009, Reg. CE 1505/2017, Reg. UE 2026/2018*
- 7. sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza secondo la UNI ISO 45001:2018*
- 8. sistema di gestione per la Responsabilità Sociale secondo lo standard SA 8000.*
- 9. sistema di Gestione dell'Energia ai sensi della norma UNI CEI EN ISO 50001:2018*

*Dal 2015 viene "Calcolata l'Impronta di Carbonio (CFP) e l'Impronta Ambientale di Prodotto (PEF) di Prosciutto di Parma affettato e confezionato in vaschetta.*

*La presente Dichiarazione Ambientale è concepita con lo scopo di:*

- fornire al pubblico, ed a tutti gli altri soggetti interessati, informazioni sugli impatti, sulle prestazioni ambientali e sul continuo miglioramento relativo alle attività svolte dalla nostra azienda ai sensi di quanto previsto dal Reg. 1221/2009 CE, e successive modifiche e integrazioni, relativo all'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione ed audit (EMAS);*
- dare evidenza della continua attenzione al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'Organizzazione, mantenendo una trasparente comunicazione verso l'esterno sui risultati ottenuti e sui nuovi obiettivi da raggiungere.*

*Per informazioni e per richiedere copia della presente Dichiarazione Ambientale potete rivolgervi direttamente alla nostra sede all'indirizzo riportato in copertina.*

*Felino, 22 Novembre 2019*

**FRATELLI TANZI SPA**  
**Legale Rappresentante**  
**Dott. Alessandro Utini**



## POLITICA INTEGRATA

### Qualità e Sicurezza Alimentare, Ambiente, Energia, Sicurezza sul Lavoro ed Etica Sociale

**FRATELLI TANZI SPA** ha da sempre ritenuto che il fondamento del successo dell'Azienda fossero la Qualità e Sicurezza Alimentare dei prodotti, la Tutela Ambientale, la Gestione dell'Energia, la Salubrità e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro ed il rispetto dell'Etica Sociale.

Per dare concretezza a tali intendimenti e per garantire il raggiungimento degli obiettivi, con l'impegno al miglioramento continuo delle proprie prestazioni negli ambiti, **FRATELLI TANZI SPA**, si impegna, con il coinvolgimento e la consultazione dei lavoratori anche attraverso le loro rappresentanze, a mettere a disposizione le adeguate risorse umane, strumentali ed economiche e a fornire adeguata formazione al fine di:

### Qualità e Sicurezza Alimentare

#### L'Azienda si colloca nella filiera con TRASFORMATORE

- Realizzare prodotti di qualità con procedimenti rigorosi e garantiti dal punto di vista della sanità e salubrità nel rispetto dei requisiti richiesti da clienti e consumatori
- ☒☒Garantire la piena tracciabilità dei percorsi di produzione, il controllo delle singole fasi della catena produttiva e distributiva attraverso un monitoraggio puntuale dei flussi della filiera produttiva garantendo al consumatore una corretta comunicazione
- ☒☒Ridurre i rischi scientificamente accertati attraverso una attenta analisi dei pericoli ed attuare programmi di valutazione per i rischi emergenti sulla base dei dati scientifici disponibili.

### Ambiente, Energia

- **PROTEGGERE** l'ambiente e impegnarsi alla prevenzione dell'inquinamento, in particolare per la riduzione degli scarichi, dei rifiuti, delle emissioni in atmosfera e dell'utilizzo delle risorse naturali individuando e valutando periodicamente, tenuto conto del contesto in cui opera, gli aspetti e gli impatti ambientali diretti e indiretti e adottando procedure di gestione tali da minimizzare ogni significativo impatto ambientale negativo, nel rispetto delle aspettative dei propri lavoratori e delle altre parti interessate;
- ☒☒Gestire le risorse energetiche disponibili definendo obiettivi ed indicatori energetici da monitorare con frequenza costante, impegnandosi a un uso razionale e responsabile delle risorse stesse al fine di tenere sotto controlli i consumi;
- ☒☒Ottimizzare le attività di acquisto di prodotti e servizi energeticamente efficienti finalizzando le stesse al miglioramento delle prestazioni energetiche;
- Impegnarsi verso la riduzione del riscaldamento globale e, dove possibile, quantificare le proprie emissioni di gas ad effetto serra (GHG).

### Etica Sociale

Garantire la tutela dei diritti dei lavoratori impegnandosi a non utilizzare lavoro infantile, promuovere il lavoro non obbligato, rispettare la libertà di associazione ed il diritto di contrattazione collettiva, assicurare condizioni di lavoro che non possano in alcun modo nuocere alla salute e sicurezza dei lavoratori, vietare ogni forma di discriminazione, condannare tutte le condotte illegali, suscettibili di entrare in contrasto con la dignità o la integrità fisica e/o morale, applicare in modo completo il contratto collettivo nazionale di lavoro a tutti i dipendenti, corrispondendo puntualmente una giusta retribuzione stabilita e versando tutti i relativi contributi (previdenziali, assistenziali ed assicurativi) .

### Salute e Sicurezza sul Lavoro

- Tutelare la salute, la sicurezza ed il benessere dei lavoratori per prevenire gli infortuni, gli incidenti e le malattie professionali, fornendo condizioni di lavoro sicure e salubri, adottando le misure di controllo e di prevenzione individuate a seguito della periodica individuazione e valutazione dei pericoli e dei rischi;
- Individua i possibili pericoli da eliminare e i rischi da ridurre, valutando la modifica di processi, l'adozione di misure tecniche organizzative, la dotazione di specifici Dispositivi di Protezione preferendo quelli collettivi rispetto a quelli individuali.

Per dare attuazione ai propri intendimenti, **FRATELLI TANZI SPA** si impegna a:

- rispettare tutte le leggi e le direttive, cogenti e volontarie, applicabili;
- assicurare che tutti i lavoratori, compresi quelli che operano per conto di **FRATELLI TANZI SPA**, comprendano i propri obblighi e le proprie responsabilità all'interno della struttura fornendo una adeguata e appropriata informazione e formazione, in modo da garantire anche l'efficace funzionamento del Sistema di Gestione implementato.

La presente Politica, periodicamente riesaminata, fornisce il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi ed i traguardi, viene diffusa all'interno dell'azienda, viene comunicata a chi lavora per conto di **FRATELLI TANZI SPA**, è resa disponibile al pubblico garantendone la consultazione alle parti interessate che ne facciano richiesta.

Felino, 22 Novembre 2019

Dott. Alessandro Utini  
(Legale Rappresentante)



## Sezione 1

### L'azienda ed il sito produttivo

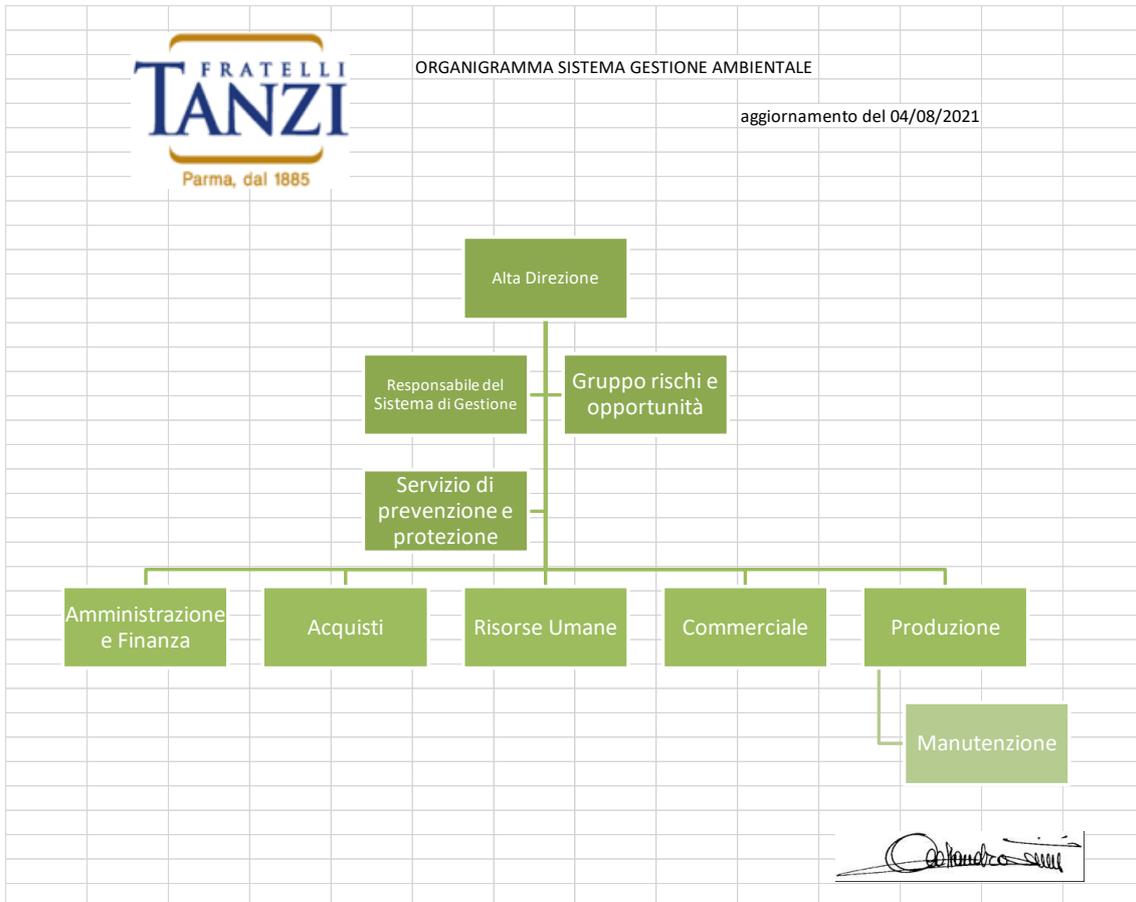
RAGIONE SOCIALE	ATTIVITA' SVOLTA
 <b>Fratelli Tanzi S.p.A.</b> <i>Società soggetta a direzione e coordinamento di B.U.Holding s.r.l</i>	Laboratorio di affettamento e confezionamento in atmosfera protettiva di prodotti di salumeria, prodotti a base di latte e prodotti vegetali e da forno. Disossatura prosciutti crudi.
PARTITA IVA	CODICE NACE ATTIVITA'
00728900341	10.13
AMMINISTRATORI E SOCI	SEDE LEGALE ed OPERATIVA
Dott. Alessandro Utini Dott. Umberto Boschi	Via Galileo Galilei 4/C 43035 Felino (PR) telefono: 0521/831111      fax: 0521/835735 e-mail: <a href="mailto:info@fratellitanzi.it">info@fratellitanzi.it</a>
LEGALE RAPPRESENTANTE	RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
Dott. Alessandro Utini	Dott. Andrea Cavatorta Dott.ssa Maria Cecilia De Filippo
RESPONSABILI CONTATTI CON IL PUBBLICO	Via Galileo Galilei 4/C 43035 Felino (PR) telefono: 0521/831111      fax: 0521/835735 e-mail: <a href="mailto:info@fratellitanzi.it">info@fratellitanzi.it</a>
Dott. Utini Alessandro Dr.ssa Silvia Zanardi Dr.ssa De Filippo Maria Cecilia	
RISORSE UMANE	
Dirigenti	0
Impiegati	19
Operai	249
TOTALE	268

La Fratelli Tanzi S.p.A. è stata creata nel 1875 dalla famiglia Tanzi: il Signor Ermanno, fu anche uno dei soci e presidente del Consorzio del Prosciutto di Parma. Fin da allora l'azienda ha adottato le migliori tecniche per la lavorazione del Prosciutto di Parma con una attenzione costante alla elevata qualità del proprio prodotto: i sistemi di produzione tradizionali si sono felicemente fusi nel tempo con le migliori tecnologie ad essi applicati in conformità agli standard richiesti dal mercato. Dal 1997 l'azienda, ad integrazione dei processi produttivi già avviati, ha iniziato la produzione di prodotti a base di carne affettati e confezionati in atmosfera protettiva.

Alla fine del 2003, a fronte di un cambiamento ai vertici della società che ha visto l'ingresso di due nuovi soci, l'unità produttiva è stata trasferita dalla sede originaria di Collecchio (Parma), ad una nuova e modernissima struttura sita a Felino. L'unità produttiva è stata creata dalla ristrutturazione di una struttura preesistente adibita però alla produzione di presidi farmaceutici, i locali sono in affitto.

L'assetto societario è mutato nuovamente nel 2006 con l'uscita di scena della famiglia Tanzi e il passaggio dell'intero pacchetto azionario ai due soci subentrati nel 2003.

Qui di seguito viene riportato l'organigramma aziendale:



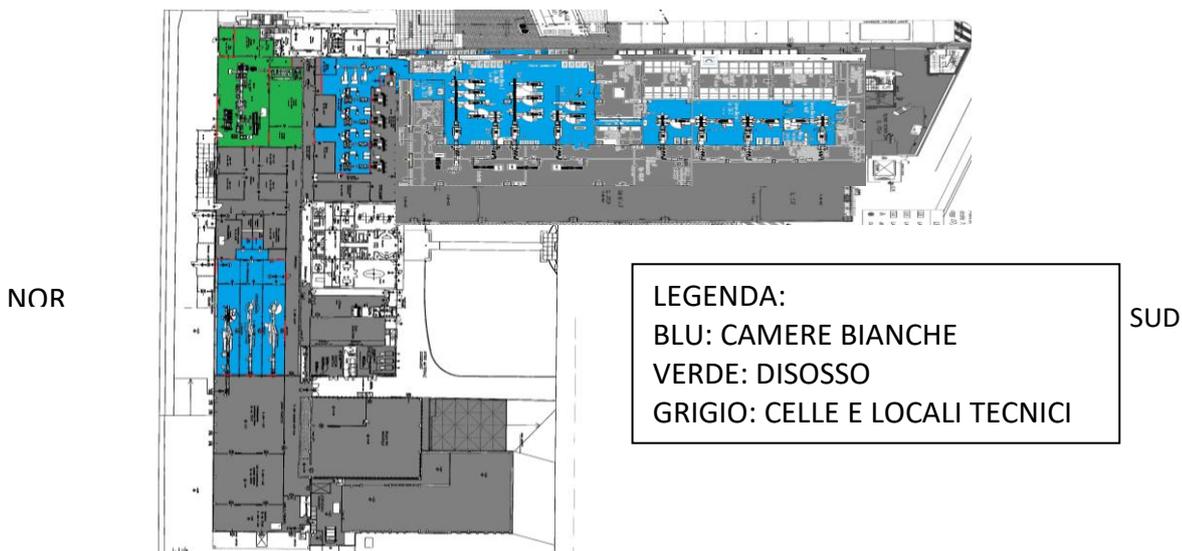
A ottobre del 2013, l'azienda ha promosso l'inizio di un ampliamento strutturale (est), ad oggi concluso e attivo solo in parte (piano terra), di seguito descritto.

