



Succhi di frutta | nettari | bevande



**DICHIARAZIONE
AMBIENTALE
GIUGNO 2025**



INDICE

Premessa	6
Presentazione dell'azienda	7
La storia dell'azienda	9
Il nostro profilo produttivo	12
Politica aziendale	16
La struttura organizzativa ambientale	18
Presentazione degli impatti ambientali significativi	24
Indicatori chiave di prestazione ambientale	41
Obiettivi raggiunti in campo ambientale	42
I nostri nuovi obiettivi ambientali	44
Uno sguardo al futuro	46
Convalida	48



L'azienda Hans Zipperle S.p.A. si trova nella zona artigianale di Merano ed occupa una superficie totale di circa 60.000 mq (zona colorata in rosso), di cui circa 38.500 mq sono edificati. L'area aziendale è stata realizzata su un terreno agricolo destinato a frutteto, che è stato trasformato in zona

artigianale. Sulla base delle conoscenze e verifiche finora svolte non sono state accertate contaminazioni del terreno. Lo stabilimento confina a nord-est con un'area residenziale e a nord-ovest con la zona artigianale.



L'azienda Hans Zipperle S.p.A. con sede e stabilimento a Merano, in Alto Adige, si occupa della produzione e della vendita di succhi di frutta, di purea di frutta e dei loro concentrati per il mercato internazionale dei semilavorati, nonché dell'imbotigliamento di succhi di frutta e bibite per il mercato regionale, secondo il codice NACE Rev. 2 10.32.

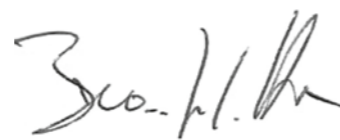
Merano, sede della nostra azienda, si trova in una delle più belle regioni alpine, in perfetta armonia con il paesaggio montano altoatesino, nel cuore della più grande area di coltivazione di frutta d'Europa. Per questo motivo siamo consapevoli del fatto che i nostri obiettivi economici potranno essere raggiunti a lungo termine soltanto rispettando l'ambiente.

Sosteniamo e pianifichiamo pertanto misure volte a migliorare costantemente la tutela dell'ambiente da parte dell'azienda, a beneficio sia della natura che dell'uomo.

Il nostro impegno è incentrato prevalentemente sulle seguenti sfere d'azione:

- Sviluppo di nuovi servizi e processi, nonché investimenti, sempre in considerazione degli aspetti ecologici.
- Prevenzione, riduzione e, per quanto possibile, eliminazione di eventuali forme d'inquinamento esistenti.
- Verifica dei sistemi organizzativi per la riduzione dei rischi ambientali.
- Miglioramenti nel campo dello sfruttamento delle risorse.

Il nostro obiettivo è quello di ridurre il più possibile l'impatto ambientale adottando in modo economicamente sostenibile le più avanzate tecniche e tecnologie a nostra disposizione.



Dr. Brandstätter Thomas
Direttore generale, Hans Zipperle S.p.A.

Nata nel 1951 esclusivamente come ditta d'imbotigliamento, l'azienda altoatesina si è successivamente adeguata alle esigenze di mercato. L'ampliamento della gamma di prodotti offerti ne è stata la logica conseguenza.

Al succo di mela e d'uva, al concentrato di succo di mele ed ai succhi rossi, si è affiancata la lavorazione di altra frutta per la produzione di purea di frutta: albicocche, pere, pesche, pomodori ecc. Nel 1970 l'azienda si è trasformata in una società per azioni a conduzione familiare, il cui carattere e principi verranno rispettati anche in futuro.

Già nel 1971 lavoravamo 50.000 tonnellate di frutta e disponevamo di una capacità di magazzino di 8 milioni di litri (magazzino asettico), con 65 collaboratori. Oggi i 175 dipendenti fissi e i circa 30 lavoratori stagionali trasformano in semilavorati e commercializzano ogni anno fino a 200.000 tonnellate di frutta (2.500 t al giorno), con una capacità di magazzino di circa 65 milioni di litri.

Questo sviluppo quantitativo è stato favorito dalla tendenza mondiale delineatasi negli anni ottanta a prediligere prodotti analcolici. Da allora abbiamo puntato, oltre che sulla frutta prodotta secondo i metodi convenzionali, anche sui prodotti provenienti da agricoltura biologica e controllata. La nostra azienda ha investito anticipatamente nel settore dei macchinari e delle tecnologie, gettando le basi per una produzione sostenibile in termini socio-ambientali.

Oggi l'azienda dispone delle più avanzate linee di lavorazione che garantiscono lo svolgimento senza intoppi di ciascuna fase di lavorazione, fino allo stoccaggio e alla spedizione dei prodotti. Esse garantiscono inoltre una costante qualità elevata dei prodotti, come dimostrato dal successo conseguito con la partecipazione al Sistema di Controllo Volontario dell'Ente di Tutela delle Industrie di Succhi di Frutta (SGF) e dall'ottenimento della certificazione in conformità alla norma FSSC 22000.



I clienti Zipperle sono sparsi in tutta Europa. La Germania è, per tradizione, il nostro maggior acquirente di semilavorati. Per quanto concerne il mercato degli imbottigliati, riforniamo soltanto il mercato regionale. La produzione annuale di bibite in bottiglie con vuoto a rendere per la zona è di circa 5 milioni (10.000 unità/h) da 0,2 e 1,0 litri.

Le chiavi del successo dell'azienda sono l'elevata qualità dei prodotti, il servizio di assistenza al cliente, una produzione a basso impatto ambientale nonché la responsabilità sociale nei confronti dei nostri collaboratori. Ciò presuppone un'evasione delle operazioni commerciali all'insegna della rapidità e affidabilità. Lavoriamo la frutta in arrivo nell'arco di 24 ore. Dal conferimento dell'ordine al carico trascorrono al massimo 72 ore.

Ormai da diversi anni, l'aspetto ambientale ha assunto un ruolo sempre più importante nell'ambito

della nostra politica degli investimenti. Lo dimostra la soluzione dello smaltimento dei residui organici della lavorazione della frutta mediante essiccazione e produzione di energia rinnovabile. A ciò si aggiungono la depurazione dei reflui industriali attraverso l'impianto di predepurazione interno nonché lo smaltimento dei fanghi che avviene internamente grazie all'impianto di essiccazione.

Altre importanti attività verranno svolte internamente all'azienda nei prossimi anni nell'ambito del bilancio idrico. Intendiamo risparmiare energia, vapore e detergenti.

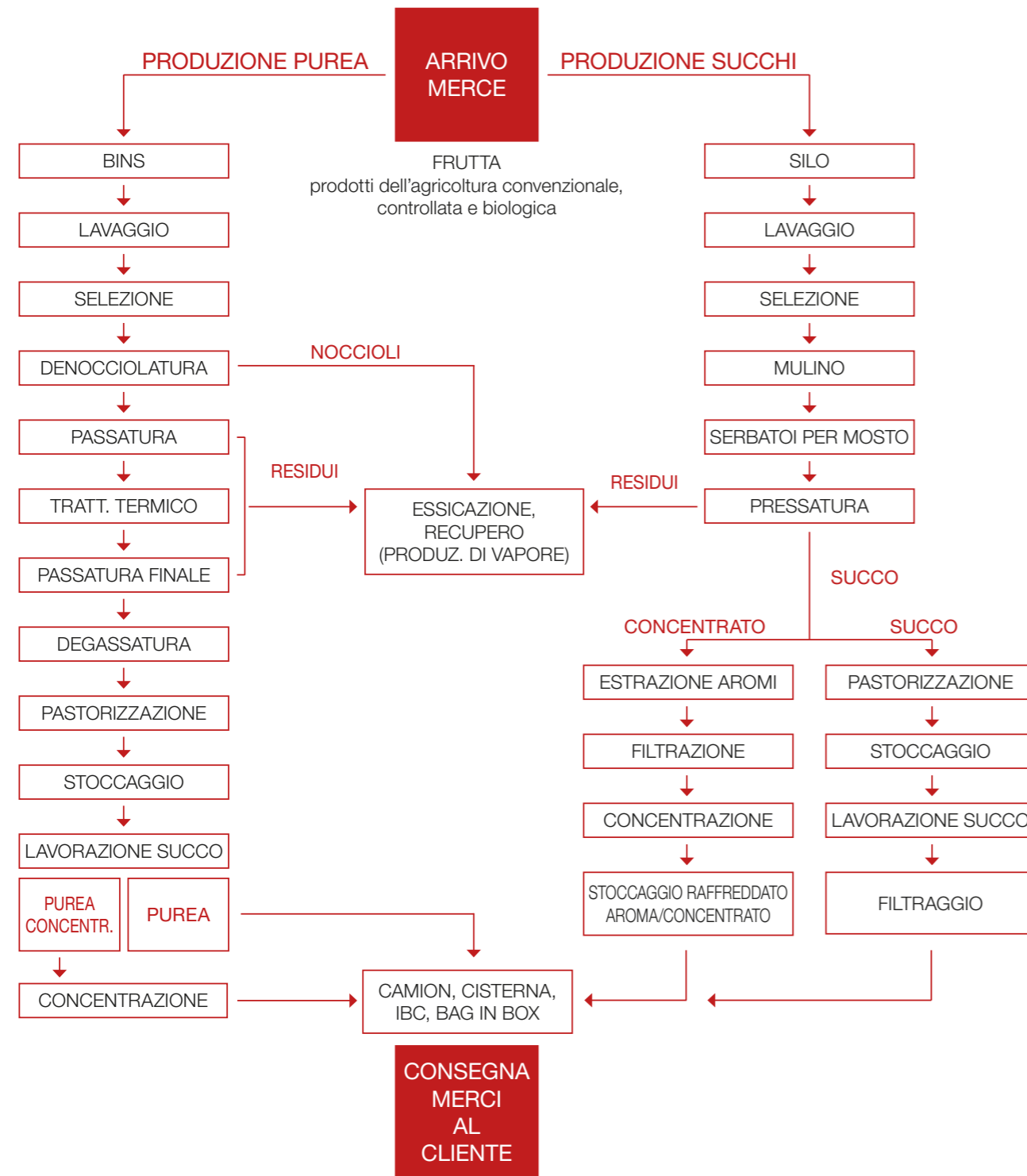
- | | | | |
|---------|--|---------|--|
| 1951 | Fondazione dell'azienda Hans Zipperle | 1980 | Avvio della lavorazione di prodotti provenienti da agricoltura biologica e controllata |
| 1951 | Entrata in funzione dell'impianto d'imbottigliamento | 1983 | Costruzione di un capannone per la pressatura con trasferimento delle presse esistenti e aumento della capacità di pressatura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher |
| 1953 | Entrata in funzione della linea di lavorazione dell'uva | 1984 | Costruzione del reparto produzione con trasferimento della linea della purea di frutta e dell'uva |
| 1954 | Entrata in funzione della pressa «a pacchetto» per pomacee | 1985 | Entrata in funzione di un impianto di estrazione degli aromi con condensatori di vapori meccanici |
| 1956 | Costruzione dei primi edifici | 1985/89 | Ampliamento delle cantine di stoccaggio (costr. cantina 4) |
| 1957/72 | Costruzione della cantina di stoccaggio (cantina 1) | 1985 | Installazione di un impianto di essiccazione e combustione per la produzione di vapore |
| 1963 | Costruzione di un locale caldaie | 1985 | Installazione di un filtro per la riduzione delle emissioni di polvere nei gas di combustione |
| 1964 | Entrata in funzione del primo impianto di estrazione degli aromi e per concentrati | 1986 | Ammodernamento ed ampliamento delle strutture per la frutta in arrivo (silo mele) e stazione di macinazione |
| 1964 | Entrata in funzione delle prime due presse universali idrauliche HP 5000 Bucher | 1987 | Entrata in funzione di una seconda linea per purea di frutta |
| 1968 | Avvio della produzione di succhi rossi | 1988 | Ampliamento della capacità di pressatura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher ed ampliamento dei silos con ammodernamento della stazione di macinazione |
| 1970 | Costruzione di una propria officina di elettrotecnica e lavori da fabbro | 1988 | Costruzione di una torre di raffreddamento per il recupero delle acque di raffreddamento derivanti dalla preparazione dei succhi |
| 1970 | Trasformazione in «società per azioni a conduzione familiare» | 1989 | Ampliamento delle cantine di stoccaggio (cantine 5 + 6) |
| 1970 | Costruzione del capannone per l'imbottigliamento e del magazzino bottiglie seguito dal trasferimento dell'impianto di imbottigliamento | | |
| 1973/78 | Ampliamento della cantina di stoccaggio (costr. cantina 2) | | |
| 1975 | Trasformazione dell'impianto per concentrati da impianto a piastre ad un impianto di evaporazione a film cadente | | |
| 1975 | Entrata in funzione della prima linea produttiva per pomodori e purea di frutta | | |
| 1978/80 | Aumento della capacità di pressatura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher | | |
| 1978/80 | Ampliamento delle cantine di stoccaggio (costr. cantina 3) | | |





