



CASALASCO SOCIETÀ AGRICOLA S.P.A.
Strada Provinciale, 32 – 26036 Rivarolo del Re ed Uniti (CR)



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023
Stabilimento di Gariga (PC)

PERIODO 2023-2026

**SECONDO I REQUISITI DEL REGOLAMENTO CE N. 1221/2009
E DEL REGOLAMENTO UE 2026/18 DEL 19/12/2018**

PARTE PRIMA
EDIZIONE SETTEMBRE 2023



Presentazione

“Il nuovo viaggio è cominciato”.

Il primo anno della Casalasco Società Agricola S.p.A. è stato avvincente quanto concreto e pieno di progettualità.

In questa pubblicazione condividiamo l'essenza del 2022 nel quale sono stati raggiunti e superati tanti obiettivi che fino a poco tempo fa consideravamo mete ambiziose: volumi, ricavi, margini, ma anche risultati in termini di sviluppo di quella cultura sociale ed ambientale che da sempre ci coinvolge e traina il nostro lavoro quotidiano.

Rilevante è stato anche il lavoro svolto dalle società del gruppo che, dislocate sui vari territori di riferimento, hanno a loro volta superato le aspettative continuando ad essere di forte stimolo per le attività di sviluppo.

In particolare l'operazione di acquisizione di Emiliana Conserve è stata guidata dal desiderio di un'ulteriore crescita basata sul binomio di un'industria moderna ed innovativa affiancata da attività agricole sostenibili, certificate, che investono nella ricerca di nuovi standard qualitativi.

Abbiamo raggiunto un nuovo livello dimensionale che ci proietta a livello di settore tra le prime dieci organizzazioni a livello mondiale e che ci conferma di come il mondo agricolo ed industriale debbano camminare affiancati, consapevoli che una fase della filiera non può esistere in assenza dell'altra.

Buona lettura a tutti.

(Dal Bilancio di Sostenibilità aziendale)



Introduzione

Il settore agroalimentare è uno dei settori economici più vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici: l'aumento della concentrazione di anidride carbonica in atmosfera, le temperature elevate, la siccità e gli eventi meteorologici estremi colpiscono l'ambiente naturale con conseguenze anche sulla qualità, la quantità e la stabilità delle produzioni agricole.

La carenza d'acqua, comporta per colture che richiedono un elevato apporto di acqua come il pomodoro, una riduzione sensibile della produttività nonché una possibile diminuzione della qualità.

Per questo tra le sfide che la Comunità Internazionale si è posta, molte sono legate alla difesa della filiera agroalimentare e alla modifica dei modelli di consumo, portando il tema dei prodotti alimentari al centro delle discussioni sullo sviluppo sostenibile. La necessità di un fortissimo rinnovamento nel modo di lavorare a tutti i livelli delle diverse filiere agroalimentari, impone agli operatori di individuare ambiti di miglioramento e di pianificare e implementare le azioni conseguenti, pena l'impossibilità di rispettare i limiti posti dal quadro normativo che va via via delineandosi.

Il sito di Gariga, uno dei 3 siti del Casalasco Società Agricola Spa, opera in regime di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) emessa dalla provincia di Piacenza. Tale autorizzazione è rilasciata a fronte di una valutazione di efficienza rispetto alle BAT (Best Available Techniques), stabilite e aggiornate dalla normativa europea. Questo provvedimento costituisce il riferimento europeo per fissare le condizioni di autorizzazione e i valori limite di esercizio degli impianti per le aziende di maggiori dimensioni appartenenti a tutti i settori produttivi.

Conformare i propri processi di gestione alle migliori tecniche disponibili non è soltanto un obbligo di legge ma un metodo concreto per prevenire criticità e sanzioni e, soprattutto, cogliere preziose opportunità per rendere ancor più efficienti i cicli produttivi, ridurre le emissioni ma anche per ottimizzare l'uso delle risorse naturali ed energetiche.

L'implementazione delle BAT diviene quindi un'importante occasione per migliorare l'efficienza dei propri impianti, conciliando ambiente e risparmio economico.

In questa ottica Casalasco ha rivisto i propri obiettivi allineandoli a quelli europei, destinando risorse e finanziando investimenti, nella convinzione che adeguarsi sia non solo un dovere morale e parte integrante della sua ragione d'essere, ma anche l'unica strada per quelle organizzazioni che vogliano avere un futuro.

Nei paragrafi che seguono, si riportano i dati aggiornati.



SOMMARIO

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI GENERALI	5
STORIA DELL'AZIENDA.....	6
LA POLITICA DI GRUPPO.....	8
LOCALIZZAZIONE.....	9
VINCOLI TERRITORIALI DI TUTELA AMBIENTALE.....	10
INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	10
TABELLA RIASSUNTIVA DEI FATTORI SENSIBILI NELL'AREA	11
ATTIVITA' SVOLTA	12
PROCESSO PRODUTTIVO	12
LE FASI DI LAVORAZIONE DEL POMODORO	14
LE FASI DI LAVORAZIONE DEL PISELLO	17
IMPIANTI A SUPPORTO DEL PROCESSO PRODUTTIVO	19
ANALISI ASPETTI AMBIENTALI	21

PARTE SECONDA..... 23

DESCRIZIONE DELL'APPROCCIO METODOLOGICO	24
MATERIE PRIME IN INGRESSO, PRODOTTO FINITO E RESIDUI DI LAVORAZIONE.....	27
USO DELLA RISORSA IDRICA	30
ENERGIA ELETTRICA.....	32
PRODUZIONE E CONSUMI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	34
ENERGIA TERMICA.....	35
CONSUMI ENERGETICI COMPLESSIVI.....	37
EMISSIONI IN ATMOSFERA	37
GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA	39
SCARICO DI ACQUE REFLUE.....	40
GESTIONE DEI RIFIUTI.....	44
GESTIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE	45
RUMORE ESTERNO.....	46
CONSUMO DI IMBALLAGGI	46
MIGLIORI PRASSI GESTIONALI.....	47
BIODIVERSITA'	48
INNOVAZIONE E CICLO DI VITA.....	48
ASPETTI AMBIENTALI.....	50
OBIETTIVI PER IL MIGLIORAMENTO	52
CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	58



INFORMAZIONI GENERALI

La struttura aziendale presenta una Direzione Generale, insediata presso la sede legale sita in Rivarolo del Re (CR), cui riferiscono i direttori di funzione delle varie aree gestionali della società. Localmente, sono invece presenti le strutture direzionali di sito, che riportano ai direttori di funzione.

RAGIONE SOCIALE	Casalasco Società Agricola S.p.A.
SEDE LEGALE	Strada Provinciale 32 - CAP 26036 Rivarolo del Re (CR)
UBICAZIONE STABILIMENTO	Via I° Maggio, 25 - CAP 29027 Gariga di Podenzano (PC)
Presidente	Paolo Voltini
Direttore di Stabilimento e Legale Rappresentante	Andrea Scazza
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale	Roberta Di Prima Tel. 0523/350511 - Fax 0523/350590 e-mail: r.diprima@casalasco.com
Nr. ADDETTI	225 (media dipendenti occupati nel 2022) In relazione alle esigenze di lavoro la ditta si avvale anche di prestatori d'opera esterni con cui il rapporto è definito su base contrattuale.
ATTIVITÀ SVOLTA	Trasformazione di prodotti orticoli (pomodoro, pisello e fagiolo)
CODICE NACE	10.39

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI DI CUI L'AZIENDA E' IN POSSESSO

Determinazione Arpae Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 (riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) e successive modifiche

CONFORMITA' NORMATIVA

Nel corso degli anni 2022 e 2023 sono state effettuate verifiche interne atte a valutare la conformità agli obblighi normativi applicabili al sito. In aggiunta, nel 2023 si è svolta una nuova verifica programmata di Arpae che ha avuto lo scopo di valutare il Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA. Dalle verifiche non sono emersi particolari elementi di criticità

CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il nostro sistema di gestione si applica alla *"trasformazione di pomodori e legumi per la produzione di conserve mediante lavaggi, trattamenti termici e fisici di preparazione e successivo confezionamento in contenitori di vario formato e tipologia (sacchi asettici, banda stagnata e tubetti in alluminio) e trattamento termico finale"*.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Superficie complessiva 100.000 mq
di cui

- Superficie scoperta 68.000 mq
- Superficie coperta 32.000 mq
- Superficie impermeabilizzata 99.970 mq

Non vi sono da segnalare differenze riguardo alla distribuzione delle aree aziendali, né alla loro destinazione d'uso.

Non sono state intraprese iniziative volte a migliorare la biodiversità all'interno della superficie aziendale

STORIA DELL'AZIENDA

Nel 1958 la A.R.P. - Agricoltori Riuniti Piacentini - nasce come società agricola cooperativa. Le attività dello stabilimento iniziano nel 1960, per la trasformazione di prodotti orticoli coltivati nelle terre del Piacentino.

Dal 1994 la maggior parte della produzione orticola è coltivata in conformità ai disciplinari regionali di produzione integrata definiti nel marchio certificativo regionale QC (Qualità Controllata), programma di agricoltura sostenibile a garanzia della salute del consumatore e del rispetto ambientale.

Dal 1998 la Società è riconosciuta come "Organizzazione di Produttori" ai sensi del Reg. CEE 2200/96 per la categoria "prodotti destinati alla trasformazione" ed è iscritta nel relativo elenco regionale. Questo conferisce alla Cooperativa un ruolo di studio, di programmazione, di coordinamento e controllo di tutte le fasi a partire dalla produzione della materia prima, alla sua trasformazione e vendita nonché di promozione dei prodotti del settore dei trasformati.

Dal 2005 l'azienda ha ottenuto la certificazione del proprio **sistema di gestione ambientale**, ottenendo la registrazione EMAS n. I-000383 ai sensi del Regolamento CE 1221/2009. Lo stabilimento di Gariga ha inoltre adottato un sistema di gestione del rischio igienico sanitario secondo gli standard IFS e BRC, un disciplinare di **tracciabilità** secondo la norma ISO 22005:2007 e di filiera produttiva ai fini di garantire prodotto di origine italiana e tutelare il rischio di contaminazione da organismi geneticamente modificati.

Dal 2015, lo stabilimento è divenuto un asset del Consorzio Casalasco in seguito alla fusione per incorporazione di A.R.P. nel Consorzio. Successivamente, nel dicembre 2021, il Consorzio Casalasco del Pomodoro ha conferito il ramo d'azienda relativo alle attività di lavorazione, trasformazione e vendita di conserve alimentari, preparazioni alimentari e bevande in genere, alla partecipata CASALASCO Società Agricola S.p.A.

Casalasco è una società vocata alla coltivazione, lavorazione e al confezionamento di pomodoro proveniente al 100% dal territorio italiano e di altri prodotti agricoli. Casalasco conta sull'approvvigionamento da più di 500 aziende agricole socie (soci diretti, aziende di cooperative socie e di soci conferenti), che riforniscono i tre stabilimenti produttivi, con materie prime provenienti da terreni situati in Pianura Padana, con una distanza media dallo stabilimento di trasformazione che non supera i 50 km.

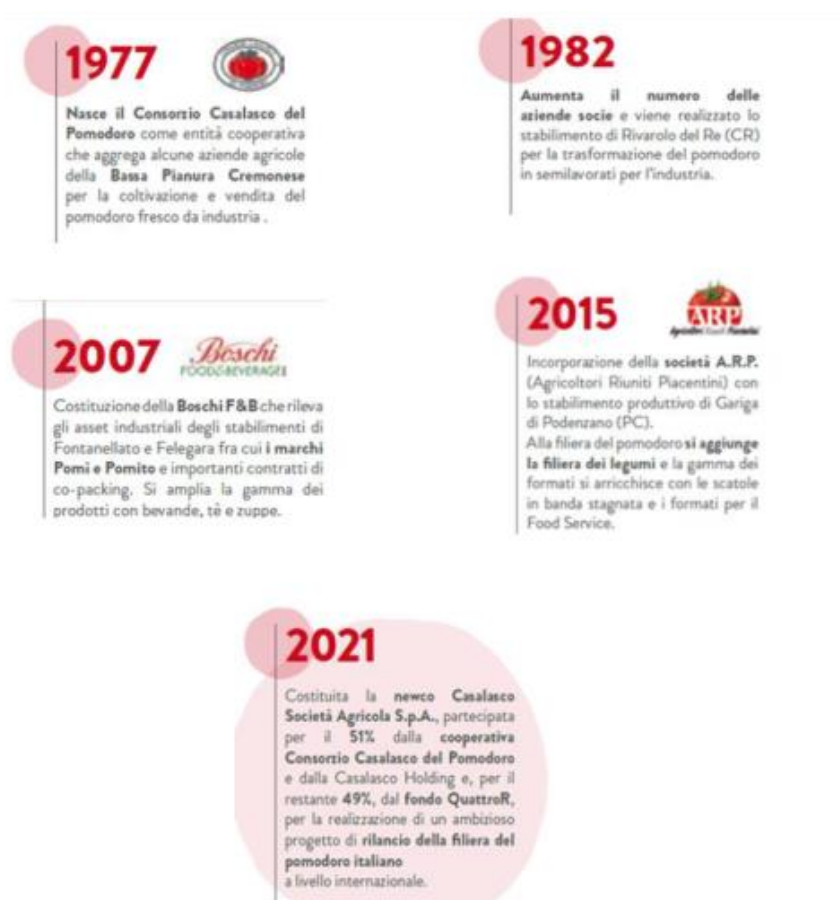


I pomodori e i legumi conferiti dagli agricoltori vengono trasformati in un'ampia gamma di semilavorati e prodotti agroalimentari destinati all'industria e alla grande distribuzione mondiale. La commercializzazione avviene principalmente in qualità di co-packer e private label, ma una quota di fatturato sempre più significativa è realizzata dalle vendite di prodotti a proprio marchio (Pomì e De Rica), business strategico per la società.

Casalasco nasce nel 1977 come cooperativa per garantire agli agricoltori la possibilità di cedere a prezzo equo i prodotti, minimizzando i rischi dovuti alla variabilità dell'andamento stagionale e del prezzo di mercato, sottraendoli al potere contrattuale dei grossi trasformatori industriali privati.

Nel tempo questo rapporto si è consolidato e lo status di socio si è arricchito di opportunità e vantaggi. Da sempre infatti la cooperativa supporta i soci nelle attività agricole dalla selezione del seme fino alla pianificazione della raccolta e del conferimento attraverso un servizio agronomico dedicato.

A queste attività tradizionali si sono aggiunti negli anni ulteriori servizi, che mirano al supporto e alla crescita del socio nelle sue capacità gestionali e imprenditoriali. Grazie a strumenti tecnologicamente innovativi, servizi all'avanguardia ed una valorizzazione del prodotto maggiore a quella riconosciuta dal mercato, Casalasco dà, oggi più che mai, un contributo fondamentale alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale delle aziende agricole sul territorio di riferimento e delle comunità che le ospitano.



Con il pieno sostegno del fondo QuattroR, nel corso del 2022 Casalasco ha acquisito il 73,8% di Emiliana Conserve Soc. Agr. S.p.a. Questo investimento consolida ulteriormente la leadership del gruppo anche a livello internazionale. Infatti, con 11.300 ettari coltivati a pomodoro, 5 stabilimenti ed una capacità di trasformazione di oltre 850.000 tonnellate, Casalasco si colloca tra le prime 10 aziende al mondo del settore.

LA POLITICA DI GRUPPO

POLITICA PER LA QUALITÀ, L'AMBIENTE E L'ETICA

Casalasco Società Agricola S.p.A.

Casalasco Società Agricola S.p.A. gestisce la più importante - e prima per quantità - filiera del pomodoro in Italia, garantendo ai partner e consumatori eccellente prodotto 100% italiano, completamente tracciato.

SCOPO dell'azienda valorizzare la filiera **agroindustriale italiana**, ora e per le generazioni future, **creando valore equamente ripartito tra tutti gli attori coinvolti**, nel rispetto della natura e dei suoi tempi e garantendo la salute e la qualità di vita delle persone.

VISION: Essere un **leader mondiale del pomodoro da industria 100% italiano**, dalla fase agricola alla distribuzione.

MISSION: Coinvolgere ed aggregare le **aziende agricole** più all'avanguardia, che assicurano **materie prime di elevata qualità**, seguendo i **principi di sostenibilità ambientale e sociale**.

Identificare le necessità di mercato per proporre ai partner e ai consumatori prodotti **alimentari innovativi, sicuri e controllati** secondo i più alti standard qualitativi, tecnologici e di processo.

VALORI

- Mutualità, relazionalità e continuità nel tempo
- Rispetto dell'ambiente e vicinanza al territorio
- Trasparenza e rispetto delle regole
- Difesa della salute del consumatore e promozione di stili di vita salutari
- Eccellenza, innovazione e miglioramento continuo.

Casalasco S.p.A. opera in conformità al proprio Codice etico e si è dotato di Codici di Comportamento per i soci conferenti di pomodoro e gli altri fornitori, allo scopo di condividere regole e valori, nonché prevenire e disciplinare eventuali comportamenti irresponsabili, situazioni ambigue o illeciti.

La Società ha implementato un Sistema di Gestione Integrato volto a gestire in modo proattivo, sistemico e coerente i rischi derivanti dalla sua attività, e tutte le norme cogenti e volontarie applicabili.

Indicatori e KPI (indicatori chiave di prestazione) del sistema integrato forniscono con continuità una base informativa completa e affidabile alla pianificazione strategica e al processo di rendicontazione alla base di questo bilancio di sostenibilità.

Standard di prodotto e di gestione certificati da Parti Terze indipendenti, e capitolati e disciplinari condivisi con i clienti assicurano trasparenza, verificabilità e danno evidenza dei risultati raggiunti.

Il sistema definisce infine politiche distinte di Etica, Qualità e Ambiente per assicurare una puntuale, coerente e completa declinazione della mission in piani strategici efficaci.

Rivarolo del Re, 02 Agosto 2023

L' Amministratore Delegato

Costantino Vaia



LOCALIZZAZIONE

Lo stabilimento di Casalasco Società Agricola S.p.a. è situato in località Gariga, nella porzione settentrionale del territorio comunale di Podenzano, in sinistra orografica al torrente Nure.

Podenzano dista dalla città di Piacenza circa 8 km, è posto a 118 m sul livello del mare, in zona pianeggiante, alle falde della cintura pedemontana dell'Appennino Emiliano. La via di accesso al sito è rappresentata dalla Strada Statale n. 654 che collega Piacenza alla Val Nure ed è caratterizzata da una elevata densità di traffico.

L'area prossima allo stabilimento è caratterizzata dalla presenza di strade poderali ed interpoderali, canali di scolo e di irrigazione, oltre che da corti e rustici, alcuni dei quali di interesse storico.

L'area in oggetto risulta appartenere ad un settore sempre più a vocazione industriale, con complessi produttivi che hanno preso posto ai terreni agricoli a seminativo che ne caratterizzano ancora le aree limitrofe in direzione sud-ovest.

Le foto aeree di seguito riportate sono esemplificative delle caratteristiche del territorio circostante e forniscono un'indicazione dell'ubicazione dello stabilimento nel territorio del Nord Italia.



Vincoli territoriali di tutela ambientale

Il complesso si trova in una zona periferica di natura tipicamente industriale – artigianale nella quale tuttavia si riscontrano elementi di interesse normati dalla pianificazione territoriale vigente, ed essenzialmente riconducibili ad ambiti di interesse storico tipici della Pianura Padana. La zona di pianura nella quale insiste lo stabilimento, infatti, è ricca di elementi riconducibili alla struttura centuriata e ai percorsi consolidati della viabilità storica. L'area inoltre si trova ai margini di zone interessate da bonifiche storiche di pianura. Le Norme Tecniche di Attuazione per gli ambiti sopra elencati hanno lo scopo primario di preservare gli elementi di interesse.

Sotto il profilo idrogeologico, l'area in oggetto è caratterizzata da depositi alluvionali terrazzati, contraddistinti da caratteristiche assai variabili. Il serbatoio idrico sotterraneo è formato da alternanze e interdigitazioni di orizzonti a permeabilità variabile.

Relativamente al rischio di inquinamento delle acque sotterranee, l'area dello stabilimento si trova all'interno di una zona a vulnerabilità elevata dovuta alla presenza di terreni permeabili con copertura argillosa di spessore generalmente non elevato, e per la vicinanza di livelli acquiferi significativi a ridotta profondità, in diretta connessione idraulica con gli acquiferi più profondi.

In merito all'assetto vegetazionale e alle reti ecologiche nell'area si rileva la presenza di elementi lineari lungo il perimetro sud ovest dell'azienda; l'area è situata inoltre ai margini di ambiti di connessione da consolidare e migliorare. L'area aziendale risulta in ogni caso separata da tali aree per mezzo della direttrice stradale SS 654.

Le Norme Tecniche di Attuazione per gli ambiti sopra elencati hanno lo scopo primario di preservare gli elementi di interesse. L'attività dell'azienda rispetta tutte le direttive previste in tali aree.

Inquadramento ambientale

Il clima dell'area è di tipo temperato sub continentale che presenta, sotto il profilo pluviometrico, il tipico regime sublitoraneo appenninico o padano, con due valori massimi delle precipitazioni mensili in primavera e in autunno, e due minimi in inverno e in estate: di questi, il massimo autunnale e il minimo estivo sono più accentuati degli altri due.

Dal punto di vista geomorfologico il territorio comunale di Podenzano è riferibile al settore di alta pianura, formatasi con il contributo del materiale eroso e trasportato dai corsi d'acqua appenninici. L'alta pianura è caratterizzata da alternanze irregolari di depositi alluvionali ghiaiosi con lenti limoso-argillose localmente prevalenti, organizzate in diversi ordini di terrazzi correlabili con le cicliche variazioni climatiche quaternarie, mentre la fascia fluviale del Torrente Nure si contraddistingue per un'evidente scarpata di origine fluviale di altezza compresa tra 3-4 metri.

Il corpo idrico di maggior rilievo prossimo allo stabilimento è costituito dal torrente Nure, il cui ampio alveo ghiaioso e ciottoloso dista in linea d'aria circa 5 km. In prossimità del complesso di Casalasco sono presenti il "Rio Riazza", che confluisce nel cosiddetto "Canale della Fame" il quale sfocia nel fiume Trebbia poco prima della confluenza con il PO, e due canali irrigui denominati Rio Borghetto e Rio Lazzaro. Non sono disponibili dati sulle caratteristiche qualitative di questi corsi d'acqua.

Relativamente alla qualità dell'aria, non si hanno a disposizione dati sperimentali nelle zone immediatamente circostanti il sito produttivo. Nella zona le più importanti fonti di emissione sono rappresentate dal traffico veicolare e dagli insediamenti produttivi presenti.



TABELLA RIASSUNTIVA DEI FATTORI SENSIBILI NELL'AREA

FATTORE	DESCRIZIONE	GIUDIZIO DI CRITICITA'
LOCALIZZAZIONE	Area industriale/agricola	Nessuna criticità correlata alla presenza di infrastrutture sociali. Nell'area prossima non vi sono località di interesse turistico, storico culturale o ambientale paesistico che possono essere influenzate dall'attività aziendale.
	Rete stradale	L'accesso allo stabilimento è su una strada ad alta densità di traffico e quindi il traffico indotto nei periodi fuori campagna non genera alcun impatto significativo. Durante la campagna del pomodoro possono esservi dei problemi alla viabilità dovuti all'ingresso in stabilimento di numerosi trattori con rimorchio.
ELEMENTI AMBIENTALI SENSIBILI	Ecosistemi (flora e fauna)	Non si individua alcun habitat particolare che possa essere influenzato dalla presenza dell'azienda
	Acque superficiali	I sistemi di depurazione comunali non hanno dimensioni idonee a raccogliere i reflui dell'azienda che vengono quindi scaricati in acque superficiali. Le portate di tali canali durante la stagione sono determinate per la quasi totalità degli effluenti dello stabilimento. Non vi è quindi diluizione e qualsiasi malfunzionamento ne può pregiudicare lo stato. Tali corsi d'acqua comunque non hanno nessun interesse paesaggistico e/o ambientale essendosi sempre configurati come scoli.
	Suolo e sottosuolo	Per quanto riguarda l'utilizzo del suolo non si rilevano particolari criticità.
	Sottosuolo e Risorse idriche	L'area è caratterizzata da un alto grado di vulnerabilità degli acquiferi. Qualitativamente la principale preoccupazione è legata alla tendenza di aumento dei Nitrati. Vi è disponibilità di risorsa idrica anche se l'aspetto risulta essere sensibile in ragione dei quantitativi emunti.
	Qualità dell'aria	La vocazione industriale del Comune di Podenzano e dell'area dove sorge lo stabilimento, oltre alla presenza di una strada ad alto traffico di mezzi pesanti inducono a ritenere tale aspetto abbastanza sensibile.



ATTIVITA' SVOLTA

Presso lo stabilimento avviene la lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei derivati del pomodoro da industria e dei legumi (principalmente pisello, ed in misura minore fagioli e ceci). Relativamente al pomodoro, lo stabilimento è orientato alla produzione di concentrati, polpa, cubettati e passate in una grande varietà di imballi, dai grandi contenitori per il prodotto ad uso industriale ai piccoli formati per le scaffalature dei punti vendita al dettaglio o per usi professionali (food service). Relativamente ai legumi, viene effettuata solamente la produzione di scatole in banda stagnata in piccoli formati per la vendita diretta al consumatore finale.