Lo stabilimento è situato a Felino, in un'area industriale, in prossimità del paese. I locali sono in affitto dal Prosciuttificio Tre Stelle Spa che ha in carico la direzione e il coordinamento della Fratelli Tanzi spa.

Lo stabilimento adibito alla produzione, è di corpo rettangolare con l'aggiunta della nuova parte dell'ampliamento, il corpo è trapezoidale situato perpendicolarmente rispetto all'edificio già esistente: all'interno si svolgono le attività di disossatura, affettamento e stagionatura prosciutti e stoccaggio di prodotti vari di salumeria. Lo stabilimento si sviluppa su due livelli, piano terra e piano primo.

Un'ala dello stabile è dedicata agli uffici amministrativi e commerciali.

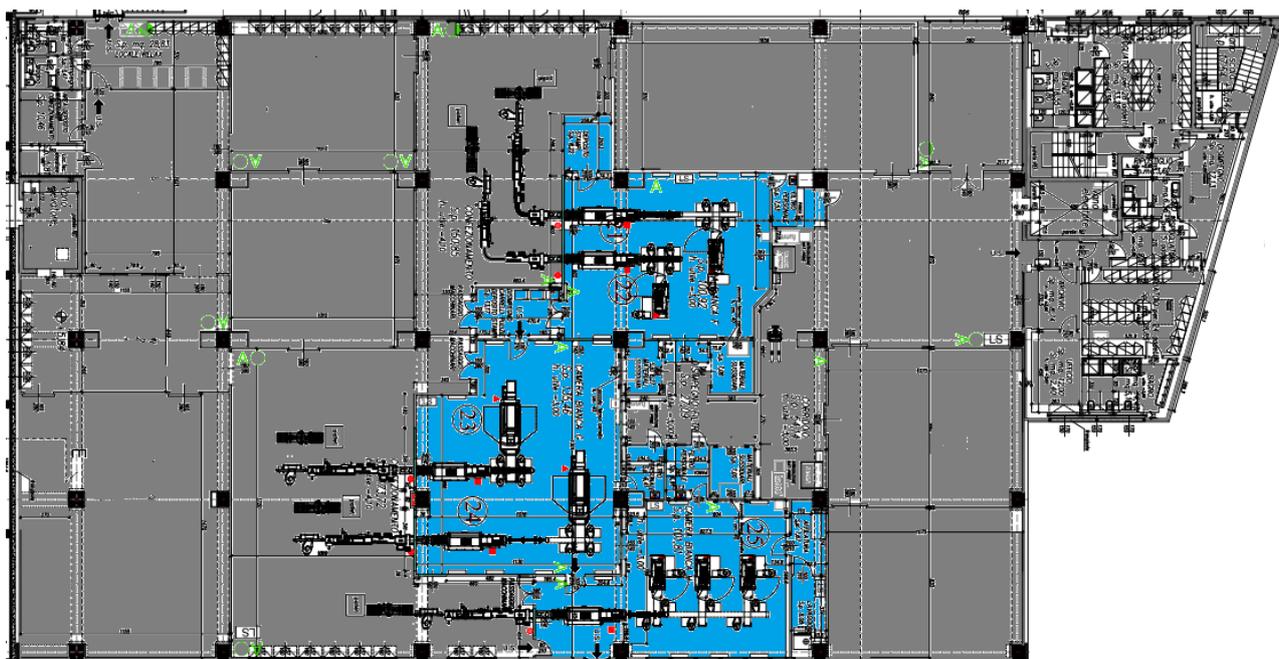
PLANIMETRIA SITO PIANO TERRA



Nel 2021, l'azienda ha avviato la realizzazione di 3 nuove camere bianche al primo piano dell'ampliamento strutturale del 2013, originariamente destinato alla produzione di prodotti cotti e mai entrato in produzione.

A Maggio del 2022 è entrata in produzione la prima linea di affettamento, su cinque linee totali, si prospetta l'entrata in produzione delle restanti entro l'autunno 2022.

Il piano ospitava già delle celle di refrigerazione, magazzini di stoccaggio materiali sussidiari e spogliatoi per il personale dipendente.



**LEGENDA:**

BLU: CAMERE BIANCHE

VERDE: DISSOSSO

GRIGIO: CELLE E LOCALI TECNICI

Attualmente l'attività produttiva è costituita da:

- un magazzino di stoccaggio di Prosciutti di Parma, nazionali ed esteri stagionati;
- un laboratorio di disossatura prosciutti;
- Reparto di affettamento (termoformato): 2 linee di affettamento e confezionamento in atmosfera protettiva – linee 1,3;
- Reparto di affettamento (preformato): 15 linee di affettamento e confezionamento in atmosfera protettiva dedicate alla produzione di confezioni "take away" – linee 2,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15,16, 17, 18, ,24

L'area esterna è adibita a cortile, in essa avviene anche la movimentazione di veicoli (camion e autovetture) e area verde.

## Descrizione delle attività del sito

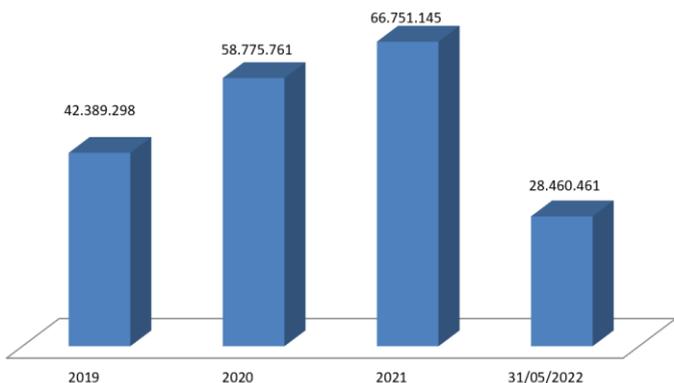
La Fratelli Tanzi spa svolge l'attività di

- ✓ disosso prosciutti
- ✓ affettamento e confezionamento in atmosfera protettiva di prodotti a base di carne, formaggi e prodotti vegetali e prodotti da forno

I segmenti di mercato cui si rivolge l'azienda sono rappresentati per lo più dalla distribuzione organizzata.

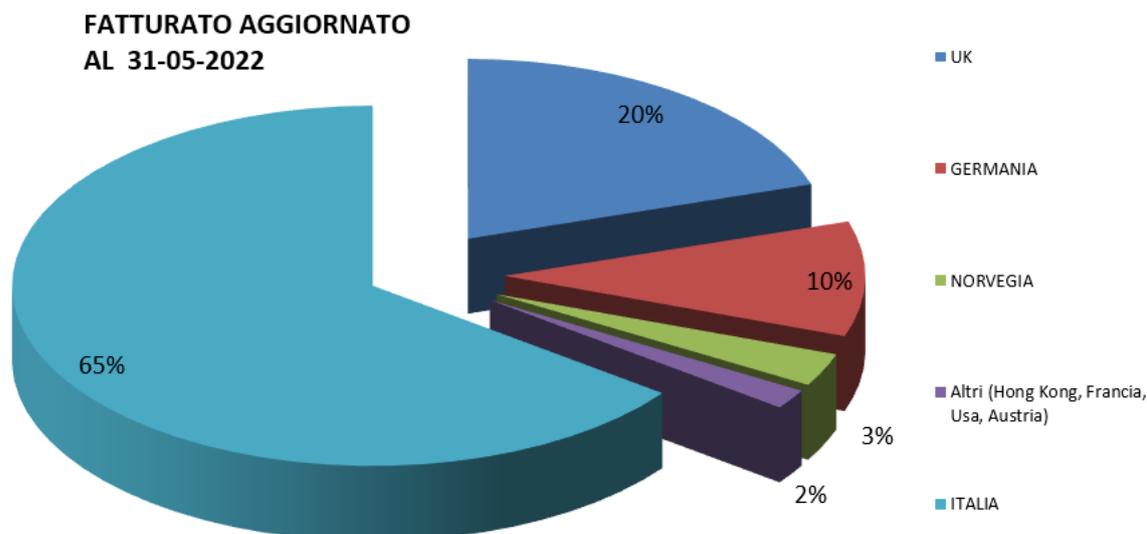


### FATTURATO DAL 2019 AL 31/05/2022

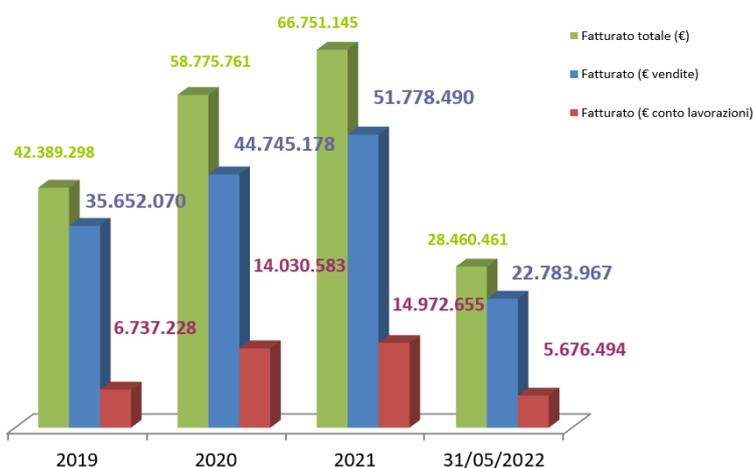
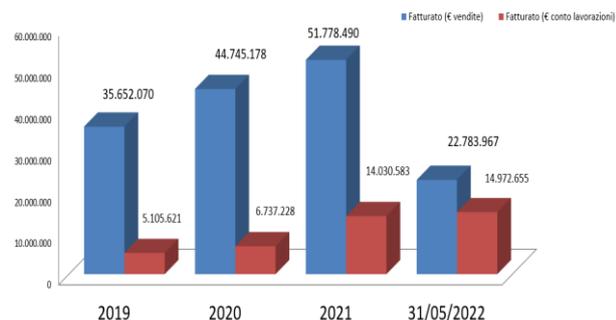


Nel grafico a fianco riportato è rappresentato il trend del fatturato (Euro) aggiornato al 31-05-2022: come si evince dai dati si registra un aumento nel corso degli anni. Nonostante la situazione di crisi che da anni sta minando il mondo occidentale, nel 2020 si registra un netto aumento di fatturato, imputabile anche all'emergenza Covid-19 e prolungato per tutto il 2021 e nei primi mesi del 2022.

I principali mercati di destinazione dei prodotti sono oltre l'Italia: il Regno Unito, Norvegia, Germania; nel 2015 l'azienda ha ottenuto l'abilitazione per export USA, l'azienda ha cominciato ad esportare nel 2016 e a oggi il mercato risulta attivo. Si riporta il grafico con i dati aggiornati al 31.05.2022.



Il grafico a fianco mostra le quote di fatturato in euro imputate rispettivamente alla vendita (blu) e alle attività effettuate in conto lavorazione (rosso). I dati sono in linea rispetto agli anni precedenti.



Nel grafico a fianco sono rappresentati i dati aggiornati al 31-05-2022 relativi ai quantitativi di produzione (kg) nell'ultimo triennio.

I dati rispecchiano l'aumento del fatturato sopra menzionato causa pandemia nel corso del 2020, confermata nel 2021 e primi mesi del 2022. Il prodotto affettato rimane il core business dell'azienda:

Nel 2019 e nel 2020 si registra un forte calo della vendita del prodotto in osso (i clienti hanno preferito l'acquisto verso il prodotto già disossato).

La tabella riportata sotto riassume i dati di produzione, espressi in Kg, dal 2019 al 31/05/2022:

	2019	2020	2021	31/05/2022
Prodotto in osso	2.476	2.090	2.339	1.306
Prodotto disossato	980.264	509.981	120.667	31.099
Affettato	3.028.049	4.785.092	5.314.081	2.073.940
Counter*	364.432	394.620	316.981	158.491
Totale (kg)	4.375.221	5.691.784	5.754.068	2.264.836
Totale prodotto: disosso+affettato (kg)	4.008.313	5.295.074	5.434.748	2.105.039

\*prodotti interi e in trancio destinati al banco taglio/gastronomia, mercato inglese, norvegese e austriaco.

## ANALISI DEL CONTESTO INTERNO ED ESTERNO - INDIVIDUAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE

Nel mese di gennaio 2022 l'azienda ha aggiornato l'analisi del contesto interno ed esterno, ed ha individuato le Parti Esterne che possono avere influenza o possono sentirsi influenzate dalle attività svolte dalla Fratelli Tanzi.

Di seguito i risultati di tale analisi.

<b>CONTESTO INTERNO</b>	
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Disponibilità economica per interventi di ampliamento e messa a disposizione di nuove linee produttive, nuove tecnologie. Messa a disposizione di risorse per gli adeguamenti necessari Solidità finanziaria Prassi di gestione ambientale consolidate Partnership con altre realtà aziendali dello stesso settore produttivo non concorrenziali (stessa Direzione o proprietà: Tre Stelle spa, Cav. Umberto Boschi spa, Furlotti &C, Furlotti Prosciutti srl)	Coinvolgimento di un maggior numero di persone a livello operativo Consapevolezza del personale operativo Scarichi idrici: aspetto ambientale significativo.

<b>CONTESTO ESTERNO</b>	
OPPORTUNITA'	RISCHI /LIMITI
Finanziamenti in materia di risparmio energetico Riconoscimento a livello locale Investimenti Evoluzione tecnologica Confronto con i competitor Clienti e mercato estero sensibili alle tematiche ambientali	Quadro normativo complesso Procedure amministrative 'lente' Specifiche di prodotto definite dal cliente "Made in Italy": competizione scorretta dell'uso del claim Acqua da pozzo ad uso industriale.

