

## Succhi di frutta | nettari | bevande





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 nordest 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'imbottigliamento 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 obbiettivo 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

30. h/h

Direttore generale, Hans Zipperle S.p.A.





Nata nel 1951 esclusivamente come ditta d'imbottigliamento, 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. 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 prove-
1951	Entrata in funzione dell'impianto	1002	nienti da agricoltura biologica e controllata
1953	d'imbottigliamento Entrata in funzione della linea di lavora- zione dell'uva	1983	Costruzione di un capannone per la pressatura con trasferimento delle presse esistenti e aumento della
1954	Entrata in funzione della pressa «a pacchetto» per pomacee		capacità di pressatura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher
1956	Costruzione dei primi edifici	1984	Costruzione del reparto produzione
1957/72	2 Costruzione della cantina di stoccaggio (cantina 1)		con trasferimento della linea della purea di frutta e dell'uva
1963	Costruzione di un locale caldaie	1985	Entrata in funzione di un impianto di estrazione degli aromi con condensatori
1964	Entrata in funzione del primo impianto di estrazione degli aromi e per concentrati	1005/00	di vapori meccanici
1964	Entrata in funzione delle prime due presse universali idrauliche HP 5000 Bucher	1985/89	Ampliamento delle cantine di stoccag- gio (costr. cantina 4)
1968	Avvio della produzione di succhi rossi	1985	Installazione di un impianto di essicca- zione e combustione per la produzione
1970	Costruzione di una propria officina di elettrotecnica e lavori da fabbro	1005	di vapore
1970	Trasformazione in «società per azioni a conduzione familiare»	1985	Installazione di un filtro per la riduzio- ne delle emissioni di polvere nei gas di combustione
1970	Costruzione del capannone per l'imbot- tigliamento e del magazzino bottiglie seguito dal trasferimento dell'impianto	1986	Ammodernamento ed ampliamento delle strutture per la frutta in arrivo (silo mele) e stazione di macinazione
1973/78	di imbottigliamento 8 Ampliamento della cantina di stoccaggio	1987	Entrata in funzione di una seconda linea per purea di frutta
	(costr. cantina 2)	1988	Ampliamento della capacità di pressa-
1975	Trasformazione dell'impianto per concentrati da impianto a piastre ad un impianto di evaporazione a film cadente		tura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher ed ampliamento dei silos con ammoderna- mento della stazione di macinazione
1975	Entrata in funzione della prima linea pro- duttiva per pomodori e purea di frutta	1988	Costruzione di una torre di raffredamento per il recupero delle acque di raffred-
1978/80	O Aumento della capacità di pressatura grazie ad altre 4 HP 5000 Bucher		damento derivanti dalla preparazione dei succhi
1978/80	O Ampliamento delle cantine di stoccag- gio (costr. cantina 3)	1989	Ampliamento delle cantine di stoccaggio (cantine 5 + 6)