Nel tempo, l'attività svolta presso lo stabilimento è progressivamente passata da attività di tipo prettamente stagionale, denominata "campagna di lavorazione" e protratta da maggio a ottobre, ad attività continuativa durante tutto il periodo dell'anno. Ciò è stato possibile soprattutto grazie all'incremento delle rilavorazioni, vale a dire l'insieme delle lavorazioni che avvengono sul pomodoro semilavorato ottenuto durante la campagna di trasformazione. Nello specifico, il pomodoro semilavorato confezionato in sacchi asettici durante la campagna viene successivamente utilizzato come ingrediente per realizzare i prodotti finiti richiesti dal cliente, e confezionato nel packaging definitivo.

Campagna di lavorazione	Periodo dell'anno	Durata media in giorni
pisello	maggio-giugno	30
pomodoro	luglio – ottobre	70
fagiolo	ottobre	10

IL PROCESSO PRODUTTIVO

Con riferimento alla sola trasformazione del pomodoro lo stabilimento è strutturato in due macroreparti:

- "reparto concentrato" per la produzione di pomodoro a diversi gradi di concentrazione. A seconda del grado di concentrazione, si ha passata di pomodoro (residuo secco non inferiore al 12%), concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 18%), doppio concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 28%), triplo concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 36%).
- "reparto cubettato" per la produzione di polpe e cubetti.



Concentrato



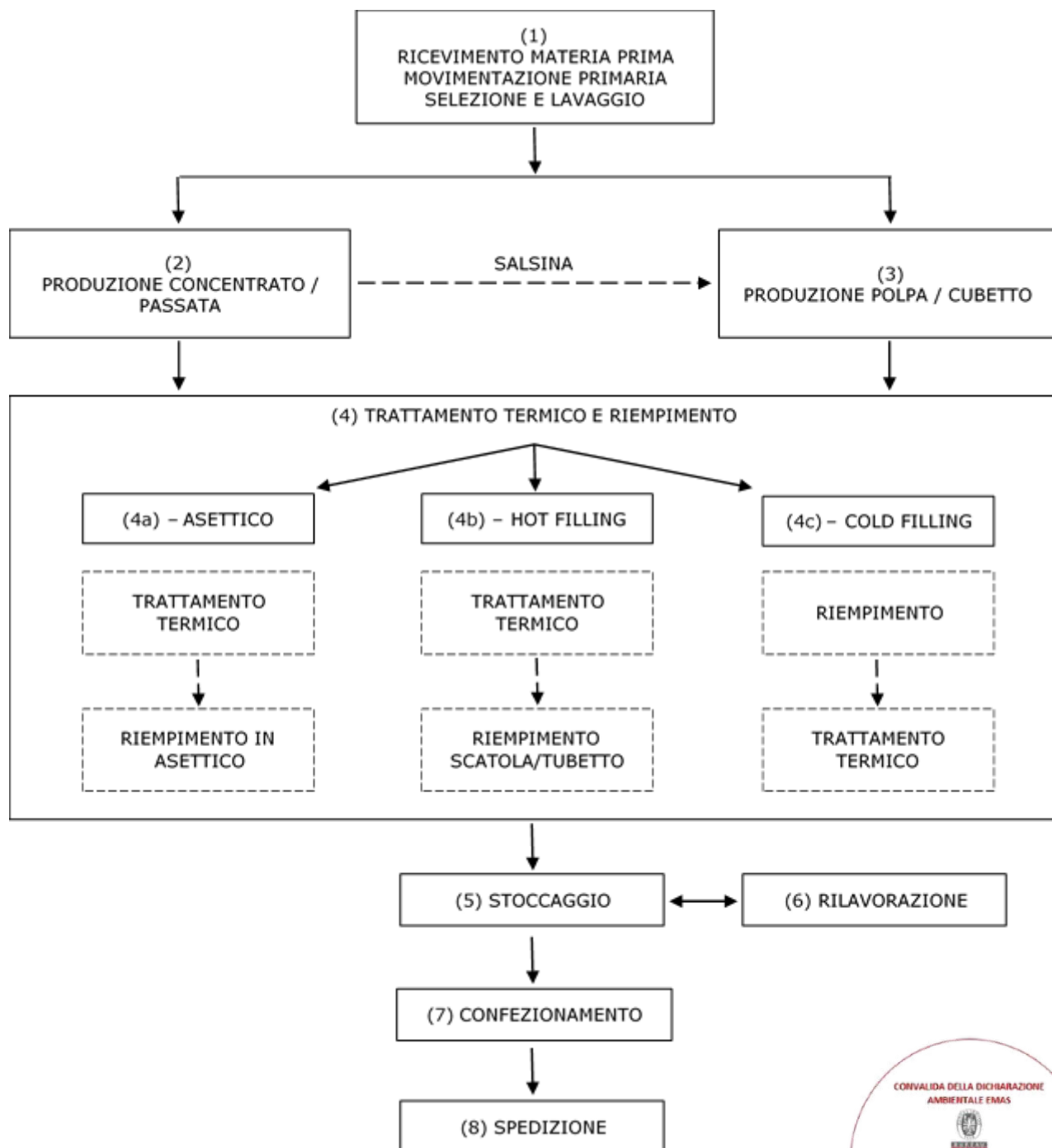
Polpa



Cubettato

Le fasi principali, attraverso le quali si sviluppa il ciclo di lavorazione del pomodoro, sono rappresentate schematicamente nel diagramma a blocchi riportato di seguito.

Schema a blocchi – trasformazione del pomodoro



Le fasi di lavorazione del pomodoro

Fase 1 – Ricevimento materia prima, movimentazione primaria, selezione e lavaggio

La materia prima, costituita dal pomodoro fresco, proviene quasi esclusivamente dalle aziende agricole associate al consorzio. L'approvvigionamento avviene nel periodo della campagna (di norma tra luglio e settembre) a mezzo di trasporto su strada, con frequenza giornaliera, anche durante il periodo notturno. A pieno regime di attività (agosto) il numero di automezzi in ingresso giornalmente può essere stimato intorno a 170.

Al ricevimento vengono effettuati dei controlli sui pomodori al fine di verificare che siano rispettati gli standard di qualità fissati dall'azienda e per valutare verso quale comparto produttivo specifico indirizzarli. La materia prima viene scaricata dai carri con immissione di acqua. Durante la fase di scarico, avviene una prima separazione del pomodoro da materiali estranei quali terra e sassi e residui vegetali.

La materia prima viene movimentata mediante trasporto idraulico e sottoposta ad una prima fase di cernita, effettuata mediante calibratori e selezionatrici ottiche. Tale fase è preliminare alla separazione nelle diverse linee di trasformazione ed è fondamentale per eliminare ulteriori sostanze estranee, oltre alla materia prima non idonea.

Il pomodoro che supera la prima fase di cernita effettuata mediante calibratori e selezionatrici ottiche, viene trasferito nelle vasche di polmonatura che alimentano gli elevatori che avviano i pomodori alle linee di produzione del cubetto e della polpa. Durante il sollevamento, avviene anche un lavaggio della materia prima mediante getto d'acqua da specifici ugelli.

Un'altra serie di linee di cernita ed elevatori indirizzano la materia prima, inclusi i sotto calibri, verso le linee di produzione del concentrato e della passata. Ai fini di ottimizzare l'uso della risorsa idrica in questa fase viene prevalentemente utilizzata acqua recuperata da altre fasi di processo, dopo essere stata sottoposta a depurazione e disinfezione. Il lavaggio terminale della materia prima preliminarmente al processo di trasformazione viene eseguito con acqua potabilizzata.

Fase 2 – Produzione concentrato/passata

Il succo di pomodoro è costituito da una sospensione in soluzione acquosa della polpa più o meno finemente suddivisa. I pomodori provenienti dalle cernitrici ottiche vengono sottoposti inizialmente a triturazione in apposite apparecchiature. Successivamente il triturato viene sottoposto ad un trattamento termico con vapore denominato "scottatura" al fine di rendere più tenera la polpa e agevolarne il distacco dalla buccia. In azienda sono presenti due tecnologie di scottatura, entrambe costituite da uno scambiatore di calore che scalda il prodotto alla temperatura prevista. Il sistema "hot break" scalda ad alta temperatura, il sistema "cold break" ad una temperatura più bassa, entrambi al fine di ottenere l'inattivazione enzimatica.

Le temperature applicate dipendono dalla materia prima in lavorazione e da una combinazione di fattori tecnologico-produttivi e permettono di ottenere concentrati a diversa consistenza e viscosità. Le acque di condensa del vapore utilizzato per la scottatura vengono recuperate ed immesse nuovamente nel circuito delle centrali termiche per la produzione di nuovo vapore.

Il triturato dopo la scottatura viene avviato al gruppo di passata/raffinazione con lo scopo di separare le bucce e i semi della polpa provvedendo contemporaneamente all'estrazione e raffinazione del succo. Il succo raffinato viene raccolto nei serbatoi di alimentazione degli evaporatori per la successiva fase di concentrazione.

I residui della lavorazione denominati "bucchette" vengono raccolti separatamente e conferiti a ditte esterne per la produzione di mangimi zootecnici e/o conferiti ad impianti di biogas.

La concentrazione del succo di pomodoro avviene mediante scambio termico, tramite un sistema di impianti a più stadi di concentrazione cosiddetti a "multiplo effetto". Tale sistema (processo di evaporazione) consente di ridurre i consumi energetici e di acqua in quanto il calore del vapore estratto dal succo nel primo effetto viene riutilizzato negli effetti successivi.

Il vapore di evaporazione estratto dal succo viene condensato per scambio termico indiretto con acqua a circuito chiuso e le acque di condensa sono raccolte ed avviate a delle torri di raffreddamento prima di essere convogliate al depuratore aziendale. Il concentrato ottenuto da questa fase alimenta sia le linee di trasformazione del reparto concentrato che del reparto cubettato, per la produzione della salsina che viene miscelata con i cubetti.

Per il concentrato destinato a confezionamento, esistono procedure differenti di riempimento e trattamento termico, per le quali si rimanda alla successiva fase (4). Durante la preparazione della salsina possono essere aggiunti come ingrediente sale alimentare, cloruro di calcio come additivo per migliorare la consistenza dei cubetti e acido citrico come correttore di acidità secondo le specifiche richieste dal cliente.

Fase 3 – Preparazione del cubetto/polpa

I pomodori provenienti dalla cernita vengono avviati alla fase di scottatura al fine di rendere più tenera la polpa e agevolare il distacco dalla buccia nella fase successiva di pelatura per azione meccanica. Alla pelatura segue nuovamente una fase di cernita volta ad eliminare i pomodori con difetti o eventuali corpi estranei.

Nel caso del cubettato i pomodori vengono tagliati, mediante apposite taglierine, in pezzi con forme e dimensioni regolari denominati "cubetti". La polpa a grana e pezzatura più o meno grossolana viene invece ottenuta mediante estrusione in apposite macchine. Alle fasi di cubettatura o polpatura seguono operazioni di cernita e di sgrondatura per eliminare i semi. Tutti i residui che si generano in queste fasi vengono convogliati al processo di scottatura della linea del concentrato.

Fase 4 – Trattamento termico e riempimento

4a - Trattamento termico e riempimento in asettico

La pastorizzazione viene realizzata portando il prodotto ad una temperatura superiore agli 85°C per alcuni minuti mediante scambio termico indiretto con acqua surriscaldata con vapore che viene fatta circolare all'interno di un circuito separato.

Dopo la pastorizzazione il concentrato viene sottoposto ad una sosta termica per una migliore uniformità ed efficacia del trattamento e, successivamente, viene raffreddato a 35-40°C per scambio termico indiretto con acqua addolcita. Il sistema di raffreddamento ad acqua è a circuito chiuso: si rende comunque necessario un reintegro in quanto parte dell'acqua è persa per evaporazione durante il passaggio nelle torri di raffreddamento e parte viene spurgato per evitare il concentrarsi all'interno del circuito dei sali e dei prodotti contenuti nell'acqua in ingresso.

Il riempimento viene effettuato a freddo in contenitori sterili denominati sacchi asettici: si tratta di imballaggi poliaccoppiati costituiti da alluminio e plastica che vengono acquistati già sterilizzati ai raggi gamma. Le condizioni sterili durante il riempimento sono mantenute mediante l'utilizzo di vapore per sterilizzare la testina di riempimento della macchina e l'imboccatura del sacco.

I sacchi asettici vengono quindi confezionati in fusti metallici oppure in grandi contenitori tipo Goodpack, Europack e Combofructus e stoccati su piazzale.

I cubetti o il triturato di pomodoro vengono premiscelati alla salsina in appositi serbatoi e successivamente il prodotto è sottoposto a pastorizzazione e quindi raffreddato ed avviato alle riempitrici in modo analogo a quanto descritto per il reparto concentrato.

4b - Trattamento termico e riempimento "hot filling"

Nella tecnologia "hot filling" il riempimento nel contenitore finale avviene a caldo, dopo il processo di pastorizzazione, a cui segue la fase di aggraffatura. Il successivo raffreddamento avviene con una pioggia di acqua fredda che viene trattata con cloro per evitare reinquinamenti del prodotto che si potrebbero avere anche in caso di corretta aggraffatura. L'acqua utilizzata in questa fase viene recuperata e reimpressa nel circuito delle acque.

4c - Riempimento "cold filling" e trattamento termico

Nella linea "cold filling" la miscelazione fra succo e cubetti avviene direttamente nei singoli contenitori che, dopo aggraffatura, sono sottoposti a pastorizzazione. La pastorizzazione avviene per scambio termico portando le scatole direttamente a contatto con acqua surriscaldata e vapore, per un tempo sufficiente a far raggiungere al cuore della scatola la temperatura di almeno 92 °C. Anche in questa fase, il successivo raffreddamento avviene con una pioggia di acqua fredda clorata.

Fase 5 – Stoccaggio

Lo stoccaggio del prodotto lavorato può avvenire in magazzino o su piazzale esterno ed in diversi formati (scatole, fusti o tubetti). Di norma lo stoccaggio di scatole e tubetti avviene in magazzino, mentre lo stoccaggio dei fusti contenenti i sacchi asettici avviene prevalentemente su piazzale. Durante il periodo di campagna, l'attività dell'azienda è focalizzata sulla realizzazione del prodotto finito. Di conseguenza, viene privilegiato il riempimento negli imballaggi primari, demandando al periodo fuori campagna le attività di etichettatura ed il confezionamento con gli imballaggi secondari per la successiva spedizione al Cliente. Durante il periodo di campagna è comunque possibile il riempimento in imballaggio primario con confezionamento secondario per la pronta spedizione.

Fase 6 – Rilavorazione

La rilavorazione, svolta prevalentemente fuori campagna, avviene in un reparto dedicato utilizzando parzialmente gli impianti in funzione anche durante la campagna. Il prodotto in sacchi asettici di grande formato confezionato e stoccato durante la campagna viene processato nuovamente nel rispetto delle specifiche del Cliente e infine confezionato nel formato finale richiesto.

Fase 7 – Confezionamento

Nel caso di confezionamento in scatola, queste vengono prelevate dal magazzino, etichettate secondo le specifiche del Cliente e confezionate con l'imballo secondario (cluster o vassoi in cartone). Analogamente alle scatole, anche per il formato tubetto è previsto il confezionamento con imballo secondario (astucci, espositori e vassoi). Per tutte le tipologie di confezionamento, prima della spedizione vengono effettuati dei controlli sull'integrità degli imballaggi ed inoltre, al fine di evitare danneggiamenti durante il trasporto, i bancali vengono ulteriormente imballati con film di polietilene e rinforzati con regge in plastica e/o angolari in cartone.

Fase 8 – Spedizione

Il trasporto su strada viene effettuato in parte dall'azienda, acquistando da società esterne il servizio di trasporto, ed in parte dal cliente. Alcune spedizioni prevedono tratte su rotaia o via nave.

Le fasi di lavorazione del pisello

In termini percentuali, la lavorazione dei legumi rappresenta circa l'1% della produzione complessiva e dipende sia dalla disponibilità degli stock di materia prima che dalle scelte strategiche aziendali.

Fase 1 – Ricevimento materia prima

La materia prima, costituita dal legume fresco, viene coltivata dalle aziende agricole della Filiera di produzione su appezzamenti di terreno individuati con visite preliminari eseguite dai tecnici del Servizio Agronomico. Prima della raccolta, le coltivazioni di pisello sono sottoposte ad un controllo del grado d'infestazione vegetale e animale e del grado tenderometrico. La sgranatura avviene direttamente in campo durante la raccolta grazie a speciali battitori installati direttamente sulle macchine trebbiatrici, pertanto solo la granella giunge in azienda. L'approvvigionamento avviene nel periodo della campagna (di norma tra maggio e giugno) a mezzo di trasporto su strada. La granella una volta giunta in azienda viene nuovamente analizzata al fine di verificare gli standard di qualità fissati dall'azienda e per stabilire i parametri ottimi del processo di trasformazione. Successivamente, se gli standard sono rispettati, viene scaricata e inviata alla linea di trasformazione mediante trasporto idraulico con immissione di acqua ricca di cloro e povera di calcio, che altrimenti indurirebbe la buccia.

Fase 2 – Sgrigliatura, setacciatura, lavaggio e calibratura

Durante la fase di scarico, avviene una prima separazione per densità della granella da materiali estranei grossolani quali terra, sassi e residui vegetali. Successivamente la granella viene trasportata ad una cisterna temporanea di stoccaggio per la fase di cernita. Dalla cisterna, tramite un elevatore, i semi sono passati su un piano di ventilazione per l'eliminazione del materiale vegetale leggero e successivamente ad uno sgrigliatore/setacciatore vibrante per la separazione e il recupero dei baccelli non sgranati. Il lavaggio avviene tramite acqua potabile corrente in un tamburo rotante. La turbolenza dell'operazione produce una quantità notevole di schiuma che viene continuamente eliminata ed inviata al depuratore interno.

La successiva fase di calibratura viene eseguita utilizzando calibratori cilindrici rotanti con fori di diverso diametro per ottenere la separazione desiderata. Normalmente viene utilizzata la seguente divisione: finissimi (< 8 mm), fini (8,2 – 8,75 mm), medi (> 8,75 mm). Al di sotto di ogni singolo calibratore sono posizionate delle vasche di stoccaggio dove i piselli calibrati possono sostare per un breve periodo prima di essere inviati alle successive fasi di lavorazione.

Fase 3 – Scottatura, raffreddamento e cernita

La scottatura viene effettuata in acqua calda a temperatura fra 90 e 95°C per un tempo che può variare dai 5 agli 8 minuti a seconda del calibro e del grado tenderometrico. Questa operazione ha la duplice funzione di rimuovere le mucillagini e di rendere elastica la buccia del pisello che altrimenti si andrebbe a rompere durante la fase di sterilizzazione. Con la scottatura si riesce, inoltre, a stabilizzare il colore, così che si possono evitare trattamenti di rinverdimento. Segue il raffreddamento fino ad una temperatura di circa 50 °C, in un tamburo rotante provvisto di getti di acqua fredda. Il raffreddamento svolge anche una funzione di ulteriore lavaggio per completare l'eliminazione delle mucillagini. Al termine della fase di raffreddamento la materia prima viene ulteriormente cernita grazie ad uno strumento ottico che è in grado di riconoscere il pisello dal materiale estraneo. L'eliminazione del materiale estraneo avviene mediante un getto d'aria proveniente da uno dei molteplici ugelli presenti. Una ulteriore e finale cernita viene eseguita manualmente su nastri d'ispezione per eliminare i grani difettosi o l'eventuale materiale estraneo rimasto.

Fase 4 – Riempimento scatole e trattamento termico

Il riempimento delle scatole avviene grazie a una riempitrice a cilindri telescopici tarata in modo da rilasciare una quantità di prodotto sgocciolato pari a circa 250 grammi. Successivamente le scatole vengono colmate con un liquido di governo che ha come ingredienti acqua e cloruro di sodio (circa 2-3%); per alcune ricette è prevista anche l'aggiunta di zucchero. La scatola viene colmata a raso per ridurre al minimo la concentrazione di ossigeno ed evitare l'ossidazione del prodotto. Le scatole vengono poi chiuse con apposite macchine, dette aggraffatrici. La sterilizzazione avviene in autoclavi orizzontali a scatola ferma, con cinque cestoni a riempimento ordinato (5500 scatole per autoclave). Il vapore ha temperature da 120 a 122 °C per tempi di sterilizzazione di 20-25 minuti. Il monitoraggio viene effettuato con sonde che registrano la temperatura inserite in una scatola di prodotto al centro dell'autoclave. La sonda è collegata ad un apposito software che elabora i dati raccolti al fine di individuare eventuali anomalie.

Fase 5 – Confezionamento e spedizione

Al termine del processo di sterilizzazione le scatole vengono lasciate raffreddare per circa 18 minuti e comunque fino ad ottenere una temperatura <45 °C al centro del contenitore prima del confezionamento su pallet. In ogni pallet, che è identificato su tre lati con la data, il calibro e il cliente, sono poste 2880 scatole. I pallet sono stoccati in magazzino chiuso termocontrollato ad una temperatura di 10-25 °C per garantire al meglio la conservazione del prodotto. Per tutte le tipologie di confezionamento, prima della spedizione vengono effettuati dei controlli sull'integrità degli imballaggi ed inoltre, al fine di evitare danneggiamenti durante il trasporto, i bancali vengono ulteriormente imballati con film di polietilene e rinforzati con regge in plastica e/o angolari in cartone. La spedizione può essere effettuata dall'azienda, acquistando da società esterne il servizio di trasporto, oppure dal cliente.



Impianti a supporto del processo produttivo

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico per il processo produttivo è garantito da 4 pozzi di proprietà dell'azienda (il prelievo è consentito in virtù della nuova concessione di derivazione rilasciata con D.G.R. Progr. Num. 2099/2016 del 05/12/2016) e da allacciamento all'acquedotto comunale di Podenzano. Laddove è previsto che l'acqua venga impiegata come ingrediente nell'alimento viene utilizzata esclusivamente acqua potabile. Per le fasi di scarico e movimentazione primaria viene utilizzato un mix di acque di recupero e acque di pozzo, opportunamente trattate, con livelli di qualità crescenti in funzione dello stadio di lavaggio. Lo stadio finale di lavaggio delle bacche inviate alle linee di trasformazione prevede l'utilizzo esclusivamente di acqua potabile. L'acqua di pozzo è infine utilizzata per le cosiddette "acque di servizio" che non prevedono contatto diretto con il prodotto né con gli impianti ad esso destinati. Il trattamento dell'acqua di pozzo si rende tuttavia necessario per agevolarne l'impiego tecnologico (ad esempio demineralizzazione per la produzione di vapore, o addolcimento per gli impianti di scambio termico).

Centrali termiche

Nello stabilimento sono presenti 5 generatori per la produzione del vapore utilizzato nel processo produttivo aventi una potenzialità termica complessiva di circa 90.000 kW.

Le caldaie funzionano in contemporanea per circa 90 giorni all'anno ovvero il tempo della campagna estiva del pomodoro e dei legumi. Nel periodo fuori campagna può essere in funzione una caldaia, a servizio delle rilavorazioni e riconfezionamenti.

In azienda sono presenti anche 4 caldaie alimentate con gas metano per il riscaldamento della palazzina uffici e dei locali di servizio.

Impianto di trattamento acque di scarico

Le acque provenienti dai servizi igienici sono inviate alla fognatura comunale, dopo opportuno trattamento. Tutte le restanti acque di scarico provenienti dallo stabilimento sono invece convogliate in un pozzetto da cui vengono rilanciate all'impianto biologico a fanghi attivi aziendale. L'impianto di depurazione è stato adeguatamente dimensionato per gestire i carichi di punta giornalieri, pari a circa 78.000 g/Kg di COD¹, ed ha una capacità idraulica massima pari a 1900 mc/h.

L'impianto di depurazione viene inoltre utilizzato per l'attività di auto smaltimento del rifiuto costituito dal prodotto finito che per vari motivi non risulta più idoneo alla commercializzazione (ad esempio prodotti scaduti, perdita di stabilità microbiologica). L'attività è regolarmente autorizzata nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale posseduta dall'Azienda.

Cabine elettriche

In azienda sono presenti 5 cabine di trasformazione dell'energia elettrica fornita da un gestore esterno ed una cabina di distribuzione, ubicate in appositi locali.

Serbatoi interrati

In azienda sono presenti n. 5 serbatoi interrati riempiti ed inertizzati con sabbia in seguito alla conversione degli impianti termici da BTZ a metano.

¹ COD. Domanda chimica di ossigeno - è un parametro che permette di valutare in modo indiretto la concentrazione delle sostanze organiche e inorganiche chimicamente ossidabili presenti in acqua

Impianti di raffreddamento e condizionamento

In azienda sono presenti numerose apparecchiature fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra in quantitativi variabili a seconda delle dimensioni delle stesse. Tali apparecchiature vengono utilizzate sia per il condizionamento dei locali (es. uffici, spogliatoi, sale comandi, ecc.) sia per il raffreddamento dei prodotti (es. celle frigo).



ANALISI ASPETTI AMBIENTALI

Al fine di gestire processi ed attività nel rispetto della propria Politica, Casalasco ha sviluppato e applica un Sistema di Gestione Ambientale (SGA). La scelta di implementare il Sistema di Gestione Ambientale rappresenta un'assunzione di impegno da parte dell'azienda, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente al di là del mero rispetto della normativa, in un ambito di trasparenza nei confronti dei diversi portatori di interessi. Il sistema permette la gestione proattiva del rischio e il controllo di tutti gli aspetti cogenti; attraverso indicatori di prestazione, inoltre, consente di misurare i risultati ottenuti nei confronti degli obiettivi definiti, nonché di identificare le potenziali aree di miglioramento.