<b>PARTI INTERESSATE</b>
SOCI, AZIENDE PARTNER, LAVORATORI, FORNITORI, CLIENTI, ENTI LOCALI, COMUNITA' LOCALE, ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, ISTITUTI DI CREDITO, COMPAGNIA DI ASSICURAZIONE
<b>ASPETTATIVE</b>
RAGGIUNGIMENTO DI STANDARD DI ECCELLENZA RELATIVAMENTE ANCHE AD AMBIENTE&ENERGIA DEFINITI DA UN PARTICOLARE CLIENTE CON OBIETTIVI CONCORDATI PER IL TRIENNIO E MISURATI CON INDICATORI DI PRESTAZIONE

Ricevimento prodotto in osso  
e stoccaggio in locali di stagionatura



Lavaggio

Disossatura

Sottoprodotti di lavorazione  
-Idonei al consumo

Sottoprodotti di lavorazione  
-Idonei al consumo umano  
-Sottoprodotti di origine

*A) Linea Prosciutti disossati*

*B) Linea Prosciutti mattonellati*

Toelettatura

Pelatura

Cucitura

Mattonellatura

Pressatura

Ricevimento materiali a contatto  
Gas (se ATP)  
Film (top and bottom)

Confezionamento  
Sottovuoto

Stoccaggio Refrigerato  
(2°-4°C)

Gommatura  
(8 -10 °C)

Incartonamento  
e Spedizione

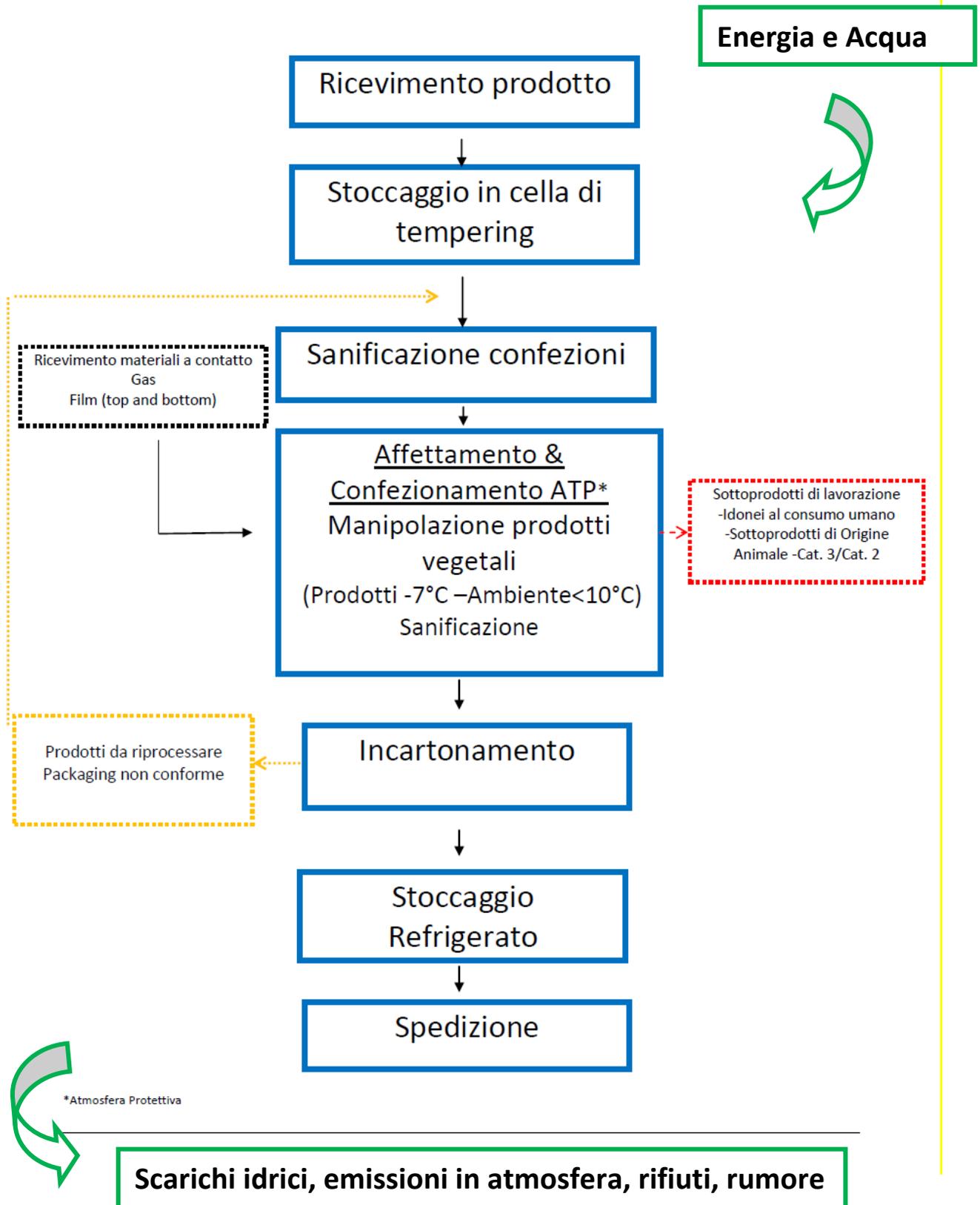
*Invio ad affettamento*

Prodotti da riprocessare  
(Packaging non conforme,  
perdita di vuoto / packaging  
no-compliant, lost of vacuum)



**Scarichi idrici, emissioni in atmosfera, rifiuti, rumore**





## I LOCALI TECNOLOGICI

Nel corso del triennio: non sono stati introdotti nuovi processi produttivi e non sono stati inseriti nuovi aspetti ambientali.

### Rischi e Opportunità

Parallelamente all'analisi degli aspetti e degli impatti ambientali sono stati individuati e valutati i rischi e le opportunità correlati al Sistema di Gestione Ambientale, al fine di avere ulteriori elementi per la definizione del Piano di miglioramento.

Di seguito i progetti di mitigazione o miglioramento emersi:

- Installazione di impianti di lavaggio a pressione che favorire il risparmio di acqua durante i lavaggi.
- Mantenimento dei sistemi di gestione.
- Integrazione dei Sistemi adottati.
- Valutazione della possibilità di utilizzo vaschette in CARTA
- Definizione del progetto di installazione dei misuratori di energia elettrica per ottenere dati di consumo disaggregati.
- Analisi dettagliata delle modalità di utilizzo dei detersivi e disinfettanti.

## Gli Aspetti Ambientali Diretti – Significativi

Gli Aspetti Ambientali sono periodicamente individuati e valutati. Di seguito si riporta la tabella degli aspetti ambientali diretti significativi con indicati gli specifici progetti attivati dall'azienda.

Aspetto generale	Aspetto specifico	Impatto specifico	Cond. Oper.	Processo	Attività	PROGETTI
CONSUMI ENERGETICI	Utilizzo di gas metano come combustibile	Riduzione di risorse	N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento centrale termica	ANALISI ENERGETICA PERIODICA MANTENIMENTO SISTEMA DI GESTIONE ENERGIA E RELATIVO
	Utilizzo di energia elettrica	Riduzione di risorse	N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento centrale termica	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AL MOMENTO : SOSTITUZIONE LAMPADE A FLUORESCENZA CON LAMPADE A LED - SOSTITUZIONE PROGRESSIVA -INSTALLAZIONE DI 'MISURATORI FISSI' DI ENERGIA ELETTRICA
			N	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di refrigerazione : funzionamento compressori	
			A	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di addolcimento: rigenerazione resine	
			N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento impianto di produzione aria compressa	
			N	UFFICI	Impianto di condizionamento aria, termoconvettori, centrale termica	
CONSUMI IDRICI	Utilizzo di acqua prelevata da acquedotto e pozzo	Riduzione di risorse	N	ATTIVITA' DI PULIZIA - PRODUZIONE P COTTI	Lavaggio delle macchine e pulizie dei reparti. Processo produzione prodotti cotti	/
CONSUMO MATERIALI	Utilizzo di glicole, sostanza indicata come lesiva per la flora e fauna.	inquinamento suolo e sottosuolo	A/E	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di refrigerazione : utilizzo di gas come refrigerante	/
CONTAMINAZIONE SUOLO	Sversamento accidentale	inquinamento suolo e sottosuolo	E	GESTIONE RIFIUTI	Movimentazione oli esausti / rifiuti liquidi	/
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissione in atmosfera di vapore acque	Inquinamento atmosferico	N	AFFETTAMENTO DISOSSO	Lavaggio prosciutti crudi	/
	Immissione in atmosfera di vapore acqueo	Variazione microclima in corrispondenza del punto di emissione	N	ATTIVITA' DI PULIZIA	Funzionamento macchina per il lavaggio delle attrezzature	/
	Immissioni in atmosfera di ossidi di azoto e ossido di carbonio	Peggioramento qualità dell'aria	N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento centrale termica	/
	Impianto di refrigerazione : utilizzo di gas come refrigerante	Assottigliamento della fascia di ozono stratosferico; Contributo ad effetto serra	A/E	LOCALI TECNOLOGICI	Fuoriuscita accidentale dei gas, sostanza indicata come lesiva della fascia di ozono e ad effetto serra	CALCOLO DEL CARBON FOOT PRINT DI UN PRODOTTO
RIFIUTI	Produzione di rifiuti da imballaggio: legno, plastica, carta e cartone	Carico di rifiuti da trattare	N	RICEVIMENTO MATERIE PRIME E AUSILIARIE	Disimballaggio materiali	PROGETTO DI MIGLIORAMENTO: INDIVIDUAZIONE DI UN POLIMERO PER IL PACKAGING CHE POSSA ESSERE AVVIATO A RECUPERO INVECE CHE A SMALTIMENTO
	Produzione di rifiuti (imballaggi plastici)	Carico di rifiuti da trattare	N	AFFETTAMENTO	Disimballaggio prodotti semilavorati	
	Produzione di rifiuti costituiti da scatole di cartone	Carico di rifiuti da trattare	N	PORZIONATURA, CONFEZIONAMENTO E SPEDIZIONE	Utilizzo di imballaggi	
	Produzione di rifiuti costituiti dai fanghi di trattamento	Carico di rifiuti da trattare	N	TRATTAMENTO ACQUE DI SCARICO	Pulizia vasche di degrassaggio	
	Produzione di olio dal disoleatore delle acque di condensa	Rifiuti da trattare	N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento impianto di produzione aria compressa	
	Controllo produzione e corretto smaltimento	Impatti legati al successivo trattamento	N	GESTIONE RIFIUTI	Registrazioni obbligatorie	
	Controllo corretto del deposito temporaneo		N	GESTIONE RIFIUTI	Deposito temporaneo	
	Materia organica grassa fanghi delle vasche di degrassaggio	rifiuti da gestire	N	AFFETTAMENTO DISOSSO	Lavaggio prosciutti crudi	
Produzione di rifiuti costituiti da carta	Carico di rifiuti da trattare	N	UFFICI	Attività di ufficio	/	
RUMORE	Immissione di rumore in ambiente esterno	Incremento del rumore esterno nell'area limitrofa allo stabilimento	N	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di refrigerazione :funzionamento compressori	SCELTA SPECIFICA IN FASE DI PROGETTAZIONE. VERIFICA A SEGUITO DEL COLLAUDO A FINE LAVORI.
			N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento impianto di produzione aria compressa	
SCARICHI IDRICI	Immissione di acque reflue industriali in pubblica fognatura	Carico da trattare all'impianto di depurazione interno	N	AFFETTAMENTO DISOSSO	Lavaggio prosciutti crudi	/
			E	RICEVIMENTO MATERIE PRIME E AUSILIARIE	Movimentazione e immagazzinamento materiali ausiliari liquidi e solidi	
			E	RICEVIMENTO MATERIE PRIME E AUSILIARIE	Utilizzo di carrello elevatore	
			N	ATTIVITA' DI PULIZIA	Pulizie dei locali e delle macchine con acqua, detersivi e sanificanti utilizzando anche idropultrici o lavapavimenti	EFFETTUATI INTERVENTI DI FORMAZIONE PER LA FASE OPERATIVA APPROFONDIMENTO MODALITA' DI UTILIZZO DETERGENTI
			N	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di refrigerazione : sbrinamento batterie celle	PROGETTO: UTILIZZO DI UN SISTEMA DI DEPURAZIONE AD OZONO
			A	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di addolcimento: rigenerazione resine	
			N	LOCALI TECNOLOGICI	Funzionamento impianto di produzione aria compressa	
SOSTANZE PERICOLOSE	Utilizzo di gas ad effetto serra.		N	LOCALI TECNOLOGICI	Impianto di refrigerazione : utilizzo di gas come refrigerante	/
SOTTOPRODOTTI DI LAVORAZIONE	Produzione di sottoprodotti di origine animale cat.3	Carico di residui da trattare	N	AFFETTAMENTO/DISOSSO	Affettamento e disosso prodotti di salumeria	/
UTILIZZO DI SOSTANZE	Sversamento dei prodotti chimici ed immissione nella rete fognaria	Carico di prodotti chimici nei reflui e conseguente modifica delle modalità di trattamento all'interno dell'impianto.	E	TRATTAMENTO ACQUE DI SCARICO	Stoccaggio delle sostanze chimiche per il processo biologico e chimico-fisico	/
Impiego di prodotti ambientalmente sostenibili, scelta di macchine/attrezzature energeticamente efficienti	Aspetti legati al ciclo di vita dei prodotti	Carbon Foot Print Impronta ambientale di prodotto (PEF)	N	ACQUISTO BENI E MATERIALI	ACQUISTO BENI E MATERIALI	PROGETTO DI MIGLIORAMENTO: INDIVIDUAZIONE DI UN POLIMERO PER IL PACKAGING CHE POSSA ESSERE AVVIATO A RECUPERO INVECE CHE A SMALTIMENTO

## Gli Aspetti Ambientali Indiretti

Di seguito la tabella riepilogativa degli aspetti ambientali indiretti individuati.