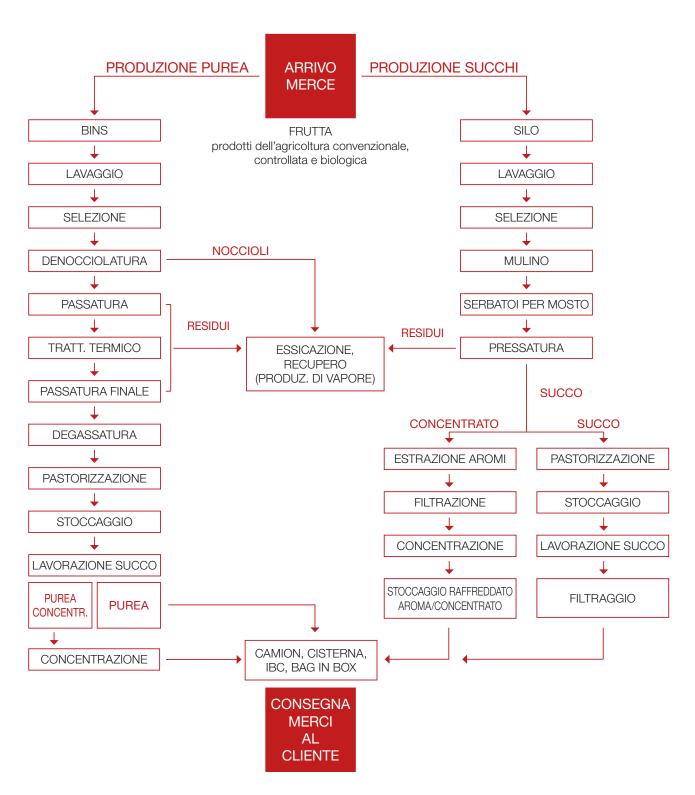


1989	Costruzione di una cantina di stoccag- gio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 1)	1996	Entrata in funzione di una terza linea per purea di frutta con ridotto consumo elettrico ed idrico
1990	Ampliamento della cantina di stoccag- gio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 2)	1996	Costruzione di un impianto di refrige- razione a torre per il raffreddamento dell'acqua di raffreddamento e parziale
1993	Modifica parziale dell'impianto di filtrazio- ne introducendo filtri a membrana (UF)	1996	riutilizzo nella produzione  Costruzione di un impianto sotterraneo
1993	Trasferimento del locale caldaie e conte- stuale ammodernamento degli impianti di combustione, passaggio al gas metano		di predepurazione delle acque di scarico, con vasce di miscelazione e di compen- sazione, neutralizzazione, filtrazione
1993	Costruzione di un nuovo impianto di essiccazione, ad alimentazione con com-		e drenaggio dei fanghi per ridurre le sostanze sedimentabili
	bustibile solido (residui organici)	1996	Costruzione di un impianto di biofiltra- zione con scrubber chimico e filtro al
1993	Ammodernamento dell'impianto di combustione dei residui solidi per la		carbone per ridurre le emissioni di odori
	produzione di vapore	1997	Realizzazione di un manuale ambienta- le conformemente a EN ISO 14001 e al
1993	Ampliamento del filtro per la riduzione delle emissioni di polveri nei gas di com-		Regolamento (CEE) 1836/93 (Ecoaudit)
	bustione	1998	Costruzione di una nuova stazione di scarico della frutta con ristrutturazione
1994	Introduzione di un sistema organizzativo per la sicurezza della qualità, la sicurezza sul lavoro e l'ambiente		della stazione di macinazione e riscalda- mento del mosto nonché ottimizzazione dei tempi di attesa
1994	Costruzione di un nuovo edificio per il per- sonale con spogliatoi, locali per la forma- zione e un'area di riposo per i camionisti	1998	Entrata in funzione di un nuovo impian- to per concentrati con ridotto consumo di vapore e energia
1994	Entrata in funzione dell'impianto asetti- co di riempimento dei fusti	1999	Rinnovo ed automazione dell'impianto di imbottigliamento. Adattamento alle
1994	Ampliamento della cantina di stoccag- gio raffreddata (cantina di stoccaggio raffreddata 3)		nuove bottiglie da 0,2 e 1,0 l e copertura dei nastri trasportatori, dalla macchina lavabottiglie alla linea di pastorizzazione
1995	Ampliamento delle cantine di stoccaggio (cantine 5 + 6)	1999	Attivazione dell'impianto di climatizza- zione nella cantina di stoccaggio 1
1996	Entrata in funzione di 2 presse universali HPX 5005i altamente tecnologiche con	1999	Inizio di costruzione della cantina di stoc- caggio raffredato 4 con 3 grandi cisterne
	capacità maggiore e un minore consu- mo energetico	2000	Costruzione del capannone est per attività di carico e scarico



2001	Aumento della capacità nell'impianto di	2010	Certificazione Kosher
	raffreddamento/miscelazione nonché ristrutturazione per registrazione livelli, quadro di comando e monitoraggio	2013	Installazione di un concentratore per puree ad alta viscosità con pastorizzazione e riempimento fusti
2001	Ristrutturazione dell'impianto di essic- cazione e combustione per la riduzione delle emissioni	2014	Costruzione di un magazzino verticale che può ospitare circa 1300 pallet
2002	Completamento cantina di stoccaggio raffredato 4	2015	Costituzione della SEU (centrale di teleriscaldamento - Zipperle)
2003	Ampliamento della stazione di scarico pomacee e drupacee per la lavorazione di purea	2015	Introduzione del Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231 ed elaborazione del Codice etico
2004	·	2016	Certificazione Halal
2004	Ampliamento dell'impianto di ultrafiltra- zione con stabilizzazione e chiarificazione	2016	Messa in servizio di una nuova lavabottiglie
2004	Copertura della stazione di carico	2016	Sostituzione di un trasformatore da
2005	95 Ristrutturazione ed ampliamento della cantina 1 di circa 2 mil. di litri		1.000 kVA con uno da 2.000 kVA
2005	Risanamento del sistema di canalizzazio- ne della cantina 3	2016	Messa in servizio di un nuovo impianto per il lavaggio dei cassoni
2006	Risanamento del sistema di canalizzazio- ne e dei pozzetti nel capannone per la lavorazione dei succhi	2017	Aumento della capacità di miscelazione con 2 serbatoi della capienza di 100.000 litri ciascuno
2006	Ammodernamento dell'intero impianto di essiccazione e combustione in conformità alla direttiva ATEX	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
2007	Allacciamento alla rete di teleriscalda- mento dell'Azienda Energetica S.p.A. per la fornitura di vapore	2019	carico per autocarri Installazione di un nuovo impianto di filtrazione e stabilizzazione per la chiari-
2007	Ristrutturazione del laboratorio		ficazione dei succhi di frutta
2008	Installazione di un impianto fotovoltaico da 618,77 kW <sub>p</sub>	2019	Messa in servizio di un nuovo separatore
2009	Installazione di due nuove linee per purea di frutta tecnologicamente avanzate	2020	Messa in servizio di un nuovo impianto di riempimento per imballi da 5-20 kg (bag in box)
2010	in sostituzione di due vecchi impianti Certificazione in conformità alle norme IFS, BRC, ISO 9001 e ISO 22000	2020	Ampliamento della cantina di stoccaggio (costruzione della cantina 7)









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 riciclati. L'energia così ricavata viene sfruttata per produrre vapore e fornisce anche il calore necessario per l'impianto di essiccazione.

La polvere presente nelle emissioni viene abbattuta 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.





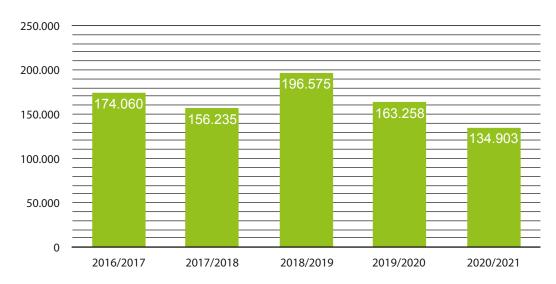
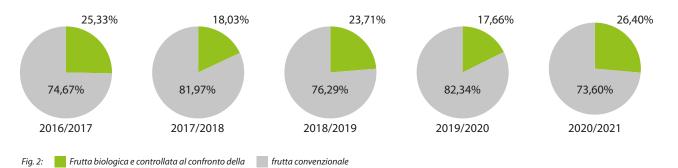


Fig. 1: Quantitativi di produzione di frutta trasformata (t)









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.