1989	Costruzione di una cantina di stoccaggio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 1)	1996	Entrata in funzione di una terza linea per purea di frutta con ridotto consumo elettrico ed idrico	2001	Aumento della capacità nell'impianto di raffreddamento/miscelazione nonché ristrutturazione per registrazione livelli, quadro di comando e monitoraggio	2014	Costruzione di un magazzino verticale che può ospitare circa 1300 pallet
1990	Ampliamento della cantina di stoccaggio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 2)	1996	Costruzione di un impianto di refrigerazione a torre per il raffreddamento dell'acqua di raffreddamento e parziale riutilizzo nella produzione	2001	Ristrutturazione dell'impianto di essiccazione e combustione per la riduzione delle emissioni	2015	Costituzione della SEU (centrale di teleriscaldamento - Zipperle)
1993	Modifica parziale dell'impianto di filtrazione introducendo filtri a membrana (UF)	1996	Costruzione di un impianto sotterraneo di predepurazione delle acque di scarico, con vasche di miscelazione e di compensazione, neutralizzazione, filtrazione e drenaggio dei fanghi per ridurre le sostanze sedimentabili	2002	Completamento cantina di stoccaggio raffreddato 4	2015	Introduzione del Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231 ed elaborazione del Codice etico
1993	Trasferimento del locale caldaie e contestuale ammodernamento degli impianti di combustione, passaggio al gas metano	1996	Costruzione di un impianto di biofiltrazione con scrubber chimico e filtro al carbone per ridurre le emissioni di odori	2002	Ampliamento della stazione di scarico pomacee e drupacee per la lavorazione di purea	2016	Certificazione Halal
1993	Costruzione di un nuovo impianto di essiccazione, ad alimentazione con combustibile solido (residui organici)	1996	Costruzione di un impianto di biofiltrazione con scrubber chimico e filtro al carbone per ridurre le emissioni di odori	2003	Ampliamento dell'impianto di ultrafiltrazione con stabilizzazione e chiarificazione	2016	Messa in servizio di una nuova lavabottiglie
1993	Ammodernamento dell'impianto di combustione dei residui solidi per la produzione di vapore	1997	Realizzazione di un manuale ambientale conformemente a EN ISO 14001 e al Regolamento (CEE) 1836/93 (Ecoaudit)	2004	Copertura della stazione di carico	2016	Sostituzione di un trasformatore da 1.000 kVA con uno da 2.000 kVA
1993	Ampliamento del filtro per la riduzione delle emissioni di polveri nei gas di combustione	1998	Costruzione di una nuova stazione di scarico della frutta con ristrutturazione della stazione di macinazione e riscaldamento del mosto nonché ottimizzazione dei tempi di attesa	2004	Ristrutturazione ed ampliamento della cantina 1 di circa 2 mil. di litri	2016	Messa in servizio di un nuovo impianto per il lavaggio dei cassoni
1994	Introduzione di un sistema organizzativo per la sicurezza della qualità, la sicurezza sul lavoro e l'ambiente	1998	Entrata in funzione di un nuovo impianto per concentrati con ridotto consumo di vapore e energia	2005	Risanamento del sistema di canalizzazione della cantina 3	2017	Aumento della capacità di miscelazione con 2 serbatoi della capienza di 100.000 litri ciascuno
1994	Costruzione di un nuovo edificio per il personale con spogliatoi, locali per la formazione e un'area di riposo per i camionisti	1999	Rinnovo ed automazione dell'impianto di imbottigliamento. Adattamento alle nuove bottiglie da 0,2 e 1,0 l e copertura dei nastri trasportatori, dalla macchina lavabottiglie alla linea di pastorizzazione	2005	Risanamento del sistema di canalizzazione e dei pozzetti nel capannone per la lavorazione dei succhi	2018	Costruzione di un nuovo capannone con celle frigorifere e di congelamento per lo stoccaggio dei fusti e di un capannone per l'evasione degli ordini con rampe di carico per autocarri
1994	Entrata in funzione dell'impianto assettico di riempimento dei fusti	1999	Attivazione dell'impianto di climatizzazione nella cantina di stoccaggio 1	2006	Risanamento del sistema di canalizzazione e dei pozzetti nel capannone per la lavorazione dei succhi	2019	Installazione di un nuovo impianto di filtrazione e stabilizzazione per la chiarificazione dei succhi di frutta
1994	Ampliamento della cantina di stoccaggio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 3)	1999	Inizio di costruzione della cantina di stoccaggio raffreddato 4 con 3 grandi cisterne	2006	Ammodernamento dell'intero impianto di essiccazione e combustione in conformità alla direttiva ATEX	2019	Messa in servizio di un nuovo separatore
1995	Ampliamento delle cantine di stoccaggio (cantine 5 + 6)	2000	Costruzione del capannone est per attività di carico e scarico	2007	Allacciamento alla rete di teleriscaldamento dell'Azienda Energetica S.p.A. per la fornitura di vapore	2020	Messa in servizio di un nuovo impianto di riempimento per imballi da 5-20 kg (bag in box)
1996	Entrata in funzione di 2 presse universali HPX 5005i altamente tecnologiche con capacità maggiore e un minore consumo energetico			2007	Ristrutturazione del laboratorio	2020	Ampliamento della cantina di stoccaggio (costruzione della cantina 7)
				2008	Installazione di un impianto fotovoltaico da 618,77 kWp	2021	Ampliamento di una cella frigo (capannone sud) con un magazzino verticale
				2009	Installazione di due nuove linee per purea di frutta tecnologicamente avanzate in sostituzione di due vecchi impianti	2022	Costruzione di uno stoccaggio sotterraneo per cippato di legno
				2010	Certificazione in conformità alle norme IFS, BRC, ISO 9001 e ISO 22000	2023	Nuovo impianto di combustione a biomassa (cippato di legno e residui di frutta) con 15 t/h di produzione di vapore
				2010	Certificazione Kosher	2024	Installazione di una turbina a vapore (biomassa) con potenza elettrica di 1 MW
				2013	Installazione di un concentratore per puree ad alta viscosità con pastorizzazione e riempimento fusti		

IL NOSTRO PROFILO PRODUTTIVO



Lo stabilimento di Merano produce e vende succhi di frutta, purea di frutta e loro concentrati per il settore dei semilavorati, ricavati da una molteplicità di prodotti dell'agricoltura convenzionale, controllata e biologica.

Il nostro servizio agrario segue la coltivazione della frutta biologica e controllata presso i produttori. La lavorazione di tale frutta avviene principalmente da giugno a novembre. In tale periodo vi sono quattro turni di lavoro: tre squadre lavorano a ciclo continuo e la quarta subentra in caso di necessità.

Nel settore della produzione del succo di pomacee e bacche la capacità degli impianti esistenti è di circa 1.800 t di frutta al giorno, per il succo d'uva la capacità è di 600 t di frutta al giorno, per la purea è di circa 800 t di frutta al giorno. La capacità di stoccaggio ammonta a 53,5 milioni di litri a temperatura ambiente

e alla temperatura di refrigerazione di circa +11°C per stoccaggio sterile di succo e polpa, 11,5 milioni di litri a circa +4°C per concentrati ed aromi e stoccaggio fino a 50.000 fusti da 200 litri riempiti con impianto asettico. È fondamentale, soprattutto, che le partite giornaliere di frutta vengano lavorate subito. Esistono diversi impianti di refrigerazione per la produzione del freddo.

Per quanto concerne il settore degli imbottigliati si rifornisce solo il mercato regionale (Trentino-Alto Adige). La produzione annuale per tale regione arriva a 5 milioni di bottiglie da 0,2 e 1,0 l. Il cambio delle bottiglie in vetro a rendere da 0,7 a 1,0 litri è stato effettuato nel 1999. La decisione di utilizzare una bottiglia in vetro a rendere è stata presa per motivi ecologico-ambientali e qualitativi, e pertanto non è stato considerato l'utilizzo di bottiglie in PET. La gamma dei semilavorati viene spedita in autocisterne, container in acciaio inox e in fusti da 200 litri.





La lavorazione della frutta produce annualmente fino a circa 30.000 t di marco mela ed altri residui di frutta, i quali vengono essiccati in un apposito impianto e poi recuperati. L'energia così ricavata viene sfruttata per produrre vapore e fornisce anche il calore necessario per l'impianto di essiccazione.

Le polveri presenti nelle emissioni vengono abbattute attraverso un filtro per polveri, il cui valore di

emissione è notevolmente più basso del valore prescritto dalla legge. La lavorazione della frutta produce anche scarichi idrici che possono arrivare a punte di 400 m3/h e che vengono trattati nell'impianto aziendale di predepurazione dei reflui. Il fango derivante dalla filtrazione viene drenato attraverso un idroestrattore e trasportato alla centrale termica, dove viene essiccato e recuperato con i residui di frutta.

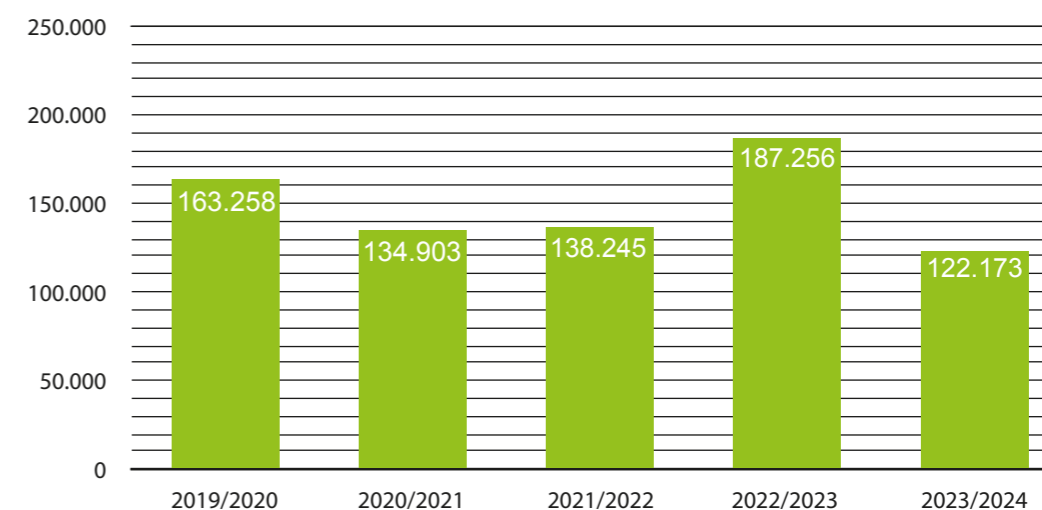


Fig. 1: Quantitativi di produzione di frutta trasformata (t)

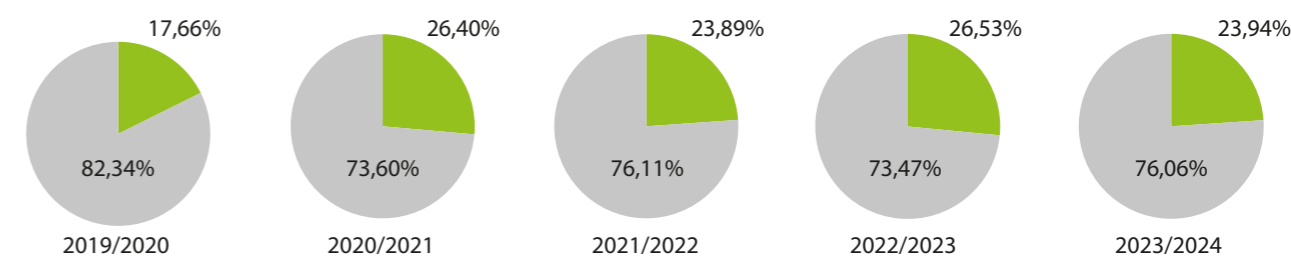


Fig. 2: Frutta biologica e controllata al confronto della frutta convenzionale

Siamo un'azienda a conduzione familiare che vanta una pluriennale esperienza nella produzione di succhi, puree e concentrati derivanti da coltivazioni convenzionali, controllate e biologiche. La stessa cosa vale per la nostra produzione di succhi, nettari e bibite di frutta di ottima qualità venduti sul mercato locale.