Processo	Attività/prodotto	Soggetto coinvolto	aspetto specifico	Impatto specifico	Grado di controllo /influenza
APPROVVIGIONAMENTO MATERIA PRIMA E MATERIALI AUSILIARI	Ingresso e sosta automezzi in azienda	Fornitori	Perdite accidentali di olio dagli automezzi nell'area di scarico dei materiali	Sversamento nelle caditoie della rete fognaria e successivo recapito in fognatura	ALTO
			Perdite accidentali di olio dagli automezzi nell'area di scarico dei materiali	Produzione di rifiuti costituiti da materiale assorbente impregnato di olio	
			Immissione di gas di scarico e rumore	Inquinamento atmosferico	
			Immissione di gas di scarico e rumore	Inquinamento acustico	
APPROVVIGIONAMENTO DI SERVIZI	Manutenzione esterna impianti	Prestatori d'opera	Aspetti legati all'attività di manutenzione (utilizzo di materiali eco compatibili, produzione di rifiuti...)	Impatti legati ai materiali utilizzati, alla gestione dei rifiuti prodotti.	BASSO
APPROVVIGIONAMENTO DI SERVIZI	Manutenzione sulle strutture	Ditte appaltatrici	Aspetti legati all'attività di costruzione, demolizione e manutenzione (utilizzo di materiali eco compatibili, produzione di rifiuti...)	Impatti legati ai materiali utilizzati, alla gestione dei rifiuti prodotti.	ALTO
APPROVVIGIONAMENTO DI SERVIZI	Presenza in carico dei rifiuti da parte del trasportatore - Asportazione fanghi con autobotte	Trasportatore rifiuti	Sversamento accidentale del rifiuto considerato in caso di rotture o errori di manovra	Inquinamento area cortilizia e della rete fognaria	ALTO
PROCESSI UPSTREAM	Allevamento suini	Allevamento	aspetti legati all'attività di allevamento dei suini	Consumi di energia elettrica ed energia termica consumo di acqua emissioni in atmosfera produzione di rifiuti	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Macellazione	Macello	aspetti legati alla macellazione dei suini	Consumi di energia elettrica ed energia termica consumo di acqua emissioni in atmosfera produzione di rifiuti produzione sottoprodotti scarichi idrici produzione di fanghi	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Sezionamento	Impianti di sezionamento	Lavorazione carne/sezionamento	Consumi di energia elettrica ed energia termica consumo di acqua emissioni in atmosfera produzione di rifiuti produzione sottoprodotti scarichi idrici produzione di fanghi	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Trasformazione	Aziende produttrici di salume Fornitori per F.lli Tanzi	Aspetti legati alla produzione di prodotti di salumeria	Consumi di energia elettrica ed energia termica consumo di acqua emissioni in atmosfera produzione di rifiuti produzione sottoprodotti scarichi idrici produzione di fanghi	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Materiali da imballaggio	Fornitori di Materiali da imballaggio	Produzione cartoni Produzione film stampato Produzione film rigido Produzione vaschette	Consumi di energia elettrica ed energia termica consumo di acqua emissioni in atmosfera produzione di rifiuti	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Gas per atmosfera protettiva	Fornitori di gas per atmosfera protettiva	Imballaggio gas	Utilizzo di imballaggi	BASSO
PROCESSI UPSTREAM	Trasporto verso l'azienda	autotrasportatori/fornitori	Trasporto merci con automezzi	Inquinamento atmosferico Inquinamento acustico	BASSO
PROCESSI DOWNSTREAM	trasporto verso la distribuzione	autotrasportatori/fornitori	Trasporto merci con automezzi	Inquinamento atmosferico Inquinamento acustico	BASSO
PROCESSI DOWNSTREAM	Prodotti a marchio di terzi presso il distributore / Punto vendita	Distributore Punto Vendita	Conservazione in cella refrigerata esposizione nel Punto vendita	Consumo di energia elettrica gas refrigeranti produzione di rifiuti da imballaggio (terziario e secondario)	1)BASSO 2)ALTO
PROCESSI DOWNSTREAM	Prodotti a marchio di terzi utilizzo da parte del consumatore finale	Consumatore finale	Utilizzo del prodotto da parte del consumatore finale	Produzione di rifiuti da imballaggio primario	BASSO
PROCESSI DOWNSTREAM	PRODOTTI A MARCHIO FRATELLI TANZI ESPOSIZIONE NEL PUNTO VENDITA	Distributore Punto Vendita	Conservazione in cella refrigerata esposizione nel Punto vendita	Consumo di energia elettrica gas refrigeranti produzione di rifiuti da imballaggio (terziario e secondario)	1)BASSO 2)ALTO
PROCESSI DOWNSTREAM	PRODOTTI A MARCHIO FRATELLI TANZI ESPOSIZIONE NEL PUNTO VENDITA	Consumatore finale	Utilizzo del prodotto da parte del consumatore finale	Produzione di rifiuti da imballaggio primario	ALTO

La descrizione quali-quantitativa delle prestazioni ambientali dell'organizzazione nel tempo è dettagliata di seguito nei paragrafi dedicati.

## **Migliori Pratiche di Gestione Ambientale – Indicatori di Prestazione Ambientale settoriali- Esempi di eccellenza** [Decisione UE 2017/1508 del 28 agosto 2017]

La Direzione, in occasione della periodica analisi del contesto e individuazione ‘Rischi e opportunità’ ha analizzato le Migliori Pratiche di Gestione Ambientale andando ad individuare quali, ad oggi, sono già applicate e quali considerare come opportunità di miglioramento.

### **Esempi di eccellenza**

Per quanto riguarda il “Trattamento ad Alta pressione per la decontaminazione della carne” si rileva non essere applicabile ai nostri prodotti in quanto la pressione esercitata andrebbe a distruggere l’imballaggio primario, costituito da una vaschetta in materiale plastico. Attualmente l’azienda non ne ha ancora usufruito.

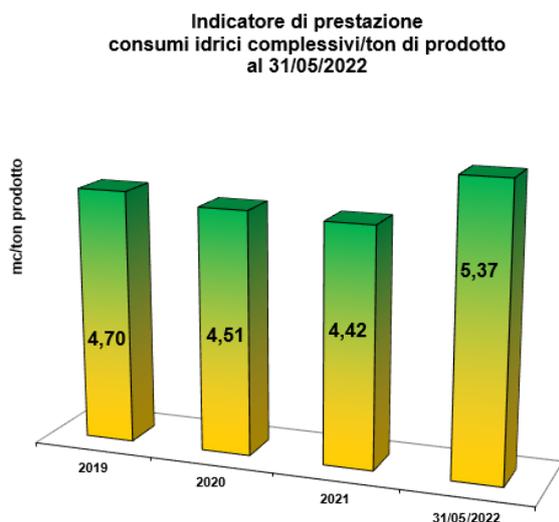
## 2.1 Aspetti Ambientali Diretti e dati quantitativi correlati alle prestazioni ambientali

I dati aggiornati al 31/05/2022 sono presentati in forma riassuntiva nell'ultima pagina del documento. In merito agli aspetti normativi si segnala la modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale **Provvedimento AUA n° 27808 del 11/04/2014 con scadenza 10/04/2029 con integrazione n° 21210/2016 del 21/12/2016, che ha modificato le parti relative alle emissioni in atmosfera e all'impatto acustico**

### Consumi idrici [Decreto Legislativo n° 31 del 02/02/2001- Attuazione della Direttiva 98/83 relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano]

L'approvvigionamento idrico dell'azienda avviene mediante acqua proveniente da acquedotto comunale per il sistema antincendio e acqua prelevata da pozzo consortile per il processo produttivo, per gli impianti tecnologici e per gli usi civili.

L'azienda ha chiesto e ottenuto il rinnovo della concessione di derivazione acque pubbliche con Determina n. 2021-1922 del 20/04/2021 per il prelievo da pozzo consortile la stessa ha validità fino al 31-12-2030.



I consumi idrici complessivi dello stabilimento vengono monitorati **mensilmente** attraverso la lettura dei contatori parziali (vedi allegato 1).

Nel grafico seguente si riporta l'evoluzione dell'indicatore di prestazione individuato (m<sup>3</sup> di acqua prelevata/t prodotto finito) nel periodo 2019 – 31/05/2022

L'esame dell'indicatore di prestazione ha il seguente andamento:

- dal 2019 al 2020: calo del 4%.
- del 2020 al 2021: calo del 2%
- dal 2021 al 31/05/2022: un aumento del 21%

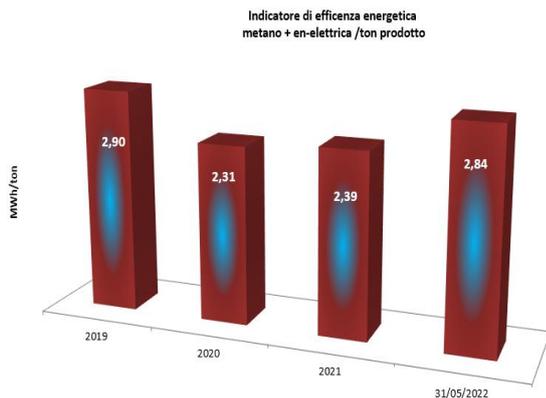
L'acqua ha un ruolo fondamentale all'interno del processo per la sicurezza e salubrità dei prodotti alimentari. L'esame dell'indicatore di

prestazione mostra un calo nel biennio, ma un aumento nei primi mesi del 2022, probabilmente dovuto ai lavori idraulici messi in atto nella costruzione delle nuove 5 linee e degli impianti a loro servizio. Si attende la conclusione dei lavori per poter meglio osservare l'andamento del rapporto.

**PROGETTO:** nel corso del 2019 sono state sostituite le pistole a pressione per il lavaggio delle camere bianche (la frequenza di lavaggio è giornaliera). Le stesse hanno la caratteristica di poter regolare la qualità e la portata di acqua durante l'utilizzo, ed evitare che l'operatore possa lasciare scorrere l'acqua in modo incontrollato.

Nel 2022 è stato messo in funzione un nuovo impianto di lavaggio nel nuovo reparto di produzione al primo piano, con lo scopo di rendere più efficienti i lavaggi e di ridurre i consumi idrici-

**OBIETTIVO:** rendere operativo il nuovo impianto di lavaggio in tutte le camere bianche dello stabilimento



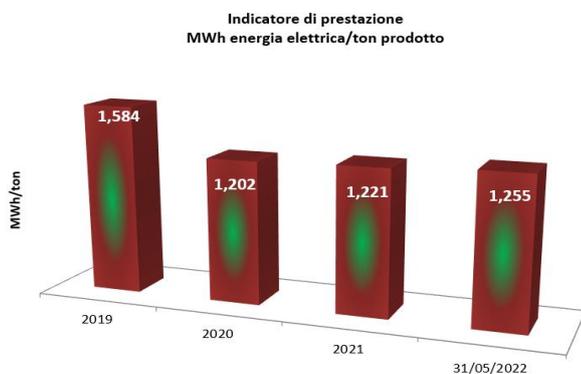
## Consumi energetici

Le principali fonti di energia utilizzate in azienda sono costituite da energia elettrica e gas metano.

Nel grafico seguente si riporta l'evoluzione dell'indicatore di prestazione individuato relativo all'efficienza energetica<sup>1</sup> (*MWh totali/t prodotto finito*), calcolato considerando i dati di consumo di energia elettrica e metano.

L'indicatore mostra il seguente andamento:

- dal 2019 al 2020: calo del 20%
- dal 2020 al 2021: aumento del 3,5%
- dal 2021 al 30/05/2022: aumento del 18%

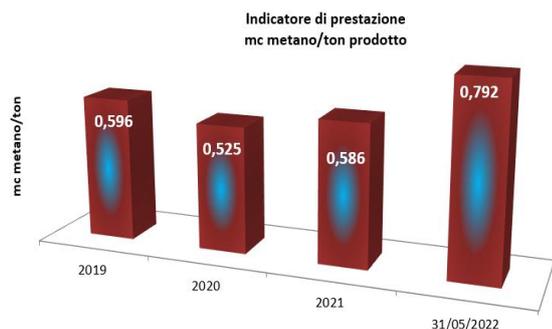


### a) Energia Elettrica

I dati derivano dalla lettura dei contatori.

L'andamento registrato è il seguente:

- dal 2019 al 2020: calo del 24%
- dal 2020 al 2021: aumento del 1,5%
- dal 2021 al 30/05/2022: aumento del 2,7%



### b) Metano

I dati derivano dalla lettura dei contatori.

L'andamento registrato è il seguente:

- dal 2019 al 2020: calo del 12%
- dal 2020 al 2021: aumento del 11%
- dal 2021 al 30/05/2022: aumento del 35%

A seguito di un progressivo calo di consumi nel triennio precedente, già nel 2021 registra un superamento dei consumi degli anni precedenti.

<sup>1</sup> per convertire il metano in MWh si è considerato 1mc metano = 8200 kcal e come fattore di conversione 1 kcal = 0,000001163 MWh):

Il progressivo calo degli indicatori è imputabile all'ottimizzazione dell'utilizzo del cogeneratore. Il 2019 l'azienda ha deciso di affidarsi a specialisti nel campo per ottimizzarne l'utilizzo in relazione al clima esterno. I vantaggi sono visibili dal calo drastico dell'indicatore. Nonostante i molteplici problemi imputabile al nuovo cogeneratore installato e non più usato da novembre 2020 e dismesso con denuncia del 14/06/2021, è importante sottolineare che l'azienda da fine 2019 a oggi lavora a "pieno regime" in relazione alle linee produttive e avviato un cantiere per la realizzazione di un nuovo reparto produttivo con ampliamento degli impianti elettrici e del gas. Da qui si evince, come ci si aspettava, l'aumento dell'indicatore dal 2021 e confermato nei primi mesi del 2022.

**PROGETTO 1: Aggiornamento annuale dell'Analisi Energetica ed mantenimento del Sistema di Gestione dell'Energia conforme alla Norma UNI CEI EN ISO 50001:2011.**

**OBIETTIVO: Analisi dettagliata dei consumi; individuazione degli Indicatori di riferimento per vettore energetico; individuazione degli ambiti di miglioramento e dei relativi investimenti.**

**ANNO 2016: CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA E ANALISI DEI CONSUMI.**

**ANNO 2017: MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**ANNO 2018: MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**ANNO 2019: MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**ANNO 2020: MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**ANNO 2021: MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**ANNO 2022: RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.**

**PROGETTO 2: RELAMPING PROGRESSIVO DELLE PLAFONIERE NEON CON PLAFONIERE LED.**

**OBIETTIVO: diminuzione dell'energia elettrica utilizzata per l'illuminazione dei locali con la sostituzione delle plafoniere a neon con plafoniere a led.**

**ANNO 2018: sostituzione con il led in base alla "fine vita" delle plafoniere a neon.**

**ANNO 2019: in corso d'opera la sostituzione.**

**ANNO 2020: in corso d'opera la sostituzione.**

**ANNO 2021: sostituzione completata.**

**ANNO 2022: installazione dei led sul nuovo reparto produzione.**

**Scarichi idrici (pubblica fognatura e acque superficiali)** *[Decreto Legislativo n. 152 del 2006-parte III - Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento proveniente da fonti agricole.- Regolamento di Pubblica fognatura Comune di Felino]*

Provvedimento AUA n° 27808 del 11/04/2014 con scadenza 10/04/2029.