Cisentiamo 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.







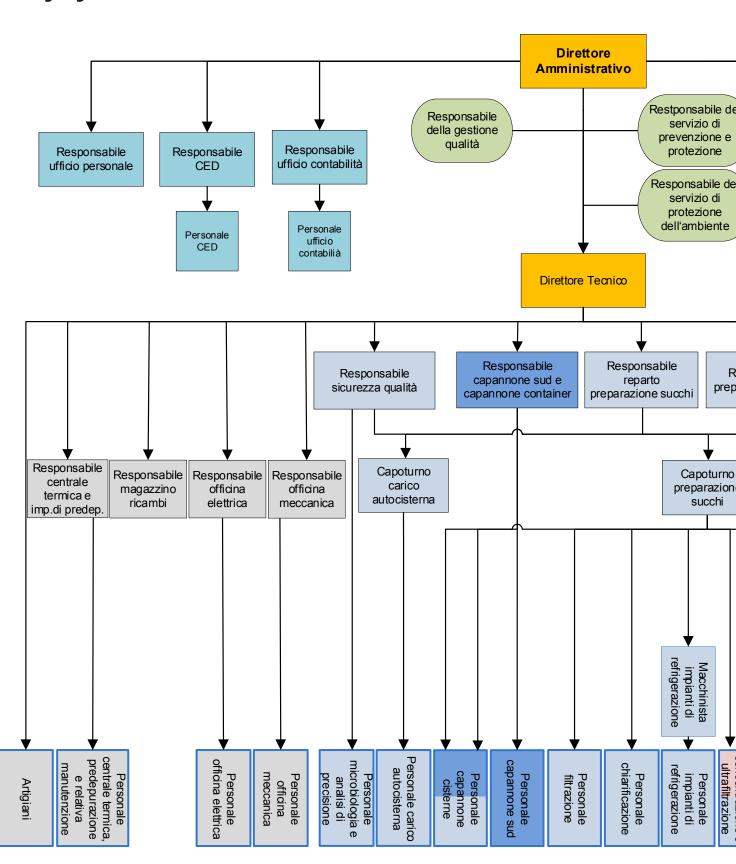
L'organizzazione della tutela ambientale è parte integrante della filosofia aziendale ed è considerata un pilastro importante della gestione aziendale. Riteniamo che l'impegno del personale in azienda costituisca la base migliore per la tutela ambientale. Pertanto, a nostro avviso, soltanto il coinvolgimento 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 ed opportuna ad eventi che possono provocare impatti negativi sull'ambiente.

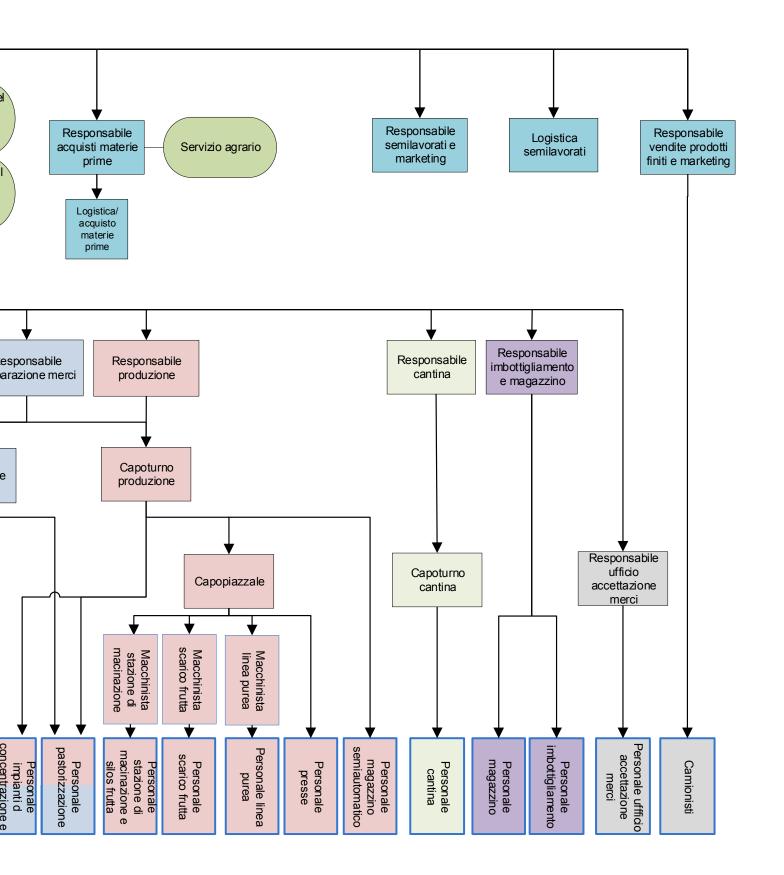


#### Organigramma aziendale











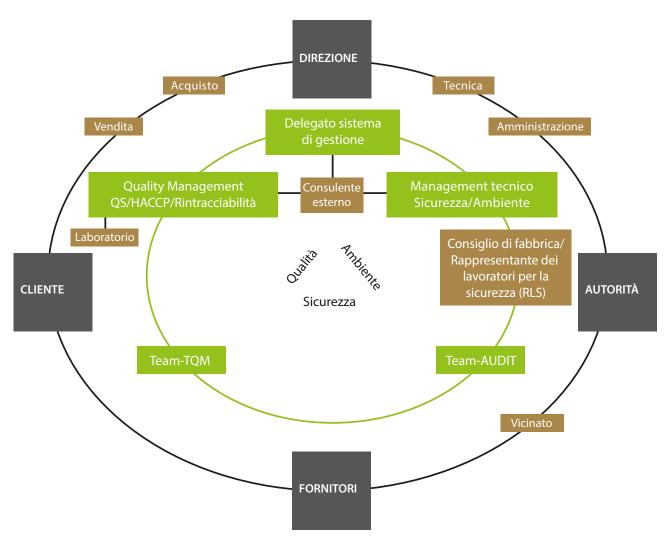


Fig. 3: Ciclo per il miglioramento continuo





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 delle norme ambientali pertinenti 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'adequamento 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.