Il Sistema di Gestione Ambientale di Casalasco ha due livelli operativi: sono infatti definite delle procedure di gruppo, generali e comuni a tutti gli stabilimenti della società, e delle procedure ed istruzioni operative sito-specifiche. Le procedure di gruppo vengono recepite dal singolo stabilimento che le fa proprie definendo gli strumenti, anche operativi, necessari per allinearle alla realtà specifica del sito.

Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali

La caratterizzazione dell'attività aziendale in funzione del suo rapporto con l'ambiente ed il territorio circostante è effettuata dallo stabilimento prendendo in considerazione:

- ❖ gli **aspetti ambientali "diretti"** derivanti esclusivamente dalla propria attività e sui quali l'azienda esercita un controllo gestionale totale;
- ❖ gli **aspetti ambientali "indiretti"** correlati alla propria attività ma sui quali l'azienda non esercita un controllo gestionale totale in quanto coinvolti anche soggetti esterni all'organizzazione (ad esempio fornitori o clienti).

Per ottenere la base conoscitiva necessaria per individuare i principali fattori di impatto ambientale, l'azienda ha provveduto ad esaminare per ogni fase del processo produttivo il percorso delle materie prime, delle risorse ambientali in gioco, dei prodotti e delle emissioni generate. Questa analisi ha preso in considerazione tutte le possibili condizioni operative, sia quelle **normali** che quelle **anomale** (ad esempio fermi impianti) e di **emergenza**.

Per tutti gli aspetti ambientali individuati si è proceduto a valutare la significatività dell'impatto sull'ambiente utilizzando la metodologia dettagliata in una procedura interna. Tale procedura prevede che la valutazione della significatività sia basata sui parametri di seguito riportati, riconducibili sia a fattori interni che esterni all'attività:

- conformità legislativa: viene valutata la conformità normativa dell'azienda, attraverso la verifica delle modalità con le quali essa mantiene sotto controllo gli aspetti ambientali per i quali sono presenti norme, regolamenti o prescrizioni;
- analisi del contesto: viene valutato il contesto nel quale opera l'azienda, con riferimento alle peculiarità ambientali presenti e riconosciute negli strumenti di pianificazione ambientale e territoriale; viene inoltre considerata la sensibilità dei portatori di interesse nei confronti dell'aspetto ambientale in questione;
- valutazione del rischio: viene espresso un fattore di rischio, inteso come il prodotto tra la probabilità con la quale l'evento in esame si verifica e la portata del danno ambientale che si potrebbe generare da un'errata gestione dell'aspetto ambientale considerato;
- grado di influenza che l'azienda può esercitare per il controllo dell'impatto (per gli aspetti ambientali indiretti).

Per ciascun aspetto ambientale significativo viene inoltre valutata l'efficacia degli accorgimenti operativi o procedurali attuati per la gestione del rischio associato all'evento identificato (rischio residuale).

Aspetti ambientali diretti

In applicazione della procedura di valutazione degli aspetti ambientali di sito, vengono identificati gli aspetti e gli impatti ambientali di sito. Il processo di analisi degli aspetti ambientali correlati con l'attività dell'azienda prende in esame le condizioni operative normali, anomale (ad esempio fermi impianti) e di emergenza (sia di origine naturale che tecnica che di processo).

Gli esiti del processo di identificazione e valutazione potrebbero essere oggetto di variazioni in relazione a modifiche nei processi, servizi o prodotti, o a seguito di nuove disposizioni normative o a variazioni del contesto territoriale o sociale. Il processo di identificazione degli aspetti e impatti ambientali è quindi un processo continuo, che viene svolto e riesaminato periodicamente.

Nella Parte Seconda del presente documento sono dettagliati gli aspetti ambientali significativi per lo stabilimento, con indicazione delle misure operative in atto per la gestione degli stessi.

Aspetti ambientali indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti derivano dall'interazione dell'organizzazione con soggetti terzi ed è quindi solo attraverso il coinvolgimento di questi soggetti che l'aspetto può essere valutato, gestito e migliorato. Il criterio di valutazione degli aspetti ambientali indiretti individuato si basa sulla capacità dell'azienda di influenzare o esercitare un qualche tipo di controllo su attività.

Nella Parte Seconda del presente documento sono riportati gli aspetti ambientali indiretti significativi per lo stabilimento, con indicazione delle misure operative in atto per la gestione degli stessi.





CASALASCO SOCIETÀ AGRICOLA S.P.A.
Strada Provinciale, 32 – 26036 Rivarolo del Re ed Uniti (CR)



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024
Stabilimento di Gariga (PC)

PERIODO 2023-2026

**SECONDO I REQUISITI DEL REGOLAMENTO CE N. 1221/2009
E DEL REGOLAMENTO UE 2026/18 DEL 19/12/2018**

AGGIORNAMENTO ALLA PARTE SECONDA
EDIZIONE SETTEMBRE 2024
(DATI AGGIORNATI AL 30/06/2024)



Nel 1958 la A.R.P. - Agricoltori Riuniti Piacentini - nasce come società agricola cooperativa. Le attività dello stabilimento iniziano nel 1960, per la trasformazione di prodotti orticoli coltivati nelle terre del Piacentino.

Dal 1994 la maggior parte della produzione orticola è coltivata in conformità ai disciplinari regionali di produzione integrata definiti nel marchio certificativo regionale QC (Qualità Controllata), programma di agricoltura sostenibile a garanzia della salute del consumatore e del rispetto ambientale.

Dal 1998 la Società è riconosciuta come "Organizzazione di Produttori" ai sensi del Reg. CEE 2200/96 per la categoria "prodotti destinati alla trasformazione" ed è iscritta nel relativo elenco regionale. Questo conferisce alla Cooperativa un ruolo di studio, di programmazione, di coordinamento e controllo di tutte le fasi a partire dalla produzione della materia prima, alla sua trasformazione e vendita nonché di promozione dei prodotti del settore dei trasformati.

Dal 2005 l'azienda ha ottenuto la certificazione del proprio **sistema di gestione ambientale**, ottenendo la registrazione EMAS n. I-000383 ai sensi del Regolamento CE 1221/2009. Lo stabilimento di Gariga ha inoltre adottato un sistema di gestione del rischio igienico sanitario secondo gli standard IFS e BRC, un disciplinare di **tracciabilità** secondo la norma ISO 22005:2007 e di filiera produttiva ai fini di garantire prodotto di origine italiana e tutelare il rischio di contaminazione da organismi geneticamente modificati.

Dal 2015, lo stabilimento è divenuto un asset del Consorzio Casalasco in seguito alla fusione per incorporazione di A.R.P. nel Consorzio. Successivamente, nel dicembre 2021, il Consorzio Casalasco del Pomodoro ha conferito il ramo d'azienda relativo alle attività di lavorazione, trasformazione e vendita di conserve alimentari, preparazioni alimentari e bevande in genere, alla partecipata CASALASCO Società Agricola S.p.A.

Casalasco è una società vocata alla coltivazione, lavorazione e al confezionamento di pomodoro proveniente al 100% dal territorio italiano e di altri prodotti agricoli. Casalasco conta sull'approvvigionamento da più di 500 aziende agricole socie (soci diretti, aziende di cooperative socie e di soci conferenti), che riforniscono i tre stabilimenti produttivi, con materie prime provenienti da terreni situati in Pianura Padana, con una distanza media dallo stabilimento di trasformazione che non supera i 50 km.



I pomodori e i legumi conferiti dagli agricoltori vengono trasformati in un'ampia gamma di semilavorati e prodotti agroalimentari destinati all'industria e alla grande distribuzione mondiale. La commercializzazione avviene principalmente in qualità di co-packer e private label, ma una quota di fatturato sempre più significativa è realizzata dalle vendite di prodotti a proprio marchio (Pomì e De Rica), business strategico per la società.

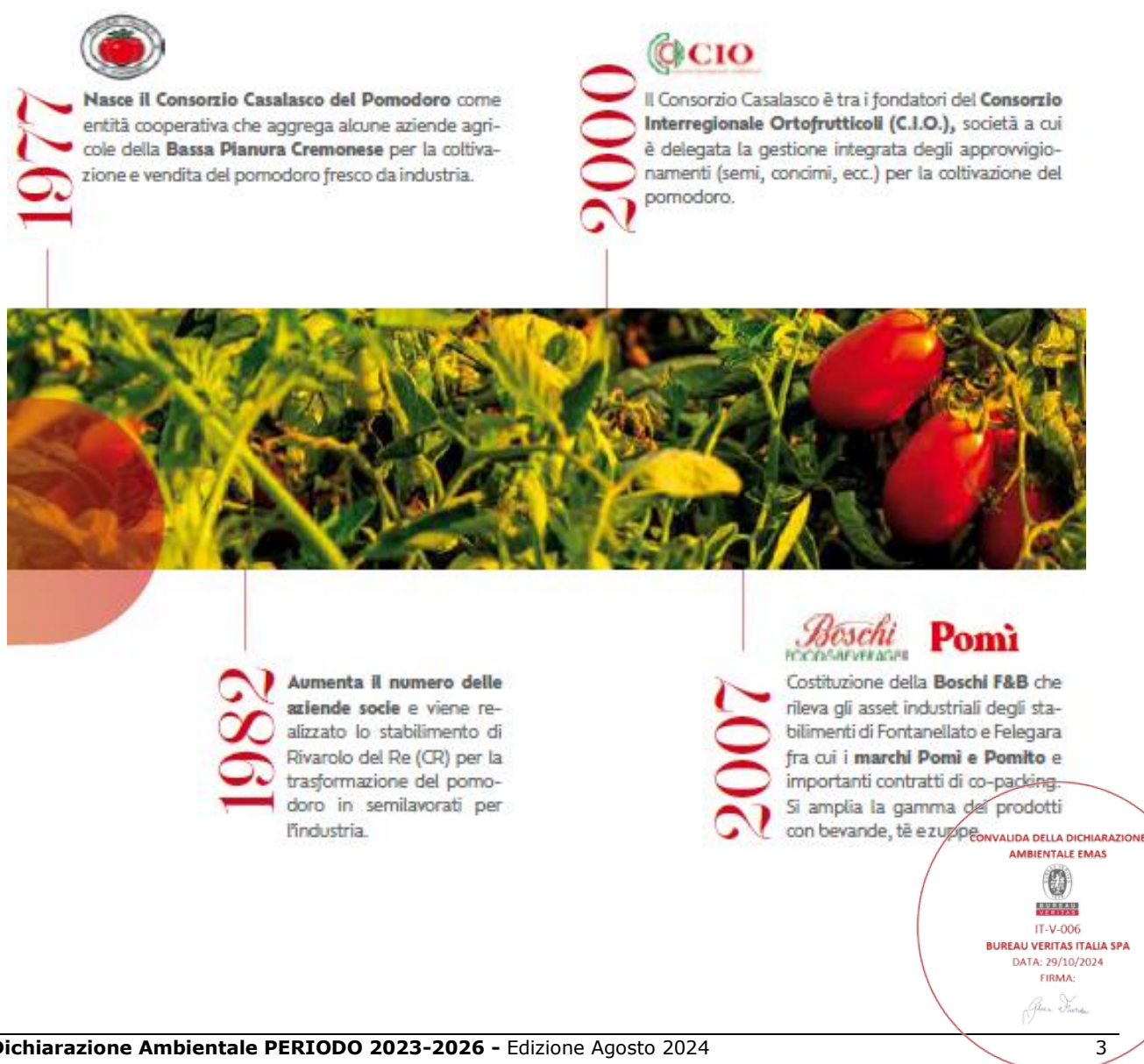


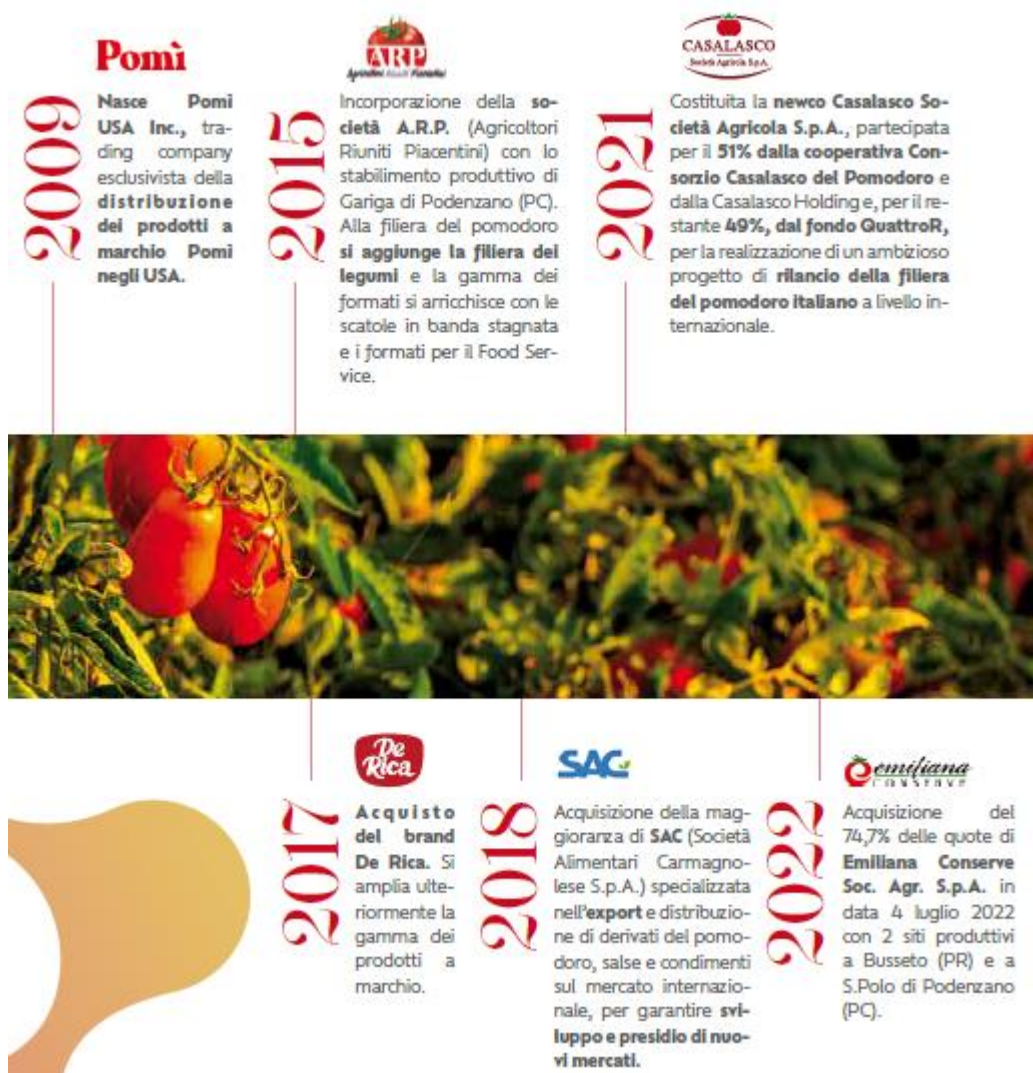
Casalasco nasce nel 1977 come cooperativa per garantire agli agricoltori la possibilità di cedere a prezzo equo i prodotti, minimizzando i rischi dovuti alla variabilità dell'andamento stagionale e del prezzo di mercato, sottraendoli al potere contrattuale dei grossi trasformatori industriali privati.

Nel tempo questo rapporto si è consolidato e lo status di socio si è arricchito di opportunità e vantaggi. Da sempre infatti la cooperativa supporta i soci nelle attività agricole dalla selezione del seme fino alla pianificazione della raccolta e del conferimento attraverso un servizio agronomico dedicato.

A queste attività tradizionali si sono aggiunti negli anni ulteriori servizi, che mirano al supporto e alla crescita del socio nelle sue capacità gestionali e imprenditoriali. Grazie a strumenti tecnologicamente innovativi, servizi all'avanguardia ed una valorizzazione del prodotto maggiore a quella riconosciuta dal mercato, Casalasco dà, oggi più che mai, un contributo fondamentale alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale delle aziende agricole sul territorio di riferimento e delle comunità che le ospitano.

Con il pieno sostegno del fondo QuattroR, nel corso del 2022 Casalasco ha acquisito il 73,8% di Emiliana Conserve Soc. Agr. S.p.a. Questo investimento consolida ulteriormente la leadership del gruppo anche a livello internazionale. Infatti, con 11.300 ettari coltivati a pomodoro, 5 stabilimenti ed una capacità di trasformazione di oltre 850.000 tonnellate, Casalasco si colloca tra le prime 10 aziende al mondo del settore.





INFORMAZIONI GENERALI

La struttura aziendale presenta una Direzione Generale, insediata presso la sede legale sita in Rivarolo del Re (CR), cui riferiscono i direttori di funzione delle varie aree gestionali della società. Localmente, sono invece presenti le strutture direzionali di sito, che riportano ai direttori di funzione.

RAGIONE SOCIALE	Casalasco Società Agricola S.p.A.
SEDE LEGALE	Strada Provinciale 32 - CAP 26036 Rivarolo del Re (CR)
UBICAZIONE STABILIMENTO	Via I° Maggio, 25 - CAP 29027 Gariga di Podenzano (PC)
Presidente	Marco Sartori
Direttore di Stabilimento e Legale Rappresentante	Andrea Scazza
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale	Roberta Di Prima Tel. 0523/350511 - Fax 0523/350590 e-mail: r.diprima@casalasco.com
Nr. ADDETTI	244 (media dipendenti occupati nel 2023) In relazione alle esigenze di lavoro la ditta si avvale anche di prestatori d'opera esterni con cui il rapporto è definito su base contrattuale.
ATTIVITÀ SVOLTA	Trasformazione di prodotti orticoli (pomodoro, pisello e fagiolo)
CODICE NACE	10.39

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI DI CUI L'AZIENDA E' IN POSSESSO

Determinazione Arpae Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 (riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) e successive modifiche

CONFORMITA' NORMATIVA

Nel corso del 2023 sono state effettuate verifiche interne di valutazione della conformità normativa; inoltre, si è svolta la verifica periodica di Arpae. Dalle verifiche non sono emersi elementi di criticità.

CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il nostro sistema di gestione si applica alla *"trasformazione di pomodori e legumi per la produzione di conserve mediante lavaggi, trattamenti termici e fisici di preparazione e successivo confezionamento in contenitori di vario formato e tipologia (sacchi asettici, banda stagnata e tubetti in alluminio) e trattamento termico finale"*.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Superficie complessiva	100.000 mq
di cui	
▪ Superficie scoperta	68.000 mq
▪ Superficie coperta	32.000 mq
▪ Superficie impermeabilizzata	99.970 mq

Non vi sono da segnalare differenze riguardo alla distribuzione delle aree aziendali, né alla loro destinazione d'uso.
Non sono state intraprese iniziative volte a migliorare la biodiversità all'interno della superficie aziendale

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS

BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 29/10/2024
FIRMA:

[Firma]

POLITICA AMBIENTALE

Si riporta di seguito la revisione aggiornata della Politica aziendale

POLITICA PER L'AMBIENTE

Casalasco Società Agricola S.p.A. ritiene parte fondamentale della sua missione l'impegno alla salvaguardia ambientale sia in quanto promotrice della maggiore filiera nazionale del pomodoro da industria, che in veste di azienda eccellente all'interno del settore agroindustriale italiano.

Per questo segue con attenzione l'evoluzione della politica europea e mondiale in materia di tutela dell'ambiente e si è posta responsabilmente obiettivi in linea con il Green Deal Europeo e la strategia 2030 UE.

Nell'ottica dell'individuazione corretta dei rischi e delle aree di miglioramento abbiamo individuato i nostri aspetti ambientali significativi, e concentriamo i nostri sforzi nella gestione dei seguenti aspetti:

- Consumi energetici (consumi di energia elettrica e di metano);
- Emissioni di CO₂;
- Prelievi e consumi idrici;
- Produzione di acque reflue da depurare e relativo scarico in acque superficiali
- Produzione di rifiuti

Tutti i siti aziendali operano in regime di AIA e rientrano nell'Emission Trade System (ETS). Il sistema di gestione ambientale contribuisce a gestire al meglio gli aspetti cogenti e gli obiettivi migliorativi a carattere volontario, a minimizzare i rischi correlati alle attività svolte e facilita l'individuazione e gestione delle aree di miglioramento.

In particolare, il contributo concreto di Casalasco alle sfide ambientali che caratterizzano l'attuale contesto, si articola in progetti di importanza lungo tutta la filiera:

- Creazione di Steering Committee incaricato di sviluppare il progetto di decarbonizzazione
- LCA e Carbon Footprint di Organizzazione
- Promozione presso i fornitori strategici di un modello gestionale che integri la dimensione ambientale, sociale ed economica
- Ottimizzazione dei processi produttivi per limitare il consumo delle risorse, l'impatto sull'ambiente e gli sprechi alimentari
- Approvvigionamento di materie prime e imballi da filiere responsabili (basilico ISSC+, olio di palma RSPO, carta FSC)
- Investimento di risorse in progetti di efficientamento energetico e di riduzione delle emissioni di gas serra

Infine siamo impegnati a sensibilizzare e formare il personale perché rispetti le regole e le prassi aziendali, sviluppi consapevolezza sull'importanza di usare responsabilmente le risorse naturali ed adotti comportamenti corretti dentro e fuori l'azienda.

Rivarolo del Re, 3 giugno 2024



ATTIVITA' SVOLTA

Presso lo stabilimento avviene la lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei derivati del pomodoro da industria e dei legumi (principalmente pisello, ed in misura minore fagioli e ceci). Relativamente al pomodoro, lo stabilimento è orientato alla produzione di concentrati, polpa, cubettati e passate in una grande varietà di imballi, dai grandi contenitori per il prodotto ad uso industriale ai piccoli formati per le scaffalature dei punti vendita al dettaglio o per usi professionali (food service). Relativamente ai legumi, viene effettuata solamente la produzione di scatole in banda stagnata in piccoli formati per la vendita diretta al consumatore finale.

Nel tempo, l'attività svolta presso lo stabilimento è progressivamente passata da attività di tipo prettamente stagionale, denominata "campagna di lavorazione" e protratta da maggio a ottobre, ad attività continuativa durante tutto il periodo dell'anno. Ciò è stato possibile soprattutto grazie all'incremento delle rilavorazioni, vale a dire l'insieme delle lavorazioni che avvengono sul pomodoro semilavorato ottenuto durante la campagna di trasformazione. Nello specifico, il pomodoro semilavorato confezionato in sacchi asettici durante la campagna viene successivamente utilizzato come ingrediente per realizzare i prodotti finiti richiesti dal cliente, e confezionato nel packaging definitivo.

Con riferimento alla sola trasformazione del pomodoro lo stabilimento è strutturato in due macroreparti:

- "reparto concentrato" per la produzione di pomodoro a diversi gradi di concentrazione. A seconda del grado di concentrazione, si ha passata di pomodoro (residuo secco non inferiore al 12%), concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 18%), doppio concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 28%), triplo concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 36%).
- "reparto cubettato" per la produzione di polpe e cubetti.



Concentrato



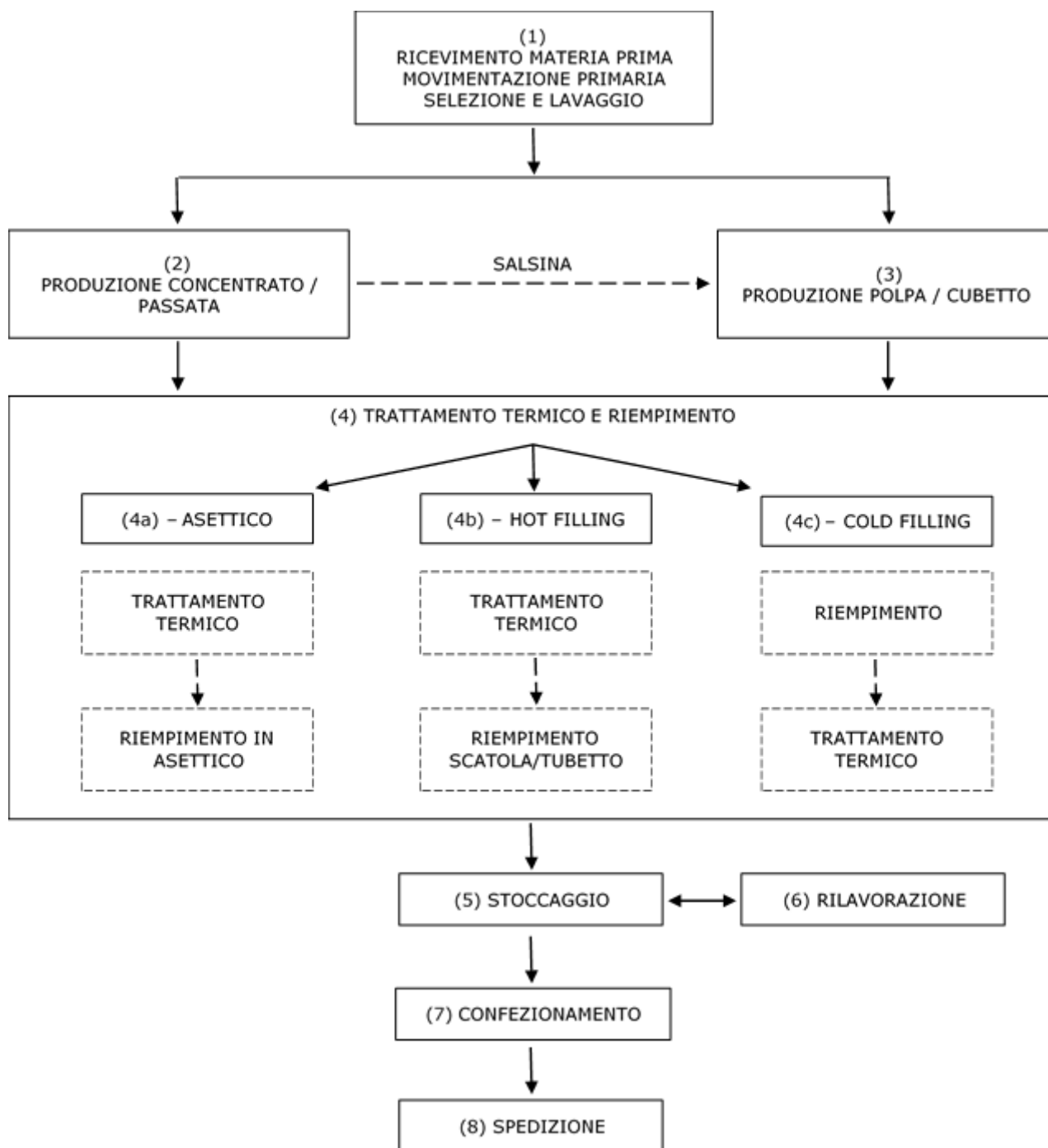
Polpa



Cubettato



Schema a blocchi – trasformazione del pomodoro



Descrizione dell'approccio metodologico

Di seguito si procede ad un'analisi dei dati relativi alle prestazioni ambientali dell'azienda, mettendo a confronto la campagna di trasformazione del pomodoro 2023 con le due campagne precedenti.