Scarichi in Pubblica fognatura

L'Azienda ha aderito all'accordo di programma per il Distretto del Prosciutto di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n° 352 del 08/02/2012. Sono state confermate le deroghe ai limiti di immissione per i parametri COD, BOD5, Ammoniaca, Cloruri e Fosforo.

Nel 2020 sono effettuati 4 campionamenti all'anno in autocontrollo da parte dell'azienda per lo scarico (S1) per tutti i parametri richiesti, 4 campionamenti da parte dell'Ente Gestore Ireti, come da comunicazione Ireti protocollo n. 4478/RT del 14/01/2020.

L'Ente Gestore provvederà ad eseguir n. 4 campionamenti annuali, come da comunicazione n. RT001083-2021-P. Al 31/05/2022, Ireti ha provveduto ad eseguire n. 1 campionamenti e l'azienda ha eseguito le analisi del contro campione.

Di seguito la tabella che riporta, per gli anni 2019, 2020 e 2021 la media dei valori, mentre per i dati al 31 maggio 2022 i risultati dei singoli campionamenti.

Nell'ultimo triennio l'azienda non ha ricevuto comunicazioni o sanzioni in riferimento ai valori riportati nella tabella sottostante.

Scarichi liquidi S1		udm	2019	2020	2021	21/02/2022	10/02/2022
Certificato di analisi		n°				PC01272	130/22/P
limiti	Tab. P/1 Reg. Comunale e ATO						
50	Materiali sedimentabili totali	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd
2000	Materiali in sospensione totali*	mg/l	185,6	271,6	334,6	467	716
1500	BOD5*	mg/l	408,7	833,5	822,1	1175	1400
3000	COD*	mg/l	729,1	1575,0	1430,6	2072	2163
3500	Cloruri (come Cl)*	mg/l	1735,6	80,0	100,0	250	121
60	Fosforo totale (come P)*	mg/l	18,7	5,9	7,2	6,45	9,1
500	Grassi e oli animali e vegetali*	mg/l	156,7	292,6	322,2	391	nd
limiti	Tab. 3 All. 5 D. Lgs. 152/06						
5,5-9,5	pH	-	7,5	7,9	8,1	7	7
30	Azoto ammoniacale	mg/l	13,7	15,4	14,3	10,2	13,1
0,6	Azoto nitroso (come N)	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd
30	Azoto nitrico (come N)	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd
	Tensioattivi anionici	mg/l	4,2	2,1	5,2	4,4	2
	Tensioattivi cationici	mg/l	1,5	1,1	1,5	<0,2	0,3
	Tensioattivi non ionici	mg/l	6,7	2,7	3,9	17,8	0,2
4	Tensioattivi totali	mg/l	11,4	5,3	10,1	22,2	2,5
	n.d. = parametro non analizzato						
	<L.Q. = < al Limite di Quantificazione						

* Parametri in deroga											
	Analisi eseguite dall'Ente Gestore		Media riferita alle analisi dell'anno solare		Analisi eseguite da SSICA del controcampione del prelievo dell'Ente Gestore						

Dal 2015, l'Azienda ha deciso di provvedere all'analisi del contro campione dei prelievi dell'Ente Gestore, secondo la Procedura approvata dello stesso (delibera Regionale protocollo n. 1480/2010). Le analisi mostrano in ogni contro campione analizzato una differenza "consistente" fra i risultati dell'Ente e quelli di SSICA.

Nonostante entrambi i metodi siano accreditati per la valutazione dei parametri dei tensioattivi, il metodo utilizzato da Ireti (Ente Gestore rete idrica) registra valori sempre più alti rispetto a quelli di SSICA. Dal 2019 il calcolo degli oneri è basato su una media aritmetica dei valori riscontrati solo dai laboratori dell'Ente, non viene considerato il risultato del contro campione che l'azienda esegue.

A seguito dell'impegno dell'azienda, da gennaio 2018 SSICA e l'Ente gestore hanno steso una procedura univoca e condivisa sul trattamento del contro campione prima dell'analisi.

Le analisi eseguite da gennaio ad oggi riportano dati paragonabili anche vengono registrate discrepanze. Questo rappresenta un traguardo importante per capire effettivamente l'entità del valore dei tensioattivi da gestire e l'attuazione del corretto piano di intervento.

#### Commento alle analisi

Nel corso degli anni, si registra una diminuzione del valore dei tensioattivi. Lo sfioramento del valore dei tensioattivi è certamente imputabile all'intensificazione delle attività di sanificazione a fronte dell'incremento di affettamento di prodotti cotti che notoriamente presentano una notevole sensibilità agli aspetti igienico-sanitari e alle richieste sempre più esigenti di sicurezza alimentare per l'esportazione in Paesi esteri. Nel 2020 si registra un netto calo rispetto al 2019 pari a 54%, nel 2021 un nuovo aumento simile ai valori sui livelli del duemila diciannove.

Nel primo semestre del 2019, si è registrato un valore in merito al parametro dei "Cloruri" fuori dei limiti previsti dalla normativa vigente. La causa è dovuta ad un mal funzionamento impianto dell'addolcimento delle acque: il problema è imputabile alla rigenerazione delle resine a scambio-ionico, che secondo una periodicità non prevedibile, provocava rilasci non conformi. L'azienda ha gestito la problematica con il tecnico di riferimento dell'impianto. Si è deciso di monitorare lo scambio-ionico e attivare funzionalità in modo da gestire un bilanciamento dei reflui in modo da rispettare i limiti della normativa vigente. Non si sono registrati valori superiori ai limiti nelle analisi eseguite successivamente, né negli anni successivi.

#### PROGETTI ATTIVATI

Di seguito si riportano, in ordine cronologico, i progetti che l'azienda ha attivato al fine di tener sotto controllo l'aspetto ambientale.

Nel 2012 l'Azienda ha conferito alla SSICA (Stazione Sperimentale Industria Conserve Alimentari-Settore Ambiente) di Parma l'incarico di eseguire un'attività di verifica approfondita dei carichi inquinanti al fine di stabilire le idonee azioni correttive da intraprendere.

Nel 2014, l'azienda ha effettuato un trattamento di detersione e sanificazione con acqua ozonizzata allo scopo di sostituire i detergenti e disinfettanti chimici, quindi eliminare a monte la presenza di tensioattivi nelle acque di scarico. I risultati sono stati positivi in termini di "sanificazione e igiene delle superfici a contatto e non a contatto".

Nel 2015 l'azienda ha acquistato la macchina per la sanificazione con acqua ozonizzata in uso attualmente solo per il reparto disosso in quanto i consumi di acqua nel periodo in cui è stata testata la macchina sono cresciuti in maniera consistente (aumento di consumi di circa 110 m<sup>3</sup> di acqua mensili).

Nel corso del triennio, l'azienda ha testato nuove tipologie di prodotti di una ditta terza per la detersione e sanificazione ambientale e dei macchinari. La relazione mostra risultati accettabili e positivi in merito di diminuzione della concentrazione dei tensioattivi nelle acque di scarico (diminuzione del 42.3% rispetto a quelli attualmente rilevati). L'analisi mostra la misurazione dei tensioattivi con le due metodologie approvate (quella di SSICA e quella dell'Ente Gestore): **la differenza dei valori riscontrati è circa del 50%** (il metodo dell'Ente Gestore registra valori più alti rispetto a quelli rilevati da SSICA).

Il progetto purtroppo **non è applicabile perché non** garantisce l'igiene richiesta della pulizia degli ambienti.

Ad aprile del 2019, in seguito all'attivazione della nuova linea di affettamento dei prodotti cotti, è stato eseguito, da parte di SSICA, un piano di monitoraggio delle acque degli scarichi per un ciclo settimanale completo di lavorazione per tutti i reparti di lavorazione (5 giorni alla settimana – 2 turni da 7.5ore al giorno) allo scopo di poter individuare l'eventuale sistema possibile di riduzione del carico inquinante. È stato monitorato nella stessa sede, anche lo scarico delle acque del Prosciuttificio Tre Stelle spa (stessi titolari di Fratelli Tanzi spa) con stesse periodicità. Nello studio inoltre, sono stati simulati i possibili effetti dell'unione dei reflui dei due stabilimenti (Fratelli Tanzi spa e Tre Stelle spa) al fine di garantire il rispetto dei limiti di legge anche in tale eventualità (si veda allegato: "Studio di fattibilità sulla possibile riduzione del carico inquinante derivante dall'unione dei reflui dei due stabilimenti", 30/04/2019). I risultati hanno mostrato alcune criticità: la simulazione dell'unione dei due scarichi mostra che tutti i parametri, ad eccezione dei tensioattivi totali, e le sostanze oleose (parametro critico per le lavorazioni del Tre Stelle spa), rientrerebbero nei limiti di legge, permettendo quindi un possibile adeguamento alla normativa vigente, che tiene conto della qualità-quantità dell'acqua scaricata. Un'adeguata miscelazione dei reflui si può ottenere attraverso una vasca di bilanciamento opportunamente dimensionata in base alla portata complessiva. In realtà per quanto concerne il valore di tensioattivi non sarebbe la soluzione definitiva.

Nel 2020 l'andamento analitico dei campionamenti dell'Ente Gestore e di SSICA ha dato esito positivo in cui si osserva un trend nettamente in calo, risultato di una maggiore attenzione dell'azienda alle attività di lavaggio e sanificazione: si segnala infatti che la metà dei campionamenti eseguiti sono rientranti nei limiti imposti normativamente. **La media annuale dei campionamenti dell'Ente Gestore rileva un superamento dei limiti imposti ma una diminuzione rispetto al 2019 del 57%.**

Nel 2021, dalle analisi dei tensioattivi si evince che dalle due metodologie approvate (quella di SSICA e quella dell'Ente Gestore) si ottengono discrepanze **dei valori riscontrati di circa 30%** (il metodo dell'Ente Gestore registra valori più alti rispetto a quelli rilevati da SSICA), nonostante sia stato svolto, in collaborazione con l'Unione Industriale di Parma, un incontro per tra le parti per accordarsi sul metodo di campionamento. Sono stati organizzati dei lavaggi più frequenti delle vasche di degrassaggio dei reflui. In collaborazione con la SSICA sono stati effettuati dei nuovi campionamenti tra cui quelli orari per discriminare quali fasi della produzione sono più critiche e si continua a rilevare l'alternanza dei risultati rispetto ai limiti, in quanto le analisi di novembre hanno dato esito positivo.

Nei primi cinque mesi del 2022, si continua ad effettuare un lavaggio più frequente delle vasche. La discrepanza tra dalle due metodologie approvate (quella di SSICA e quella dell'Ente Gestore) sono in rapporto uno a dieci. L'azienda ha comprato ed iniziato la messa in funzione un sistema di lavaggio /schiumatura ad alta pressione più efficienti in modo da poter diminuire le quantità di detergenti utilizzati.

Attualmente rimane in essere una collaborazione con il fornitore dei prodotti detergenti e sanificanti per l'individuazione di prodotti e SSICA in grado di soddisfare le esigenze di sicurezza alimentare e ambientale e per l'individuazione di progetti alternativi:

- individuare detergenti e sanificanti ugualmente efficienti da punto di vista della sicurezza alimentare ma con minor quantità di tensioattivi
- individuare le possibili tecnologie di trattamento applicabili al sito per la riduzione della concentrazione degli inquinanti.

#### Scarichi in acque superficiali

Con il Provvedimento AUA n° 27808 del 11/04/2014 la titolarità dello scarico è stata trasferita alla Fratelli Tanzi che pertanto provvederà ad effettuare i controlli richiesti.

Dall'entrata in vigore del Provvedimento AUA, Fratelli Tanzi ha deciso di monitorare anche il pozzetto di scarico S8 dove confluisce la rete di Fratelli Tanzi delle acque superficiali e del Tre Stelle, nonostante non sia prescritto nell'autorizzazione.

Vengono riportati i risultati delle analisi eseguite dei prelievi dei pozzetti S3 e S8: i parametri rientrano nei limiti prescritti.

Scarichi liquidi S3		udm	27/02/2019	08/04/2020	06/04/2021	05/04/2022
Certificato di analisi		n°	19LA03468	20LA06255	21LA09589	431/22/P
limiti	Tab. 3 All. 5 D. Lgs. 152/06 (acque superficiali)					
assenti	Materiali sedimentabili totali	mg/l	nd	nd	nd	nd
80	Materiali in sospensione totali	mg/l	nd	nd	nd	nd
250	BOD5	mg/l	nd	nd	nd	nd
160	COD	mg/l	13	19	21	33
1200	Cloruri (come Cl)	mg/l	436	22,4	86	39
10	Fosforo totale (come P)	mg/l	<0,5	0,6	<2,0	0,34
20	Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	<10	<10	<10	20
5	idrocarburi totali	mg/l	nd	nd	nd	nd
5,5-9,5	pH	-	nd	nd	nd	nd
15	Ammoniaca totale (come NH4)	mg/l	<0,40	0,69	<0,4	0,94
0,6	Azoto nitroso (come N)	mg/l	nd	nd	nd	nd
20	Azoto nitrico (come N)	mg/l	nd	nd	nd	nd
	Azoto totale	mg/l	6,5	<5	<5	<5
	Tensioattivi anionici	mg/l	0,16	<0,05	<0,05	0,6
	Tensioattivi cationici	mg/l	0,8	<0,20	<0,20	<0,20
	Tensioattivi non ionici		0,2	<0,20	<0,20	1,7
2	Tensioattivi totali	mg/l	1,16	<0,20	<0,20	2,3
n.d. = parametro non analizzato						

Scarichi liquidi S8		udm	28/08/2019	08/04/2020	06/04/2021	05/04/2022
Certificato di analisi		n°	19LA16626	20LA06256	21LA09590	432/22/P
limiti	Tab. 3 All. 5 D. Lgs. 152/06 (acque superficiali)					
160	COD	mg/l	28	<5	31	28
1200	Cloruri (come Cl)	mg/l	26,4	76,9	736	13
10	Fosforo totale (come P)	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	0,58
20	Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	<10	<10	<10	25
15	Ammoniaca totale (come NH4)	mg/l	2,3	1,5	2,3	0,83
	Azoto totale	mg/l	7,7	<5	8,1	<5
	Tensioattivi anionici	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	0,6
	Tensioattivi cationici	mg/l	<0,10	<0,20	<0,20	0,2
	Tensioattivi non ionici		0,29	<0,20	<0,20	0,4
2	Tensioattivi totali	mg/l	0,39	<0,20	<0,10	1,2
n.d. = parametro non analizzato						
<L.Q. = < al Limite di Quantificazione						

* Parametri in deroga	
	Analisi eseguite dall' Ente Gestore
	Analisi eseguite in autocontrollo da Fratelli Tanzi
	Media riferita alle analisi dell'anno solare
	Parametri di analisi secondo provvedimento AUA

Si evidenziano due lievi superamenti nei tensioattivi del campione S3 e di grassi e oli vegetali ed animali nel campione S8. L'azienda dovrà eseguire dei nuovi campionamenti entro e non oltre 90 giorni dal presente campione.