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 un team TQM nominato internamente. 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 1º 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.





### Indiretto **INPUT** Materia prima convenzionale Materia prima biologica e controllata 2.2.1 (Servizio agrario) Diretto **INPUT** Materiale per la produzione 1.7 Detergenti 1.6 Energia 1.2 Acqua1.4 Indiretto

**INPUT** 

Indiretto

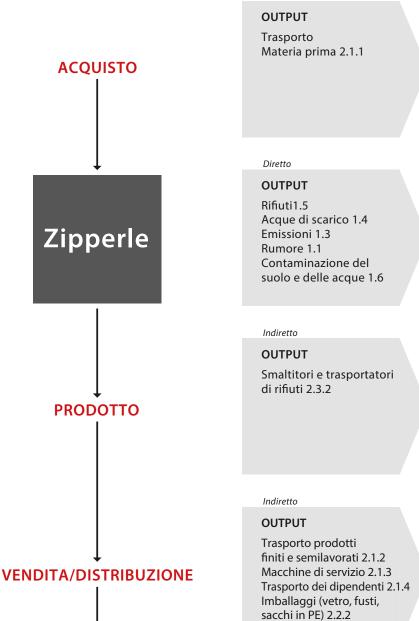
**INPUT** 

Imballaggi 2.2.2

Ditte esterne

in loco 2.3.1





Indiretto





#### 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	Valori	limiti	Valori misurati nel 2021		
autorizzazione integrata ambientale*	diurni	notturni	diurni	notturni	
Area residenziale comune	60 dB(A)	50 dB(A)	46,5 - 49,7 dB(A)	48,5 - 45,7 dB(A)	
Zona artigianale	65 dB(A) 55 dB(A) 53,5 dB(A) 46,7				
Tabella 1: Valori di riferimento del rumore per lo stabilimento	*Prot. IPPC N. 147336 del 13.03.2009 con modifiche del 12.06.2015, Prot. N. 354648 e 26.01.2016, Prot. N. 44094				

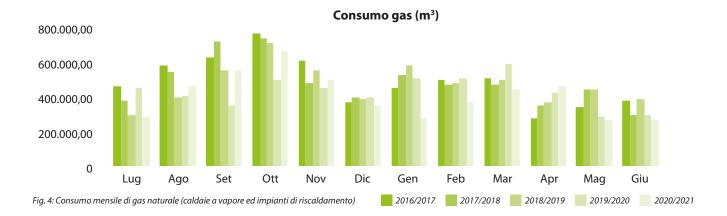
#### 1.2 Energia

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.

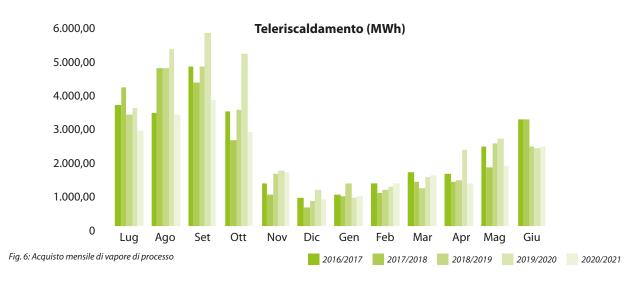
Da aprile 2007 acquistiamo vapore di processo da un vicino impianto di cogenerazione che genera elettricità e teleriscaldamento attraverso una turbina a gas. Per soddisfare il restante fabbisogno di vapore, sono presenti in azienda 3 caldaie a vapore con una potenza di 10t/h di vapore ciascuna. Per garantire 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

Duescone	Consumo in MWh						
Processo	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21		
Caldaia a vapore (gas e olio)	58.597,2	57.883,6	59.700,1	49.836,2	47.259,5		
Impianto di essiccazione e combustione (biomassa (residui di frutta) - energia rinnovabile)	13.878,4	13.525,4	12.513,0	12.052,2	7.687,1		
Teleriscaldamento (acquisto di vapore di processo)	28.494,1	26.988,2	28.609,3	33.552,3	24.573,3		
	100.969,7	98.397,2	100.822,4	95.440,7	79.519,9		







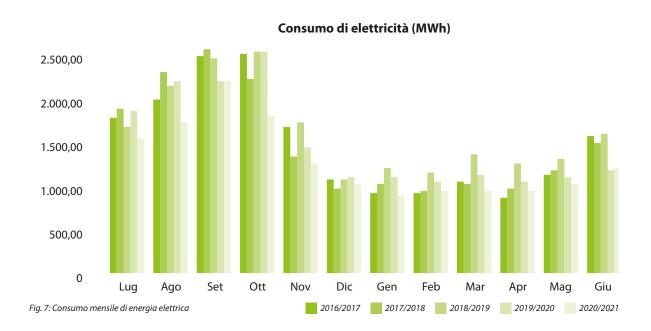


#### 1.2.2 Energia elettrica

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 fornita 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:

- 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						
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21		
Azienda intera	18.049,9	17.995,5	19.606,1	17.982,6	15.632,0		

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.