I clienti soddisfatti rappresentano il nostro futuro. Forniamo una qualità eccellente a prezzi di mercato.

Ci sentiamo responsabili nei confronti dei nostri collaboratori e per questo motivo desideriamo migliorarci costantemente operando giorno dopo giorno secondo standard qualitativi di elevatissima eccellenza. Con la nostra organizzazione aziendale, ci impegniamo a risparmiare le risorse naturali e a ridurre il consumo di energia e l'impatto sull'ambiente.

Per raggiungere questo, svolgiamo periodicamente degli audit per individuare ed migliorare eventuali punti deboli.

Vogliamo soddisfare appieno le aspettative dei nostri clienti

- Ci impegniamo a garantire la qualità e la legalità dei nostri prodotti
- Garanzia di efficienza dall'ordine alla consegna (puntualità delle forniture)
- Una produzione basata sulla normativa alimentare, con elevati standard tecnologici garantiti da un monitoraggio costante
- Forniamo consulenza in modo competente e cordiale
- Prestiamo particolare attenzione alle esigenze e alle richieste dei nostri clienti
- Gli eventuali reclami vengono gestiti dalla direzione che li analizza e li rettifica permanentemente
- Fornitura conforme alle specifiche e a prezzi di mercato
- Elevata flessibilità all'interno dell'azienda

Noi convinciamo i nostri collaboratori a sostenere la nostra politica aziendale

- Entusiasmando sia il team che ogni singolo collaboratore a lavorare senza errori
- Promuovendo la competenza e la motivazione dei collaboratori attraverso un costante aggiornamento professionale

- Attribuendo a ciascun collaboratore competenze e responsabilità ben definite
- Impegnandoci a migliorare costantemente la sicurezza sul posto di lavoro, a garantire la parità di trattamento di tutti i nostri collaboratori e a promuovere e sostenere un buon clima di lavoro
- Realizzando il più possibile le proposte e le idee dei nostri collaboratori
- Prestando particolare attenzione alle esigenze e alle richieste dei nostri collaboratori

Collaboriamo a stretto contatto con i nostri fornitori

- Puntiamo su una collaborazione affidabile, di lunga durata e basata su un rapporto di partnership
- Attraverso l'assistenza costante, coinvolgiamo i fornitori nella nostra politica di qualità, sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente

Siamo consapevoli della nostra responsabilità nei confronti della società e dell'ambiente adottando le seguenti misure

- Nell'ambito dell'acquisizione di nuove tecnologie e dello sviluppo di nuovi processi, siamo attenti ad ottimizzare le problematiche ambientali nella misura consentita dall'equilibrio tra investimento e migliore tecnologia disponibile

- Ci impegniamo ad ottenere un continuo miglioramento dei processi e in questo modo un risparmio di risorse e una migliore tutela dell'ambiente, cerchiamo di ridurre numero e quantità delle sostanze pericolose e aumentare il numero di imballaggi a rendere, andando spesso oltre le prescrizioni legislative in materia
- Monitoriamo e documentiamo costantemente le emissioni significative per l'ambiente che vengono provocate dalla nostra azienda. Queste informazioni vengono fornite alle autorità competenti con un dialogo aperto
- Forniamo periodicamente informazioni sulle attività svolte in materia di salvaguardia dell'ambiente e sicurezza sul lavoro
- Cerchiamo di aumentare costantemente la quantità di materie prime derivanti da colture controllate e biologiche impiegate nei nostri prodotti

Anche in futuro desideriamo continuare ad essere il partner più affidabile per i nostri clienti, collaboratori e fornitori. La direzione si fa garante di questa politica aziendale.



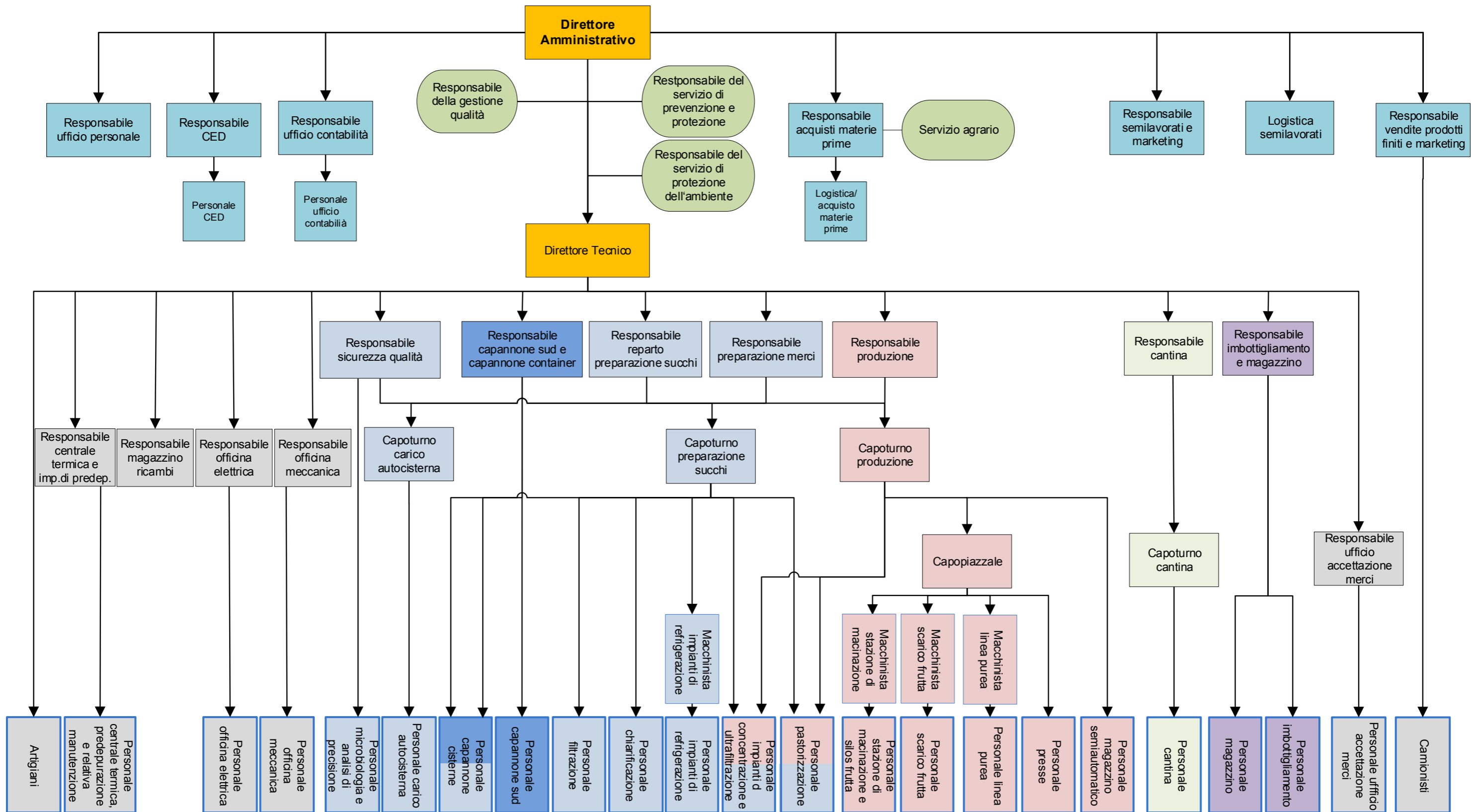
L'organizzazione della tutela ambientale è parte integrante della filosofia aziendale ed è considerata un pilastro importante della gestione aziendale. Riteniamo che l'impegno del personale in azienda costituisca la base migliore per la tutela ambientale. Pertanto, a nostro avviso, soltanto il coinvolgimento nei processi decisionali di rilevanza ambientale di un numero elevato di collaboratori appartenenti a tutti i settori aziendali consente di raggiungere un elevato grado di motivazione ambientale e di sviluppare una gestione attenta e ottimizzata delle risorse naturali.

La tutela ambientale viene promossa a tutti i livelli dalla direzione, che stanZIA i finanziamenti per gli obiettivi elaborati assieme ai responsabili aziendali, ai responsabili di processo e al team del total quality management (TQM). Gli impatti ambientali del sito vengono regolarmente registrati e valutati dal responsabile del servizio di protezione dell'ambiente, dai suoi delegati e dai responsabili di processo. Questi dati rappresentano la base per gli interventi di miglioramento e le opere di risanamento degli impianti ad impatto ambientale e costituiscono un impulso per interventi mirati di risparmio delle risorse. Eventuali anomalie riscontrate conducono all'adozione di misure correttive e preventive. I punti deboli del sistema di gestione ambientale vengono rilevati e documentati. Da ciò derivano azioni correttive ed eventualmente anche modifiche di processo, la cui efficacia viene successivamente valutata.

Tali provvedimenti mirano ad evitare che gli impatti ambientali negativi si ripetano. Gli interventi specifici, la manutenzione e le ispezioni preventive degli impianti ad impatto ambientale, effettuati in loco da personale specializzato o da ditte esterne incaricate, garantiscono la massima riduzione possibile o persino l'esclusione degli impatti ambientali. L'azienda ha adottato procedimenti che consentono di reagire in maniera rapida e mirata ad eventi che possono provocare impatti negativi sull'ambiente.