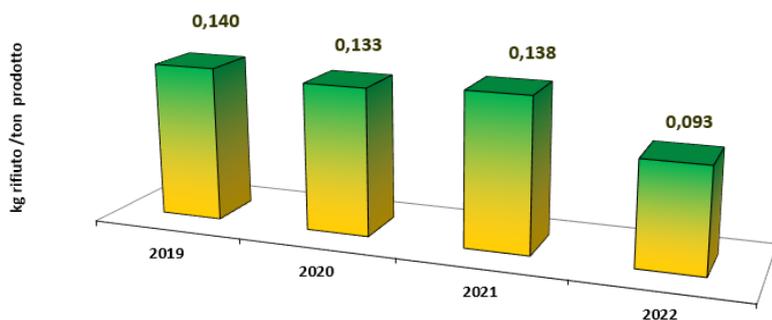
**Rifiuti** [Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006- Norme in materia ambientale- Parte IV Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati - Reg. CE 1069/2009 in materia di Sottoprodotti di origine animale]

Il processo di produzione e i processi collegati generano rifiuti, prevalentemente "non pericolosi". Viene calcolato l'indicatore di prestazione *t rifiuti prodotti/t prodotti finito*.

Il grafico mostra il seguente andamento:

- dal 2019 al 2020: calo del 5%
- dal 2020 al 2021: aumento del 3,7%
- dal 2021 al 31/05/2022: si riscontra un calo del 33%

#### Gestione rifiuti



I dati quantitativi sono riportati nella Tabella Allegato 1.

Di seguito si riportano i dati relativi alla percentuale di rifiuti pericolosi e di rifiuti avviati a recupero.

I rifiuti pericolosi rimangono una percentuale rispetto alla totalità dei rifiuti prodotti.

Indicatore di prestazione		2019	2020	2021	31/05/2022
% rifiuti recuperabili/totale rifiuti	%	75	81	83	77
% rifiuti speciali pericolosi/totale rifiuti	%	0,24	0,08	0,08	0,00

La percentuale dei rifiuti pericolosi risulta particolarmente alta per il 2019 per lo smaltimento eseguito nel del rifiuto codice CER 160214\*: "Apparecchiature fuori uso contenenti idroclorofluorocarburi, HCFC CFC", ne sono stati smaltiti 1240 kg a seguito del massimo smaltimento di "contenitori refrigeratori" utilizzati come mantenimento della catena del freddo del prodotto, eccessivamente logorati.

Sono stati smaltiti:

- 1) "Oli minerali esausti", codice CER 130205\*: gli oli minerali esausti, derivanti dalle attività di piccola manutenzione che vengono svolte internamente su macchinari/impianti, il rifiuto è raccolto in appositi contenitori e destinato a recupero;
- 2) "Apparecchiature fuori uso contenenti idroclorofluorocarburi, HCFC CFC", codice CER 160214\*: in seguito allo smaltimento di frigoriferi "a pozzetto" usurati, utilizzati nel processo produttivo e lo smaltimento del gruppo elettrogeno nel 2019.
- 3) "Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160212", codice CER 160213\*: si tratta di smaltimenti dovuti ad elettronica (pc, monitor, ecc)

- 4) “Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi” codice CER 150202\*: in seguito al cambio dei filtri UTA per la filtrazione della camera bianca

A commento del dato generale si sono analizzati nel dettaglio gli indicatori di prestazione individuati per le categorie di rifiuti “non pericolosi” più significative (dal punto di vista quantitativo):

INDICATORE DI PRESTAZIONE al 31/05/2022		2019	2020	2021	31/05/2022
CER 020204 fanghi di depurazione	kg rifiuto/t prodotto finito	34	25	24	21
CER 150106 imballaggi misti	kg rifiuto/t prodotto finito	66	64	67	41
CER 150103 legno	kg rifiuto/t prodotto finito	2	3	4	3
CER 150101 carta e cartone	kg rifiuto/t prodotto finito	36	41	44	26
Produzione di rifiuti	t rifiuti totali/t prodotto finito	0,140	0,133	0,138	0,093

Per quanto riguarda i rifiuti più significativi:

- CER 020204 “**fanghi di depurazione**”: la produzione dei fanghi è strettamente correlata alla quantità di prosciutti affettati e quindi al lavaggio dei prosciutti interi prima della disossatura. Nel corso del triennio il valore è per lo più stabile. Si registra un calo nel 2021 e nel primo semestre del 2022;
- CER 150106 “**imballaggi in materiali misti**”: la produzione è strettamente correlata al successo nel mercato di nuove confezioni a ridotta grammatura (25 g - 30g). Inoltre sono stati avviati a distruzione i packaging non più utilizzabile (diciture di legge superate o vesti grafiche non più in uso), anche le prove sui nuovi formati hanno contribuito all’aumento di questa tipologia di rifiuto. Il dato del triennio dal 2019 al 2021 risulta altalenante ma con valori compatibili tra loro, mentre nei primi mesi del 2022 si registrano dei valori nettamente in calo;
- CER 150103 “**legno**”: la produzione è dovuta semplicemente a pallet danneggiati o rotti, non si registrano particolari anomalie, l’indicatore è in linea;
- CER 150101 e CER 200101 “**carta e cartone**”: la carta e cartone deriva dall’imballaggio delle materie sussidiarie, semilavorati (materie prime e prodotti in osso), prove di packaging o packaging non idonei; i dati sono in linea con gli anni precedenti; mentre nei primi mesi del 2022 si registrano dei valori nettamente in calo;
- CER 020301 e CER 200125 “**salamoia olive**” e “**oli commestibili**”: rifiuto di nuova produzione anno 2013 legato alle produzioni di particolari prodotti affettati con affiancati prodotti vegetali;
- CER 160216 e 080318-17 “**Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso (toner)**”: rappresentano rifiuti derivanti di operazioni di manutenzione/pulizia dei magazzini e gestione delle stampanti;
- CER 200304 “**Fanghi fosse settiche**”: è stata svuotata e pulita la fossa (aprile 2014) per smaltire la stessa in seguito alle attività di cantiere in essere in Fratelli Tanzi. E’ stato fatto lo stesso trattamento a giugno del 2018; CER 170407, CER 170405 e CER 170402 “**Metalli misti**”, “**Ferro e Acciaio**” e “**Alluminio**”: derivante dallo smaltimento di alcuni pezzi di linee di confezionamento in disuso e da alcuni impianti in dismissione;
- CER 170604 “**Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603**”: derivante da smaltimento di materiale non pericoloso, dovuto ad attività di manutenzione strutturale.

L’azienda produce anche sottoprodotti della lavorazione non più destinati al consumo umano identificati come “**Sottoprodotti di Origine Animale di CAT.3**”: sono costituiti dagli sfridi della lavorazione che non possono più essere immessi nel ciclo produttivo. Non sono significativi ai fini ambientali, è necessario solo la corretta gestione (Reg. 1069/09 CE).

## PROGETTI ATTIVATI

### a) Packaging in PLASTICA

Il confezionamento dei prodotti affettati necessita di filmati plastici dotati di alta barriera all'ossigeno e anidride carbonica per permettere la conservazione degli stessi durante la shelf life complessiva del prodotto. Attualmente viene utilizzato l'EVOH, questo copolimero presenta un'ottima impermeabilità all'ossigeno, all'anidride carbonica e agli aromi, a condizione di proteggerlo dagli effetti dell'umidità che ne riduce fortemente le prestazioni. Per rimediare a questo inconveniente, viene spesso utilizzato come strato intermedio all'interno di strutture multistrato a base di poliolefini (PE o PET) poco sensibili all'umidità.

L'accoppiamento PET/EVOH/PE permette una conservazione delle caratteristiche chimico, fisiche, microbiologiche e organolettiche ottime per i prodotti affettati.

Si tratta di un materiale che nella maggior parte degli impianti viene destinato a smaltimento.

L'azienda ha testato nel corso degli scorsi anni un progetto per la sostituzione di questo poliaccoppiato con un materiale plastico totalmente riciclabile o compostabile, non solo sul territorio italiano ma anche nei Paesi in cui attualmente esporta.

I due materiali sono:

**-PET MONOBARRIERA:** polimero in grado di essere riciclabile come poliestere. La barriera è garantita da ossidi di metalli che sono in grado di legarsi alla molecola dell'ossigeno, permettendo a quest'ultimo di non penetrare nella vaschetta e danneggiare il prodotto.

**-PLA:** Il PLA è l'acido polilattico, un polimero derivato da piante come il mais, il grano o la barbabietola, ricche di zucchero naturale. Attualmente il PLA non ha una barriera all'ossigeno/anidride carbonica/umidità sufficiente per garantire la corretta conservazione dei prodotti affettati che l'azienda commercializza.

E' stato progettato un prototipo con barriera con EVOH ma in quantità minime per garantire la "compostabilità" del packaging.

**Attualmente le prove interne hanno garantito la corretta salubrità del prodotto affettato, la tenuta del packaging ed una buona resa di utilizzo nelle macchine di termoformatura e termosaldatura.**

L'azienda rimane in attesa di conferma della richiesta del cliente (la spinta è nel mercato estero), sarà possibile sostituire l'attuale packaging. Nel frattempo, l'azienda è attiva in merito a test per packaging di altri fornitori.

### a) Packaging in CARTA

Nel corso del 2021, l'azienda si è affacciata ad un materiale sostitutivo per il confezionamento degli affettati: vaschette in CARTA.

Le stesse sono costituite da uno strato di plastica (PET/EVOH/PE) accoppiato al fondo della vaschetta in modo da rispettare la conformità dell'igiene e sicurezza del prodotto alimentare. La percentuale di plastica è in quantità minima che permette, grazie alla normativa vigente di smaltimento rifiuti, di poter differenziale e riciclare la vaschetta all'interno della famiglia: CARTA.

**Le prove interne hanno dato risultati più che ottimi sia a livello di sicurezza alimentare che organolettica per il prodotto, analogamente la macchinabilità è ottima. L'azienda sta continuando a produrre da settembre 2021 e nell'anno in corso si prevede un aumento della richiesta pari ad una stima di 230'000 vaschette per l'intero anno 2022.**



## Emissioni in atmosfera [Decreto Legislativo 152/2006 – Parte V, e smi ; D.P.R. 13 marzo 2013 n° 59 ]

Provvedimento AUA n° 27808 del 11/04/2014 con scadenza 10/04/2029 con integrazione n° 21210/2016 del 21/12/2016.

### Impianti Termici

Le emissioni in atmosfera sono dovute alla presenza di caldaie per il condizionamento degli ambienti di lavorazione e stagionatura, di caldaia per l'impianto di lavaggio dei prodotti, di caldaia per il lavaggio delle attrezzature.

L'azienda è soggetta alla compilazione del Registro delle Emissioni in Atmosfera, vidimato da ARPAE in data 16/03/2017 e aggiornato con periodicità annuale.

I controlli effettuati sono stati sempre conformi a quanto autorizzato (come si evince dal Registro delle Emissioni).

Attualmente dei 10 punti di emissione iniziali, ne sono rimasti in uso 6, nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche tecniche degli impianti e quindi la tipologia di emissione (nessuna prescrizione prevista):

N°	Punto emissivo /Impianto/fase di lavorazione	Tipo impianto	Durata emissione
1	Generatore calore ad uso riscaldamento Veissmann 335 KW	Caldaia gas metano per produzione acqua calda	0.5 h per 15 h/g 365 gg/anno
2	Generatore calore ad uso riscaldamento Veissmann 335 KW	Caldaia gas metano a condensazione acqua calda	0.5 h per 15 h/g 365 gg/anno
3	Cogeneratore 333 KW * <b>attualmente non in uso</b> – IMPIANTO DISMESSO	Turbina produzione di energia elettrica	6 h per 3 h/g 365 gg/anno
4	Macchina Lavaprosciutti ("lavaggio prodotti in osso")	Lavaggio prosciutti	16 h per 1 h/g 220 gg/anno
5	Macchina Attrezzature ("cabina lavaggio prodotti")	Lavaggio attrezzature	10 h per 1 h/g 220gg/anno
6	Generatore di Vapore Mingazzini 775 KW	Generatore di vapore per produzione acqua calda	16 h per 1 h/g 320 gg/anno

### Modifiche e integrazioni emissioni [Decreto Legislativo 152/2006 – Parte V, e smi ; D.P.R. 13 marzo 2013 n° 59 ]

richiesta di modifica sostanziale n° 6764 del 22/04/2022 (iter in corso)

A seguito dell'ampliamento del reparto produzione nel 2022 si prevede l'aggiunta di 2 nuovi punti emissivi relativi ad un nuovo generatore di vapore e una nuova macchina per il lavaggio attrezzature; contestualmente è stata comunicata la dismissione del cogeneratore e anche la non attivazione dei punti emissivi, previsti nel progetto del 2016, relativi ai forni.

Nuovi punti emissivi individuati:

N°	Punto emissivo in fase di validazione	Tipo impianto	Durata emissione
11	Lavaggio attrezzature (lava coltelli)	Lavaggio attrezzature	<b>18/07/2022</b> <b>Nuova emissione</b>
12	Generatore di Vapore Mingazzini 775 KW	Generatore di vapore per produzione acqua calda	<b>18/07/2022</b> <b>Nuova emissione</b>

### Sostanze ad Effetto serra [Gas fluorurati ad effetto serra [Reg. 517/2014 CE]

L'azienda utilizza come gas refrigerante per i propri impianti frigoriferi i gas refrigeranti R507 (GWP = 3300), R134A (GWP =1300) e R407F (GWP=1825). A settembre 2021 la cella 9-10 è stata rabboccata con gas R449A (GWP= 1397) con un global warming potential inferiore al precedente refrigerante.