	Suddivisione e valori limite previsti dall'autorizzazione IPPC*						
Punti di emissioni	Polveri totali	Ossidi di azoto	Ossidi di zolfo	Monossido di carbonio			
Essicazione e combustione (E1.1)	30 mg/m³	400 mg/m³	200 mg/m³	250 mg/m³			
Caldaia a vapore (E 3.1, E 4.1, E 5.1) «gas naturale	/	200 mg/m³	/	80 mg/m³			
Caldaia a vapore (E 3.1, E 4.1, E 5.1) «gasolio»	50 mg/m³	250 mg/m³	/	80 mg/m³			
Risultati delle misurazioni effettuate da incaricati esterni nell'esercizio 2021							
Essicazione e combustione (E1.1)	10,8 mg/m³	269,6 mg/m³	15,8 mg/m³	191,8 mg/m³			
Caldaia a vapore 3 (E 3.1) «gas naturale»	/	187,8 mg/m³	/	2,0 mg/m³			
Caldaia a vapore 4 (E 4.1) «gas naturale»	/	180,0 mg/m³	/	1,2 mg/m³			
Caldaia a vapore 5 (E 5.1) «gas naturale»	/	174,0 mg/m³	/	1,3 mg/m³			
Caldaia a vapore 3 (E 3.1) «gasolio»	0,4 mg/m <sup>3</sup> **	181,4 mg/m <sup>3</sup> **	/	5,7 mg/m <sup>3</sup> **			
Caldaia a vapore 4 (E 4.1) «gasolio»	0,3 mg/m <sup>3</sup> **	168,5 mg/m <sup>3</sup> **	/	1,2 mg/m <sup>3</sup> **			
Caldaia a vapore 5 (E 5.1) «gasolio»	0,1 mg/m³**	209,9 mg/m <sup>3</sup> **	/	2,5 mg/m <sup>3</sup> **			
Totale	2,4 t/anno	69,64 t/anno	3,5 t/anno	1			

Tabella 5: Risultati analitici delle emissioni 2021

<sup>\*\*</sup>Risultati delle emissioni 2019 ("Impianto di combustione di riserva"; le misurazioni vengono effettuate ogni tre anni)

Emissioni CO <sub>2</sub> (t)	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Gas naturale (produzione propria di vapore di processo)	11.478	11.433	11.170	10.215	9.721
Olio (produzione propria di vapore di processo)	1	12	5	156	0
Teleriscaldamento (acquisto di vapore di processo)	6.561	6.253	6.634	7.781	5.704
Energia elettrica (corrente acquistata)	3.944	3.594	3.899	3.413	3.132
CO <sub>2</sub> equivalente derivante da emissioni degli impianti di refrigerazione	284	672	627	123	310
Totale	22.268	21.964	22.335	21.688	18.868

Tabella 5.1: Emissioni annuali di gas serra. Espresse in tonnellate equivalenti di  ${\rm CO_2}$ 

Riduzione $CO_2^{}(t)$	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Mediante combustione di residui di frutta per la produzione di vapore di processo (emissioni di CO <sub>2</sub> zero)	5.949	7.738	6.894	5.514	5.326
Mediante l'acquisto di elettricità a zero emissioni di CO <sub>2</sub>	164	398	644	774	675
Totale	6.113	8.136	7.538	6.288	6.001

<sup>\*</sup>Prot. IPPC N. 147336 del 13.03.2009 con modifiche del 12.06.2015, Prot. N. 354648 e del 26.01.2016, Prot. N. 44094





#### 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 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.

Tipologia	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Acqua emunta in m <sup>3</sup>	1.998.934	1.767.452	1.987.949	1.894.037	1.724.870
Acque di raffreddamento e meteoriche in m³	788.120	691.996	854.441	784.179	724.066
Acque di processo in m <sup>3</sup>	1.299.770	1.254.082	1.368.299	1.320.956	1.167.334
COD in t/a	2.281	2.399	2.982	2.334	1.865

Tabelle 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 documentati e strettamente osservati.

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

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.



Tipologia di vifuto	Quantità di rifiuti in t						
Tipologie di rifiuto	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21		
Totale	1.596,4	2.680,8	2.034,7	1.903,8	1.595,5		
Rifiuti indifferenziati	141,4	147,7	157,5	154,8	125,0		
Cartone	40,7	58,3	57,7	59,1	47,7		
Vetro misto	35,0	39,2	24,0	19,5	17,7		
Rottami di ferro	62,6	16,3	19,2	28,6	39,4		
Acciaio inox	33,6	52,9	7,5	11,0	9,5		
Legno	133,3	127,7	123,6	130,1	107,0		
Imballaggi in plastica	34,6	34,4	66,8	109,2	64,0		
Alluminio e tappi	4,9	6,4	5,8	4,4	2,9		
Cavi elettrici	0,1	1,3	1,5	0,6	0,0		
Rifiuti di costruzioni e demolizioni	18,3	11,4	18,7	35,6	27,8		
Cenere	353,4	329,2	352,9	396,7	268,0		
Residui di filtrazione	0,0	714,9	169,7	0,0	0,0		
Fanghi dell'impianto di predepurazione*	688,3	1.041,5	895,2	806,6	687,4		
Rifiuti speciali							
Totale	13,4	22,1	14,3	9,0	21,9		
Batterie al piombo	5,571	2,449	4,752	0,042	8,819		
Colori e vernici	0,128	0,000	0,435	0,000	0,227		
Oli esausti	2,870	1,900	2,562	2,820	0,420		
Materiali assorbenti	0,115	0,173	0,286	0,228	0,230		
Reagenti di laboratorio	0,019	0,015	0,007	0,020	0,000		
Tubi al neon	0,056	0,045	0,072	0,046	0,053		
Fango dell'impianto di disoleazione	0,000	13,180	0,000	0,000	6,160		