Organigramma aziendale



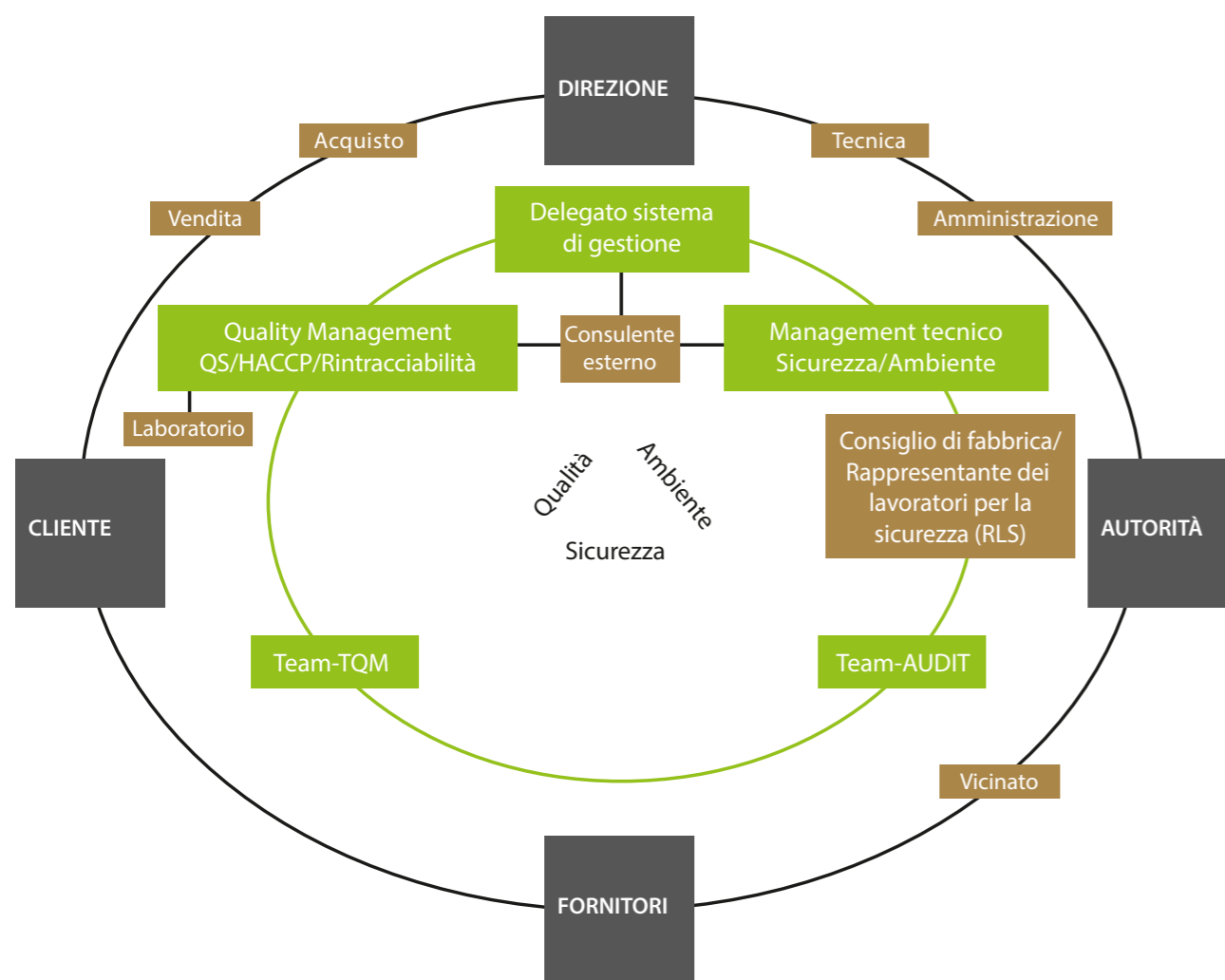


Fig. 3: Ciclo per il miglioramento continuo

Le anomalie rispetto al normale funzionamento vengono individuate tempestivamente. Gli effetti delle sostanze nocive sull'ambiente vengono ridotti al minimo. L'azienda organizza annualmente corsi interni di formazione ed istruzione per i collaboratori affinché questi siano in grado di comprendere il significato e i contenuti del sistema di gestione ambientale dell'azienda e quindi di applicarlo.

La realizzazione di adeguati programmi di formazione ci consente di incrementare la motivazione dei collaboratori e di qualificare gli stessi per quanto concerne gli impatti ambientali più importanti e a tutti i livelli, gettando così le basi per una tutela ambientale sotto il profilo tecnico. Inoltre i responsabili incaricati partecipano regolarmente a corsi di formazione esterni. Le necessità di formazione vengono definite sulla base di audit interni che vengono programmati e effettuati periodicamente. Gli audit interni contribuiscono inoltre ad individuare i punti deboli del sistema di gestione ambientale, ad analizzarne le cause e ad adottare adeguate misure correttive.

A intervalli periodici, l'azienda conferisce l'incarico a enti indipendenti di eseguire audit ambientali, al fine di valutare il sistema di gestione ambientale adottato, il rispetto della normativa ambientale pertinente e la coerenza dei programmi ambientali con la politica aziendale. Gli auditor devono essere indipendenti e disporre delle conoscenze e dell'esperienza necessarie per valutare con competenza il sistema di gestione ambientale adottato dall'azienda.

Al fine di determinare gli impatti ambientali dell'attività produttiva, sono state introdotte procedure di misurazione e controllo. I dati rilevati vengono protocollati in appositi registri e fungono da base per gli interventi di miglioramento e il risanamento di impianti significativi per l'ambiente nonché da impulso per interventi mirati al risparmio delle risorse. La direzione della Hans Zipperle S.p.A. valuta il sistema di gestione ambientale adottato ad intervalli regolari e programmati. Oggetto del riesame è la valutazione degli obiettivi ambientali raggiunti nonché della necessità di introdurre misure correttive per l'adeguamento ai cambiamenti occorsi. In tal modo si intende garantire un miglioramento continuo e costante delle prestazioni ambientali dell'azienda. Al contempo l'intero sistema di gestione ambientale è stato certificato ISO 14001. Inoltre l'azienda dispone di un sistema HACCP che prevede i più svariati controlli e processi di misurazione nell'ambito della qualità e dell'igiene.

Il rispetto della legislazione ambientale vigente, sia nazionale che locale, è uno dei punti chiave dell'intero sistema di gestione ambientale. Tutta la normativa ambientale e gli obblighi da essa derivanti sono stati riassunti in un registro specifico all'interno di un apposito raccoglitore. Tale registro indica per ciascun gruppo di leggi, quali sono gli obblighi legislativi da esse derivanti e come sono stati applicati all'interno del sistema di gestione ambientale.

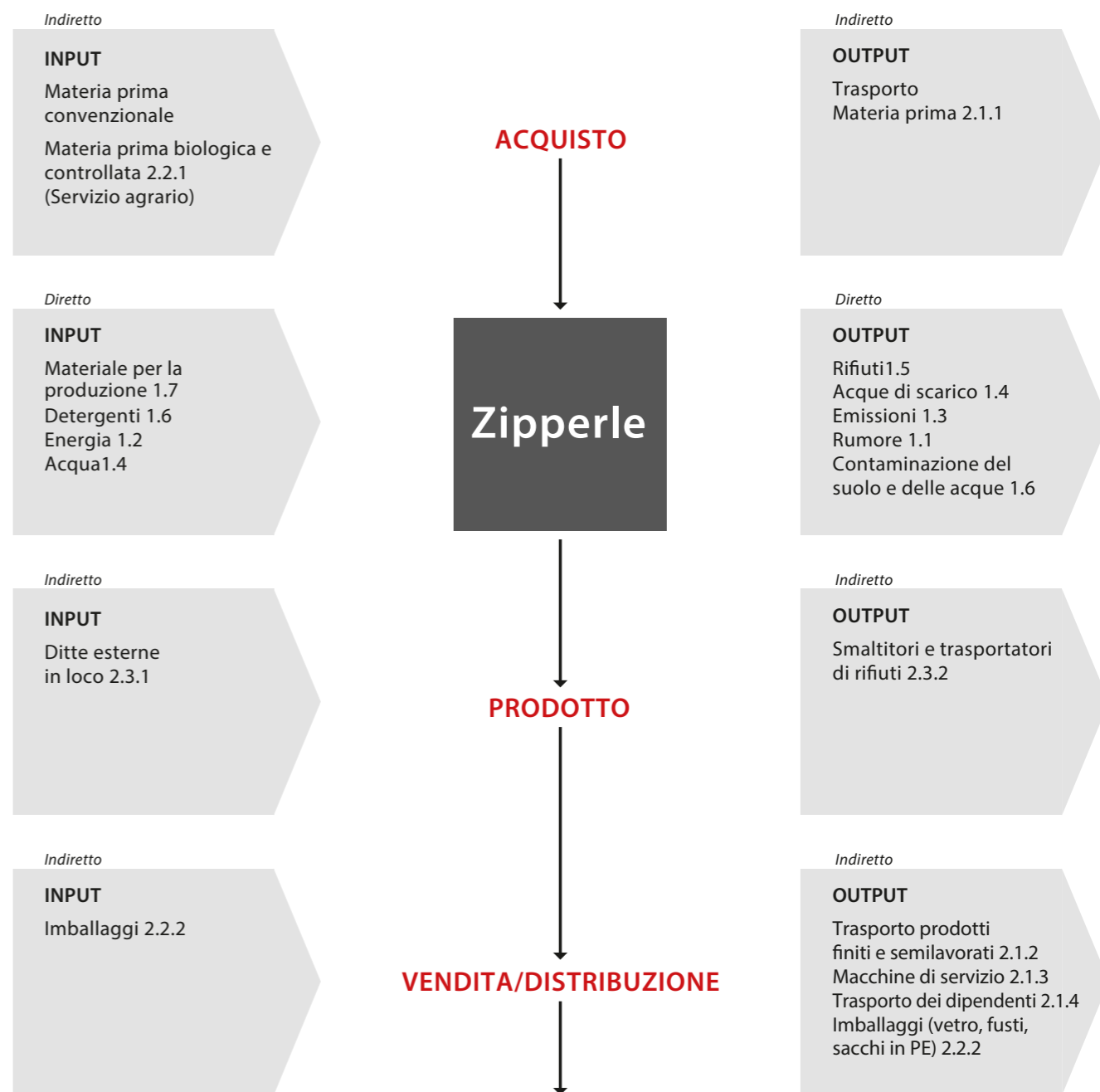


**PRESENTAZIONE
DEGLI IMPATTI
AMBIENTALI
SIGNIFICATIVI**

La direzione e l'intero personale dell'azienda attribuiscono grande valore all'ottimizzazione e alla sicurezza dei processi interni aziendali per evitare le emissioni dovute ad incidenti e le conseguenze negative per l'ambiente che ne derivano.

Per garantire ciò, redigiamo manuali d'uso per ciascun impianto e istruzioni relative alle sostanze pericolose ed ai materiali ausiliari. Effettuiamo ispezioni ed esercitazioni antincendio nonché controlli attraverso il gruppo di lavoro per il miglioramento dell'organizzazione aziendale. Stipuliamo contratti di manutenzione per tutti gli impianti significativi per l'ambiente e incoraggiamo i nostri collaboratori a sviluppare ulteriormente misure preventive all'interno dell'azienda.

Ai fini della presentazione del bilancio sono stati scelti gli ultimi 5 anni di esercizio. I dati sono stati rilevati mediante pesature e misurazioni e verranno registrati progressivamente anche nei prossimi anni per consentire di creare indici di riferimento ambientali per il futuro. Il bilancio dell'azienda si riferisce all'esercizio compreso tra il 1° luglio e il 30 giugno dell'anno successivo; pertanto anche i dati ambientali sono riferiti a tale periodo. Per i dati relativi ai consumi energetici (gas, gasolio, corrente elettrica), ai consumi idrici, alle emissioni di CO2 e altri parametri di emissione, siamo in grado di effettuare un raffronto con gli anni precedenti, in quanto tali dati sono stati rilevati su base mensile. Particolarità vengono discusse in dettaglio. I dati precedenti rilevati su base annuale si possono evincere dalle dichiarazioni ambientali degli ultimi anni.



1. IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI



1.1 Rumore

Per il nostro stabilimento trovano applicazione i valori di riferimento sotto specificati. Negli ultimi anni l'azienda ha attuato continui miglioramenti per ridurre il rumore verso l'area abitativa.

Classificazione e valori limite secondo autorizzazione integrata ambientale*	Valori limiti		Valori misurati nel 2021	
	diurni	notturni	diurni	notturni
Area residenziale comune	60 dB(A)	50 dB(A)	41,5 - 53,7 dB(A)	40 - 42,8 dB(A)
Zona artigianale	65 dB(A)	55 dB(A)	50,2 dB(A)	44,0 dB(A)

Tabella 1: Valori di riferimento del rumore per lo stabilimento *IPPC Nr. 12-237 del 03.05.2023

1.2 Energia

Le nostre fonti più importanti di energia sono l'elettricità e il gas naturale. L'elettricità per il funzionamento dei nostri impianti e il gas per la produzione di vapore di processo e per il riscaldamento di alcune aree del nostro stabilimento. I residui di frutta derivanti dalla produzione vengono essiccati internamente e bruciati per produrre il vapore di processo.