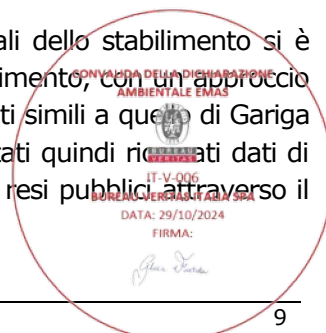
Le condizioni di produzione sono strettamente dipendenti dalla disponibilità di prodotto in agricoltura, dalle caratteristiche qualitative della materia prima, dalle condizioni meteo climatiche sia durante la coltivazione che durante la trasformazione industriale. Ogni anno di produzione può quindi subire delle variazioni che a loro volta impattano anche sulle prestazioni ambientali. La possibilità per l'azienda di intervenire su questi aspetti è molto limitata, essendo elementi esclusivamente "naturali" legati alle condizioni meteorologiche, che l'azienda può solo cercare di gestire ma non riesce ad influenzare. È altresì vero che le attività della società sono incentrate nel supporto e nell'assistenza lungo tutta la filiera, per assecondare la variabilità delle condizioni climatiche, e gestire di conseguenza le scelte agronomiche. Casalasco, nel tempo, ha acquisito e sviluppato sia know-how di tipo agronomico, che consente di fare scelte sulle selezioni delle varietà e delle tecnologie di coltivazione in campo, sia know-how di tipo produttivo, che consente di modulare le scelte produttive in funzione della qualità e disponibilità della materia prima in ingresso. La giusta combinazione di tali aspetti consente di ottimizzare la produzione lungo tutta la filiera, riducendo gli sprechi di risorse idriche ed energetiche, e garantendo l'ottenimento di prodotti ambientalmente sostenibili, ed eccellenti sotto il profilo qualitativo.

Al fine di valutare le prestazioni ambientali nel corso degli anni si devono quindi prendere in considerazione diversi fattori, oltre al quantitativo di materia prima conferita. Le prestazioni aziendali vengono inoltre confrontate con gli indicatori di settore contenuti nelle Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) in materia di industria alimentare, approvate con il Decreto Ministeriale del 1 ottobre 2008, che l'azienda ha l'obbligo di considerare poiché stabilito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nel caso particolare della trasformazione del pomodoro le prestazioni ambientali sono rapportate ai quantitativi di prodotto finito, distinguendo due tipologie di produzione, pomodoro cubettato in scatola e pomodoro concentrato 28-30 gradi Brix. A tale riguardo si deve però chiarire che questi indicatori considerati singolarmente non sono rappresentativi dell'attività dell'azienda, in quanto la produzione presso lo stabilimento comprende sia pomodoro cubettato, sia concentrato a gradi Brix variabili (dai semiconcentrati a 10 gradi Brix sino al triplo concentrato a 36 gradi Brix). Tenuto conto che per la produzione delle due macro-tipologie di prodotto "cubettato" e "concentrato" non esistono attrezzature e impianti separati, poiché diverse fasi di lavorazione sono in comune, anche i dati di monitoraggio raccolti non possono essere differenziati e quindi elaborati in modo distinto. La produzione di pomodoro cubettato, inoltre, prevede nella sua stessa composizione un'aggiunta di succo di arricchimento (cosiddetta salsina) proveniente dal reparto concentrato; per questo motivo non si ritiene possibile individuare nella produzione di polpe e cubettato la tipologia di produzione prevalente e dunque caratterizzante lo stabilimento rispetto alla produzione di concentrato.

A seguito delle considerazioni sopra riportate, il confronto con gli indicatori di settore delle Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili risulta poco significativo, poiché tali indicatori sono molto lontani dalle performance ambientali dello stabilimento. Di conseguenza, pur tenendo come riferimento gli indicatori di settore, per commentare e valutare i dati di prestazione ambientale non viene adottata la metodologia di conversione del prodotto finito "passata" in prodotto finito "concentrato" così come prevista dalle MTD. Il dato del prodotto finito riportato nei capitoli seguenti è quindi da considerarsi come somma matematica delle diverse tipologie di prodotto finito (concentrato, passata-succo e polpa-cubettato), non convertite.

Ai fini di una maggiore e migliore comprensione delle reali prestazioni ambientali dello stabilimento si è pertanto optato per la definizione di un ulteriore indicatore da prendere come riferimento, con un approccio di tipo "benchmarking". Nello specifico, sono stati selezionati tre stabilimenti ritenuti simili a quello di Gariga per area geografica, tipologia e volumi di produzione. Per tali stabilimenti sono stati quindi ricercati dati di prestazione ambientale desumibili dai reporting annuali che vengono trasmessi e resi pubblici attraverso il portale regionale IPPC (<http://ippc-ai.arpa.emr.it/ippc-ai/Intro.aspx>).

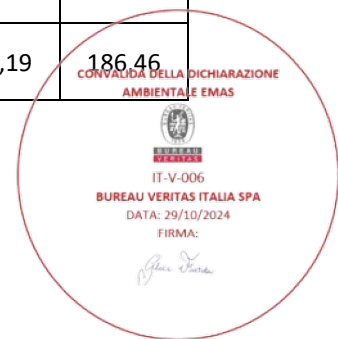


Ove disponibili, i dati ambientali presenti per i tre stabilimenti sono stati mediati al fine di ricavare un nuovo indicatore di prestazione, consentendo quindi un confronto dei valori di prestazione ambientale per lo stabilimento di Gariga con un valore medio di prestazione per gli altri stabilimenti simili. Il riepilogo dei dati ricavati per la definizione del nuovo indicatore di riferimento, è riportato nella seguente tabella. Il confronto puntuale del valore medio di prestazione ricavato dalla tabella sottostante con l'indicatore calcolato per lo stabilimento di Gariga avviene puntualmente nei paragrafi seguenti.



	Stabilimento 1 Provincia di Parma			Stabilimento 2 Provincia di Piacenza			Stabilimento 3 Provincia di Piacenza		
Indicatore e unità di misura	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Pomodoro conferito lordo (t/anno)	310.946	302.468	258.053	157.629	137.863	145.687	249.447	246.658	266.280
Prodotto finito (P.F.) (t/anno)	167.682	168.973	158.182	90.837	75.533	85.918	172.878	164.072	179.458
Fabbisogno idrico (m ³ acqua / t di P.F.)	5,3	5,2	5,6	7,33	8,59	7,70	14,42	15,44	14,32
Fabbisogno energia elettrica (GJ energia elettrica / t di P.F.)	0,41	0,42	0,42	0,32	0,39	0,36	0,47	0,50	0,55
Fabbisogno energia termica (GJ energia termica / t di P.F.)	2,34	2,01	2,05	2,11	2,13	2,25	1,25	1,28	1,07
Emissioni in atmosfera (t di CO ₂ / t di P.F.)	122,88	113,38	124,67	*	*		*	*	*
Acque scaricate (m ³ di acqua scaricata / t di P.F.)	4,81	4,69	5,03	7,92	10,21	9,01	*	*	*
Qualità scarichi (kg COD / t di P.F.)	0,13	0,24	0,12	0,32	0,21	0,23	*	*	*
Qualità scarichi (kg BOD5 / t di P.F.)	0,04	0,06	0,03	0,12	0,04	0,08	*	*	*
Qualità scarichi (kg SST / t di P.F.)	0,04	0,06	0,05	0,14	0,12	0,11	*	*	*
Produzione di fanghi di depurazione (kg fanghi / t di P.F.)	17,98	18,88	26,23	35,86	46,79	37,85	111,53	133,19	186,46

* dato non disponibile nei report annuali resi pubblici sul portale regionale IPPC (<http://ippc-ai.a.rpa.emr.it/ippc-ai/Intro.aspx>)



MATERIE PRIME IN INGRESSO, PRODOTTO FINITO E RESIDUI DI LAVORAZIONE

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati di produzione relativi al periodo 2021-2023: in generale gli andamenti che si osservano sono legati a fattori sia di tipo agronomico che di tipo commerciale.

Come è possibile evincere dalla tabella sottostante, la campagna pomodoro 2023 è stata più abbondante della precedente, con valori di pomodoro conferito più simili al 2021. Analogamente, anche per la campagna del pisello 2023 si osservano valori più abbondanti rispetto al 2022 ed in linea con quanto riscontrato negli anni ad esso precedenti. Non sono infine stati conferiti fagioli.

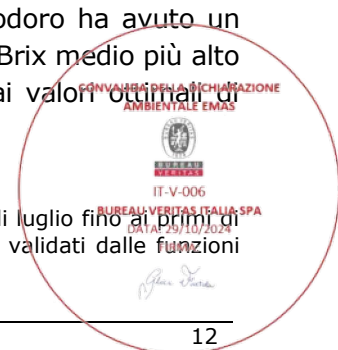
Materie prime in ingresso: quantitativi conferiti¹

	2021	2022	2023
Pomodoro conferito lordo (t/anno)	267.403	253.097	268.045
Pisello conferito lordo (t/anno)	2.369	1.490	2.580
Fagiolo conferito lordo (t/anno)	0	0	0
Totale materie prime conferite (t/anno)	269.772	254.587	270.625

I dati riportati in tabella sono relativi ai quantitativi "lordi" ossia comprensivi di terra, materiale vegetale estraneo, sabbia e sassi che vengono trasportati insieme alla materia prima (il trasporto allo stabilimento viene svolto immediatamente dopo la raccolta nei campi di coltivazione). Questo materiale, che costituisce uno scarto ai fini della trasformazione del prodotto finito, è però importante per valutare alcuni indicatori ambientali.

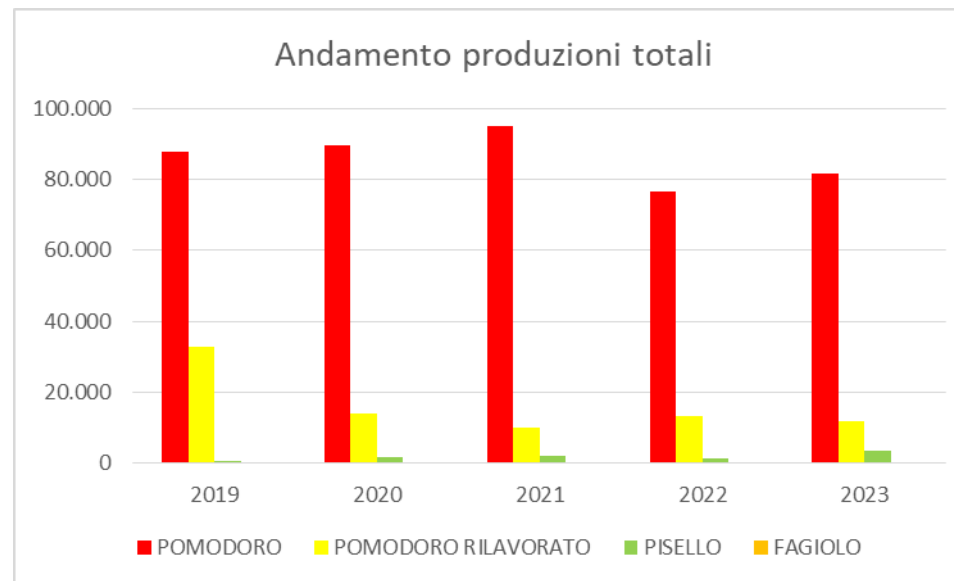
Relativamente alla caratterizzazione analitica delle materie prime vegetali, ogni partita in ingresso viene adeguatamente campionata per eseguire le analisi che permettono di stabilire l'accettazione o rifiuto della merce e la sua tipologia di lavorazione. Per l'anno 2023, le abbondanti piogge di maggio hanno consentito di ridurre le problematiche legate alla siccità in campo e la campagna di raccolta estiva del pomodoro ha avuto un andamento abbastanza regolare, con una materia prima avviata a trasformazione con qualità molto alta, con il valore di grado Brix medio più alto degli ultimi anni. Per il legume si osserva una materia prima conferita con un grado tenderometrico leggermente inferiore ai valori ottimali di riferimento per le produzioni industriali.

¹ Nella tabella non sono inseriti i dati relativi ai conferimenti nell'anno 2024, in quanto la campagna di trasformazione di pomodoro ha luogo dalla fine di luglio fino ai primi di ottobre e la campagna di trasformazione del pisello ha luogo tra maggio e giugno. I dati relativi agli ingressi di materia prima vengono consolidati e validati dalle funzioni aziendali preposte in un periodo successivo all'effettuazione della campagna.



Prodotti finiti: tipologie e quantitativi confezionati

	2021	2022	2023
Pomodoro (t/anno) di cui	95.112	76.509	81.695
▪ Concentrato (t/anno)	24.043	25.632	26.106
▪ Passata-succo (t/anno)	5.373	5.218	6.219
▪ Polpa-cubettato (t/anno)	65.696	45.659	49.370
Pisello (t/anno)	2.129	1.271	3.334
Fagiolo (t/anno)	0	0	0
Prodotti rilavorati (t/anno)	9.941	13.109	11.999
Prodotto finito totale (t/anno)	107.182	90.889	97.028



Relativamente alla diversa gamma di prodotti finiti, il grafico sopra riportato consente di mettere in evidenza il contributo di ciascuna tipologia (pomodoro, prodotti rilavorati, pisello, fagiolo). I dati del 2023 consolidano l'orientamento produttivo verso le polpe e i cubettati. Negli anni sono rimaste pressoché stabili le produzioni da pomodoro fresco. Il contributo dovuto alle rilavorazioni, strettamente collegato a fattori di natura economico – commerciali, è rimasto pressoché costante nell'ultimo biennio.

Si precisa che relativamente alle produzioni di legume, poiché nel prodotto finito è presente un liquido di governo, il dato riportato in tabella è relativo solo al peso sgocciolato da crudo, al netto della variazione ponderale dovuta alla salamoia per poterlo confrontare con la materia prima in ingresso. Le tonnellate di prodotto finito totale, per il pisello, risultano pari a 4.939 tonnellate.



Residui di lavorazione pomodoro: quantitativi prodotti

	2021	2022	2023
Buccette (t/anno)	6.771	7.058	7.260
% rispetto alla MP conferita lorda	2,5	2,8	2,7
Grigliato (t/anno)	1.432	1.333	2.232
% rispetto alla MP conferita lorda	0,5	0,5	0,8

Residui di lavorazione legume: quantitativi prodotti

	2021	2022	2023
Grigliato (t/anno)	245	161	227
% rispetto alla MP conferita lorda	10,3	10,8	8,8

Per la lavorazione del pomodoro, con **“grigliato”** si intendono gli scarti derivanti dalle fasi di sgrigliatura, che avvengono durante la fase di scarico della materia prima in ingresso allo stabilimento, e prima dell'immissione delle acque di processo nell'impianto di depurazione. Il grigliato è pertanto costituito da parti vegetali di scarto (piccioli, fogliame, fusti, terriccio e sassi). In base alla qualità della materia prima in lavorazione e ai processi produttivi è possibile destinare a grigliato anche materia prima non idonea alla lavorazione (bacche sovra o sotto mature).

Le **“buccette”** sono invece costituite da bucce e semi separate dal succo durante le operazioni di raffinazione e sono correlate alle produzioni di passata e concentrato. Le “buccette” vengono destinate all'alimentazione zootecnica come “materie prime per mangimi”. Per la lavorazione del legume, il dato “grigliato” è calcolato sulla base del dato medio ottenuto dalle analisi di laboratorio sulla materia prima in accettazione, utilizzando lo “scarto agronomico” comprensivo di parti vegetali, baccelli ed altro materiale estraneo. Il “grigliato” è conferito a impianti di produzione di energia mediante biogas.



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



IT-V-006

BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 29/10/2024

FIRMA:

[Firma]

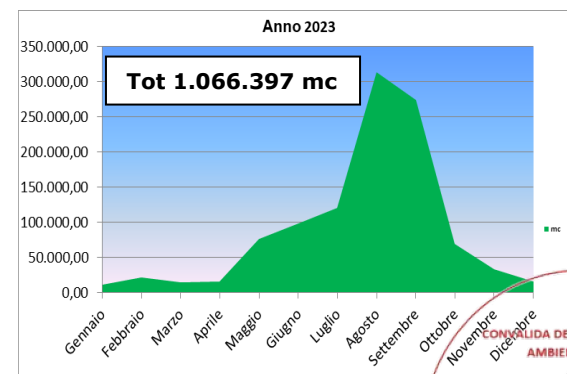
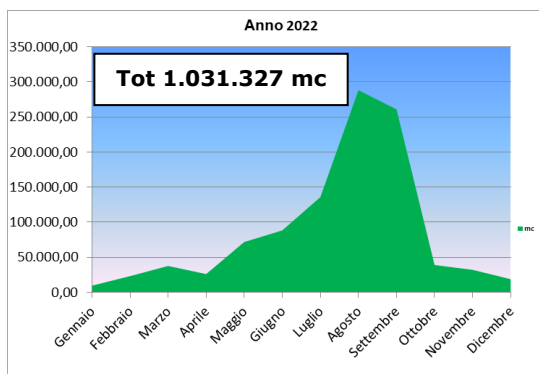
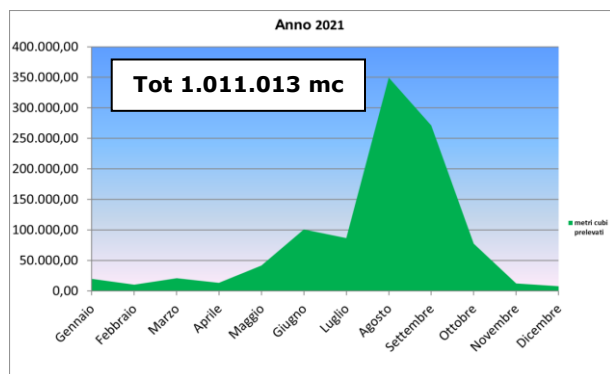
USO DELLA RISORSA IDRICA

Nel processo di trasformazione del pomodoro l'utilizzo della risorsa idrica rappresenta uno dei fattori di impatto maggiormente significativo. L'acqua viene utilizzata per lo **scarico dai mezzi** ed il **trasporto idraulico** della materia prima, per tutte le **operazioni di lavaggio e sanificazione degli impianti**, per la **produzione di vapore** asservito ai processi di evaporazione e di pastorizzazione e per i **sistemi di raffreddamento** di impianti e prodotto.

L'approvvigionamento idrico dell'azienda è garantito da allaccio all'acquedotto comunale di Podenzano e da 4 pozzi di proprietà. All'acquedotto comunale di Podenzano sono collegati i servizi igienici della palazzina uffici e spogliatoi del personale.

Il consumo medio di acqua da acquedotto negli anni 2021-2023 è stato pari a 5.572 metri cubi. I pozzi sono autorizzati con concessione D.G.R. n. 2099/2016 del 05/12/2016. Sulla base di quanto stabilito dalla concessione, il volume massimo derivabile è pari a 1.456.000 mc/anno. I pozzi vengono attivati sulla base delle esigenze di produzione. Come è possibile evincere dai grafici seguenti, i prelievi idrici complessivi per lo stabilimento risultano conformi ai valori di prelievo consentiti.

Prelievi idrici annui da pozzo stabilimento di Gariga periodo 2021 – 2023



Il consumo idrico complessivo (pozzi e acquedotto) per il **primo semestre 2024** è pari a **190.584 metri cubi**, dato che comprende l'intera campagna di lavorazione 2024 del pisello.

Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di acqua da pozzo per il periodo 2021-2023. Viene fornito sia l'andamento specifico per le campagne di trasformazione (pisello e pomodoro) sia l'andamento riferito al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).



	2021	2022	2023
	Campagna pomodoro		
Prelievo da pozzi per campagna (m ³)	683.233	644.457	700.379
Fabbisogno idrico m ³ /t di materia prima conferita	2,6	2,5	2,6
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	7,2	8,4	8,6
	Campagna pisello		
Prelievo da pozzi per campagna (m ³)	129.316	128.724	147.993
Fabbisogno idrico m ³ /t di materia prima conferita	54,6	86,4	57,4
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	60,7	101,3	44,4
	Totale anno		
Prelievo da pozzi totale (m ³ /anno)	1.011.013	1.031.327	1.066.397
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	9,4	11,3	11,0

Il consumo idrico relativo alla campagna del pomodoro rimane pressoché stabile negli anni, se rapportato alla materia prima in ingresso in quanto i volumi di acqua utilizzati per la movimentazione e lavaggio delle bacche sono direttamente proporzionali alle quantità in ingresso. Il fabbisogno idrico rapportato al prodotto finito viene invece influenzato dalle necessità produttive che condizionano la scelta di impianti e/o tecnologie che impattano in modo diverso sul consumo di risorsa idrica. Il consumo di risorsa idrica durante la campagna del legume, e i relativi indicatori, sono invece condizionati sia dalla quantità di materia prima conferita che dalla discontinuità dei suoi conferimenti. Inoltre, durante la lavorazione del pisello non è attivo il sistema di ricircolo delle acque e la presenza di un'unica linea di produzione dedicata comporta una necessità di incrementare i lavaggi ad ogni sospensione della lavorazione. In particolare nel 2023, è stato possibile avere conferimenti di materia prima e conseguente programmazione produttiva regolare che ha permesso di tenere meglio sotto controllo il consumo idrico.

Il confronto con gli indicatori di settore è poco rappresentativo della realtà aziendale in quanto i valori di riferimento sono abbondantemente rispettati. Ben più interessante è il confronto con i valori di benchmark relativi alla campagna del pomodoro, da cui si evincono valori di consumo in linea con i valori di benchmark.

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)			Per ottenere 1 kg di prodotto finito sono necessari quasi 9 litri di acqua Per quanto questo valore possa sembrare elevato, occorre evidenziare come le prestazioni dello stabilimento siano decisamente migliori rispetto agli indicatori di settore, ed in linea con i valori di benchmark. Gli ottimi risultati in termini di risparmio di risorsa sono imputabili agli interventi che negli anni sono stati realizzati per razionalizzare e ridurre i consumi.
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	130÷180 m ³ /t di prodotto finito		
CUBETTATO DI POMODORO	130÷180 m ³ /t di prodotto finito		
PRODUZIONE DI LEGUMI	Indicatore non definito		
BENCHMARK			
Fabbisogno idrico m ³ /t di prodotto finito	8,7 m ³ /t di prodotto finito		

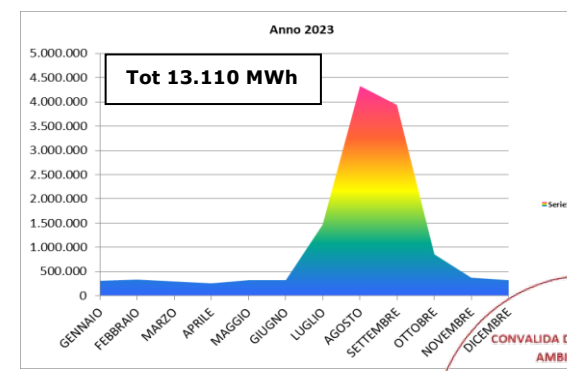
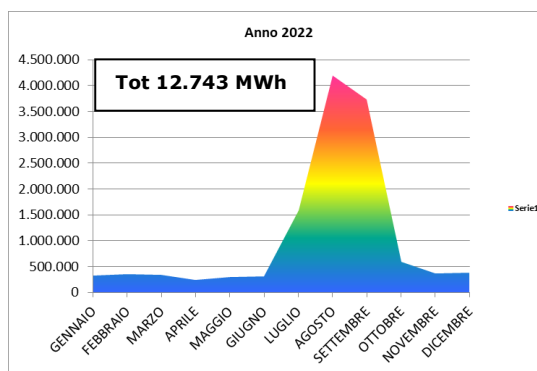
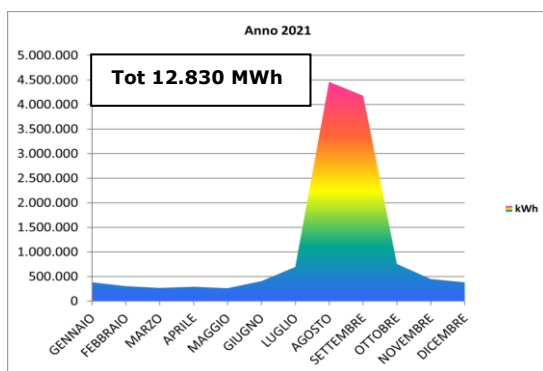
ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica è asservita all'alimentazione di tutti i servizi dello stabilimento, principalmente per il funzionamento di:

- **impianti di passatura e di raffinazione** nella prima fase di lavorazione del succo,
- **evaporatori** per la produzione di concentrato di pomodoro,
- **linee di alimentazione e nastri di cernita e selettori ottici** per la produzione di cubettati e polpa di pomodoro
- **depuratore** per il trattamento delle acque di scarico provenienti dalla lavorazione di tutto lo stabilimento.