Nella tabella di seguito riportata sono indicati i quantitativi rabboccati per ripristinare le perdite occorse che sono registrati, per ogni impianto, sul relativo libretto. Da giugno 2018 sono state attivate anche gli impianti per le celle 103-104-105-107-108.

Trattandosi di rotture imprevedibili non è possibile individuare una tendenza o una frequenza di reintegro annuale:

Fratelli TANZI SPA - RABBOCCHI								
IMPIANTI	GAS	KG carica	Matricola Frigomeccanica	anno di installazione	2019	2020	2021	31/05/2022
CHILLER1	R134A	500	00003537	2003	0	0	0	0
CHILLER2	R134A	500	00001300	2003	0	160	115	0
CHILLER3	R134A	200	00003538	2013	0	0	38	0
CHILLER4	R134A	220	00003539	2013	0	0	0	0
CHILLER5	R134A	120	00001853	2016	0	0	56	0
CHILLER6	R134A	120	00001858	2016	0	0	0	0
CHILLER7	R134A	120	00001859	2016	120	0	0	0
CHILLER8	R134A	120	00001860	2016	0	0	0	0
CHILLER9	R134A	120	00001857	2016	0	0	0	0
CELLA 9-10	R449A	25	00003540	2009	0	0	25	0
CELLA 11	R507A	30	00003541	2009	0	0	0	0
CELLA 12	R507A	30	00003542	2009	0	9	0	0
CELLA 14	R507A	30	00003543	2009	0	0	0	0
CELLA 15	R507A	30	00003544	2009	0	0	0	0
CELLA 16	R507A	22	00003545	2009	0	0	0	0
CELLA 17	R407F	35	00001855	2016	0	0	0	0
CELLA 18	R407F	36	00001854	2016	0	12	0	0
CELLA 19	R407F	45	00001856	2016	0	0	0	0
CELLA 103	R407F	45	00004469	2018	0	35	0	0
CELLA 104	R407F	35	00004468	2018	0	0	0	0
CELLA 105	R407F	35	00004473	2018	0	0	0	0
CELLA 21	R407F	50	00004470	2018	0	0	0	14
CELLA 108	R407F	50	00004471	2018	0	0	0	0
	<b>kg totali di gas refrigerante</b>	<b>2518</b>		<b>kg totali rabboccati</b>	<b>120</b>	<b>216</b>	<b>234</b>	<b>14</b>

Nel 2019: 120 kg per il Chiller 7

Nel 2020: 35 kg per la cella 103, di 12 kg nella 18, di 9 kg nella cella 12 e di 180 kg nel Chiller 2.

Nel 2021: 115 kg per il Chiller 2, 38 kg per il Chiller 3, 56 kg per il Chiller 5 e 25 kg per la cella 9-10.

Al 31/05/2022: è stato eseguito solo un rabbocco di 14 Kg nella cella 21.

### Emissione di "gas serra"

La massiccia presenza e il continuo aumento delle emissioni di gas serra nell'atmosfera terrestre sono responsabili dell'innalzamento della temperatura del pianeta. I principali gas individuati come responsabili dell'effetto serra sono l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il metano (CH<sub>4</sub>) e il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O).

Il Protocollo di Kyoto (1997) è l'accordo internazionale diretto a ridurre le emissioni dei gas effetto serra: in questo trattato sono stati fissati gli obiettivi internazionali per la riduzione di tali gas ed i Paesi industrializzati e quelli ad economia in transizione che hanno aderito alla riduzione delle principali emissioni.

L'apporto che ogni determinato gas serra fornisce al fenomeno del riscaldamento globale del pianeta è definito dal potenziale di riscaldamento globale (Global Warming Potential, GWP). Questo valore rappresenta il rapporto fra il riscaldamento globale causato in un determinato periodo di tempo (di solito 100 anni) da una particolare sostanza ed il riscaldamento provocato dalla CO<sub>2</sub> nella stessa quantità (GWP CO<sub>2</sub> = 1).

La misura metrica utilizzata per comparare le emissioni dei vari gas serra sulla base del loro potenziale di riscaldamento globale quindi sono gli equivalenti di CO2 (carbon dioxide equivalent, CDE, CO2eq).

ANNO	CO <sub>2eq</sub> – CDE da metano	CO <sub>2eq</sub> – CDE en. elettrica	CO <sub>2eq</sub> – CDE R507A	CO <sub>2eq</sub> – CDE R134A	CO <sub>2eq</sub> – CDE R407A	CO <sub>2eq</sub> – CDE R449A	CO <sub>2eq</sub> – CDE tot	CO <sub>2eq</sub> CDE /t prodotto
FATTORE DI CONVERSIONE	1 Kcal = 0.23g CO <sub>2</sub>	1 kW = 0.23g CO <sub>2</sub>	GWP R507 = 3300	GWP R134A = 1300	GWP R407A = 1825	GWP R449A = 1397		
2019	0,703	3,24	0	0,156	0,000	0	4,094	0,0010
2020	0,675	3,45	0	0,3942	0,000	0	4,522	0,0009
2021	0,629	3,784	0,0995	0,427	0,000	0	4,784	0,0009
31/05/2022	0,330	1,506	0	0,026	0,026	0	1,861	0,0003

Gli equivalenti di CO2 di un determinato gas si ricavano moltiplicando le kilotonnellate di gas emesso per il corrispettivo GWP:

$$CO_{2eq} = GWP \times \text{kilot gas serra emesso}$$

Per valutare la propria posizione nei confronti del riscaldamento globale del pianeta, l'azienda ha calcolato le emissioni di "CO2eq" derivanti dalla propria attività sulla base della seguente relazione:

$$CO_{2eq} = \sum GWP_i \cdot E_i$$

dove:

CO<sub>2eq</sub> = emissioni di CO2 equivalente in kt/anno

GWP<sub>i</sub> = "Global Warming Potential" specifico per ogni gas serra

E<sub>i</sub> = emissioni di CO2 (in kt/anno)

Per potere stimare la CO<sub>2eq</sub> si è reso necessario calcolare la quantità di CO<sub>2eq</sub> derivante dai processi di combustione, dal consumo di energia elettrica (emissione indiretta) e dalle fughe di gas refrigeranti R507A, R134A, R407A e R449A. I fattori di conversioni sono riportati in tabella sia per le emissioni dirette che indirette.

I dati relativi alla CO<sub>2eq</sub> [kt/anno] unitamente all'indicatore di prestazione individuato (Emissioni Gas Serra = CO<sub>2eq</sub> / t prodotto) sono rappresentati nella tabella seguente:

**Nota:** PFC e SF6 non sono stati presi in considerazione in quanto non individuati nel processo produttivo nell'ambito della Analisi degli Aspetti Ambientali.

Non si evidenziano cambiamenti significativi da sottolineare.

**PROGETTO:** Quantificazione dell'impatto ambientale dei prodotti affettati

Certificazione ISO 14064: Carbon Foot Print (CFP) del sito di Felino

Certificazione ISO TS 14067: determinazione del Carbon Foot Print di una referenza di Prosciutto di Parma 80g affettato

**OBIETTIVO:** porre maggior controllo sull'aspetto Emissioni Gas Serra

<sup>2</sup> La metodologia più diffusa per la stima delle emissioni è quella elaborata nell'ambito del progetto CORINAIR (CooRdination Information AIR) promosso e coordinato dalla Comunità Europea. - progetto "INEMAR, Inventario emissioni in atmosfera realizzato e messo a disposizione da ARPA Lombardia e dalla Regione Lombardia. Va tenuto presente che la validità dell'indicatore è legata all'incertezza cui sono tipicamente soggette le stime delle emissioni in atmosfera.

ANNO 2016: sono stati calcolati il CFP e l'Impronta Ambientale di Prodotto (PEF) del Prosciutto di Parma 80g affettato.

ANNO 2018: aggiornamento dei calcoli di CFP e Impronta Ambientale di Prodotto (PEF)

ANNO 2020: aggiornamento dei calcoli di CFP e Impronta Ambientale di Prodotto (PEF)

ANNO 2021: aggiornamento dei calcoli di CFP e Impronta Ambientale di Prodotto (PEF)

ANNO 2022: Ricertificazione dei calcoli di CFP e Impronta Ambientale di Prodotto (PEF)

### **Emissioni Annuali Totali nell'atmosfera**

Non è stato possibile effettuare il calcolo delle emissioni annuali totali nell'atmosfera (espressione dei contributi minimi di SO<sub>2</sub>, NOx e polveri sottili) in quanto i dati non sono disponibili perché non richiesti da prassi autorizzative applicabili: l'indicatore viene ritenuto non significativo.

### **Rumore esterno** [Rif. DPCM 01.03.1991 e s.m.i., L. 447/1995 e decreti collegati, Zonizzazione Comune Felino delibera n.44 del 28/07/2005]

Provvedimento AUA n° 27808 del 11/04/2014 con scadenza 10/04/2029 con integrazione n° 21210/2016 del 21/12/2016 e richiesta di modifica sostanziale n° 6764 del 22/04/2022.

In funzione dell'ampliamento in data 24 gennaio 2022 è stata redatta una relazione di previsione di impatto acustico che non evidenzia alcun intervento di mitigazione; la relazione è stata allegata alla richiesta di modifica sostanziale n° 6764 del 22/04/2022.

Nelle vicinanze dell'attività non ci sono recettori sensibili.

### **Sostanze Pericolose ed Infiammabili**

Le uniche sostanze pericolose utilizzate in azienda sono i prodotti detergenti (acidi e basi), l'olio meccanico, lubrificanti per la manutenzione.

Ogni sostanza e/o prodotto in utilizzo in azienda è accompagnata dalla relativa Scheda di Sicurezza. Le sostanze e/o prodotti sono conservati in aree appositamente scelte e predisposte.

I modesti quantitativi annui impiegati le basse diluizioni di utilizzo ed i ridotti quantitativi presenti in magazzino ne riducono la significatività.

### **Suolo e sottosuolo**

L'azienda non effettua alcuno scarico diretto di sostanze inquinanti e non effettua attività che possano determinare scarichi indiretti sul suolo o sottosuolo.

Il gruppo elettrogeno è stato disinstallato e smaltito.

Non si sono verificate emergenze ambientali.

### **Odori e Comunicazione "industria insalubre"**

Le attività svolte non sono classificate come odorigene.

In merito alla classificazione di Industria Insalubre l'azienda ha provveduto a darne comunicazione al Sindaco di Felino, in data 29 settembre 2010.

### **Aspetti Ambientali Indiretti**

Relativamente agli Aspetti Ambientali Indiretti individuati rimangono attive le attività di sorveglianza per le attività svolte presso il sito aziendale.

## Prevenzione incendi [Rif. DPR 151/2011, DM 10.03.1998]

A seguito della presentazione della SCIA relativa alla Pratica VVF n° 1204 del 04/05/2018, in data 20/09/2019 l'azienda ha ricevuto l'aggiornamento del Certificato di prevenzione incendi per le attività individuate ai seguenti punti dell'allegato I al DPR 151/2011:

- ✓ 70.2 C Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000mq con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg - oltre 3000 mq
- ✓ 74.2 B Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 KW – oltre 350 KW e fino a 700 KW
- ✓ 74.3 C Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 KW – oltre 700 KW
- ✓ 49.1 A Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 5 KW – fino a 350 KW
- ✓ 34.2 C Deposito di carta e cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000 Kg – oltre 50.000 Kg

Successivamente l'azienda a seguito dei nuovi ampliamenti ha fatto richiesta di integrazione alla Pratica VVF n° 1204 del 04/05/2018:

- ✓ 70.2 C ampliamento piano terra da adibire a spogliatoio, inserimento linee affettato in locale esistente; presa in carico dal SUAP in data 28/06/2021.
- ✓ SCIA antincendio parziale relativa all'attivazione del reparto "camere bianche"; presa in carico dal SUAP in data 26/04/2022

L'azienda ha nominato la squadra di emergenza antincendio e ha pianificato tutte le attività di sorveglianza periodica e manutenzione dei presidi antincendio.

## Preparazione alle emergenze

Di seguito sono elencati gli *aspetti ambientali* con l'identificazione delle possibili emergenze ed anomalie ad essi collegate:

<b>Emissioni dell'aria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Dispersione nell'aria di sostanze prodotte da eventuali incendi</li><li>· Combustioni centrali termiche non conformi con conseguente emissione di CO2</li><li>· Fuoriuscita di gas serra R507A - R134A – R407A – R449A</li></ul>	<b>Contaminazione del suolo o sottosuolo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Sversamenti accidentali di liquidi contenenti sostanze pericolose o oli idraulici.</li><li>· Sversamenti nel suolo di rifiuti liquidi</li></ul>
<b>Rifiuti ed imballi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Rottura o sversamento di rifiuti liquidi</li><li>· Rifiuti conseguenti ad incendi</li><li>· Rifiuti conseguenti ad alluvioni</li></ul>	<b>Sostanze pericolose e/o infiammabili</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Rottura serbatoi di carburante/lubrificante di automezzi.</li><li>Rottura o perdita di olio da circuiti/centraline idrauliche</li><li>Rottura o perdita da fusti.</li><li>Sversamenti detergenti/disinfettanti</li></ul>
<b>Risorse idriche ed energetiche</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Perdite dalla rete di distribuzione dell'acqua;</li><li>· Fuoriuscita gas metano</li></ul>	

Sulla base dei rischi individuati si è provveduto a:

- Investire in soluzioni impiantistiche/strutturali e mezzi atti a prevenirne il verificarsi.
- Definire istruzioni per il corretto svolgimento di attività a rischio e per il pronto intervento in caso di emergenza, rendendo noti i piani di emergenza a cui attenersi al fine di prevenire e attenuare gli impatti

ambientali che ne potrebbero conseguire. Si precisa che in certi casi si utilizzano gli stessi piani in atto per la sicurezza (ad esempio, prevenzione incendi).

- Effettuare attività di formazione teorica e pratica al personale cointeressato, per competenza e ruolo, in modo da saper intervenire a fronte di avarie dell'impianto di depurazione, di sversamenti accidentali e di incendio.