Da aprile 2007 acquistiamo vapore di processo da un vicino impianto di cogenerazione che genera elettricità e teleriscaldamento attraverso una turbina a gas. Per soddisfare il restante fabbisogno di vapore, sono presenti in azienda 3 caldaie a vapore con una potenza di 10t/h di vapore ciascuna. Per garantire la continuità della produzione in caso di mancanza di gas, le tre caldaie possono essere alimentate anche con gasolio; fino al 31.12.2015 veniva utilizzato invece olio combustibile.

1.2.1 Energia termica

Processo	Consumo in MWh				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Caldaia a vapore (gas e olio)	49.836,2	47.259,5	57.244,3	53.838,9	40.082,3
Impianto di essiccazione e combustione (biomassa (residui di frutta) - energia rinnovabile)	12.052,2	7.687,1	6.560,0	13.583,1	33.788,4
Teleriscaldamento (acquisto di vapore di processo)	33.552,3	24.573,3	21.768,2	29.237,4	15.737,5
	95.440,7	79.519,9	85.572,5	96.659,4	89.608,2

Tabella 2: Vapore di processo prodotto per la lavorazione di frutta

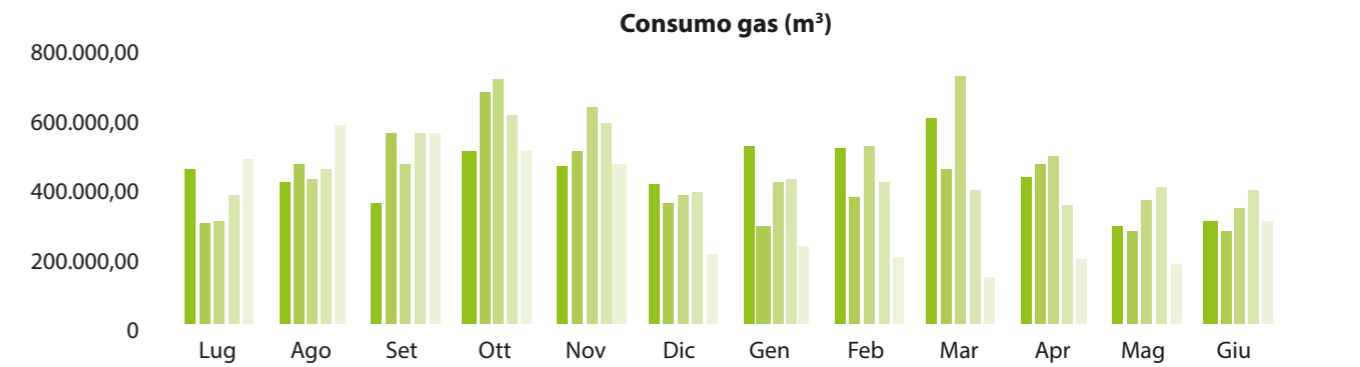


Fig. 4: Consumo mensile di gas naturale (caldaie a vapore ed impianti di riscaldamento)

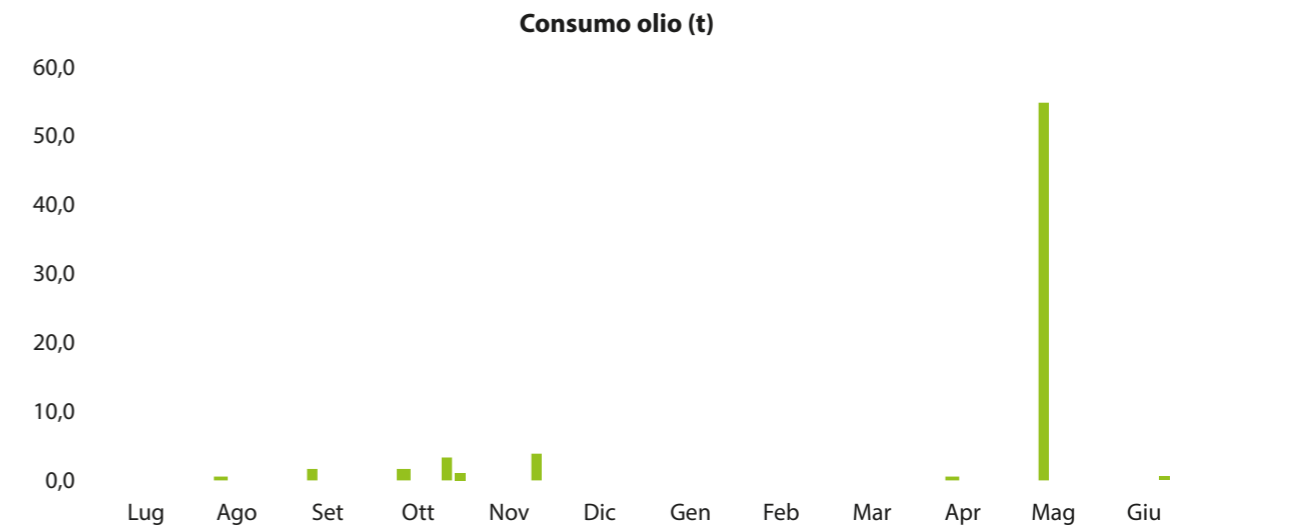


Fig. 5: Consumo mensile di olio (caldaie a vapore)

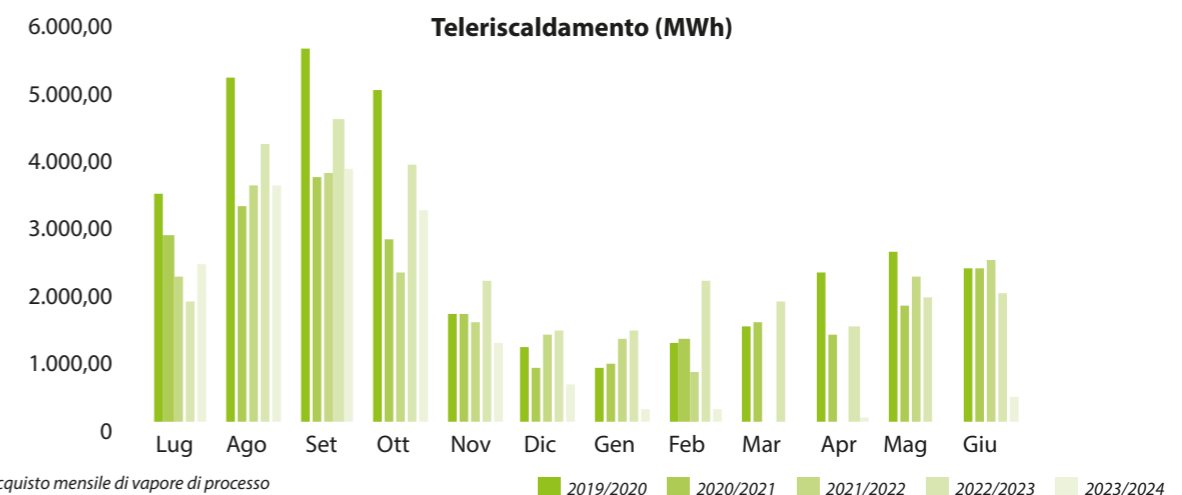


Fig. 6: Acquisto mensile di vapore di processo

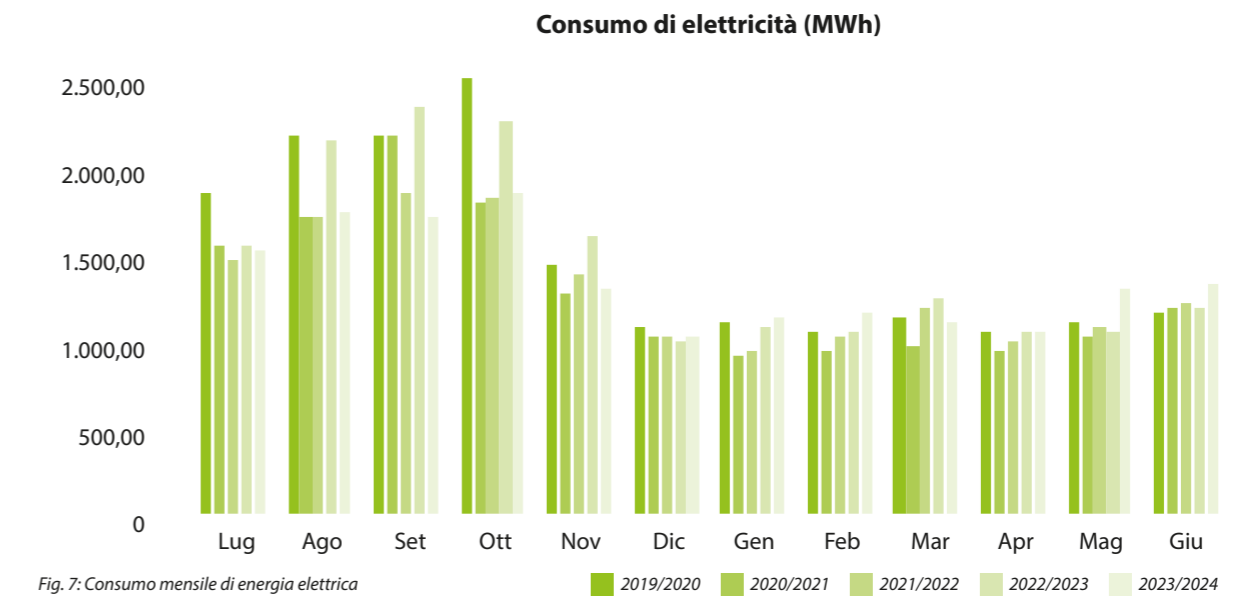


1.2.2 Energia elettrica

Grazie all'accordo sottoscritto tra Hans Zipperle S.p.A. e l'Alperia S.p.A. (SEU - Sistemi Efficienti di Utenza), da gennaio 2015 l'intero fabbisogno di energia elettrica viene fornito dal vicino impianto di cogenerazione (impianto di teleriscaldamento). Solo in caso di guasto alle turbine a gas, l'energia viene presa dalla rete elettrica.

L'energia elettrica consumata è così composta:

- 1) SEU: corrente elettrica dal vicino impianto di cogenerazione (certificato CAR) + energia solare dall'impianto fotovoltaico con una potenza di 618,77 kWp installato sui nostri tetti.
- 2) RETE: 100% energia elettrica da fonti rinnovabili.



Processo	Consumo in MWh				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/2024
Azienda intera	17.982,6	15.632,0	15.863,5	17.713,9	16.371,0

Tabella 3: Consumo annuale di energia elettrica

1.3 Emissioni in atmosfera

Per la produzione di vapore di processo si utilizzano impianti di combustione alimentati a gas naturale e solo in scarsa misura ad olio. Nel dicembre 2015 gli impianti sono stati convertiti da olio combustibile a gasolio per migliorare le emissioni in atmosfera. Attraverso l'essiccazione e la successiva combustione del

marco mela e degli altri residui di frutta e dei fanghi derivanti dal nostro impianto di pretrattamento dei reflui è possibile coprire circa un terzo del fabbisogno energetico. Le polveri presenti nelle emissioni vengono abbattute da un apposito filtro. I valori limite sotto riportati vengono rispettati, grazie ai controlli periodici e ai contratti di manutenzione per l'ottimizzazione dei bruciatori.