I dati riportati di seguito ed evidenziati anche in forma grafica, sono relativi ai consumi di energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione esterna. Nel periodo fuori campagna i consumi energetici sono imputabili sia alle fasi di confezionamento ed etichettatura che alle attività di rilavorazione.

Consumi annui di energia elettrica stabilimento di Gariga periodo 2021- 2023



Ad aggiornamento dei dati sopra riportati, si segnala che il consumo di energia elettrica per il **primo semestre 2024** è stato pari a **1.788.414 kWh**.

Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di energia elettrica per il periodo 2021-2023. Viene fornito sia l'andamento specifico per la campagna di trasformazione del pomodoro, sia l'andamento complessivo per l'anno di riferimento. In questo secondo caso, il dato del consumo di energia elettrica viene rapportato al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).



	2021	2022	2023
Campagna pomodoro			
Prelievo energia elettrica campagna pomodoro (MWh)	9.315	9.310	9.900
Fabbisogno energia elettrica MWh/t di materia prima conferita	0,035	0,037	0,037
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito	0,35	0,44	0,44
Prelievo energia elettrica specifico depuratore (MWh)	1.348	1.480	1.756
Fabbisogno energia elettrica specifico depuratore kWh/t di prodotto finito	14	19	21
Produzioni totali			
Prelievo energia elettrica totale (MWh/anno)	12.830	12.743	13.110
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito totale	0,43	0,50	0,49

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	Consumo di energia elettrica	Consumo di energia elettrica (depuratore)
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	0,3÷0,5 GJ/t di prodotto finito	16÷20 kWh/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	0,06÷0,09 GJ/t di prodotto finito	10÷14 kWh/t di prodotto finito
BENCHMARK		
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito	0,41 GJ/t di prodotto finito	

I consumi assoluti relativi alla campagna 2023 sono sostanzialmente in linea con i valori registrati negli anni precedenti, a conferma di come le politiche di gestione energetica dello stabilimento consentano di avere un valore stabile degli indicatori di consumo nel tempo. Il confronto con gli indicatori di settore evidenzia per tutti gli anni valori superiori a quelli di riferimento per la produzione di cubettato ed in linea per la produzione di concentrato. Tali andamenti sono da mettere in relazione alle considerazioni riportate in premessa relative alla non rappresentatività dei singoli indicatori alla realtà aziendale. Maggiormente significativo è il confronto con i valori medi di benchmark da cui è possibile osservare prestazioni leggermente superiori per lo stabilimento di Gariga.

Relativamente ai consumi parziali dedicati al depuratore, l'indicatore per l'anno 2023 si riallinea ai valori registrati nel triennio precedente (2018-2020).



PRODUZIONE E CONSUMI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Oltre ai consumi sopra riportati, l'Azienda produce energia elettrica con il proprio impianto fotovoltaico, utilizzandola in parte per autoconsumo ed in parte cedendola in rete. Di seguito sono riportati i dati registrati nel triennio considerato e le percentuali di autoconsumo registrate in ogni anno. Grazie alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per mezzo dell'impianto fotovoltaico presente in azienda, nell'anno 2023 è stata evitata l'emissione in atmosfera di circa 500 tonnellate di CO₂.

Anno 2021		Anno 2022		Anno 2023	
MWh prodotti	865	MWh prodotti	1.040	MWh prodotti	1.019
MWh (auto)consumati	805	MWh (auto)consumati	908	MWh (auto)consumati	815
MWh ceduti in rete	60	MWh ceduti in rete	132	MWh ceduti in rete	204
% autoconsumo	93 %	% autoconsumo	87 %	% autoconsumo	80%

In aggiunta, il gestore utilizzato dichiara di fornire energia elettrica prodotta anche da fonti rinnovabili, le cui percentuali non sono chiaramente indicate nelle fatture di acquisto.



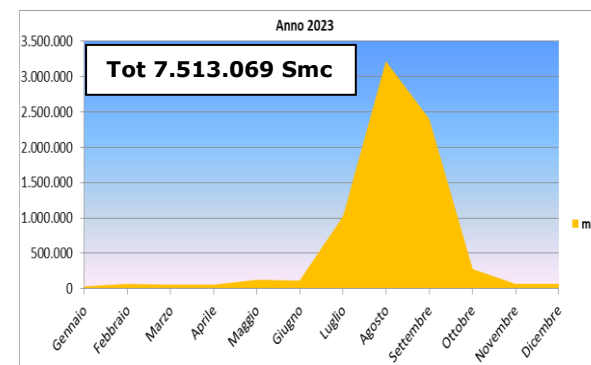
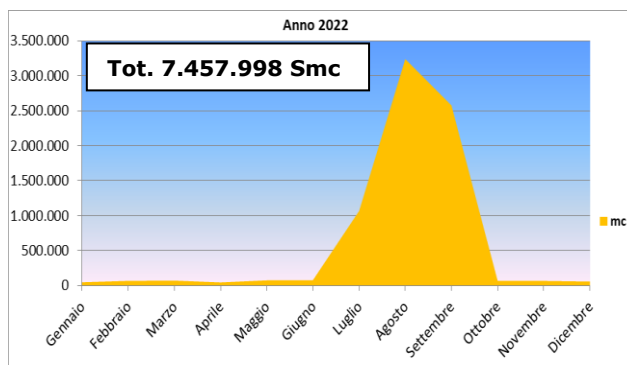
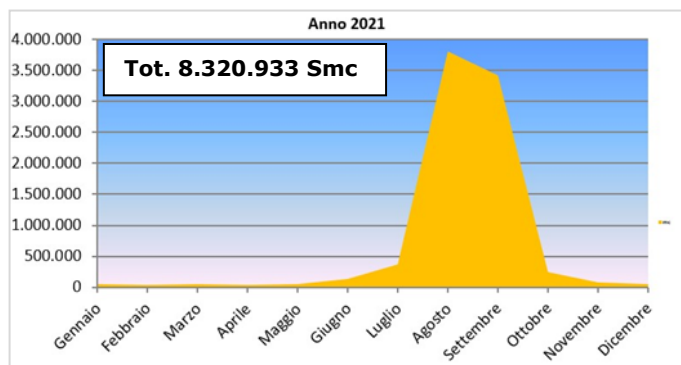
ENERGIA TERMICA

In azienda sono presenti 5 centrali termiche (autorizzate con Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5696 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata) asservite alla **produzione di vapore**. Il vapore è necessario in numerose fasi del processo produttivo, in particolare nelle fasi di:

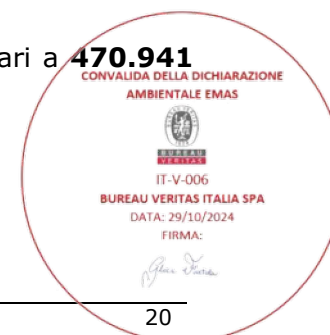
- **concentrazione** del succo di pomodoro
- **trattamento termico e sterilizzazione** del prodotto finito
- **trattamento di "scottatura"** delle bacche di pomodoro

I seguenti grafici riportano i consumi di gas metano per lo stabilimento negli anni di riferimento. Per l'anno 2023 si osserva un trend molto simile agli anni precedenti, con un picco nei consumi in corrispondenza del periodo giugno-ottobre in cui si concentrano le campagne di lavorazione di legumi e pomodoro

Consumi annui di gas metano stabilimento di Gariga periodo 2021 – 2023



Ad aggiornamento dei dati sopra riportati, si segnala che il consumo di gas metano per il **primo semestre 2024** è stato pari a **470.941 Smc**.



Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di energia termica per il periodo 2021-2023. Viene fornito sia l'andamento specifico per la campagna di trasformazione del pomodoro, sia l'andamento complessivo per l'anno di riferimento. In questo secondo caso, il dato del gas metano viene rapportato al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

	2021	2022	2023
	Campagna pomodoro		
Prelievo gas metano campagna pomodoro (Smc)	7.715.827	6.856.354	6.823.940
Fabbisogno energia termica Smc /t di materia prima conferita	29	27	25
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	2,8	3,1	2,9
	Produzioni totali		
Prelievo gas metano totale (Smc/anno)	8.320.933	7.457.998	7.513.069
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	2,7	2,8	2,7

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	6,8÷8,3 GJ/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	2,2÷2,5 GJ/t di prodotto finito
BENCHMARK	
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	1,9 GJ/t di prodotto finito



I consumi assoluti di gas metano durante la campagna di trasformazione del pomodoro mostrano un trend in leggera diminuzione, a conferma di come le politiche di gestione energetica dello stabilimento consentano di avere un valore stabile degli indicatori di consumo nel tempo. I consumi per tonnellata di materia prima e di prodotto finito risultano sostanzialmente in linea con i valori riscontrati negli anni precedenti.

Il confronto con gli indicatori di settore evidenzia per tutti gli anni valori leggermente superiori a quelli di riferimento per il cubettato di pomodoro, ma nettamente al di sotto di quelli relativi a passate e concentrati. Anche in questo caso, maggiormente significativo è il confronto di benchmark da cui è possibile osservare valori di consumo superiori per lo stabilimento di Gariga.

CONSUMI ENERGETICI COMPLESSIVI

Nella tabella seguente viene proposto l'andamento dei consumi energetici complessivi dello stabilimento, espressi in tonnellate equivalenti di petrolio (TEP), per il periodo 2021-2023. Il consumo energetico complessivo è calcolato considerando i contributi imputabili ad energia elettrica (prelevata da rete e autoprodotta), gas metano e gasolio per autotrazione (carrelli elevatori). Tale dato è rapportato sia al quantitativo di materie prime complessive (pomodoro e pisello) conferite presso lo stabilimento sia al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato). Come possibile evincere dai dati relativi agli indicatori, i consumi energetici complessivi risultano piuttosto stabili nel tempo, a riprova del costante impegno dell'Organizzazione nel rendere efficiente il processo produttivo anche sotto il profilo energetico, in un'ottica di migliore gestione dei costi e degli impatti sull'ambiente.

	2021	2022	2023
	Produzioni totali		
Tonnellate equivalenti di petrolio (TEP)	9.502	8.791	8.885
TEP/t di materie prime conferite totali	0,035	0,035	0,033
TEP/t di prodotti finiti totali	0,09	0,10	0,09

Lo stabilimento risulta soggetto all'obbligo di predisposizione e invio di una Diagnosi Energetica ai sensi del D.Lgs. n. 102 del 04/07/2014. Nel mese di Dicembre 2023 è stato predisposto un nuovo report di Diagnosi Energetica, dal quale sono emerse alcune proposte di efficientamento che sono prese in considerazione ai fini della stesura degli obiettivi di miglioramento aziendali.

EMISSIONI IN ATMOSFERA – CO₂ ed NO_x

Lo stabilimento ricade nel campo di applicazione della Direttiva Europea 2003/87/CEE che recepisce il Protocollo di Kyoto ed è in possesso di specifica autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra n. IT 392.

Nella tabella seguente vengono riepilogati i valori di CO₂ emessa nell'anno di riferimento per l'utilizzo di gas metano come combustibile delle centrali termiche. Inoltre viene riportato l'indicatore di prestazione, calcolato come kg di CO₂ emessa per tonnellata di prodotto finito totale (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).



	2021	2022	2023
	Produzioni totali		
Tonnellate di CO ₂ emesse nell'anno	16.502	14.846	15.055
kg di CO₂ per tonnellata di prodotto finito totale	154	163	155

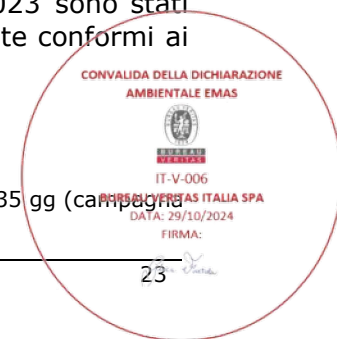
Confrontando il dato del 2023 con gli indicatori di settore è possibile osservare come le prestazioni dello stabilimento siano conformi ai valori previsti. Il confronto con i valori medi dell'indicatore per aziende simili (benchmark) mostra prestazioni meno performanti ad opera dello stabilimento. Occorre tuttavia evidenziare che i dati di benchmark relativi all'emissione di CO₂ sono disponibili per uno solo dei 3 stabilimenti scelti al fine del confronto, che si ritiene quindi essere poco rappresentativo del reale valore medio.

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	700÷900 kg di CO ₂ / t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	200÷220 kg di CO ₂ / t di prodotto finito
BENCHMARK	
Emissioni di CO ₂ per tonnellata di prodotto finito	120 kg di CO ₂ / t di prodotto finito

In aggiunta alle emissioni di CO₂, dalle centrali termiche si hanno emissioni di ossidi di azoto. Pur non essendo presenti indicatori di settore su tale parametro, sulle caldaie sono installati analizzatori di combustione che consentono di rilevare e calcolare la concentrazione istantanea di ossidi di azoto su ogni camino. I conduttori delle caldaie controllano e confrontano in modo continuo i dati con il valore limite di emissione stabilito dall'AIA (100 mg/mc). In assenza di superamenti di tale valore limite, considerando la portata massima autorizzata di ogni camino e la durata dell'emissione, è quindi possibile ricavare un dato massimo teorico annuo di emissione di NO_x pari a 36 tonnellate/anno².

Nel rispetto di quanto previsto dal Piano di monitoraggio e controllo dell'AIA, in occasione della campagna del pomodoro 2023 sono stati effettuati dei campionamenti strumentali atti a verificare il rispetto dei valori limite stabiliti dall'AIA. Le emissioni sono risultate conformi ai limiti stabiliti dall'AIA.

² Per il calcolo si considera il funzionamento di tutte le caldaie in contemporanea per circa 90 gg (campagna del pomodoro), due caldaie in funzione per circa 35 gg (campagna del legume) e una caldaia in funzione per circa 235 gg (rilavorazioni).



GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

Presso lo stabilimento di Gariga risultano installate apparecchiature fisse per il condizionamento e la refrigerazione contenenti gas fluorurati ad effetto serra. Nella tabella seguente, per ciascuna tipologia di gas fluorurato presente in sito è riportato il quantitativo complessivo contenuto nelle apparecchiature, espresso sia in kg che in tonnellate equivalenti di CO₂.

Si evidenzia che, come da programma di miglioramento, a partire dal 2023 e proseguendo nel primo semestre del 2024, sono stati effettuati interventi di sostituzione di apparecchiature di condizionamento obsolete con nuove più efficienti funzionanti con gas caratterizzato da GWP minore.

FGAS	Quantitativo complessivo (kg)	GWP	Quantitativo complessivo (ton equivalenti CO ₂)
R 32	22,16	675	14,95
R-134A	2	1430	2,86
R-404A	46,6	3922	182,78
R-407C	10	1774	17,74
R-410A	64,4	2088	134,4

Sulla base del quantitativo di gas contenuto in ciascuna apparecchiatura e secondo le periodicità previste dalla normativa di riferimento, vengono effettuati controlli per attestare l'assenza di fughe di gas dagli impianti.

In occasione dei controlli effettuati nell'anno 2023, si sono riscontrate perdite di gas da due apparecchiature per i seguenti quantitativi: 2 kg di R-410A e 1,55 kg di R-134a. In conformità a quanto previsto dalla normativa, le apparecchiature interessate sono state sottoposte a nuovo controllo entro 30 giorni dalla riparazione e non si sono riscontrate nuove perdite.



SCARICO DI ACQUE REFLUE

Insieme all'utilizzo della risorsa idrica, gli scarichi di acque reflue costituiscono uno dei fattori di impatto maggiormente significativi in relazione all'attività svolta dall'azienda. Le tipologie di acque reflue che hanno origine dallo stabilimento ed i rispettivi recettori sono le seguenti:

- **Acque reflue industriali:** derivano dalle varie fasi di lavorazione, che comprendono sia le fasi di trasporto e trasformazione della materia prima, sia le fasi legate ai servizi tecnologici quali ad esempio lo spurgo delle torri di raffreddamento o la condensa dei compressori. Tutte le acque reflue industriali sono convogliate al depuratore aziendale, opportunamente trattate e quindi scaricate in corpo idrico superficiale (**scarico industriale S1**). Lo scarico è regolarmente consentito con l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata.
- **Acque reflue domestiche:** originate dai servizi igienici situati nelle diverse unità dello stabilimento. Gli scarichi, derivanti dalla palazzina uffici e degli spogliatoi, sono collettati previo passaggio in fossa settica alla pubblica fognatura.
- **Acque reflue meteoriche:** derivanti dall'intera area esterna aziendale adibita a differenti usi: transito, carico e scarico dei mezzi di trasporto, stoccaggio di rifiuti e materiali vari e prodotto finito. Gli scarichi sono convogliati al depuratore biologico aziendale prima del recapito in corpo idrico superficiale.

GESTIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Il trattamento delle acque reflue di processo risulta essere uno degli aspetti maggiormente problematici per le aziende di conserve vegetali, anche se tali tipologie di acque contengono prevalentemente sostanze organiche facilmente biodegradabili e sono, di norma, esenti da sostanze tossiche. Per la depurazione delle acque, in stabilimento è presente un impianto biologico a fanghi attivi con reattore a doppio stadio sequenziale. Il corretto funzionamento dell'impianto rappresenta una priorità nella gestione ambientale e l'azienda ha adottato misure di carattere tecnico e gestionale al fine di mantenere sotto controllo l'impatto che ne può derivare.

Al fine di monitorare l'efficienza dell'impianto di depurazione e di verificare il rispetto dei limiti normativi è stato definito un piano di campionamento delle acque reflue che prevede controlli analitici in ingresso ed in uscita dall'impianto di depurazione durante le campagne del pisello e del pomodoro. Le seguenti tabelle consentono un confronto tra i dati relativi ai monitoraggi effettuati in ingresso ed in uscita dal depuratore durante le campagne di produzione (pomodoro e pisello) da cui si evince il pieno rispetto dei limiti normativi.



Caratteristiche scarico industriale "S1" – Caratteristiche qualitative ingresso e uscita depuratore³

	Campagna pomodoro						Valore limite (Tab. 3, all. 5, D.Lgs. 152/06)
	Valore medio in INGRESSO			Valore medio in USCITA			
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	
COD* (mg/l)	886	883	930	25	19	22	160
Solidi Sospesi* (mg/l)	580	650	720	21	17	16	80
BOD5** (mg/l)	292	346	254	8	11	9,8	40
pH**	6,8	7,1	7,1	7,7	7,7	7,8	5,5-9,5
Materiali grossolani**	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Campagna pisello						Valore limite (Tab. 3, all. 5, D.Lgs. 152/06)
	Valore medio in INGRESSO			Valore medio in USCITA			
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	
COD* (mg/l)	873	544	837	23	19	19	160
Solidi Sospesi* (mg/l)	248	153	216	15	14	11,9	80
BOD5** (mg/l)	247	184	291	4	15	16,3	40
pH**	7,3	7,8	7,5	7,7	7,8	7,8	160
Materiali grossolani**	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti

* dati giornalieri ** dati settimanali



³ Si segnala che nella quantificazione dei valori medi nelle acque in uscita, essendo una parte consistente dei dati ottenuti inferiore al limite di rilevabilità del metodo analitico, si è considerato questo come valore utile ai fini del calcolo, effettuando così una stima in eccesso.

Nella tabella sotto riportata si mostra l'andamento degli indicatori relativi allo scarico idrico durante la campagna di trasformazione del pomodoro. Non sono stati presi in considerazione i parametri della lavorazione del legume perché ritenuti non significativi e comunque avrebbero migliorato ulteriormente gli indici di prestazione. Si precisa che l'indicatore riferito all'attività aziendale è stato calcolato considerando il valore di concentrazione medio dei parametri COD, BOD5 e Solidi Sospesi rilevati dai controlli analitici effettuati e il volume scaricato complessivamente durante la campagna del pomodoro.

	2021	2022	2023
	Campagna pomodoro		
COD kg/t di prodotto finito	0,21	0,17	0,22
BOD5 kg/t di prodotto finito	0,07	0,10	0,10
Solidi Sospesi kg/t di prodotto finito	0,18	0,15	0,16

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	COD	BOD5	Solidi Sospesi
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	6÷7 kg/t di prodotto finito	10÷12 kg/t di prodotto finito	2÷4 kg/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	6÷7 kg/t di prodotto finito	7÷10 kg/t di prodotto finito	4÷5 kg/t di prodotto finito
BENCHMARK			
Qualità scarichi	0,21 kg/t di prodotto finito	0,06 kg/t di prodotto finito	0,08 kg/t di prodotto finito

I valori riscontrati sono nettamente migliori rispetto a quelli previsti dagli indicatori di settore, pertanto il confronto è non rilevante. Il confronto con i valori medi di aziende simili non è considerato completamente attendibile, poiché i sistemi di depurazione installati possono essere significativamente diversi in termini di dimensioni, potenzialità e tipologia. L'ottenimento di valori di prestazione performanti è direttamente correlato ai piani di miglioramento attuati per una migliore gestione della risorsa idrica.



Caratteristiche quantitative

La capacità dell'azienda di gestire in modo appropriato la risorsa idrica si evidenzia nel volume delle acque riciclate, che tramite un sistema di sgrigliatura e filtrazione, possono essere riutilizzate all'interno del processo produttivo. Occorre precisare che il contatore delle acque in ingresso al depuratore è posto a valle del punto di immissione delle acque riciclate; pertanto la medesima aliquota di acqua riciclata può essere contabilizzata più volte. Durante la lavorazione del legume le acque non vengono riciclate; in aggiunta i quantitativi emunti vengono utilizzati anche per mettere a regime l'intero circuito idraulico, attivando in modo completo il depuratore in modo che sia pienamente operativo durante la lavorazione successiva del pomodoro (doppia vasca di ossidazione e doppia vasca di decantazione). Relativamente al bilancio idrico per l'anno 2023, si riportano in forma sintetica nella tabella seguente i dati relativi ai monitoraggi effettuati in ingresso ed in uscita dal depuratore. Si specifica che il contatore dedicato alla registrazione dei volumi di acqua riciclata ha funzionato correttamente ma, a causa di un problema informatico di trasmissione, i dati registrati sono andati persi. Di conseguenza, il dato delle acque riciclate è stato ottenuto come differenza tra le acque in ingresso e le acque in uscita dal depuratore nel periodo della campagna pomodoro (entrambi dati registrati ottenuti da lettura diretta di contatori dedicati) ed è pari a **1.028.982 mc**.

	2021	2022	2023	Il confronto con gli indicatori di settore non è rilevante, poiché i valori riscontrati sono nettamente migliori di quelli di riferimento. Il confronto con i valori medi dell'indicatore per aziende simili (benchmark, disponibilità del dato solo su due delle tre aziende considerate) mostra prestazioni leggermente meno performanti ad opera dello stabilimento. Occorre tuttavia ribadire che il quantitativo di acqua scaricata è funzionale alla necessità di lavaggio delle linee produttive con lo scopo di garantire elevati standard di qualità del prodotto.
	Campagna pomodoro			
Acque in ingresso all'impianto (m³)	786.423	1.903.252	1.828.642	
Acque in uscita dall'impianto (m³)	792.780	693.430	799.660	
Acqua scaricata per t di prodotto finito (m³/t)	8	9	10	
	Campagna pisello			
Acque in ingresso all'impianto (m³)	85.236	133.489	139.384	
Acque in uscita dall'impianto (m³)	98.810	89.170	112.670	
Acqua scaricata per t di prodotto finito (m³/t)	Non calcolato			
INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)				
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	60÷80 m³ / t di prodotto finito			
CUBETTATO DI POMODORO	60÷80 m³ / t di prodotto finito			
PRODUZIONE DI LEGUMI	Indicatore non definito			
BENCHMARK				
Acque scaricate per tonnellata di prodotto finito	6,95 m³ / t di prodotto finito			

CONVALIDA DELLA
AMBIENTA

IT-V-
BUREAU VERITA
DATA: 29/
FIRM

GESTIONE DEI RIFIUTI

Lo stabilimento ha da tempo introdotto una politica di raccolta differenziata delle diverse tipologie di rifiuti prodotte in azienda, per il loro conferimento ad operazioni di recupero dove possibile od in alternativa allo smaltimento. Durante la lavorazione tutto il personale aziendale provvede alla raccolta dei rifiuti derivanti dalle proprie attività, separatamente per tipologia, all'interno dei contenitori predisposti in corrispondenza delle varie aree lavorative. Successivamente i rifiuti vengono trasferiti in aree di stoccaggio dedicate, identificate mediante apposita segnaletica, in attesa del conferimento a ditte autorizzate. Il bilancio generale della gestione dei rifiuti effettuata dall'azienda nei tre anni è riassunto nella tabella seguente, da cui si osserva come la maggior parte dei rifiuti prodotti in azienda sia destinata ad attività di recupero ad opera di Aziende in possesso delle necessarie autorizzazioni. Tutto ciò concorre al contenimento dell'impatto ambientale dei rifiuti prodotti dallo stabilimento.