Tabella 7: Totale dei rifiuti smaltiti con indicazione delle tipologie di rifiuto più importanti

<sup>\*</sup> Calcolati con una percentuale di sostanza secca del 24% circa

Descrizione	Quantità in t						
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21		
Residui di frutta (marco mela)	4.549,7	5.843,2	7.414,0	5.694,5	5.070,3		
Residui di filtrazione	1.728,7	1.003,0	1.301,4	629,6	300,5		

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



#### 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	Quantità in t						
materiali di produzione	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021		
Bentonite	70,0	69,0	76,1	61,9	12,9		
Silice colloidale	122,5	118,4	110,1	98,5	8,9		
Proteine	3,6	2,0	24,0	3,6	2,7		
Carbone	158,8	119,5	149,4	96,8	36,4		
Farina fossile e perlite	336,9	305,6	299,3	144,1	67,6		
Detergenti	646,3	737,5	748,9	739,7	592,7		
Soda caustica per la neutralizzazione delle acque di scarico	463,9	288,2	294,6	254,8	138,6		
Acido cloridico per la neutralizzazione delle acque di scarico	12,1	24,8	23,0	15,6	7,4		
Soda caustica per l'impianto di depurazione dell'acqua	3,9	5,2	3,9	2,2	5,5		
Acido cloridico per l'impianto di depurazione dell'acqua	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1		
Flocculante cationico per l'impianto di predepurazione	15,2	15,6	20,3	17,1	13,3		
Flocculante anionico per l'impianto di predepurazione	3,9	2,4	3,0	3,0	3,4		

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.

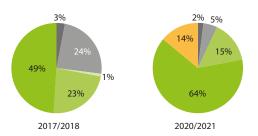
#### 2.1.1 Trasporto delle materie prime

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 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:



#### 2.1.3 Trasporto con veicoli aziendali

Alcuni dipendenti dell'azienda dispongono di un'autovettura 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.

#### 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.



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 2001). Per poter effettuare una valutazione complessiva delle tipologie di imballi utilizzate, viene presa in considerazione la percentuale dei quantitativi venduti:



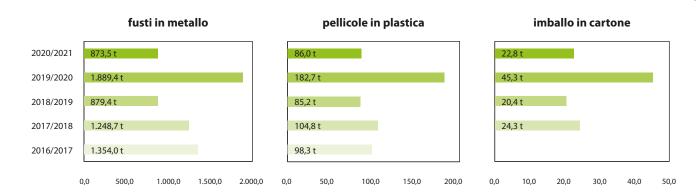
Fusti (metallo e plastica) Autocisterne e container in acciaio inox

Imballi a rendere (bottiglie imbottigliate in proprio)



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:



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.



#### 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 fluttuazioni 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	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Materiali	Frutta elaborata annuale	t	174.060	156.235	196.575	163.258	134.903
Energia	Consumo totale diretto di energia	MWh	119.020	116.392	124.368	113.423	95.152
		kWh/kg	0,684	0,745	0,633	0,695	0,705
	Consumo totale di energia rinnovabile	MWh	13.878	13.525	12.513	15.372	10.576
		kWh/kg	0,080	0,087	0,064	0,094	0,078
	Produzione totale di energia rinnovabile	MWh	13.878	13.525	12.513	12.052	7.687
		kWh/kg	0,080	0,087	0,064	0,074	0,057
A	Il consumo idrico totale annuo	m³	1.998.934	1.767.452	1.987.949	1.894.037	1.724.870
Acqua		lt/kg	11,484	11,313	10,113	11,602	12,786
DIS. vi	Produzione totale annua di rifiuti	t	1.596	2.681	2.035	1.904	1.596
		kg/kg	0,009	0,017	0,010	0,012	0,012
Rifiuti	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	t	13	22	14	9	22
		kg/kg	0,00008	0,00014	0,00007	0,00006	0,00016
	Uso totale del suolo	m²	59.000	59.000	59.000	59.000	59.000
		m²/t	0,339	0,378	0,300	0,361	0,437
	Superficie totale impermeabilizzata	m²	56.500	56.500	57.000	57.000	57.000
Uso del suolo in relazione alla		m²/t	0,325	0,362	0,278	0,349	0,423
biodiversità	Superficie totale orientata alla natura nel sito	m²	2.500	2.500	2.000	2.000	2.000
		m²/t	0,014	0,016	0,010	0,012	0,015
	Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	m²	/	/	/	/	/
		m²/kg	/	/	1	/	/
Emissioni	Emissioni totali annue di gas serra espresse in tonnellate di CO2 equivalente	t	22.268	21.964	22.335	21.688	18.868
		kg/kg	0,128	0,141	0,114	0,133	0,140
	Ossidi di zolfo	t	0,252	0,000	8,800	4,600	3,500
		mg/kg	1,448	0,000	44,767	28,176	25,945
	Ossidi d'azoto	t	106	72	34	67	70
		mg/kg	609	460	174	410	516
	Polveri totali	t	0,168	0,240	0,240	0,800	2,400
		mg/kg	0,965	1,536	1,221	4,900	17,791