Punti di emissioni	Suddivisione e valori limite previsti dall'autorizzazione IPPC*			
	Polveri totali	Ossidi di azoto	Ossidi di zolfo	Monossido di carbonio
Essiccazione (E1.1)	30 mg/m ³	400 mg/m ³	200 mg/m ³	250 mg/m ³
Combustione (E1.6)	20 mg/m ³	300 mg/m ³	150 mg/m ³	225 mg/m ³
Caldaia a vapore (E 3.1, E 4.1, E 5.1) «gas naturale»	/	200 mg/m ³	/	80 mg/m ³
Caldaia a vapore (E 3.1, E 4.1, E 5.1) «gasolio»	50 mg/m ³	250 mg/m ³	/	80 mg/m ³

Risultati delle misurazioni effettuate da incaricati esterni nell'esercizio 2024				
Essiccazione (E1.1)	1,9 mg/m ³	320,4 mg/m ³	1,1 mg/m ³	174,0 mg/m ³
Combustione (E1.6)	1,2 mg/m ³	116,7 mg/m ³	< 1,0 mg/m ³	61,7 mg/m ³
Caldaia a vapore 3 (E 3.1) «gas naturale»	/	165,0 mg/m ³	/	1,1 mg/m ³
Caldaia a vapore 4 (E 4.1) «gas naturale»	/	44,1 mg/m ³	/	1,1 mg/m ³
Caldaia a vapore 5 (E 5.1) «gas naturale»	/	43,4 mg/m ³	/	1,3 mg/m ³
Caldaia a vapore 3 (E 3.1) «gasolio»	1,8 mg/m ^{3**}	207,6 mg/m ^{3**}	/	0,2 mg/m ^{3**}
Caldaia a vapore 4 (E 4.1) «gasolio»	0,9 mg/m ^{3**}	212,7 mg/m ^{3**}	/	6,4 mg/m ^{3**}
Caldaia a vapore 5 (E 5.1) «gasolio»	1,2 mg/m ^{3**}	109,1 mg/m ^{3**}	/	1,4 mg/m ^{3**}
Totale	0,14 t/anno	56,99 t/anno	1,3 t/anno	/

Tabella 5: Risultati analitici delle emissioni 2022

*IPPC N. 12-237 del 03.05.2023

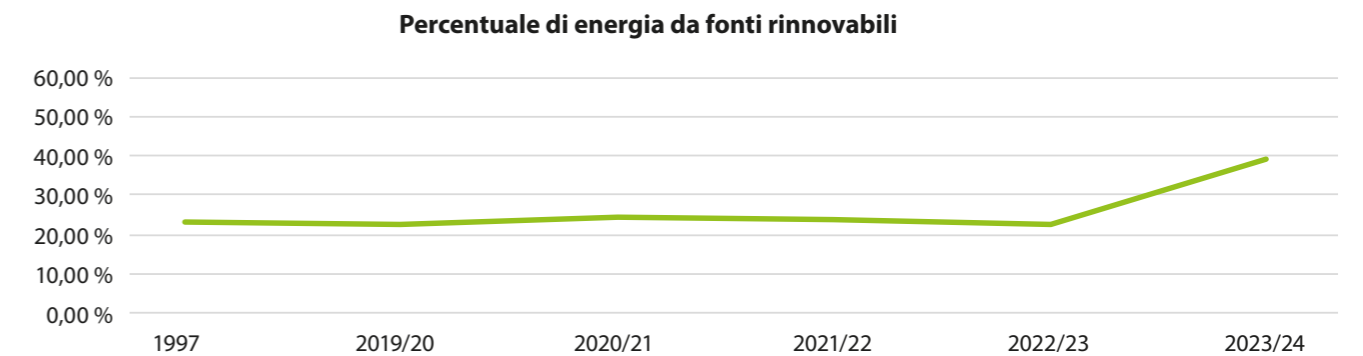
**Risultati delle emissioni 2022 („Impianto di combustione di riserva“; le misurazioni vengono effettuate ogni tre anni)

Emissioni CO ₂ (t)	1997	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Gas metano (produzione propria di vapore di processo)	7.445	10.215	9.721	11.302	10.488	7.957
Olio combustibile (produzione propria di vapore di processo)	4.630	156	-	1	23	7
Equivalenti di CO ₂ e da perdite di impianti di raffreddamento	-	123	310	398	471	83
Somma emissioni di CO₂e Scope 1	12.076	10.494	10.031	11.701	10.982	8.047
Teleriscaldamento (acquisto di vapore di processo)	-	7.781	5.704	5.160	6.852	3.632
Energie elettrica (acquisto da impianto di teleriscaldamento/turbina a gas)	9.193	3.413	3.132	2.947	3.390	2.461
Somma emissioni di CO₂e Scope 2	9.193	11.194	8.836	8.107	10.242	6.093

Somma emissioni di CO₂e Scope 1 e 2	21.269	21.688	18.867	19.808	21.224	14.140
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Combustione di biomassa per la produzione di vapore di processo	6.324	5.514	5.326	5.080	5.260	9.116
Acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili	-	774	675	991	952	1.840
Somma emissioni di CO₂e risparmiati grazie all'impiego di energie rinnovabili	6.324	6.288	6.001	6.071	6.212	10.956

Percentuale di energia da fonti rinnovabili sul totale di energia utilizzata riferita alle emissioni di CO₂e	22,92%	22,48%	24,13%	23,46%	22,64%	43,66%
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------





1.4 Acqua/acque di scarico

La lavorazione della frutta e i processi di pulizia in azienda necessitano di un elevato consumo di acqua. L'acqua viene ricavata da quattro pozzi propri ed è soggetta al controllo delle autorità sanitarie locali. I pozzi sono collegati ad una stazione di misura centralizzata presso cui viene registrata e verbalizzata la quantità di acqua emunta di ciascun pozzo.

L'acqua derivante dalla lavorazione viene trattata nell'impianto sotterraneo interno di predepurazione dell'acqua e scaricata nel depuratore comunale. I reflui

Tipologia	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Acqua emunta in m ³	1.894.037	1.724.870	1.828.069	2.009.357	1.737.500
Acque di raffreddamento e meteoriche in m ³	784.179	724.066	925.956	569.150	594.141
Acque di processo in m ³	1.320.956	1.167.334	1.242.489	1.370.911	1.163.321
COD in t/a	2.334	1.865	1.842	2.621	1.679

Tabella 6: Auflistung der Wassermengen und Verteilung

1.5 Rifiuti

In azienda è stato predisposto un sistema di raccolta differenziata per rottami di ferro, alluminio, cenere, rifiuti misti, vetro, rifiuti del filtraggio ecc. I rifiuti organici, come marco mela o il fango di depurazione, vengono avviati all'impianto aziendale di essiccazione e combustione. I relativi valori limite per tale impiego vengono strettamente rispettati in modo documentato.

A causa dei necessari lavori di manutenzione, il funzionamento dell'impianto è sospeso durante il

in uscita dall'impianto di predepurazione vengono monitorati internamente con misuratori in continuo nonché analizzati annualmente da un laboratorio esterno. Il gestore dell'impianto pubblico di depurazione è responsabile dei controlli analitici e della trasmissione dei relativi dati agli uffici competenti.

Le emissioni in atmosfera prodotte dalle vasche e l'aria dei locali vengono condotte attraverso un filtro biologico per ridurre le emissioni di odori. Per motivi di sicurezza è stato installato anche un filtro a carbone attivo, che può essere attivato in caso di necessità.

periodo invernale per 3 mesi circa, e in tale lasso di tempo i rifiuti organici vengono prevalentemente riutilizzati come mangime o riciclati in impianti a biogas. I rifiuti speciali vengono smaltiti secondo le disposizioni di legge. Attraverso ulteriori misure organizzative, come la formazione e la sensibilizzazione del personale, si cerca di ridurre ulteriori frazioni di rifiuti indifferenziati. Inoltre vengono effettuati continui sforzi per diminuire le quantità di rifiuti o comunque per avviarli a nuovi processi di recupero.

Tipologie di rifiuto	Quantità di rifiuti in t				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Totale	1.903,8	1.595,5	1.768,7	2.216,4	1.641,6
Rifiuti indifferenziati	154,8	125,0	148,7	144,8	156,5
Cartone	59,1	47,7	54,4	65,4	73,6
Vetro misto	19,5	17,7	20,7	20,6	14,0
Rottami di ferro	28,6	39,4	20,6	98,1	35,5
Acciaio inox	11,0	9,5	0,0	12,5	28,9
Legno	130,1	107,0	87,9	154,0	165,8
Imballaggi in plastica	109,2	64,0	22,0	27,7	57,0
Alluminio e tappi	4,4	2,9	5,6	5,2	4,9
Cavi elettrici	0,6	0,0	0,6	3,4	1,1
Rifiuti di costruzioni e demolizioni	35,6	27,8	21,9	32,2	28,5
Cenere	396,7	268,0	233,1	223,6	169,3
Residui di filtrazione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fanghi dell'impianto di predepurazione*	806,6	687,4	832,8	1.108,8	392,6
Rifiuti speciali					
Totale	9,0	21,9	9,8	32,7	16,3
Batterie al piombo	0,042	8,819	4,400	4,487	4,433
Colori e vernici	0,000	0,227	0,000	0,000	0,000
Oli esausti	2,820	0,420	1,280	1,820	2,890
Materiali assorbenti	0,228	0,230	0,116	0,312	0,291
Reagenti di laboratorio	0,020	0,000	0,014	0,018	0,029
Tubi al neon	0,046	0,053	0,043	0,045	0,055
Fango dell'impianto di disoleazione	0,000	6,160	0,000	17,020	0,000

Tabella 7: Totale dei rifiuti smaltiti con indicazione delle tipologie di rifiuto più importanti
* Calcolati con una percentuale di sostanza secca del 24% circa

Descrizione	Quantità in t				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Residui di frutta (marco mela)	5.694,5	5.070,3	7.203,7	8.953,3	3.314,3
Residui di filtrazione	629,6	300,5	235,6	288,0	288,1

Tabella 8: residui di frutta e di filtrazione utilizzati come mangime o riciclati in impianti a biogas in osservanza al regolamento (CE) n.183/2005

2. IMPATTI AMBIENTALI INDIRETTI

1.6 Contaminazione del suolo e delle acque

L'area aziendale è stata realizzata su un terreno agricolo destinato a frutteto, che è stato trasformato in zona industriale. Sulla base delle conoscenze e verifiche finora svolte non sono state accertate contaminazioni su tale terreno. Nemmeno alle autorità di controllo risultano delle contaminazioni del suolo. Tutte le attività, gli impianti e stoccaggi che in caso di anomalie possono provocare l'inquinamento del suolo e delle acque sono stati identificati singolar-

mente. Il rischio e la probabilità di accadimento sono stati valutati sulla base di misure organizzative volte a prevenire tali casi di anomalie.

1.7 Materiali per la produzione

Per la lavorazione della frutta ed il lavaggio degli impianti vengono utilizzati diversi materiali per la produzione, coadiuvanti e additivi. Nella tabella sottostante, sono riportati alcuni dati riguardanti il loro utilizzo.

Coadiuvanti, additivi e materiali di produzione	Quantità in t				
	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Bentonite	61,9	12,9	12,9	9,5	11,0
Silice colloidale	98,5	8,9	20,2	10,7	15,0
Proteine	3,6	2,7	0,9	0,8	1,0
Carbone	96,8	36,4	98,5	75,7	68,0
Farina fossile e perlite	144,1	67,6	79,7	71,0	79,5
Detergenti	739,7	592,7	728,4	742,0	742,5
Soda caustica per la neutralizzazione delle acque di scarico	254,8	138,6	112,1	183,0	148,4
Acido cloridico per la neutralizzazione delle acque di scarico	15,6	7,4	36,3	26,6	21,7
Soda caustica per l'impianto di depurazione dell'acqua	2,2	5,5	6,2	4,6	4,8
Acido cloridico per l'impianto di depurazione dell'acqua	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Flocculante cationico per l'impianto di predepurazione	17,1	13,3	13,4	15,5	12,7
Flocculante anionico per l'impianto di predepurazione	3,0	3,4	2,3	2,3	2,2

Tabella 9: Elenco di alcuni materiali ausiliari, additivi e materiali per la produzione

Curiamo e miglioriamo costantemente la nostra immagine aziendale in quanto desideriamo mantenere buoni rapporti di vicinato e sviluppare di conseguenza la nostra immagine positiva nell'opinione pubblica.