BILANCIO GENERALE GESTIONE RIFIUTI

	2021	2022	2023
	Produzioni totali		
Quantitativo rifiuti speciali non pericolosi prodotti (t)	6.472,40	7.070,13	8.112,06
Quantitativo rifiuti speciali pericolosi prodotti (t)	0,76	0,71	1,07
Quantitativo totale rifiuti speciali prodotti (t)	6.473,16	7.070,84	8.113,13
Totale rifiuti destinati a trattamento fuori sito (t)	6.394,05	6.976,29	8.047,32
di cui destinati a recupero (t)	6.392,82	6.976,14	8.047,12
Rifiuti destinati ad autosmaltimento in sito ⁴ (t)	76,84	80,80	65,8
kg rifiuti prodotti / t di prodotto finito totale	60,4	77,8	83,6



Da quanto sopra riportato si nota che la quasi totalità dei rifiuti prodotti viene destinata ad impianti autorizzati per l'attività di recupero. Tale attività consente di generare nuove materie prime a partire dai rifiuti, alleggerendo l'impatto sull'ambiente.

Di seguito si relaziona in merito alle prestazioni dell'azienda relativamente al rifiuto maggiormente rappresentativo del ciclo produttivo (fanghi di depurazione).

⁴ Alcuni rifiuti costituiti da prodotti finiti non più commercializzabili per anomalie produttive o per aver superato la data di scadenza sono auto smaltiti all'interno del depuratore aziendale, in accordo con quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale

GESTIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE – CER 02.03.05

I fanghi che vengono estratti dal depuratore durante la campagna del pomodoro vengono riutilizzati in agricoltura come ammendanti, prassi autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata. Tale pratica di gestione del rifiuto è un sistema da cui i terreni traggono un vantaggio, seppur indiretto, in quanto il fango somministrato aiuta la degradazione dei residui colturali favorendo il processo di umidificazione volto ad aumentare la sostanza organica presente. L'idoneità dei fanghi ed in particolare l'assenza di sostanze od elementi tossici è rigorosamente verificata attraverso analisi di tipo chimico-fisico e microbiologico.

	2021	2022	2023
	Campagna pomodoro		
Fanghi di depurazione prodotti (kg)	5.015.830	5.712.910	6.432.800
Produzione fanghi di depurazione kg / t pomodoro conferito	18,8	22,6	24
Produzione fanghi di depurazione kg/ t di prodotto finito pomodoro	53	75	79

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	25÷40 kg/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	30÷50 kg/t di prodotto finito
BENCHMARK	
Produzione fanghi di depurazione kg/t di prodotto finito	53,54 kg/t di prodotto finito



Il confronto con gli indicatori di settore evidenzia un valore superiore rispetto ai due proposti per le diverse macrocategorie produttive. Anche il confronto di benchmark evidenzia un dato superiore al valore medio per aziende simili. Tuttavia, il dato deve essere letto alla luce delle scelte aziendali relative alla gestione del depuratore, volte a ridurre il carico inquinante delle acque reflue in uscita, attuando tutti gli accorgimenti possibili per abbassare i valori medi di COD e BOD nelle acque di scarico, con una conseguente elevata produzione di fanghi. Inoltre, in riferimento al dato anno 2023, occorre specificare che il quantitativo di fanghi prodotti è aumentato a causa di due effetti combinati: l'incremento di materiale inerte che accompagnava la materia prima nel periodo di settembre 2023 e la manutenzione straordinaria eseguita all'impianto di depurazione che ha richiesto lo svuotamento totale delle vasche del depuratore.

RUMORE ESTERNO

Le principali fonti di emissione sonora verso l'esterno dello stabilimento sono rappresentate dal transito degli automezzi, dalla fase di scarico della materia prima, dal funzionamento degli impianti collocati nelle zone esterne dello stabilimento, con riferimento in particolare alle soffianti delle vasche di ossidazione del depuratore ed agli evaporatori.

Nel corso del 2023 è stata installata una nuova unità di evaporazione per la concentrazione del succo di pomodoro. In seguito alla messa in esercizio del nuovo impianto avvenuta nel mese di Settembre 2023, come previsto dalla determina di modifica non sostanziale dell'AIA, sono stati eseguiti rilievi fonometrici atti a verificare i valori di emissione sonora e gli eventuali accorgimenti di mitigazione necessari. Dalle rilevazioni fonometriche effettuate, si evince che i livelli di rumore ambientale misurato rispettano in tutte le postazioni individuate al perimetro di pertinenza il limite assoluto di immissione diurno e notturno in cui ricade l'area oggetto di indagine secondo la classificazione acustica del territorio comunale. Risulta altresì rispettato il limite differenziale diurno e notturno in prossimità dei recettori considerati.

Sulla base di quanto sopra esposto, non si sono resi necessari gli interventi di mitigazione acustica (barriera fonoassorbente) ipotizzati dal Tecnico competente in acustica in fase di valutazione previsionale.

CONSUMO DI IMBALLAGGI

Per la movimentazione, il confezionamento e la spedizione del prodotto finito ai propri clienti, l'azienda deve utilizzare una serie di imballaggi e per tale motivo è iscritta al Consorzio nazionale degli imballaggi (CONAI). Nella seguente tabella sono riportati i principali materiali e la loro tipologia di utilizzo:

Materiale	Tipologia
carta - cartone	etichette - cluster - faldine - scatole - vassoi
metallo	fusti per prodotti grandi formati, tubetti
legno	bancali
banda stagnata	scatole di piccolo e medio formato
plastica	coperchi - film termoretraibile ed estensibile
poliaccoppiato metallo/plastica	sacchi asettici



La scelta è effettuata sulla base delle esigenze dettate dalla clientela e quindi la possibilità per l'azienda di intervenire risulta limitata. Infatti nel caso di coperchi e fusti metallici è facoltà del cliente stabilire che tipo di imballo desidera per il proprio prodotto scegliendo tra imballi nuovi mai utilizzati e dunque di nuovo acquisto oppure ottenuti da cernita e recupero di quelli già utilizzati in produzioni precedenti (imballi di seconda scelta). I sacchi asettici e le scatole in banda stagnata sono utilizzati come imballi primari per il confezionamento del prodotto e

necessariamente sono monouso (sono destinati al recupero ove possibile). Anche l'utilizzo di etichette, cluster, vassoi e cartoncini per il confezionamento e la personalizzazione a marca cliente é dettato da regole commerciali poco gestibili in modo diretto dall'azienda.

Si segnala che è stato preso in carico quanto previsto dall'art. 3, comma 3, lettera c) del decreto legislativo n. 116 del 2020 - che ha apportato modifiche al comma 5 dell'art. 219 del D.Lgs. 152/2006, in tema di "Criteri informativi dell'attività di gestione dei rifiuti di imballaggio". La prescrizione normativa prevede che, a decorrere dal 01/01/2023, tutti gli imballaggi siano opportunamente etichettati, secondo le modalità stabilite dalle norme UNI applicabili, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulla destinazione finale degli imballaggi. Diventa, altresì, obbligatoria l'identificazione del materiale di composizione dell'imballaggio sulla base della Decisione 97/129/CE.

MIGLIORI PRASSI GESTIONALI

È stata presa in carico la Decisione (UE) 2017/1508 relativa al documento di riferimento sulla migliore pratica di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della produzione di prodotti alimentari e bevande a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Nello specifico, sono state considerate le migliori pratiche di gestione ambientale per l'intero settore della produzione di prodotti alimentari e bevande, di cui al paragrafo 3.1 del documento di riferimento settoriale.

È stata inoltre presa in carico la Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Con riferimento a tale documento, così come previsto dalla Determina Regionale n. 12943 del 22 luglio 2020, avente per oggetto "Approvazione Calendario di Presentazione dei Riesami per le industrie alimentari con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili stabilite con Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031", nel mese di Novembre 2022 è stata rilasciata la Determinazione di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.



BIODIVERSITA'

L'intera area aziendale si colloca in un comparto a valenza produttiva, e rappresenta una soluzione di continuità con le aree circostanti, ad eccezione del settore occidentale, caratterizzato da terreni naturali agricoli seminativi, con presenza di filari alberati. L'intera area produttiva de "I Casoni", di cui lo stabilimento fa parte, è caratterizzata da elementi di edificazione e impermeabilizzazione dei suoli di una certa rilevanza, che tendono a diventare meno consistenti nelle aree urbane di ultima espansione e nelle frazioni. Non sono presenti in sito aree orientate alla natura. In aggiunta, al di fuori del sito, Casalasco non dispone direttamente di superfici orientate alla natura.

Nel 2021 Casalasco ha aderito in collaborazione ad un partner internazionale ad un progetto di durata quinquennale (Responsible Sourcing Program) che si pone come obiettivi, fra gli altri, la tutela della biodiversità e il ripristino della sostanza organica nei campi coltivati a pomodoro. Il progetto coinvolgeva in partenza circa 100 ettari distribuiti tra le province di Piacenza, Mantova e Cremona. Nel corso del 2024 la superficie coinvolta ha raggiunto i 216 ettari. Le azioni previste dal progetto sono: semina e interrimento sovescio, applicazione di un concime organico pellettato, distribuzione di letame, piantumazione di filari di specie arboree e arbustive che fungono da corridoi ecologici e la semina di prati fioriti per la tutela della biodiversità, in particolare di api ed altri insetti impollinatori.

INNOVAZIONE E PROSPETTIVA DI CICLO DI VITA

In aggiunta alle sperimentazioni in essere sui terreni agricoli in gestione al sito di Gariga (rif. paragrafo "biodiversità") presso lo stabilimento sono in corso delle prassi gestionali virtuose per ridurre quanto più possibile gli scarti di lavorazione, valorizzandone l'utilizzo in altri cicli produttivi. E' stato consolidato e rafforzato il percorso su larga scala intrapreso nel 2021 relativo alla cessione dei sottoprodotti ottenuti dalla estrazione del succo dalle bacche di pomodoro e costituiti da bucce e semi (dette buccette) ad alimentazione zootecnica. Allo stesso modo, gli scarti vegetali (cd. grigliato) derivanti dalle fasi di sgrigliatura che avvengono durante lo scarico della materia prima in ingresso allo stabilimento e prima dell'immissione delle acque di processo nell'impianto di depurazione, continuano ad essere valorizzati attraverso il conferimento ad impianti di produzione di energia mediante biogas.

Nel 2023, Casalasco ha intrapreso il percorso denominato "Carbon Footprint di Organizzazione e Piano di Decarbonizzazione" che ha lo scopo di ridurre l'impatto ambientale dell'Organizzazione. Il progetto parte dalla misura del profilo di impatto aziendale, eseguito mediante la realizzazione di una Carbon Footprint di Organizzazione secondo il GHG Protocolo Corporate Standard, ed ha lo scopo di definire degli obiettivi di miglioramento delle performance ambientali ed il monitoraggio dei risultati delle azioni di mitigazione identificate.

Prosegue la realizzazione degli interventi previsti dal progetto presentato da Casalasco nell'ambito del V Bando per i Contratti di Filiera del settore agroalimentare finanziato dal fondo degli investimenti complementari al Pnrr. Nell'ottica della gestione integrata della filiera produttiva, il progetto prevede interventi che riguardano sia il settore agricolo che il settore industriale di trasformazione e che verranno realizzati entro il 2026. Sul piano agricolo, nel corso del 2023 sono già stati realizzati alcuni interventi mirati ad introdurre tecnologie più sostenibili dal punto di vista energetico e di consumi idrici (es. acquisto di attrezzature e macchinari di nuova generazione, realizzazione di nuovi pozzi per l'emungimento di risorsa idrica, utilizzo di nuovi sistemi di irrigazione a pivot, ..). Per il settore industriale, ed in particolare per il sito di Gariga, nell'ottica dell'efficientamento energetico del ciclo produttivo, nel corso del 2023 si è completato l'installazione di una nuova unità di evaporazione per la concentrazione del succo di pomodoro che sarà completamente operativa durante la campagna 2024.

ASPETTI AMBIENTALI

In applicazione della procedura di valutazione degli aspetti ambientali di sito, vengono di seguito dettagliati gli aspetti ambientali diretti significativi per lo stabilimento, con indicazione delle misure gestionali in atto per la gestione degli aspetti ambientali definiti.

ASPETTO AMBIENTALE	EVENTO	CONDIZIONI OPERATIVE	TIPOLOGIA DI ASPETTO AMBIENTALE	MISURE GESTIONALI IN ATTO
CONSUMI IDRICI	Consumo di risorsa idrica per scarico della materia prima, trasporto idraulico, lavaggi, produzione di vapore, raffreddamento ed acque di servizio	Normali	DIRETTO	Monitoraggio costante tramite misuratori di portata dei volumi di acqua emunta. Acque in uscita dal depuratore ricirkolate in testa all'impianto per ridurre il prelievo idrico da pozzo.
ACQUE DI SCARICO	Incremento del carico organico al depuratore con scarico oltre i limiti tabellari.	Emergenza	DIRETTO	Gli autocontrolli analitici giornalieri consentono di individuare immediatamente eventuali malfunzionamenti. Gli operatori addetti alla gestione e al controllo del funzionamento dell'impianto di depurazione appena riscontrano delle gravi anomalie devono avvisare immediatamente il responsabile industriale e/o il responsabile ambiente, i quali si attivano di conseguenza valutando la gravità della situazione. Lo stabilimento ha provveduto inoltre a dotarsi di alcune attrezzature di scorta, per sopperire ad eventuali imprevisti tecnico-meccanici.
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Immissione in atmosfera di particolato, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ossidi di carbonio con supero dei limiti	Anomale	DIRETTO	Monitoraggio in continuo dei parametri di combustione ed esecuzione di autocontrollo annuale
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Immissione in atmosfera di gas serra per fuga da circuito refrigerante	Anomale	DIRETTO	Tutti gli impianti contenenti fluidi refrigeranti sono sottoposti a periodica manutenzione e controllo della tenuta dei circuiti.
RIFIUTI	Rilascio su piazzale asfaltato di percolato acido dai cassoni di stoccaggio dei rifiuti	Anomale	DIRETTO	Verifiche settimanali stato pavimentazione nel corso delle verifiche quantitativi rifiuti + Periodico ripristino della pavimentazione
RIFIUTI	Anomalie nella gestione operativa e amministrativa dei rifiuti	Anomale	DIRETTO	Formazione del personale + Controllo delle autorizzazioni dei fornitori + Gestione amministrativa dei rifiuti mediante software dedicato + Verifiche settimanali dei quantitativi di rifiuti in deposito
RUMORE ESTERNO	Immissione di rumore in ambiente esterno per funzionamento macchinari e attrezzature	Normali	DIRETTO	Valutazioni strumentali previsionali in caso di modifiche sostanziali agli impianti, valutazioni del rispetto dei limiti in seguito alla messa in esercizio, progettazione e realizzazione di barriere acustiche (ove necessarie)

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS
BUREAU VERITAS ITALIA SPA
IT-V-006
DATA: 29/10/2024
FIRMA

ASPETTO AMBIENTALE	EVENTO	CONDIZIONI OPERATIVE	TIPOLOGIA DI ASPETTO AMBIENTALE	MISURE GESTIONALI IN ATTO
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento olio per rottura circuito idraulico mezzi in area non pavimentata	Emergenza	DIRETTO	Divieto di sosta mezzi
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento di sostanza acida da batteria carrello elevatore	Emergenza	DIRETTO	Disponibile sostanza neutralizzante specifica per acido batterie muletti + Eseguite simulazioni periodiche per la corretta gestione dell'emergenza in caso di sversamento
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento di olio per rottura circuito idraulico carrello elevatore	Emergenza	DIRETTO	Disponibile sostanza assorbente per gasolio + Eseguite simulazioni periodiche per la corretta gestione dello sversamento
SUOLO/SOTTOSUOLO	Rottura accidentale o ribaltamento dei fusti di prodotti chimici	Emergenza	DIRETTO	Lo stoccaggio dei prodotti chimici avviene in area apposita, protetta da tettoia, le sostanze chimiche in stoccaggio sono poste al di sopra di appositi bacini di contenimento
CONSUMI ENERGETICI	Consumi energetici per funzionamento macchinari	Normali	DIRETTO	Definizione di piani e politiche di efficientamento energetico, come meglio esplicitati negli obiettivi ambientali specifici (vedi par. successivo)



OBIETTIVI PER IL MIGLIORAMENTO

L'impegno al miglioramento delle prestazioni ambientali rappresenta un elemento fondamentale di ogni sistema di gestione. Al fine di operare in questa ottica, l'azienda ha definito una serie di strumenti atti a concretizzare gli obiettivi generali della politica ambientale in traguardi specifici e definiti. I programmi sono stabiliti sulla base della significatività attribuita a ciascun aspetto, tenuto conto del contesto e delle aspettative delle parti interessate. Gli obiettivi definiti tengono conto degli obblighi normativi o autorizzativi, delle migliori tecnologie disponibili sul mercato e, per ultimo ma non meno importante, delle risorse finanziarie disponibili.

Nella tabella seguente si riporta il piano di miglioramento per il periodo 2023-2026.

Programma di miglioramento 2023-2026

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Consumi energetici	Efficientamento energetico: riduzione del consumo di gas metano di circa il 10% in campagna pomodoro	Installazione di un nuovo concentratore a tecnologia di ricompressione che, sfruttando la ricompressione meccanica dei vapori per la concentrazione del succo di pomodoro, permetta un considerevole risparmio in termini di consumi di metano. Importo stimato: 4.200.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023 Installazione del nuovo concentratore 31/12/2024 Monitoraggio dei consumi energetici per verificarne l'effettiva riduzione	CONCLUSO In corso
		A supporto dell'installazione del nuovo concentratore, adeguamento della cabina di controllo dei consumi energetici e realizzazione di una nuova cabina elettrica Importo stimato: 220.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023	CONCLUSO
		Revisione, sostituzione ed efficientamento del gruppo di estrazione e raffinazione del succo (palco delle passatrici) Importo stimato: 300.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023	CONCLUSO



Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni di CO ₂ pari a circa 1.400 t, come conseguenza della riduzione del consumo di gas metano	Ottimizzazione della programmazione produttiva, in particolare per i prodotti più energivori, sfruttando il complesso evaporativo esistente (incluso nuovo evaporatore) in modo da rendere più efficiente l'intero ciclo di lavorazione Importo stimato: // Obiettivo in carico a: Produzione e programmazione	31/12/2023 Avviamento nuovo impianto e prove sperimentali 31/12/2024 Primo monitoraggio dei consumi 31/12/2025 Secondo monitoraggio per consolidamento dati dei consumi	CONCLUSO In corso Da avviare
Consumi energetici	Efficientamento energetico grazie alla sostituzione di un macchinario obsoleto con un altro più efficiente	Installazione nuovo impianto di raffreddamento al servizio della linea Cooker and Cooler Importo stimato: 1.300.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/12/2025 Installazione 31/12/2026 Monitoraggio dei consumi	Intervento approvato e aperto ordine al fornitore
Consumi energetici	Ridurre il consumo di gas metano, le emissioni di CO ₂ ed il consumo di acqua di circa il 1,5 %	Installazione di una caldaia di potenza minore in sostituzione di una delle esistenti per ottimizzare i consumi energetici, specialmente nei periodi fuori campagna. Importo stimato: 500.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/12/2024 Valutazione di fattibilità ed intervento di sostituzione e installazione 31/12/2025 Monitoraggio dei consumi per verificarne l'effettiva riduzione	Progetto approvato dal CDA Avvenuta installazione, in attesa di effettuare messa a regime
Sostanze ozono lesive / Gas fluorurati ad effetto serra	Sostituzione di almeno n. 4 apparecchiature di condizionamento obsolete con altrettante nuove apparecchiature più efficienti e funzionanti con gas caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo	Sostituzione delle apparecchiature Importo stimato: 15.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/07/2024	In corso
Consumi energetici	Bilanciare la potenza in kW delle cabine elettriche presenti in azienda al fine di meglio rispondere alle richieste energetiche dello stabilimento	Rimodulare la potenza in kW delle cabine elettriche (media tensione e riduzione) presenti in azienda ed eseguire interventi di manutenzione straordinaria sulle stesse Importo stimato: 20.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024	In corso

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



IT-V-006
BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 29/10/2024
FIRMA:

[Firma]

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia elettrica legati al sistema di illuminazione dello stabilimento	Progressiva sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con nuovi al LED Importo stimato: 10.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2026	In corso
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia elettrica legati al sistema di distribuzione dell'aria compressa	Effettuazione di una diagnosi sullo stato di funzionamento del sistema di distribuzione dell'aria compressa per valutare gli interventi necessari per limitare le dispersioni e per ottimizzare i consumi energetici Importo stimato: da definirsi in seguito alla diagnosi iniziale Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024 (Diagnosi iniziale) 31/12/2025 (Mappatura degli interventi) 31/12/2026 (Realizzazione degli interventi successivi)	Da avviare
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia termica legati alla riduzione delle perdite nei circuiti di distribuzione del vapore	Effettuazione di una diagnosi sullo stato di funzionamento del sistema di distribuzione del vapore ed effettuazione di interventi mirati di sostituzione dei "condensini" che sono responsabili delle perdite di vapore lungo la rete Importo stimato: da definirsi in seguito alla diagnosi iniziale Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024 (Diagnosi iniziale) 31/12/2025 (Mappatura degli interventi) 31/12/2026 (Realizzazione degli interventi successivi)	Da avviare



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il presente documento costituisce l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale relativa al periodo 2023-2026.

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità di questa Dichiarazione ambientale ai requisiti richiesti dal regolamento CE 1221/2009 e Regolamento UE 2026/18 del 19/12/2018 è:

Bureau Veritas Italia SpA – Viale Monza, 347 – 20126 Milano

Numero di accreditamento Accredia: IT-V-0006

Data della convalida: _____



Casalasco Società Agricola S.p.A.
Stabilimento di Gariga di Podenzano
Via I Maggio n. 25
29027 Gariga di Podenzano (PC)

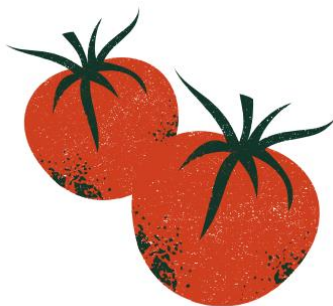




CASALASCO SOCIETÀ AGRICOLA S.P.A.
Strada Provinciale, 32 – 26036 Rivarolo del Re ed Uniti (CR)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2025

Stabilimento di Gariga (PC)



PERIODO 2023-2026
SECONDO I REQUISITI DEL REGOLAMENTO CE N. 1221/2009
E DEL REGOLAMENTO UE 2026/18 DEL 19/12/2018

AGGIORNAMENTO ALLA PARTE SECONDA
EDIZIONE AGOSTO 2025
(DATI AGGIORNATI AL 30/06/2025)





Nel 1958 la A.R.P. - Agricoltori Riuniti Piacentini - nasce come società agricola cooperativa. Le attività dello stabilimento iniziano nel 1960, per la trasformazione di prodotti orticoli coltivati nelle terre del Piacentino.

Dal 1994 la maggior parte della produzione orticola è coltivata in conformità ai disciplinari regionali di produzione integrata definiti nel marchio certificativo regionale QC (Qualità Controllata), programma di agricoltura sostenibile a garanzia della salute del consumatore e del rispetto ambientale.

Dal 1998 la Società è riconosciuta come "Organizzazione di Produttori" ai sensi del Reg. CEE 2200/96 per la categoria "prodotti destinati alla trasformazione" ed è iscritta nel relativo elenco regionale. Questo conferisce alla Cooperativa un ruolo di studio, di programmazione, di coordinamento e controllo di tutte le fasi a partire dalla produzione della materia prima, alla sua trasformazione e vendita nonché di promozione dei prodotti del settore dei trasformati.

Dal 2005 l'azienda ha ottenuto la certificazione del proprio **sistema di gestione ambientale**, ottenendo la registrazione EMAS n. I-000383 ai sensi del Regolamento CE 1221/2009. Lo stabilimento di Gariga ha inoltre adottato un sistema di gestione del rischio igienico sanitario secondo gli standard IFS e BRC, un disciplinare di **tracciabilità** secondo la norma ISO 22005:2007 e di filiera produttiva ai fini di garantire prodotto di origine italiana e tutelare il rischio di contaminazione da organismi geneticamente modificati.

Dal 2015, lo stabilimento è divenuto un asset del Consorzio Casalasco in seguito alla fusione per incorporazione di A.R.P. nel Consorzio. Successivamente, nel dicembre 2021, il Consorzio Casalasco del Pomodoro ha conferito il ramo d'azienda relativo alle attività di lavorazione, trasformazione e vendita di conserve alimentari, preparazioni alimentari e bevande in genere, alla partecipata CASALASCO Società Agricola S.p.A.

Casalasco è una società vocata alla coltivazione, lavorazione e al confezionamento di pomodoro proveniente al 100% dal territorio italiano e di altri prodotti agricoli. Casalasco conta sull'approvvigionamento da più di 500 aziende agricole socie (soci diretti, aziende di cooperative socie e di soci conferenti), che riforniscono i tre stabilimenti produttivi, con materie prime provenienti da terreni situati in Pianura Padana, con una distanza media dallo stabilimento di trasformazione che non supera i 50 km.