## Di seguito alcune delle misure che sono state realizzate negli anni 2019–2021:

Obiettivo ambientale	Programma
Risparmio energetico	Installazione di una centrifuga per la filtrazione dei succhi di frutta, in sostituzione di un filtro rotativo sotto vuoto. Miglioramenti: • Risparmio di circa 70.000 kg/anno di perlite come coadiuvante di filtrazione • Riduzione degli scarti del filtro rotativo di circa 70.000 kg/anno • Riduzione del trasporto delle merci di circa 7.000 km/anno
	Installazione di un impianto di filtrazione e stabilizzazione per la stabilizzazione dei succhi di frutta limpidi. Miglioramenti: Riduzione dell'80% circa di carbone come coadiuvante (100.000 kg/anno) Riduzione dell'80% del livello di polvere Riduzione dei rifiuti di imballaggio di circa 2.000 kg/anno Riduzione degli scarti del filtro rotativo di circa 100.000 kg/anno Aumento della portata di filtrazione negli impianti di ultrafiltrazione a parità di consumo di energia Riduzione del trasporto delle merci
	Sostituzione delle lampade al neon presenti nella cantina 2 e nel corridoio delle cantine con 27 lampade a LED a risparmio energetico.  Miglioramenti:  Illuminazione ottimale dell'intera superficie con contestuale risparmio energetico  Aumento dell'illuminazione da 100 a 300 lux  Risparmio energetico di circa 21.000 kWh/anno
	Nuove finestre nell'edificio dell'amministrazione. Miglioramenti: Risparmio energetico grazie ad un migliore isolamento Miglioramento dell'aspetto esteriore
	Rinnovamento e automatizzazione di un concentratore (US2 P-To) con centralina di controllo WINCC. Miglioramenti: • Riduzione dei consumi di acqua potabile • Riduzione dei volumi
	Sostituzione delle lampade al neon presenti nella cantina 1 e 6 e nel corridoio delle cantine con 49 lampade a LED a risparmio energetico.  Miglioramenti:  Illuminazione ottimale dell'intera superficie con contestuale risparmio energetico  Aumento dell'illuminazione da 100 a 300 lux  Risparmio energetico di circa 38.000 kWh/anno
	Sostituzione di un compressore con ciclo di deumidificazione, dotato di essiccatore d'aria (senza regolazione graduale), coi un compressore con ciclo di deumidificazione ed essiccatore d'aria, dotato di regolatore di frequenza e controllo graduale tramite PLC.  Miglioramenti:  Risparmio energetico di circa 50.000 kWh/anno
	Installazione di un nuovo impianto per i filtri a membrana (UF) (XXL) per il filtraggio dei succhi. Miglioramenti: Risparmio energetico di circa 3.000 kWh/anno Risparmio di vapore di processo di circa 80.000 kWh/anno Riduzione delle acque di scarico di 8.000 m³/anno Risparmio idrico di circa 8.000 m³/anno
Prevenzione della contaminazione di suolo e acqua	Risanamento della canalizzazione delle acque nere (linea 10) secondo il piano "Impianto C3" nel capannone di produzione. Sono stati installati 2 pozzetti e varie condotte con tecnologie di relining (Inliner, Partliner, Longliner).
	Risanamento della canalizzazione delle acque nere (linea 100) secondo il piano "Impianto C3" nel capannone per la lavorazione dei succhi e davanti ai locali per il personale (2 pozzetti e circa 40 m con tecnica inliner).
	Risanamento del pavimento industriale nella zona del magazzino, per evitare la contaminazione di suolo e acqua (circa 300 m2).

zona dei locali per il personale fino all'impianto di predepurazione e nella zona della preparazione dei succhi.



Risparmio idrico	Acquisto di una macchina per lo svuotamento dei fusti. Miglioramenti: • Riduzione delle perdite di prodotto di circa 16.000 kg/anno • Riduzione del consumo di acqua potabile di circa 40.000 l/anno
	Dotazione di una centralina di controllo PLC nell'impianto di pastorizzazione (PA1). Miglioramenti: • Riduzione dei consumi di acqua potabile • Risparmio di detergenti e disinfettanti • Riduzione dei volumi delle acque di scarico
Emissioni atmosferiche	Sostituzione di un impianto di refrigerazione a freon (R22) con un impianto di refrigerazione ad ammoniaca. Miglioramenti: • Risparmio di elettricità di circa ~1.600 kWh/anno grazie ad un migliore COP del nuovo impianto • Sostituzione di un refrigerante dannoso per l'ozono con un refrigerante naturale ed ecologico che non contribuisce alla riduzione dello strato di ozono e al riscaldamento globale
	Eliminazione di due celle frigorifere che utilizzavano i gas serra R422D e R404A. I prodotti ivi immagazzinati dovranno essere trasferiti in una cella frigorifera collegata ad un impianto di refrigerazione a CO2 già presente.  Miglioramenti:  Risparmio di elettricità di circa ~26.000 kWh/anno  Eliminazione di due impianti di refrigerazione alimentati con refrigeranti con potenziale di riscaldamento globale e sfruttamento dell'attuale impianto di refrigerazione ecologico alimentato a CO2, un refrigerante naturale ed ecologico
Altri elementi	Installazione di un nuovo depallettizzatore per fusti. Miglioramenti: • Riduzione dei trasporti interni delle merci e delle conseguenti emissioni di rumore
	Acquisto di un carrello elevatore ibrido ecologico per il reparto produzione in sostituzione del carrello elevatore diesel.
	Installazione di un magazzino verticale all'interno del magazzino. Miglioramenti: • Creazione di superfici libere grazie ad un migliore utilizzo della cubatura (altezza)
	Costruzione di un nuovo capannone per gli imballaggi nella parte sud dello stabilimento. Miglioramenti: Riduzione dei trasporti interni delle merci e delle conseguenti emissioni di rumore Utilizzo efficiente della superficie Riduzione dei rifiuti Riduzione dei trasporti esterni di merci grazie allo stoccaggio delle merci congelate Riduzione delle perdite di prodotto grazie all'aumento del livello di riempimento dei fusti
Impatto ambientale indiretto	Installazione di un impianto di produzione di azoto. Miglioramenti: • Eliminazione dei trasporti di azoto (circa 50 trasporti/anno)
	Riduzione dello spessore delle pareti dei nostri imballaggi a perdere (fusti di metallo). Miglioramenti: • Risparmio di risorse di circa 100.000 kg di metallo/anno