I principali impatti ambientali indiretti che derivano dalle attività della nostra azienda possono essere riassunti nelle seguenti categorie:

- il traffico che deriva principalmente dal trasporto di materie prime e dalla spedizione di prodotti finiti e semilavorati;
- il prodotto, ovvero la sua composizione e caratteristiche ed il relativo imballo;
- le ditte esterne che vengono incaricate dalla nostra azienda a svolgere attività di diverso tipo.

2.1 Traffico

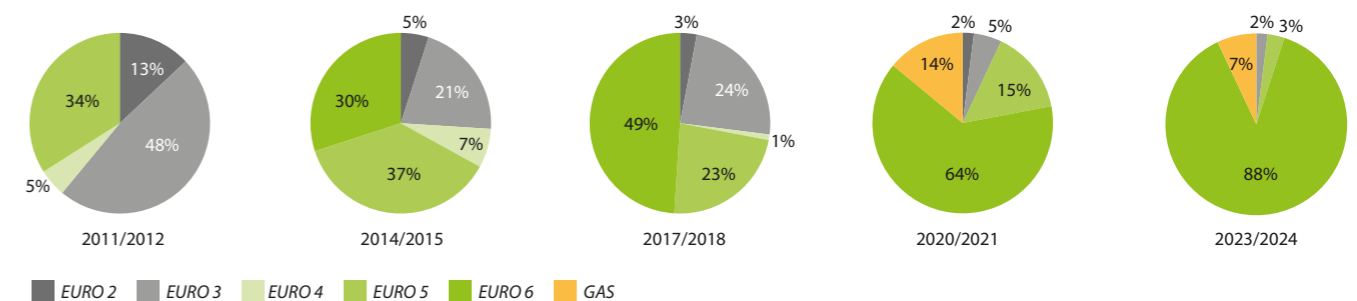
Il traffico che viene causato indirettamente dalla nostra azienda deriva da un lato dal trasporto di merce su autocarri (entrata di materie prime e spedizione di prodotti finiti e semilavorati) e dall'altro dal trasporto di persone con automezzi.

2.1.1 Trasporto delle materie prime

Le materie prime dell'azienda Zipperle giungono per circa l'80% dall'Italia, circa il 15% dall'Alto Adige e circa il 5% dall'estero e sono acquistate franco stabilimento. Per questo motivo, in genere, abbiamo scarse possibilità di influire sulle ditte di trasporto scelte dai nostri fornitori.

Inoltre vi sono alcuni fornitori che al contempo sono anche trasportatori della propria merce e spesso possono cambiare a causa di eventi climatici stagionali e della situazione del mercato.

Al fine di effettuare una prima valutazione degli impatti ambientali derivanti da tali trasporti, abbiamo richiesto ai trasportatori principali (circa 10), che possono essere anche fornitori, la categoria EURO degli autocarri utilizzati. Da tale ricerca risultano questi dati:

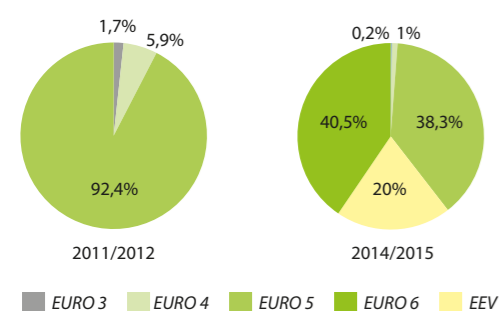


A seconda della normativa vigente si attendono ulteriori miglioramenti sotto questo aspetto.



2.1.2 Trasporto dei prodotti finiti e dei semilavorati

Per il trasporto dei nostri prodotti finiti e semilavorati utilizziamo soltanto un numero limitato di circa 10 ditte di trasporto. Questa scelta è avvenuta nel corso



2.1.3 Trasporto con veicoli aziendali

Alcuni dipendenti dell'azienda dispongono di un'auto-vettura aziendale; si tratta in particolare del personale che opera nell'ambito della direzione, acquisti, servizio agrario, vendite ed assistenza al cliente. L'azienda è proprietaria complessivamente di 12 autoveicoli, di cui due veicoli elettrici, otto Euro 6, un'autocarro Euro 6, un'autocarro Euro 3, un veicolo Euro 2.

Poiché per tali mezzi è previsto anche l'uso privato, è difficile quantificare il chilometraggio percorso e di conseguenza quali emissioni in atmosfera siano state prodotte. Il loro impatto ambientale è ritenuto tuttavia secondario rispetto al traffico derivante dagli autocarri.

degli ultimi anni sulla base di valutazioni molto severe. Nei confronti di tali fornitori abbiamo agito analogamente, richiedendo loro la categoria EURO per gli autocarri utilizzati. Da tale ricerca risultano i seguenti dati:

2.1.4 Trasporto dei dipendenti

La maggior parte dei dipendenti (circa l'80%) che lavorano presso la Zipperle abita nel raggio di circa 5-10 km. Poiché, in base alle condizioni atmosferiche e alla stagione, essi utilizzano svariati mezzi di trasporto (automobile, moto, motorino, bicicletta), anche collettivo, risulta molto difficile quantificare quali emissioni in atmosfera vengano prodotte a causa dei chilometri percorsi. Gli altri dipendenti (circa il 20%) abitano nell'arco di 20 km ed utilizzano, il più possibile, trasporti collettivi, se l'orario di lavoro lo consente. Tuttavia, questo impatto ambientale, come quello derivante dalle autovetture aziendali, è ritenuto secondario rispetto al traffico derivante dagli autocarri.

2.2 Prodotto

Dalla figura a pagina 25 si evincono i principali impatti ambientali indiretti derivanti dalla nostra produzione.

Si tratta in primo luogo della coltivazione agricola in sé, che, da un lato, influisce sulle caratteristiche del prodotto finale (residui) e dall'altro può provocare una potenziale contaminazione del suolo e della falda attraverso l'utilizzo di fitofarmaci. Attraverso il nostro servizio agrario ci impegniamo già da alcuni anni ad acquistare sempre più materie prime biologiche e controllate (vedi punto 2.2.1). In secondo luogo è il tipo di imballo dei nostri prodotti finiti e semilavorati a causare potenziali impatti ambientali indiretti per il cliente, derivanti dal «consumo» del nostro prodotto (vedi punto 2.2.2).

2.2.1 Servizio agrario

La tracciabilità del prodotto dal campo al cliente deve essere garantita sia nella coltura biologica che in quella controllata. A tale scopo è necessario registrare ciascuna singola misura ovvero ciascuna fase di lavorazione, attraverso programmi software elaborati internamente. Inoltre, nei confronti dei clienti che lavorano nel settore dell'alimentazione per bambini, tale garanzia viene comprovata dal rispetto dei requisiti legislativi e specifici per il cliente.

Al fine di ottenere materie prime adeguate alla lavorazione successiva, la consulenza sulle modalità di coltivazione avviene in loco. Il compito del servizio agrario consiste nell'effettuare la consulenza ed il controllo sulla coltivazione presso i produttori/consorzi, prima della lavorazione della frutta a Merano.

Coltivazione biologica: in questo caso si tratta principalmente di controllare che la frutta coltivata in modo biologico soddisfi i criteri previsti per legge e che si presti particolare attenzione alle micotossine. Nella lavorazione della frutta biologica è importante che vengano rispettate nel modo più preciso possibile le disposizioni legislative (certificati, conformità, ecc.).

Coltivazione controllata: tutte le misure di tipo agronomico adottate e le tipologie di fitofarmaci utilizzati vengono registrati, per consentire al servizio agrario, in ogni momento, di ripercorrere la storia di un impianto come in un libro. Gli interventi effettuati sulle colture hanno l'obiettivo di ottenere al momento del raccolto, un frutto che non contenga possibilmente alcun residuo di fitofarmaci e delle relative sostanze di decomposizione.



Nella coltivazione controllata viene anche data particolare importanza alla scelta delle aree, al fine di prevenire qualsiasi tipo di problema (contaminazioni, inquinamenti derivanti da colture precedenti/annate precedenti, problemi di deriva da colture confinanti). Al fine di ottenere un sistema di analisi efficiente, collaboriamo a stretto contatto con i laboratori di fiducia per essere

costantemente al passo con l'evoluzione tecnica. Per valutare meglio i rischi di contaminazione da fitofarmaci, il servizio agrario è in contatto con i produttori di tali sostanze e, in questo modo, ha la possibilità di disporre di analisi più efficienti relative ai residui. La percentuale di frutta derivata da coltivazione biologica e controllata è aumentata continuamente negli ultimi anni.

In tale ambito possiamo svolgere soltanto una funzione di consulenza presso i clienti poiché la decisione finale spetta al cliente, il quale sceglie il tipo di imballo a seconda della propria logistica di produzione. Nella fornitura del prodotto in fusti di metallo, il prodotto

viene protetto per motivi igienici da una pellicola in PE o con un sacco poli-accoppiato; questa rappresenta l'unica tipologia di imballo a perdere che utilizziamo. Pertanto sono state introdotte sul mercato le seguenti quantità di materiali d'imballo:

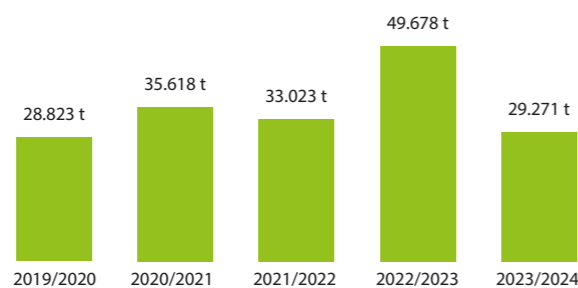
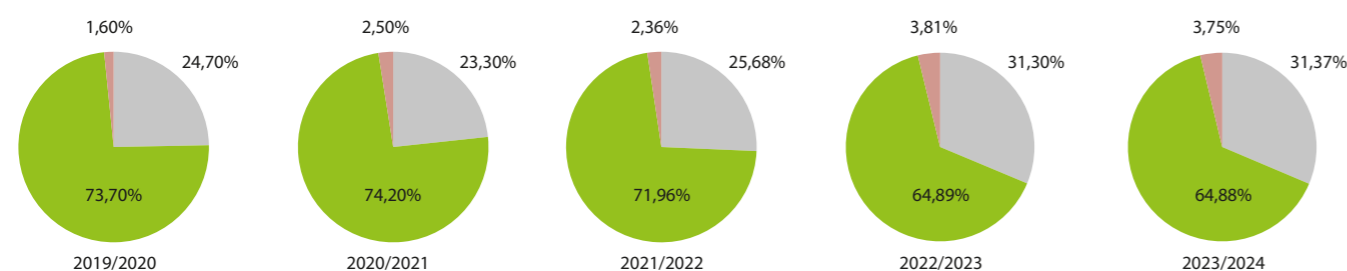


Fig. 8: Intendiamo incrementare costantemente la percentuale di prodotti derivanti da coltivazione biologica e controllata

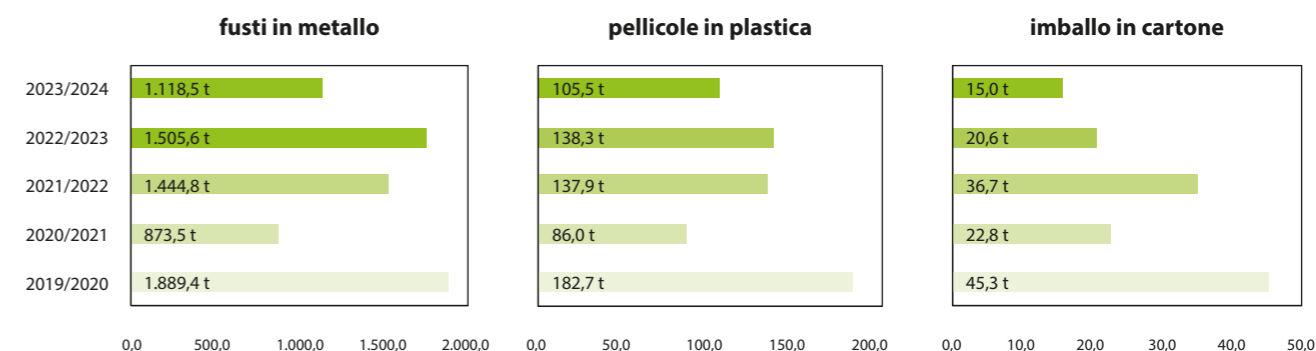
2.2.2 Imballo

Il nostro prodotto viene venduto come prodotto finito attraverso grossisti ai clienti finali o come semilavorato. Nel primo caso viene rifornito soltanto il mercato regionale. Abbiamo deciso di utilizzare bottiglie in vetro con vuoti a rendere per non immettere materiali d'imballo nel mercato.