I pomodori e i legumi conferiti dagli agricoltori vengono trasformati in un'ampia gamma di semilavorati e prodotti agroalimentari destinati all'industria e alla grande distribuzione mondiale. La commercializzazione avviene principalmente in qualità di co-packer e private label, ma una quota di fatturato sempre più significativa è realizzata dalle vendite di prodotti a proprio marchio (Pomì e De Rica), business strategico per la società.



Gariga di Podenzano



Casalasco nasce nel 1977 come cooperativa per garantire agli agricoltori la possibilità di cedere a prezzo equo i prodotti, minimizzando i rischi dovuti alla variabilità dell'andamento stagionale e del prezzo di mercato, sottraendoli al potere contrattuale dei grossi trasformatori industriali privati.

Nel tempo questo rapporto si è consolidato e lo status di socio si è arricchito di opportunità e vantaggi. Da sempre infatti la cooperativa supporta i soci nelle attività agricole dalla selezione del seme fino alla pianificazione della raccolta e del conferimento attraverso un servizio agronomico dedicato.

A queste attività tradizionali si sono aggiunti negli anni ulteriori servizi, che mirano al supporto e alla crescita del socio nelle sue capacità gestionali e imprenditoriali. Grazie a strumenti tecnologicamente innovativi, servizi all'avanguardia ed una valorizzazione del prodotto maggiore a quella riconosciuta dal mercato, Casalasco dà, oggi più che mai, un contributo fondamentale alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale delle aziende agricole sul territorio di riferimento e delle comunità che le ospitano.

Con il pieno sostegno del fondo di investimento QuattroR, nel corso del 2022 Casalasco ha acquisito il 74,7% di Emiliana Conserve Soc. Agr. S.p.a. Questo investimento consolida ulteriormente la leadership del gruppo anche a livello internazionale. Infatti, con 11.300 ettari coltivati a pomodoro, 5 stabilimenti ed una capacità di trasformazione di oltre 850.000 tonnellate, Casalasco si colloca tra le prime 10 aziende al mondo del settore.

Ad inizio 2024, Casalasco ha acquisito il 70% del pacchetto azionario della società De Martino S.r.l., società di carattere esclusivamente commerciale che opera sui mercati internazionali con una forte concentrazione in quelli scandinavi e dell'estremo oriente, in particolare in Giappone.

In data 31 marzo 2025 il fondo QuattroR ha siglato un accordo vincolante per la cessione della sua partecipazione al Fondo FSI SGR Spa.



Gariga di Podenzano



Nasce il Consorzio Casalasco del Pomodoro come entità cooperativa che aggrega alcune aziende agricole della Bassa Pianura Cremonese per la coltivazione e vendita del pomodoro fresco da industria.



Il Consorzio Casalasco è tra i fondatori del **Consorzio Interregionale Ortofrutticoli (C.I.O.)**, società a cui è delegata la gestione integrata degli approvvigionamenti (semi, concimi, ecc.) per la coltivazione del pomodoro.



Nasce Pomi USA Inc. trading company esclusivista della **distribuzione dei prodotti a marchio Pomi negli USA.**



Acquisto del brand De Rica. Si amplia ulteriormente la gamma dei prodotti a marchio.



Costituita la **newco Casalasco Società Agricola S.p.A.** per la realizzazione di un ambizioso progetto di **rilancio della filiera del pomodoro italiano** a livello internazionale.



Nel Gennaio 2024 Casalasco **acquisisce il 70% di De Martino s.r.l.**, storica trading company specializzata nella commercializzazione di conserve alimentari italiane nel mondo.

1977

1982

2000

2007

2009

2015

2017

2018

2021

2022

2024

Aumenta il numero delle aziende socie e viene realizzato lo stabilimento di Rivarolo del Re (CR) per la trasformazione del pomodoro in semilavorati per l'industria.

Costituzione della **Boschi F&B**, che rileva gli asset industriali degli stabilimenti di Fontanellato e Felegara fra cui i **marchi Pomi e Pomito** e importanti contratti di co-packing. Si amplia la gamma dei prodotti con bevande, tè e zuppe.



Incorporazione della società **A.R.P. (Agricultori Riuniti Piacentini)** con lo stabilimento produttivo di Gariga di Podenzano (PC). Alla filiera del pomodoro si **aggiunge la filiera dei legumi** e la gamma dei formati si arricchisce con le scatole in banda stagnata e i formati per il Food Service



Acquisizione della maggioranza di **SAC (Società Alimentari Carmagnolese S.p.A.)**, specializzata nell'**export** e distribuzione di derivati del pomodoro, salse e condimenti sul mercato internazionale, per garantire **sviluppo e presidio di nuovi mercati.**



Acquisizione del 74,7% delle quote di **Emiliana Conserve Soc. Agr. S.p.A.** con 2 siti produttivi: Busseto (PR) e San Polo di Podenzano (PC).





Gariga di Podenzano



INFORMAZIONI GENERALI

La struttura aziendale presenta una Direzione Generale, insediata presso la sede legale sita in Rivarolo del Re (CR), cui riferiscono i direttori di funzione delle varie aree gestionali della società. Localmente, sono invece presenti le strutture direzionali di sito, che riportano ai direttori di funzione.

RAGIONE SOCIALE	Casalasco Società Agricola S.p.A.
SEDE LEGALE	Strada Provinciale 32, snc - CAP 26036 Rivarolo del Re (CR)
UBICAZIONE STABILIMENTO	Via I° Maggio, 25 - CAP 29027 Gariga di Podenzano (PC)
Presidente	Marco Sartori
Direttore di Stabilimento e Legale Rappresentante	Andrea Scazza
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale	Roberta Di Prima Tel. 0523/350511 e-mail: r.diprima@casalasco.com
Nr. ADDETTI	252 (media dipendenti occupati nel 2024) In relazione alle esigenze di lavoro la ditta si avvale anche di prestatori d'opera esterni con cui il rapporto è definito su base contrattuale.
ATTIVITÀ SVOLTA	Trasformazione di prodotti orticoli (pomodoro, pisello e fagiolo)
CODICE NACE	10.39

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI DI CUI L'AZIENDA È IN POSSESSO

Determinazione Arpae Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 (riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) e successive modifiche

CONFORMITA' NORMATIVA

Nel corso del 2024 sono state effettuate verifiche interne di valutazione della conformità normativa. Dalle verifiche non sono emersi particolari elementi di criticità.

CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il nostro sistema di gestione si applica alla *"trasformazione di pomodori e legumi per la produzione di conserve mediante lavaggi, trattamenti termici e fisici di preparazione e successivo confezionamento in contenitori di vario formato e tipologia (sacchi asettici, banda stagnata e tubetti in alluminio) e trattamento termico finale"*.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Superficie complessiva: 100.000 mq, di cui:

- Superficie scoperta 68.000 mq
- Superficie coperta 32.000 mq
- Superficie impermeabilizzata 99.970 mq

Non vi sono da segnalare differenze riguardo alla distribuzione delle aree aziendali, né alla loro destinazione d'uso. Non sono state intraprese iniziative volte a migliorare la biodiversità all'interno della superficie aziendale

Ad inizio 2025 la Società ha acquistato un nuovo terreno, posto in continuità alle aree aziendali esistenti. È attualmente in corso la progettazione degli interventi di adeguamento necessari per poterlo utilizzare come nuova area di stoccaggio, anche in ottica di miglioramento della logistica interna.





POLITICA PER L'AMBIENTE



POLITICA PER L'AMBIENTE

Il Gruppo Casalasco è composto da Casalasco Società Agricola S.p.A., capogruppo, e dalle controllate Emiliana Conserve Soc. Agr. S.p.A., SAC S.p.A., De Martino s.r.l. e Pomi USA Inc. Il Gruppo definisce in modo integrato le proprie politiche e i piani strategici e declina, a livello di singola legal entity, gli obiettivi specifici.

Il Gruppo Casalasco ritiene parte fondamentale della sua missione l'impegno alla salvaguardia ambientale sia in quanto promotrice della maggiore filiera nazionale del pomodoro da industria, che in veste di azienda eccellente all'interno del settore agroindustriale italiano.

Per questo segue con attenzione l'evoluzione della politica europea e mondiale in materia di tutela dell'ambiente e si è posta, responsabilmente, obiettivi in linea con il Green Deal Europeo e la strategia 2030 UE.

Nell'ottica dell'identificazione corretta dei rischi e delle aree di miglioramento, il Gruppo ha individuato i seguenti aspetti ambientali significativi:

- Consumi energetici ed emissioni di gas effetto serra;
- Efficienza energetica ed utilizzo di energie rinnovabili;
- Cambiamento climatico;
- Risorse idriche (prelievi, consumi e scarichi);
- Materiali, prodotti chimici e rifiuti;
- Biodiversità e uso del suolo;
- Catena di fornitura e filiera;
- Uso e fine vita del prodotto,

e concentra gli sforzi nella loro gestione.

Tutti i siti di produzione operano in regime di AIA e rientrano nell'Emission Trading System (ETS). Il sistema di gestione ambientale contribuisce a gestire al meglio gli aspetti cogenti e gli obiettivi migliorativi a carattere volontario, a minimizzare i rischi correlati alle attività svolte e facilita l'individuazione e gestione delle aree di miglioramento.

In particolare, il contributo concreto di Casalasco alle sfide ambientali che caratterizzano l'attuale contesto, si articola in progetti di importanza strategica lungo tutta la filiera gestiti da specifici gruppi di lavoro:

- Progetto di decarbonizzazione e investimenti di risorse per l'efficientamento energetico e la riduzione dell'emissione dei gas ad effetto serra;
- LCA e Carbon Footprint di Organizzazione esteso anche alle società commerciali del Gruppo;
- Ottimizzazione dei processi produttivi per limitare il consumo delle risorse, l'impatto sull'ambiente e gli sprechi alimentari;
- Promozione di filiere sostenibili per la lavorazione di prodotti vegetali eccellenti (filiera del basilico)
- Promozione di progetti lungo la filiera per la tutela della biodiversità e riduzione del cambiamento climatico
- Promozione presso i fornitori strategici di un modello gestionale che integri la dimensione ambientale, sociale ed economica
- Approvvigionamento di materie prime e imballi da filiere responsabili (basilico ISSC+, olio di palma RSPO, carta FSC);
- Definizione di obiettivi specifici per le Società controllate ed i siti produttivi.



Infine il Gruppo è impegnato a sensibilizzare e formare il personale perché rispetti le regole e le prassi aziendali, sviluppi consapevolezza sull'importanza di usare responsabilmente le risorse naturali e adotti comportamenti corretti dentro e fuori l'azienda.

OBIETTIVI di GRUPPO 2025 - 2027

- Acquisto di energia elettrica di rete da fonti rinnovabili certificate con Garanzia di Origine;
- Installazione di pannelli fotovoltaici sugli stabilimenti del Gruppo Casalasco;
- Estensione a tutti i siti di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici attraverso l'utilizzo di una piattaforma informatica univoca;
- Individuazione di progetti di riutilizzo della risorsa idrica all'interno dei processi produttivi;
- Impiego di imballi primari da fonti rinnovabili, implementazione di un sistema di ricondizionamento e riutilizzo di imballi secondari e terziari;
- Riduzione delle perdite alimentari lungo la catena di produzione (certificazione FWMS);
- Supporto alla diffusione di pratiche di agricoltura rigenerativa presso le aziende agricole conferenti il pomodoro;
- Plantumazione di specie arboree ed arbustive autoctone negli areali coltivati a pomodoro per il ripristino dei corridoi ecologici;
- Monitoraggio, valutazione e selezione dei fornitori secondo criteri ESG a partire da fornitori di materia prima e pack mediante attivazione di piattaforme ESG.

Rivarolo del Re, 14 Agosto 2025


L'Amministratore Delegato
Costantino Vaia



ATTIVITA' SVOLTA

Presso lo stabilimento avviene la lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei derivati del pomodoro da industria e dei legumi (principalmente pisello, ed in misura minore fagioli e ceci). Relativamente al pomodoro, lo stabilimento è orientato alla produzione di concentrati, polpa, cubettati e passate in una grande varietà di imballi, dai grandi contenitori per il prodotto ad uso industriale ai piccoli formati per le scaffalature dei punti vendita al dettaglio o per usi professionali (food service). Relativamente ai legumi, viene effettuata solamente la produzione di scatole in banda stagnata in piccoli formati per la vendita diretta al consumatore finale.

Nel tempo, l'attività svolta presso lo stabilimento è progressivamente passata da attività di tipo prettamente stagionale, denominata "campagna di lavorazione" e protratta da maggio a ottobre, ad attività continuativa durante tutto il periodo dell'anno. Ciò è stato possibile soprattutto grazie all'incremento delle rilavorazioni, vale a dire l'insieme delle lavorazioni che avvengono sul pomodoro semilavorato ottenuto durante la campagna di trasformazione. Nello specifico, il pomodoro semilavorato confezionato in sacchi asettici durante la campagna viene successivamente utilizzato come ingrediente per realizzare i prodotti finiti richiesti dal cliente, e confezionato nel packaging definitivo.

Con riferimento alla sola trasformazione del pomodoro lo stabilimento è strutturato in due macroreparti:

- "reparto concentrato" per la produzione di pomodoro a diversi gradi di concentrazione. A seconda del grado di concentrazione, si ha passata di pomodoro (residuo secco non inferiore al 12%), concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 18%), doppio concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 28%), triplo concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 36%).
- "reparto cubettato" per la produzione di polpe e cubetti.



Concentrato



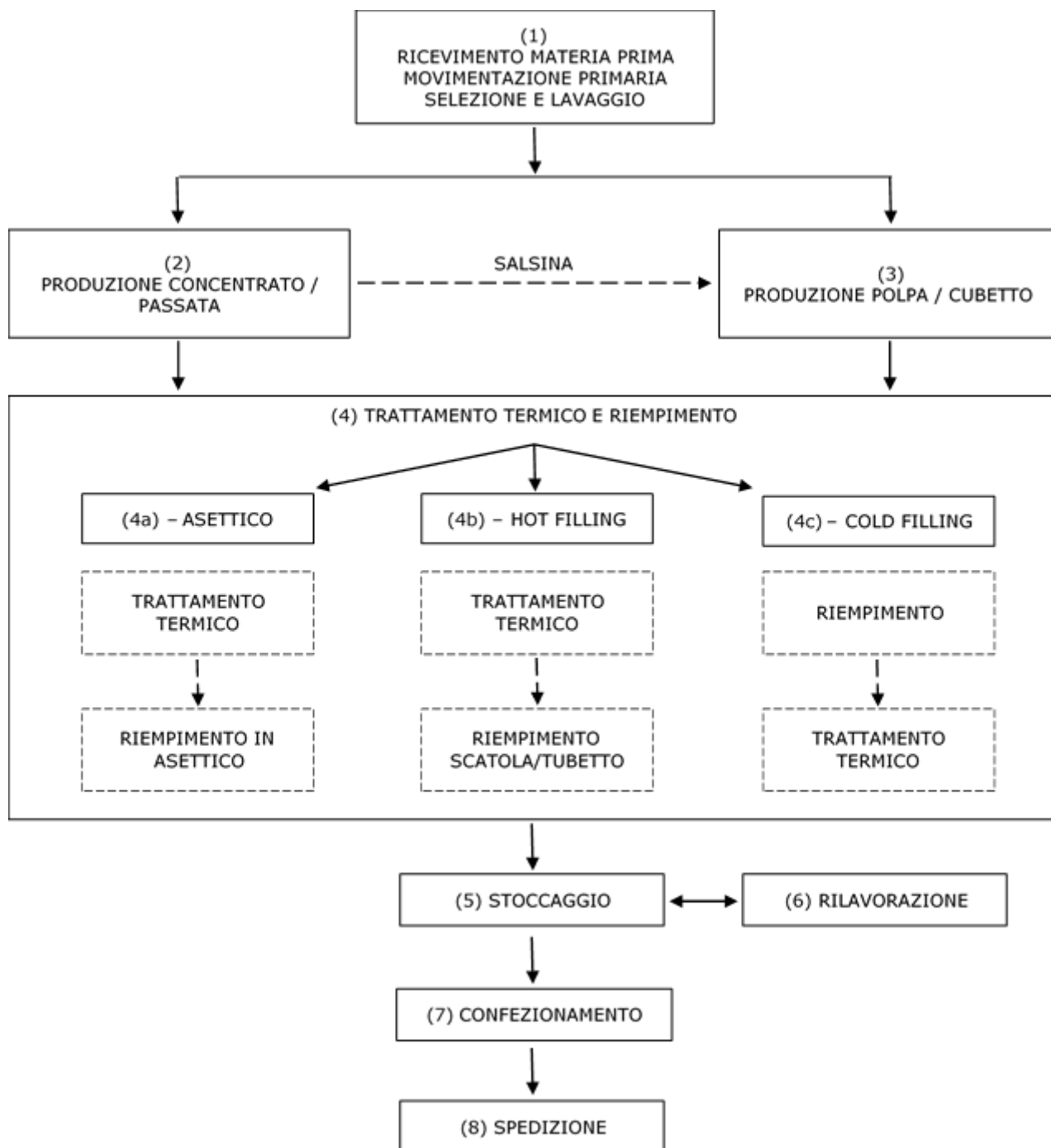
Polpa



Cubettato



Schema a blocchi – trasformazione del pomodoro





Descrizione dell'approccio metodologico

Di seguito si procede ad un'analisi dei dati relativi alle prestazioni ambientali dell'azienda, mettendo a confronto la campagna di trasformazione del pomodoro 2024 con le due campagne precedenti.

Le condizioni di produzione sono strettamente dipendenti dalla disponibilità di prodotto in agricoltura, dalle caratteristiche qualitative della materia prima, dalle condizioni meteo climatiche sia durante la coltivazione che durante la trasformazione industriale. Ogni anno di produzione può quindi subire delle variazioni che a loro volta impattano anche sulle prestazioni ambientali. La possibilità per l'azienda di intervenire su questi aspetti è molto limitata, essendo elementi esclusivamente "naturali" legati alle condizioni meteorologiche, che l'azienda può solo cercare di gestire ma non riesce ad influenzare. È altresì vero che le attività della società sono incentrate nel supporto e nell'assistenza lungo tutta la filiera, per assecondare la variabilità delle condizioni climatiche, e gestire di conseguenza le scelte agronomiche. Casalasco, nel tempo, ha acquisito e sviluppato sia know-how di tipo agronomico, che consente di fare scelte sulle selezioni delle varietà e delle tecnologie di coltivazione in campo, sia know-how di tipo produttivo, che consente di modulare le scelte produttive in funzione della qualità e disponibilità della materia prima in ingresso. La giusta combinazione di tali aspetti consente di ottimizzare la produzione lungo tutta la filiera, riducendo gli sprechi di risorse idriche ed energetiche, e garantendo l'ottenimento di prodotti ambientalmente sostenibili, ed eccellenti sotto il profilo qualitativo.

Al fine di valutare le prestazioni ambientali nel corso degli anni si devono quindi prendere in considerazione diversi fattori, oltre al quantitativo di materia prima conferita. Le prestazioni aziendali vengono inoltre confrontate con gli indicatori di settore contenuti nelle Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) in materia di industria alimentare, approvate con il Decreto Ministeriale del 1° ottobre 2008, che l'azienda ha l'obbligo di considerare poiché stabilito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nel caso particolare della trasformazione del pomodoro le prestazioni ambientali sono rapportate ai quantitativi di prodotto finito, distinguendo due tipologie di produzione, pomodoro cubettato in scatola e pomodoro concentrato 28-30 gradi Brix. A tale riguardo si deve però chiarire che questi indicatori considerati singolarmente non sono rappresentativi dell'attività dell'azienda, in quanto la produzione presso lo stabilimento comprende sia pomodoro cubettato, sia concentrato a gradi Brix variabili (dai semiconcentrati a 10 gradi Brix sino al triplo concentrato a 36 gradi Brix). Tenuto conto che per la produzione delle due macro-tipologie di prodotto "cubettato" e "concentrato" non esistono attrezzature e impianti separati, poiché diverse fasi di lavorazione sono in comune, anche i dati di monitoraggio raccolti non possono essere differenziati e quindi elaborati in modo distinto. La produzione di pomodoro cubettato, inoltre, prevede nella sua stessa composizione un'aggiunta di succo di arricchimento (cosiddetta salsina) proveniente dal reparto concentrato; per questo motivo non si ritiene possibile individuare nella produzione di polpe e cubettato la tipologia di produzione prevalente e dunque caratterizzante lo stabilimento rispetto alla produzione di concentrato.

A seguito delle considerazioni sopra riportate, il confronto con gli indicatori di settore delle Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili risulta poco significativo, poiché tali indicatori sono molto lontani dalle performance ambientali dello stabilimento. Di conseguenza, pur tenendo come riferimento gli indicatori di settore, per commentare e valutare i dati di prestazione ambientale non viene adottata la metodologia di conversione del prodotto finito "passata" in prodotto finito "concentrato" così come prevista dalle MTD. Il dato del prodotto finito riportato nei capitoli seguenti è quindi da considerarsi come somma matematica delle diverse tipologie di prodotto finito (concentrato, passata-succo e polpa-cubettato), non convertite.

Ai fini di una maggiore e migliore comprensione delle reali prestazioni ambientali dello stabilimento si è pertanto optato per la definizione di un ulteriore indicatore da prendere come riferimento, con un approccio di tipo "benchmarking". Nello specifico, sono stati selezionati tre stabilimenti ritenuti simili a quello di Gariga per area geografica, tipologia e volumi di produzione. Per tali stabilimenti sono stati quindi ricercati dati di prestazione ambientale desumibili dai reporting annuali che vengono trasmessi e resi pubblici attraverso il portale regionale IPPC (<http://ippc-ai.arpa.emr.it/ippc-ai/Intro.aspx>).



Gariga di Podenzano



Ove disponibili, i dati ambientali presenti per i tre stabilimenti sono stati mediati al fine di ricavare un nuovo indicatore di prestazione, consentendo quindi un confronto dei valori di prestazione ambientale per lo stabilimento di Gariga con un valore medio di prestazione per gli altri stabilimenti simili. Il riepilogo dei dati ricavati per la definizione del nuovo indicatore di riferimento, è riportato nella seguente tabella. Il confronto puntuale del valore medio di prestazione ricavato dalla tabella sottostante con l'indicatore calcolato per lo stabilimento di Gariga avviene puntualmente nei paragrafi seguenti.

	Stabilimento 1 Provincia di Parma			Stabilimento 2 Provincia di Piacenza			Stabilimento 3 Provincia di Piacenza			MEDIA
Indicatore e unità di misura	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	
Pomodoro conferito lordo (t/anno)	302.468	258.053	N.D.	137.863	145.687	108.280	246.658	266.280	222.944	-
Prodotto finito (P.F.) (t/anno)	168.973	158.182	N.D.	75.533	85.918	48.011	164.072	179.458	155.238	-
Fabbisogno idrico (m ³ acqua / t di P.F.)	5,2	5,6	N.D.	8,59	7,70	10,90	15,44	14,32	17,11	10,61
Fabbisogno energia elettrica (GJ energia elettrica / t di P.F.)	0,42	0,42	N.D.	0,39	0,36	0,56	0,50	0,55	0,64	0,48
Fabbisogno energia termica (GJ energia termica / t di P.F.)	2,01	2,05	N.D.	2,13	2,25	2,90	1,28	1,07	1,08	1,85
Emissioni in atmosfera (t di CO ₂ / t di P.F.)	113,38	124,67	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	119,03
Acque scaricate (m ³ di acqua scaricata / t di P.F.)	4,69	5,03	N.D.	10,21	9,01	13,65	1,50	1,38	1,59	5,88
Qualità scarichi (kg COD / t di P.F.)	0,24	0,12	N.D.	0,21	0,23	0,49	N.D.	N.D.	N.D.	0,26
Qualità scarichi (kg BOD5 / t di P.F.)	0,06	0,03	N.D.	0,04	0,08	0,19	N.D.	N.D.	N.D.	0,08
Qualità scarichi (kg SST / t di P.F.)	0,06	0,05	N.D.	0,12	0,11	0,37	N.D.	N.D.	N.D.	0,14
Produzione di fanghi di depurazione (kg fanghi / t di P.F.)	18,88	26,23	N.D.	46,79	37,85	75,24	133,19	186,46	190,25	89,36

N.D.: dato non disponibile. In particolare per lo Stabilimento 1 l'Autorità Competente non ha ancora reso pubblici i dati relativi al 2024 sul portale regionale IPPC (<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/Intro.aspx>)

MATERIE PRIME IN INGRESSO, PRODOTTO FINITO E RESIDUI DI LAVORAZIONE

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati di produzione relativi al periodo 2022-2024. I dati mostrano con evidenza l'ammanco di materia prima che ha caratterizzato e pesantemente influenzato tutta la lavorazione dell'anno 2024, in particolare per il pomodoro. La produzione in campo ha registrato rese bassissime (circa 57,8 t/ha rispetto a una media quinquennale generale di 74,3 t/h). Le motivazioni sono da ricercarsi nell'andamento climatico assai sfavorevole sin dall'inizio primavera (periodo di trapianto), proseguito anche durante l'estate, caratterizzato da frequenti piogge che hanno reso le attività di coltivazione, raccolta e trasformazione difficoltose con impatti pesanti sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. L'impossibilità di accedere alle aree di coltivazione a causa delle condizioni dei terreni intrisi di acqua ha costretto, in diversi casi, l'azienda a rinunciare alla raccolta delle bacche.