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 prede-purazione e nella zona della preparazione dei succhi (11 pozzetti e 16 m con tecnica inliner).	Prevenzione della contaminazione di suolo e acqua	Responsabile ambiente	31/12/2022
Dotazione di una centralina di controllo PLC nell'impianto di pastorizzazione (PA5).	<ul> <li>Riduzione del consumo di acqua potabile</li> <li>Risparmio di detergenti e disinfettanti</li> <li>Riduzione dei volumi delle acque di scarico</li> </ul>	Responsabile ambiente	31/12/2022
Sostituzione di un bruciatore in una delle caldaie a vapore esistenti.	<ul> <li>Riduzione delle emissioni di ossido di azoto mediante l'installazione di un bruciatore a basso rilascio di azoto (low NOx)</li> <li>Risparmio di elettricità grazie a ventilatori controllati in frequenza</li> </ul>	Responsabile ambiente	31/12/2023
Rinnovamento e automatizzazione di un concentratore (turbo) con centralina di controllo WINCC.	<ul> <li>Riduzione dei consumi di acqua potabile</li> <li>Riduzione dei volumi delle acque di scarico</li> <li>Risparmio energetico</li> </ul>	Responsabile ambiente	31/12/2022
Installazione di un ulteriore magazzino verticale all'interno del magazzino.	Creazione di superfici libere grazie ad un migliore utilizzo della cubatura (altezza)	Responsabile ambiente	31/12/2022
Risanamento del pavimento industriale nella zona del magazzino, per evitare la contaminazione di suolo e acqua (circa 450 m²).	Prevenzione della contaminazione di suolo e acqua	Responsabile ambiente	31/12/2022
Ammodernamento e ampliamento dell'impianto di combu-stione a biomasse per la produzione di vapore.	<ul> <li>Riduzione delle emissioni di CO2 dell'80% circa (~8.000 t CO2/anno) grazie al minore utilizzo di combustibili fossili</li> <li>Aumento del grado di efficienza dell'impianto dall'80% al 90%</li> </ul>	Responsabile ambiente	31/12/2024

 $Durante \ l'audit \ il \ verificatore \ ambientale \ ha \ valutato \ la \ disponibilit\`a \ finanziaria \ necessaria \ per \ la \ realizzazione \ del \ programma \ ambientale.$ 



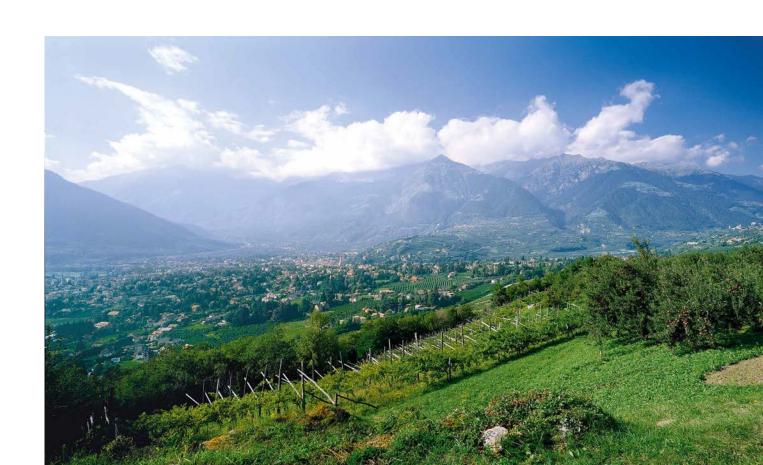
47

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 team TQM.







# DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE

SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA IN BASE AL'ALLEGATO
VII DEL REGOLAMENTO CE N. 1221/2009
E SECONDO IL REGOLAMENTO DI MODIFICA 2017/1505 / 2018/2026

Il sottoscritto Dr. Reiner Beer, con numero di registrazione come verificatore ambientale EMAS DE-V-007 accreditato o abilitato per l'ambito 10.32 (codice NACE Rev. 2) dichiara di aver verificato che l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale dell'organizzazione

# Hans Zipperle SpA

Via Max Valier 3, I – 39012 Merano (BZ) – Altoadige

(numero di registrazione IT-00-0005)

soddisfa tutti i requisiti del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, che modifica i regolamenti 2017/1505 del 28 agosto 2017 e 2018/2026 del 19 dicembre 2018 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Firmando questa dichiarazione si conferma che

- valutazione e convalida nel pieno rispetto dei requisiti
   del regolamento (CE) n. 1221/2009 e che modifica i regolamenti 2017/1505 e 2018/2026,
- il risultato della verifica e della convalida conferma che non vi è alcuna prova di non conformità alla legislazione ambientale applicabile,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale consolidata dell'organizzazione/sito forniscono un quadro affidabile, credibile e veritiero di tutte le attività dell'organizzazione/sito che rientrano nell'ambito indicato nella dichiarazione ambientale

Questa dichiarazione non può essere equiparata a una registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere effettuata solo da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Tale dichiarazione non deve essere utilizzata come base a sé stante per informare il pubblico.

Norimberga, 20. maggio 2022

Dr.-Ing. Reiner Beer Verificatori ambientali







## 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

Schmidhammer Daniel Responsabile ambientale