## Uso del suolo in relazione alla Biodiversità

Nell'area aziendale non ci sono aree verdi né superfici orientate alla conservazione della natura: l'aspetto si considera non significativo.

## Obiettivi e programmi ambientali

Al fine di operare in un'ottica di miglioramento continuo la direzione di FRATELLI TANZI SPA stabilisce periodicamente obiettivi e traguardi ambientali e definisce il programma delle azioni da realizzare per il loro conseguimento.

Di seguito si riporta lo stato dell'arte degli obiettivi definiti per il triennio precedente ed i piani di miglioramento preventivati per il periodo 2022-2024.

Gli obiettivi prefissati sono stati individuati rispettando la realtà produttiva e lo storico degli indicatori monitorati lungo gli anni precedenti in un'ottica di ottimizzazione e sostenibilità di processo aziendale.

LEGENDA	
	Obiettivo raggiunto
	Intervento in corso o obiettivo raggiunto solo in parte
	Obiettivo non raggiunto/riproposto

Obiettivi	Descrizione aspetto ambientale	Descrizione intervento	Tempi/ responsabile	Stato di avanzamento Al 31/05/2022
Risparmio energetico Ottimizzazione della produzione interna di energia elettrica (fotovoltaico) con conseguente stabilizzazione della richiesta 'esterna di energia elettrica'	Consumi energetici Energia Elettrica metano	<p>Monitoraggio dei consumi del 2022-2024, a fronte di un progetto di ampliamento che inizierà nel 2023, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metano da rete per centrali termiche</li> <li>- Energia elettrica da rete</li> <li>- Energia elettrica prodotta da eventuali impianti fotovoltaici.</li> </ul> <p>Determinazione delle rese e del relativo risparmio energetico dovuto all'impiego dei di impianti fotovoltaici.</p> <p>Diminuzione dell'indicatore efficienza energetica Aumento dell'impiego di energia autoprodotta</p>	<p><b>GIUGNO 2022</b> Installazione di strumentazione per il monitoraggio dei consumi energetici delle celle frigorifere in continuo</p> <p><b>GIUGNO 2023</b> Realizzazione di nuove celle a consumi energetici ridotti e gas refrigeranti GWP ridotti</p> <p><b>GIUGNO 2024</b> Installazione di nuovo Impianto fotovoltaico. Registrazione quotidiana dei dati di consumo per monitorare al meglio l'indicatore di prestazione</p> <p>DIR SPP AQ MAN</p>	<p>Energia elettrica Dato 2019: 1.58 MWh/t Dato 2020: 1,20 Mwh/t Dato 2021: 1,22 Mwh/t Dato al 31/05/2022: 1.25 MWh/t <b>2019-2022: -21%</b> </p> <p>Metano Dato 2019: 0.60 mc CH<sub>4</sub>/t Dato 2020: 0.52 mc CH<sub>4</sub>/t Dato 2021: 0.528 mc CH<sub>4</sub>/t Dato al 31/05/2022: 0.79 mc CH<sub>4</sub>/t <b>2019-2022: +32%</b> </p> <p>Aumento dovuto ai lavori di costruzione delle nuove linee del gas e all'aumento di ore lavorative del reparto disosso.</p> <p>2021: dismissione cogeneratore Non sono state ancora installate le strumentazioni per il monitoraggio di consumi energetici delle celle frigorifere: work in progress </p>

Obiettivi	Descrizione aspetto ambientale	Descrizione intervento	Tempi/ responsabile	Stato di avanzamento Al 31/05/2022
Riduzione del dell'indicatore di prestazione Consumi Idrici  e  Riduzione (limiti autorizzati) inquinanti in reflui industriali (tensioattivi)	Consumi idrici e Reflui industriali	Ottimizzazione dei processi di lavaggio prosciutti e sanificazione: monitoraggio delle modalità operative di sanificazione della ditta esterna per evidenziare potenziali aree di miglioramento. Sostituzione delle pistole a pressione per monitoraggio delle quantità di acqua consumate e Individuazione dei sanificanti e detergenti pre-operativi e operativi con percentuale minore di tensioattivi; Prova pratica di applicabilità e monitoraggio dei tensioattivi nelle acque reflue, con studio specifico condotto dalla SSICA di Parma; Analisi della possibilità di sostituzione dei prodotti sanificanti e detergenti, in funzione dei risultati per le acque reflue e per la sicurezza alimentare e della sostenibilità economica; Eventuale sostituzione dei prodotti, formazione degli operatori Conduzione di monitoraggio specifico a seguito dell'impiego. Installazione di sistemi di lavaggio /schiumatura ad alta pressione che possono risultare più efficienti in modo da poter diminuire le quantità di detergenti utilizzati.  Individuare le possibili tecnologie di depurazione dei reflui di scarico in u' ottica di trattamento consortile degli inquinanti.	<b>GIUGNO 2022</b> Analisi dei dati di consumo in parallelo al progetto di miglioramento della qualità delle acque di scarico correlato all'utilizzo di eventuali nuovi prodotti detergenti/sanificanti. Installazione dell'impianto di lavaggio a pressione anche alle linee esistenti. Attivazione con SSICA per monitoraggio concentrazioni parametri (tensioattivi totali). Aumento della frequenza di lavaggio delle vasche di degrassaggio. <b>GIUGNO 2023</b> Definizione di un progetto per il trattamento delle acque reflue della F.Ili Tanzi e delle altre aziende del gruppo. <b>GIUGNO 2024</b> Programmazione inizio della realizzazione del progetto.  DIR SPP RAQ AQ	Dato 2019: 4.70 mc/t prodotto Dato 2020: 4.51 mc/t prodotto Dato 2021: 4.42 mc/t prodotto Dato dal 31/05/2022: 5,37 mc/t prodotto <b>2019-2022: +14%</b>  L'aumento dei consumi si attesta all'aumento in numero delle linee produttive e soprattutto al raddoppio del turno del reparto disosso.  <i>Tensioattivi totali (S1):</i> Dato 2019: 11.4 mg/l Dato 2020: 5.3 mg/l Dato 2021: 10,1 mg/l Dato dal 31/05/2022: 12,3 mg/l <b>2019-2022: +7%</b>  Mantenimento dell'obiettivo Rimane da definire la metodologia più corretta di trattamento della acque di scarico.
Obiettivi	Descrizione aspetto ambientale	Descrizione intervento	Tempi/ responsabile	Stato di avanzamento Al 30/06/2021
Quantificazione dell'impatto ambientale dei prodotti	Riscaldamento globale Carbon Foot Print LCA	Mantenimento di: <b>Studio dell'impronta ambientale di prodotto- PEF</b> (Racc.ne 2013/179/UE) Prosciutto crudo di Parma affettato e confezionato in atmosfera protettiva <b>Certificazione ISO TS 14067:</b> determinazione del Carbon Foot Print di una referenza Prosciutto di Parma affettato e confezionato in atmosfera protettiva da 80g	DIR SPP RAQ AQ MAN	<b>E' stata redatta l'analisi il 02/07/2020</b> Si rimanda allo studio della stessa. <b>Convalida CFP e PEF (ISO TS 14067 e Racc. UE 2013/179):</b> <b>Ultimo audit: 23/04/2021</b> <b>Scadenza: 21/06/2022</b> 
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo risorse Ecosistema Condizioni di vita	Mantenimento della certificazione del Sistema di Gestione dell'Energia secondo la norma <b>UNI CEI EN ISO 50001:2011.</b>	DIR SPP RAQ AQ MAN	<b>Certificazione UNI CEI EN ISO 50001: 2011</b> <b>Ultimo audit: 23/04/2021</b> <b>Scadenza: 18/05/2022</b>  <b>Audit certificativo programmato per 4-5 ottobre 2022</b> 

Obiettivi	Descrizione aspetto ambientale	Descrizione intervento	Tempi/ responsabile	Stato di avanzamento Al 31/05/2022
Utilizzo di un packaging riciclabile	Utilizzo di imballaggi riciclabili	<p>Individuazione di un polimero per il packaging che possa essere avviato a recupero invece che a smaltimento, per prodotti affettati e eventuale analisi di utilizzo in funzione dei risultati delle prove di validazione della shelf-life dei prodotti.</p> <p><b>Contesto interno:</b> aumento della quota di rifiuti avviati a recupero (vaschette non utilizzate, sfridi di produzione).</p> <p><b>Contesto esterno:</b> rispondere alle aspettative del cliente in merito al fine vita della vaschetta. Rifiuto destinato a raccolta differenziata ad impianto per il riciclo.</p>	<p><b>GIUGNO 2022</b>  Promulgazione della vendita di vaschette riciclabili  <b>GIUGNO 2023</b>  Aumento della produzione delle vaschette riciclabili.</p>	<p><b>CARTA:</b>  <b>31/05/2022</b></p> <p>Le vaschette vengono vendute regolarmente. Si stima una richiesta delle vaschette riciclabili entro la fine dell'anno.</p> 

## Aggiornamento e convalida della Dichiarazione Ambientale

Fratelli Tanzi spa si impegna ad aggiornare i dati della Dichiarazione Ambientale relativi alle e proprie prestazioni ambientali **annualmente**.

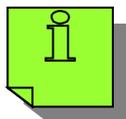
Quanto presentato sulla Dichiarazione Ambientale è reale e corrisponde a verità, Fratelli Tanzi spa si impegna a diffondere e rendere pubblico il presente documento

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato e convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE n. 1221/2009 è:

**DNV Business Assurance Italy SRL**

**Via Energy Park 14 20871 VIMERCATE (MB)**

**(n° di accreditamento 009P Rev. 02 Codice EU n° IT-V-0003)**



**per ogni richiesta di informazioni o curiosità fare riferimento al  
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale  
FRATELLI TANZI SPA**

***Dott. Andrea Cavatorta  
Via G. Galilei, 4c  
43035 Felino (PR)***

**tel: 0521/831111  
fax: 0521/535753  
e-mail: [info@fratellitanzi.it](mailto:info@fratellitanzi.it)**



## Allegato 1: Dati quantitativi prestazioni ambientali Dati aggiornati al 31/05/2022

Registro delle Prestazioni Ambientali - dati al 31/05/2022

		2019	2020	2021	31/05/2022	
<b>Produzione</b>						
Prosciutti in osso	t	2	2	2	1	
Prosciutti disossati	t	980	510	121	31	
Prodotto affettato	t	3.028	4.785	5.314	2.074	
Prodotto disossato+affettato	t	4.008	5.295	5.435	2.105	
	[tot.]	4.011	5.297	5.437	2.106	
<b>Energia</b>						
Energia Elettrica	MWh	5.677	6.057	6.638	2.641	
Metano	mc	372.531	358.137	333.668	174.732	
Energia Elettrica prodotta dal cogeneratore (da settembre 2013)	MWh	671	307	0	0	
Energia Elettrica da Fonti Rinnovabili (*fonte dati: GSE ai sensi del decreto MSE del 31/07/2009)	MWh	ancora non disponibili	2.171	disponibile solo a dic	disponibile solo a dic	
<b>Consumi di acqua</b>						
pozzo	mc	18.411	23.599	23.394	11.304	
acquedotto	mc	415	285	27	172	
	[tot.]	18.826	23.884	23.421	11.476	
<b>Rifiuti speciali conferiti</b>						
CER		2019	2020	2021	31/05/2022	
020204	Fanghi dal trattam. sul posto di effluenti	t	137,86	130,88	129,10	63,34
200304	Fanghi fosse settiche	t	0,00	0,00	0,00	0,00
020301	Fanghi prodotti dal operazioni di separazione dei componenti (salamoia)	t	2,36	2,48	0,76	0,00
150106	Imballaggi misti	t	264,42	337,71	364,26	0,00
160708*	Rifiuti contenenti olio	t	0,00	0,00	0,00	87,19
160213*	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160212	t		0,05	0,02	0,00
200125	Oli e grassi commestibili	t	1,15	1,00	0,00	0,00
150103	imballaggi in legno	t	8,50	13,92	19,61	54,83
150101-200101	imballaggi in carta e cartoni	t	143,51	217,70	236,79	6,01
170405	Ferro e acciaio	t	1,60	0,00	0,00	3,82
170402	Alluminio	t	0	0,00	0,00	0,04
170407	Metalli misti	t		0,60	0,00	0,00
160216-080318-080317	componenti rimossi da apparecchiature elettriche fuori uso (tobner esausti)	t	0,00	0,02	0,00	0,00
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	t	1,24	0,48	0,05	0,00
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi (filtri LTA)	t		0,49	0,58	0,00
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170602	t		0,20	0,00	0,00
	[tot.]	t	561	706	751	219
<b>Emissioni gas serra</b>						
CO2eq da metano	kt/anno	0,70	0,68	0,63	0,33	
CO2eq da energia elettrica	kt/anno	3,24	3,45	3,78	1,51	
CO2eq da freon R134A	kt/anno	0,156	0,394	0,272	0,000	
CO2eq da freon R507A	kt/anno	0,000	0,000	0,100	0,000	
CO2eq da freon R407A	kt/anno	0,000	0,000	0,000	0,026	
<b>Indicatori di prestazione ambientale</b>						
Consumi idrici	[mc acqua/ton prodotto]	mc/t	4,70	4,51	4,42	5,37
Efficienza Energetica	[MWh totale/ton prodotto]	MWh/t	2,90	2,31	2,39	2,84
	[MWh ee/ton prodotto]	MWh/t	1,58	1,20	1,22	1,25
	[MWh metano/ton prodotto]	MWh/t	0,60	0,53	0,59	0,79
Produzione Rifiuti	[ton rifiuti/ton prodotto]	t/t	0,140	0,133	0,138	0,102
	Fanghi dal trattamento sul posto di effluenti	kg/t	34	25	24	30
	Imballaggi misti	kg/t	66	64	67	41
	Carta e cartone	kg/t	36	41	44	26
	Legno	kg/t	2	3	4	3
Produzione Rifiuti Pericolosi	[ton rifiuti pericolosi/ton prodotto]	t/t	0,24	0,08	0,08	0,00
Emissioni gas serra	[CO2 eq/ton prodotto]	kg/t	0,001	0,001	0,001	0,000
Energia autoprodotta	[MWh da cogeneratore/MWh totali]*100]	%	11	5	0	0
<b>Uso del suolo in relazione alla Biodiversità</b>						
Biodiversità	[mq superfide orientata alla natura/mq superfide totale]	mq/mq		non significativo		0,87