Inoltre il bilancio ambientale complessivo sull'ambiente per quanto concerne le bottiglie in vetro è molto positivo. I semilavorati vengono spediti in autocisterne, in grandi container di acciaio inox (circa 1.000l) o in imballi a perdere (ovvero fusti in metallo da 200l). Per poter effettuare una valutazione complessiva delle tipologie di imballi utilizzate, viene presa in considerazione la percentuale dei quantitativi venduti:



■ Fusti (metallo e plastica) ■ Autocisterne e container in acciaio inox ■ Imballi a rendere (bottiglie imbottigliate in proprio)



Queste tipologie di imballo sono il risultato di esperienze qualitative pluriennali e rappresentano per noi

la soluzione ottimale. Il cliente può destinare buona parte dei nostri imballi ad un processo di recupero.

INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

2.3 Ditte esterne

Gli impatti ambientali causati da ditte esterne possono derivare dalle seguenti attività:

- Servizi svolti da ditte esterne
- Smaltimento dei rifiuti aziendali

2.3.1 Ditte esterne in loco

(fornitori di sostanze pericolose e servizi di manutenzione)

La scelta di prodotti detergenti e disinfettanti deve avvenire in conformità ai nostri requisiti di qualità e di tutela dell'ambiente. I fornitori di sostanze pericolose sono tenuti a soddisfare i nostri parametri. Essi sono stati classificati in base a queste ed altre valutazioni, come ad es. l'assistenza (misurazione e manutenzione periodica dei sistemi automatici di dosaggio per i detergenti e i disinfettanti), puntualità nelle forniture, logistica (conversione da imballi piccoli a grandi), ecc. Le ditte esterne di manutenzione sono vincolate

contrattualmente oppure vengono contattate in base alle necessità. Tutte le ditte di manutenzione e di altri servizi sono sottoposte a controllo da parte del responsabile del servizio sicurezza sul lavoro. Egli controlla la competenza tecnica delle ditte, le informa sui rischi esistenti e sulle regole di comportamento e coordina l'esecuzione dei lavori.

2.3.2 Smaltitori e trasportatori di rifiuti

I rifiuti prodotti all'interno dell'azienda che costituiscono un impatto ambientale diretto (vedi punto 1.5), vengono avviati al recupero o allo smaltimento attraverso ditte esterne.

È difficile valutare in termini quantitativi gli impatti ambientali che ne derivano. Tuttavia l'azienda Zipperle si impegna a tenere il più possibile sotto controllo tali fornitori. Per questo motivo tutti gli smaltitori e trasportatori di rifiuti vengono sottoposti ad una valutazione annuale. In passato sono stati effettuati anche degli audit presso i fornitori.

Di seguito vengono elencati gli aspetti ambientali significativi e il loro impatto in relazione alle quantità di produzione.

(I dati riportati non sono espressi in relazione al valore aggiunto totale annuo lordo, in quanto quest'ultimo è fortemente soggetto alle fluttua-

zioni stagionali dei prezzi di acquisto o di vendita, sui quali abbiamo solo una parziale influenza e quindi non sono considerati significativi, lo stesso vale per la quantità di produzione totale.)

Indicatori chiave	Consumo/produzione	Unità di misura	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Materiali	Frutta elaborata annuale	t	163.258	134.903	138.246	187.256	122.173
	Consumo totale diretto di energia	MWh	113.423	95.152	101.436	114.373	104.069
Energia	Consumo totale di energia rinnovabile	kWh/kg	0,695	0,705	0,734	0,611	0,852
		MWh	15.372	10.576	10.724	16.748	37.710
	Produzione totale di energia rinnovabile	MWh	12.052	7.687	6.560	13.583	31.878
		kWh/kg	0,074	0,057	0,047	0,073	0,261
Acqua	Consumo idrico totale annuo	m ³	1.894.037	1.724.870	1.828.069	2.009.357	1.737.500
		lt/kg	11,602	12,786	13,223	10,731	14,222
Rifiuti	Produzione totale annua di rifiuti	t	1.904	1.596	1.769	2.216	1.642
		kg/kg	0,012	0,012	0,013	0,012	0,013
	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	t	9	22	10	33	16
Uso del suolo in relazione alla biodiversità	Uso totale del suolo	m ²	59.000	59.000	59.000	59.000	59.000
		m ² /t	0,361	0,437	0,427	0,315	0,483
	Superficie totale impermeabilizzata	m ²	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
		m ² /t	0,349	0,423	0,412	0,304	0,467
	Superficie totale orientata alla natura nel sito	m ²	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
		m ² /t	0,012	0,015	0,014	0,011	0,016
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	m ²	/	/	/	/	/	
	m ² /kg	/	/	/	/	/	
Emissioni	Emissioni totali annue di gas serra espresse in tonnellate di CO ₂ equivalente	t	21.688	18.868	19.809	21.224	14.139
		kg/kg	0,133	0,140	0,143	0,113	0,116
	Ossidi di zolfo	t	4,600	3,500	1,291	0,734	0,295
		mg/kg	28,176	25,945	9,336	3,918	2,416
	Ossidi d'azoto	t	67	70	57	44	72
		mg/kg	410	516	412	235	591
	Polveri totali	t	0,800	2,400	0,144	0,892	0,460
		mg/kg	4,900	17,791	1,038	4,765	3,765

Il numero corrisponde al rapporto tra consumo/produzione e la frutta lavorata annualmente.

**OBIETTIVI
RAGGIUNTI
IN CAMPO
AMBIENTALE**

Di seguito alcune delle misure che sono state realizzate negli anni 2021–2023:

Obiettivo ambientale	Programma
Risparmio energetico	Rinnovamento e automatizzazione di un concentratore (Turbo) con centralina di controllo WINCC. Miglioramenti: • Riduzione dei consumi di acqua potabile • Riduzione dei volumi delle acque di scarico • Risparmio energetico
	Ammodernamento e ampliamento dell'impianto di combustione a biomassa. Miglioramenti: • Aumento del grado d'efficienza dell'impianto dall'80% al 90% • Riduzione delle emissioni di CO ₂ dell'80% circa (~8.000 t CO ₂ /anno) grazie al minore utilizzo di combustibili fossili • utilizzo della propria biomassa anche durante i mesi invernali
	Sostituzione delle lampade al neon presenti nella centrale termica con 70 lampade a LED a risparmio energetico. Miglioramenti: • Illuminazione ottimale dell'intera superficie con contestuale risparmio • Risparmio energetico di circa 25.000 kWh/anno
Prevenzione della contaminazione di suolo e acqua	Videospezione della canalizzazione delle acque nere e realizzazione di un piano graduale per il relativo risanamento nella zone dei locali per il personale fino all'impianto di predepurazione e nella zona della preparazione dei succhi
	Risanamento della pavimentazione nella zona del magazzino, per evitare la contaminazione di suolo e acqua (circa 450 m ²)

Risparmio idrico	Nuova stazione di lavaggio per container e box Miglioramenti: • riduzione dell'acqua per il lavaggio di ca. 50% • Risparmio di detersivi
	Dotazione di una centralina di controllo PLC nell'impianto di pastorizzazione (PA5) Miglioramenti: • Riduzione dei consumi di acqua potabile • Risparmio di detersivi e disinfettanti • Riduzione dei volumi delle acque di scarico
	Dotazione di una centralina di controllo PLC nell'impianto di pastorizzazione (PA6) Miglioramenti: • Riduzione dei consumi di acqua potabile • Risparmio di detersivi e disinfettanti • Riduzione dei volumi delle acque di scarico
Emissioni atmosferiche	Sostituzione di due bruciatori nei generatori di vapore esistenti. Miglioramenti: • Riduzione delle emissioni di ossido di azoto grazie all'installazione di un bruciatore Low-Nox • Risparmio di energia elettrica grazie ad un areatore con modulazione di frequenza
	Installazione di una turbina a vapore con potenza 1 MW. Miglioramenti: • Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

**NUOVI
OBIETTIVI IN
CAMPO
AMBIENTALE**

Per raggiungere i nostri obiettivi di politica ambientale, ci impegniamo a migliorare costantemente le misure per la tutela dell'ambiente e a ridurre le risorse utilizzate. Per questo motivo

gli obiettivi che ci prefiggiamo, grandi e piccoli, riguardano ogni livello e processo. Di seguito si riportano alcuni degli obiettivi più importanti relativi ai nostri processi:

Programma	Obiettivo ambientale	Responsabilità	Scadenza
Risanamento della canalizzazione delle acque nere (linea 100) secondo il piano „Impianto C3” nella zona dei locali per il personale fino all’ingresso dell’impianto di predepurazione e nella zona della preparazione dei succhi (11 pozzetti e 16 m con tecnica inliner).	• Prevenzione della contaminazione di suolo e acqua	Responsabile ambientale	31/05/2026
Quantificazione certificata delle emissioni di CO ₂ secondo SCOPE 2	• Calcolo dettagliato delle emissioni di CO ₂ e relativo monitoraggio delle riduzioni a seguito dei miglioramenti, oltre all’individuazione di ulteriori possibilità di riduzione delle emissioni di CO ₂	Responsabile ambientale	31/12/2025
installazione di uno scambiatore di calore con potenza 6 MW (e collegamento con la centrale di teleriscaldamento di Alperia)	• Risparmio energetico tramite recupero termico	Responsabile ambientale	31/12/2025
Ammodernamento cella frigo e KK 1-3: cambio a glicole invece di freon	• Sostituzione di gas refrigeranti climalteranti	Responsabile ambientale	31/05/2026

Durante l'audit il verificatore ambientale ha valutato la disponibilità finanziaria necessaria per la realizzazione del programma ambientale.

UNO
SGUARDO
AL
FUTURO

Sono state attuate numerose misure a tutela dell'ambiente, sono stati formulati nuovi obiettivi e delineati e intrapresi nuovi percorsi per realizzare tali obiettivi. Oltre alla natura, il nostro impegno è rivolto anche all'uomo. Riteniamo che un'impresa di successo debba considerare tutti i fattori relativi a produzione, ambiente e collaboratori.

Intendiamo proseguire su questo cammino, con determinazione ed impegno, assieme ai nostri collaboratori.

Abbiamo già elaborato una struttura aziendale interna, nella quale in futuro saranno integrati tutti i sistemi gestionali (ambiente, sicurezza sul lavoro, qualità), al fine di definire anche in questi ambiti idee ed obiettivi precisi.

I collaboratori hanno la possibilità di comunicare o sottoporre proposte sugli obiettivi ambientali direttamente al responsabile della gestione ambientale o al gruppo di lavoro per il miglioramento dell'organizzazione aziendale.



CONVALIDA





DATI EDITORIALI

Editore:
Hans Zipperle S.p.A.

Dr. Brandstätter Thomas
Direzione Generale
e contatto con il pubblico

Wenin Christian
Responsabile del servizio di protezione
dell'ambiente

Bernhart Georg
Responsabile ambientale



Hans Zipperle SPA – Via Max-Valier, 3 – 39012 Merano (BZ)
tel. 0473 274 100 – fax 0473 274 222 – zisaft@zipperle.it



www.zipperle.it