Materie prime in ingresso: quantitativi conferiti¹

	2022	2023	2024
Pomodoro conferito lordo (t/anno)	253.097	268.045	174.672
Pisello conferito lordo (t/anno)	1.490	2.580	1.796
Fagiolo conferito lordo (t/anno)	0	0	0
Totale materie prime conferite (t/anno)	254.587	270.625	176.468

I dati riportati in tabella sono relativi ai quantitativi "lordi" ossia comprensivi di terra, materiale vegetale estraneo, sabbia e sassi che vengono trasportati insieme alla materia prima (il trasporto allo stabilimento viene svolto immediatamente dopo la raccolta nei campi di coltivazione). Questo materiale, che costituisce uno scarto ai fini della trasformazione del prodotto finito, è però importante per valutare alcuni indicatori ambientali.

Relativamente alla caratterizzazione analitica delle materie prime vegetali, ogni partita in ingresso viene adeguatamente campionata per eseguire le analisi che permettono di stabilire l'accettazione o rifiuto della merce e la sua tipologia di lavorazione.

¹ Nella tabella non sono inseriti i dati relativi ai conferimenti nell'anno 2025, in quanto la campagna di trasformazione di pomodoro ha luogo dalla fine di luglio fino ai primi di ottobre e la campagna di trasformazione del pisello ha luogo tra maggio e giugno. I dati relativi agli ingressi di materia prima vengono consolidati e validati dalle funzioni aziendali preposte in un periodo successivo all'effettuazione della campagna.

I dati relativi al 2024 danno un'indicazione generale della qualità medio-bassa della materia prima in ingresso, in alcuni casi peggiorativa anche della lavorazione 2023 che già aveva presentato diverse problematiche. Le abbondanti piogge di maggio hanno influito sulla regolarità dei trapianti programmati rallentandoli e sono proseguite durante la campagna di raccolta estiva che ha avuto, conseguentemente, un andamento assai irregolare. In particolare spicca il dato dei corpi estranei inerti quasi raddoppiato rispetto alle medie degli anni precedenti, causato principalmente dalle condizioni quasi al limite della impraticabilità dei terreni in cui a volte si è stati costretti a raccogliere.

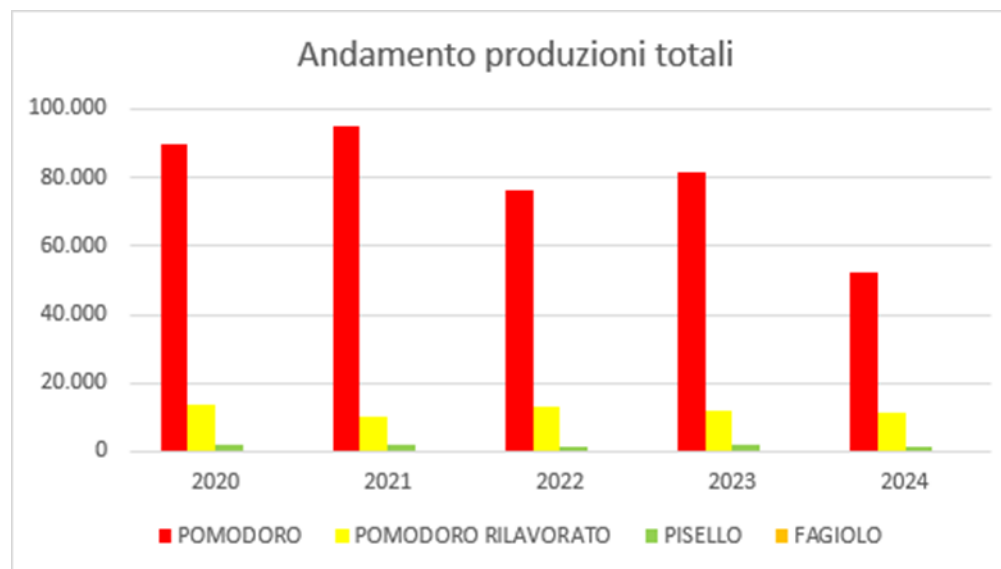
Per il legume lavorato da fresco durante la primavera 2024 si osserva una materia prima conferita con un grado tenderometrico inferiore ai valori ottimali di riferimento per le produzioni industriali (150). Questa caratteristica ha condizionato il valore dello scarto agronomico, in quanto la raccolta di una granella più tenera la rende più suscettibile ai danni meccanici che possono verificarsi nelle fasi di raccolta, trasferimento e scarico.

POMODORO - Parametri qualitativi al conferimento		Valore medio 2022	Valore medio 2023	Valore medio 2024
Grado Brix		4,70	4,82	4,90
Colore, a/b		2,03	2,04	2,06
Difetti	pomodoro marcio, %	1,92	2,23	2,07
	pomodoro verde, %	1,16	1,10	1,42
	inerti (terra, sassi), corpi estranei, %	1,61	1,73	3,10

PISELLO - Parametri qualitativi al conferimento		Valore medio 2022	Valore medio 2023	Valore medio 2024
Scarto, %		4,32	5,08	4,11
Grado tenderometrico		148,84	130,00	139,50

Prodotti finiti: tipologie e quantitativi confezionati

	2022	2023	2024
Pomodoro (t/anno) di cui	76.509	81.695	52.030
▪ Concentrato (t/anno)	25.632	26.106	16.098
▪ Passata-succo (t/anno)	5.218	6.219	4.663
▪ Polpa-cubettato (t/anno)	45.659	49.370	31.268
Pisello (t/anno)	1.271	2.250	1.587
Fagiolo (t/anno)	0	0	0
Prodotti rilavorati (t/anno)	13.109	11.999	11.616
Prodotto finito totale (t/anno)	90.889	95.945	65.232

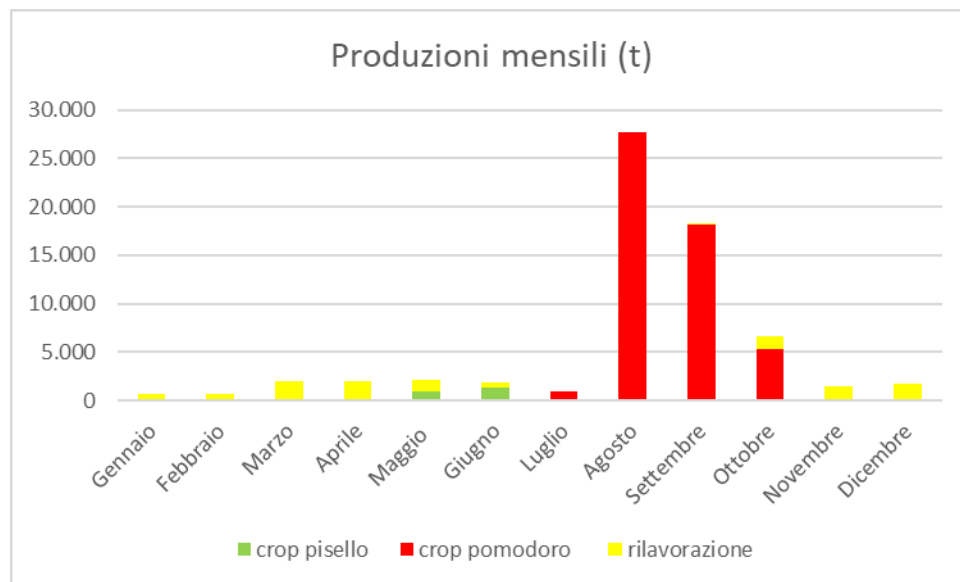


Relativamente alla diversa gamma di prodotti finiti, il grafico sopra riportato consente di mettere in evidenza il contributo di ciascuna tipologia (pomodoro, prodotti rilavorati, pisello, fagiolo). Mentre è rimasto stabile il dato riferito ai quantitativi di rilavorazioni, è significativamente crollato il dato produttivo sia del legume che del pomodoro, come totale e come distribuzione nelle diverse tipologie.

Si precisa che relativamente alle produzioni di legume, poiché nel prodotto finito è presente un liquido di governo, il dato riportato in tabella è relativo solo al peso sgocciolato da crudo, al netto della variazione ponderale dovuta alla salamoia per poterlo confrontare con la materia prima in ingresso. Le tonnellate di prodotto finito totale, per il pisello, risultano pari a 2.351 tonnellate.

Sulla base dei valori sopra riportati sono stati calcolati gli indicatori di consumo che vengono presentati nei paragrafi successivi relativamente a risorsa idrica e risorse energetiche.

Di seguito vengono riportati i dati mensili di produzione dello stabilimento, comprensivi delle diverse tipologie di prodotti finiti (pomodoro, prodotti rilavorati, pisello). Quello che si evince è uno slittamento temporale in avanti della lavorazione pomodoro che, oltre ad essere più scarsa in generale, incide sui quantitativi di ottobre.



	Produzione mensile (t)
Gennaio	651
Febbraio	662
Marzo	1.999
Aprile	1.995
Maggio	2.075
Giugno	1.869
Luglio	885
Agosto	27.765
Settembre	18.196
Ottobre	6.581
Novembre	1.524
Dicembre	1.793
TOTALE²	65.997

² Il quantitativo di "prodotto finito totale" riportato nella tabella a pagina 15 è inferiore al quantitativo complessivo di 65.997 t poiché in quest'ultimo è considerato il peso del pisello comprensivo del liquido di governo.

Residui di lavorazione pomodoro: quantitativi prodotti

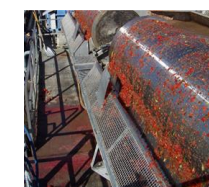
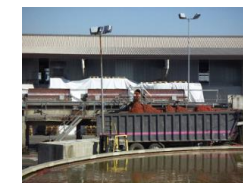
	2022	2023	2024
Bucchette (t/anno)	7.058	7.260	3.670
% rispetto alla MP conferita lorda	2,8	2,7	2,1
Grigliato (t/anno)	1.333	2.232	1.900
% rispetto alla MP conferita lorda	0,5	0,8	1,1

Residui di lavorazione legume: quantitativi prodotti

	2022	2023	2024
Grigliato (t/anno)	161	227	162
% rispetto alla MP conferita lorda	10,8	8,8	9,0

Per la lavorazione del pomodoro, con **"grigliato"** si intendono gli scarti derivanti dalle fasi di sgrigliatura, che avvengono durante la fase di scarico della materia prima in ingresso allo stabilimento, e prima dell'immissione delle acque di processo nell'impianto di depurazione. Il grigliato è pertanto costituito da parti vegetali di scarto (piccioli, fogliame, fusti, terriccio e sassi). In base alla qualità della materia prima in lavorazione e ai processi produttivi è possibile destinare a grigliato anche materia prima non idonea alla lavorazione (bacche sopra o sotto mature).

Le **"bucchette"** sono invece costituite da bucce e semi separate dal succo durante le operazioni di raffinazione e sono correlate alle produzioni di passata e concentrato. Le "bucchette" vengono destinate all'alimentazione zootecnica come "materie prime per mangimi". Per la lavorazione del legume, il dato "grigliato" è calcolato sulla base del dato medio ottenuto dalle analisi di laboratorio sulla materia prima in accettazione, utilizzando lo "scarto agronomico" comprensivo di parti vegetali, baccelli ed altro materiale estraneo. Il "grigliato" è conferito a impianti di produzione di energia mediante biogas.



USO DELLA RISORSA IDRICA

Nel processo di trasformazione del pomodoro l'utilizzo della risorsa idrica rappresenta uno dei fattori di impatto maggiormente significativo. L'acqua viene utilizzata per lo **scarico dai mezzi** ed il **trasporto idraulico** della materia prima, per tutte le **operazioni di lavaggio e sanificazione degli impianti**, per la **produzione di vapore** asservito ai processi di evaporazione e di pastorizzazione e per i **sistemi di raffreddamento** di impianti e prodotto.

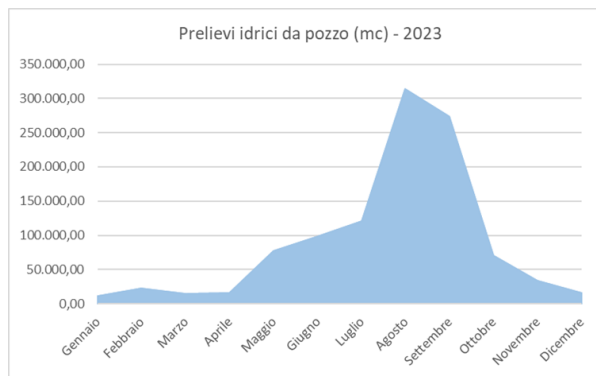
L'approvvigionamento idrico dell'azienda è garantito da allaccio all'acquedotto comunale di Podenzano e da 4 pozzi di proprietà. All'acquedotto comunale di Podenzano sono collegati i servizi igienici della palazzina uffici e spogliatoi del personale.

Il consumo medio di acqua da acquedotto negli anni 2022-2024 è stato pari a 6.125 metri cubi. I pozzi sono autorizzati con concessione D.G.R. n. 2099/2016 del 05/12/2016. Sulla base di quanto stabilito dalla concessione, il volume massimo derivabile è pari a 1.456.000 mc/anno. I pozzi vengono attivati sulla base delle esigenze di produzione. Come è possibile evincere dai grafici seguenti, i prelievi idrici complessivi per lo stabilimento risultano conformi ai valori di prelievo consentiti.

Prelievi idrici annui da pozzo stabilimento di Gariga periodo 2022 – 2024



TOTALE: 1.031.327 mc



TOTALE: 1.066.397 mc



TOTALE: 1.018.453 mc

Il consumo idrico complessivo (pozzi e acquedotto) per il **primo semestre 2025** è pari a **237.043 metri cubi**, dato che comprende l'intera campagna di lavorazione 2025 del pisello.

Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di acqua da pozzo per il periodo 2022-2024. Viene fornito sia l'andamento specifico per le campagne di trasformazione (pisello e pomodoro) sia l'andamento riferito al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

	2022	2023	2024
Campagna pomodoro			
Prelievo da pozzi per campagna (m³)	644.457	700.379	626.824
Fabbisogno idrico m³/t di materia prima conferita	2,5	2,6	3,6
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	8,4	8,6	12,0

La risorsa idrica prelevata durante la campagna del pomodoro è utilizzata per la movimentazione e il lavaggio delle bacche. Sebbene i volumi emunti risultino in linea con gli anni precedenti, il quantitativo di materia prima conferita nel 2024 è diminuito in modo significativo e, a causa dell'andamento climatico assai sfavorevole, si è avuta una forte discontinuità dei conferimenti, con le linee produttive non a pieno regime per la scarsità di prodotto. L'indicatore di consumo risulta nettamente maggiore rispetto al trend degli anni precedenti, in quanto condizionato dalla quantità di materia prima conferita, dalla discontinuità dei suoi conferimenti e dal protrarsi della campagna di lavorazione fino a metà ottobre.

Campagna pisello			
Prelievo da pozzi per campagna (m³)	128.724	147.993	101.337
Fabbisogno idrico m³/t di materia prima conferita	86,4	57,4	56,4
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	101,3	65,8	63,8

Il consumo di risorsa idrica durante la campagna del legume, e i relativi indicatori, sono condizionati sia dalla quantità di materia prima conferita che dalla discontinuità dei suoi conferimenti. Inoltre, durante la lavorazione del pisello non è attivo il sistema di ricircolo delle acque e la presenza di un'unica linea di produzione dedicata comporta una necessità di incrementare i lavaggi ad ogni sospensione della lavorazione. Per il 2024, emerge una buona ottimizzazione dei conferimenti e della conseguente programmazione produttiva. Ciò ha permesso di modulare correttamente il consumo idrico sulla base della materia prima in ingresso.

Totale anno			
Prelievo da pozzi totale (m³/anno)	1.031.327	1.066.397	1.018.453
Fabbisogno idrico m³/t di prodotto finito	11,3	11,0	15,6

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008),	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	130÷180 m³ /t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	130÷180 m³ /t di prodotto finito
PRODUZIONE DI LEGUMI	Indicatore non definito
BENCHMARK	
Fabbisogno idrico m³ /t di prodotto finito	10,6 m³ /t di prodotto finito



Per ottenere 1 kg di prodotto finito sono necessari 12 litri di acqua

Per quanto il valore possa sembrare elevato, occorre evidenziare come le prestazioni dello stabilimento siano decisamente migliori rispetto agli indicatori di settore e sostanzialmente in linea con i valori di benchmark. Gli ottimi risultati in termini di risparmio di risorsa sono imputabili agli interventi che negli anni sono stati realizzati per razionalizzare e ridurre i consumi.

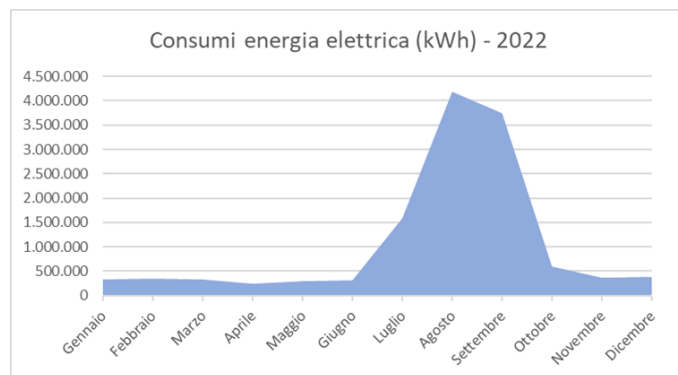
ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica è asservita all'alimentazione di tutti i servizi dello stabilimento, principalmente per il funzionamento di:

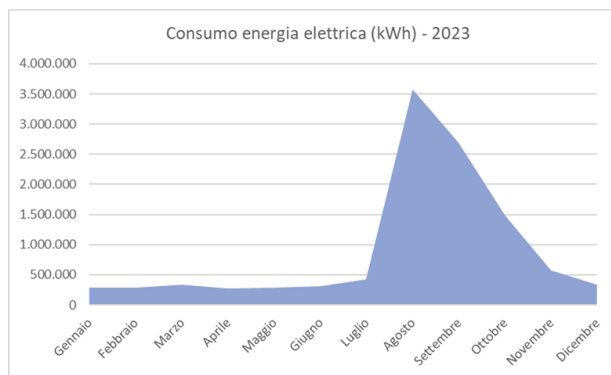
- **impianti di passatura e di raffinazione** nella prima fase di lavorazione del succo,
- **evaporatori** per la produzione di concentrato di pomodoro,
- **linee di alimentazione e nastri di cernita e selettori ottici** per la produzione di cubettati e polpa di pomodoro
- **depuratore** per il trattamento delle acque di scarico provenienti dalla lavorazione di tutto lo stabilimento.

I dati riportati di seguito ed evidenziati anche in forma grafica, sono relativi ai consumi di energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione esterna. Nel periodo fuori campagna i consumi energetici sono imputabili sia alle fasi di confezionamento ed etichettatura che alle attività di rilavorazione.

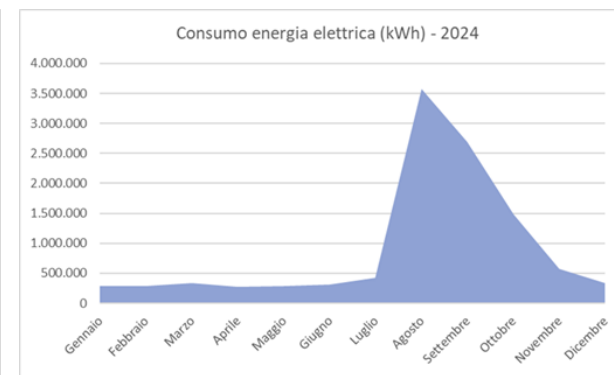
Consumi annui di energia elettrica stabilimento di Gariga periodo 2022- 2024



TOTALE: 12.743 MWh



TOTALE: 13.110 MWh



TOTALE: 10.872 MWh

Ad aggiornamento dei dati sopra riportati, si segnala che il consumo di energia elettrica per il **primo semestre 2025** è stato pari a **2.126.154 kWh**.

Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di energia elettrica per il periodo 2022-2024. Viene fornito sia l'andamento specifico per la campagna di trasformazione del pomodoro, sia l'andamento complessivo per l'anno di riferimento. In questo secondo caso, il dato del consumo di energia elettrica viene rapportato al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

	2022	2023	2024
	Campagna pomodoro		
Prelievo energia elettrica campagna pomodoro (MWh)	9.310	9.900	7.665
Fabbisogno energia elettrica MWh/t di materia prima conferita	0,037	0,037	0,044
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito	0,44	0,44	0,53
Prelievo energia elettrica specifico depuratore (MWh)	1.480	1.756	1.541
Fabbisogno energia elettrica specifico depuratore kWh/t di prodotto finito	19	21	30
	Totale anno		
Prelievo energia elettrica totale (MWh/anno)	12.743	13.110	10.872
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito totale	0,50	0,49	0,60

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	Consumo di energia elettrica	Consumo di energia elettrica (depuratore)
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	0,3 ÷ 0,5 GJ/t di prodotto finito	16 ÷ 20 kWh/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	0,06 ÷ 0,09 GJ/t di prodotto finito	10 ÷ 14 kWh/t di prodotto finito
BENCHMARK		
Fabbisogno energia elettrica GJ/t di prodotto finito	0,48 GJ/t di prodotto finito	

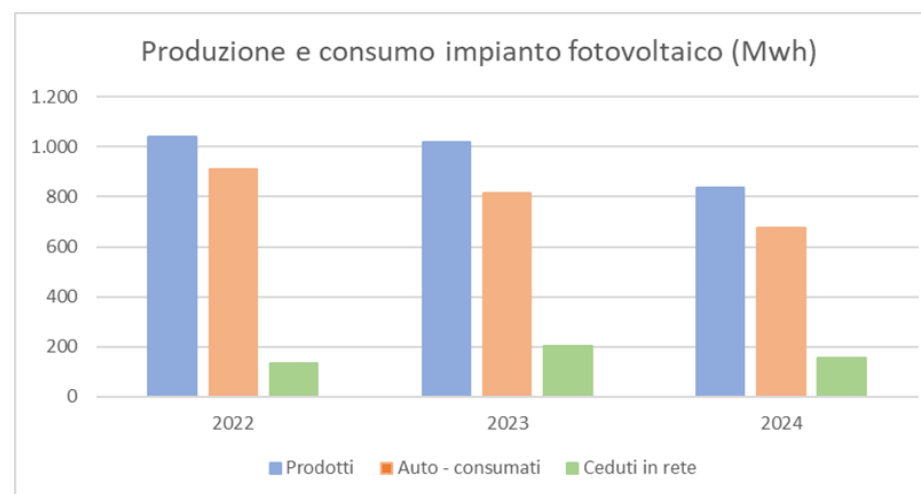
In riferimento ai dati riportati in tabella, si evidenzia come il 2024 sia stato un anno anomalo durante il quale l'ammacco di materia prima e la discontinuità nei conferimenti dovuti all'andamento climatico sfavorevole, hanno influenzato fortemente le prestazioni energetiche dell'azienda. Nonostante le linee produttive abbiano lavorato non a pieno regime vista la scarsità e la discontinuità della materia prima in ingresso, gli impianti a servizio della produzione sono stati attivi durante tutto il periodo di campagna. Sebbene il dato di consumo dell'energia elettrica sia in diminuzione rispetto agli anni precedenti, per i motivi sopra esposti, gli indicatori calcolati in riferimento alla materia prima e al prodotto finito, non presentano né il mantenimento del dato storico, né il miglioramento delle prestazioni aziendali.

Il prelievo di energia elettrica per il depuratore è sostanzialmente in linea con gli anni precedenti tuttavia, in analogia a quanto sopra esposto, anche l'indicatore che rapporta il consumo specifico al prodotto finito è in aumento rispetto ai valori degli anni precedenti.

PRODUZIONE E CONSUMI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Oltre ai consumi sopra riportati, l'Azienda produce energia elettrica con il proprio impianto fotovoltaico, utilizzandola in parte per autoconsumo ed in parte cedendola in rete. Di seguito sono riportati i dati registrati nel triennio considerato e le percentuali di autoconsumo registrate in ogni anno. Grazie alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per mezzo dell'impianto fotovoltaico presente in azienda, nell'anno 2024 è stata evitata l'emissione in atmosfera di circa 400 tonnellate di CO₂.

	2022	2023	2024
	Totale anno		
MWh prodotti	1.040	1.019	835
MWh (auto)consumati	908	815	678
MWh ceduti in rete	132	204	157
% autoconsumo	87 %	80%	81%



In aggiunta, anche il gestore utilizzato dichiara di fornire energia elettrica prodotta unicamente da fonti rinnovabili.

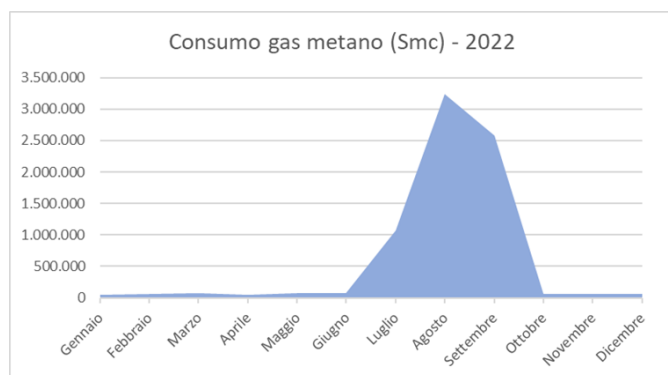
ENERGIA TERMICA

In azienda sono presenti 5 centrali termiche (autorizzate con Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5696 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata) asservite alla **produzione di vapore**. Il vapore è necessario in numerose fasi del processo produttivo, in particolare nelle fasi di:

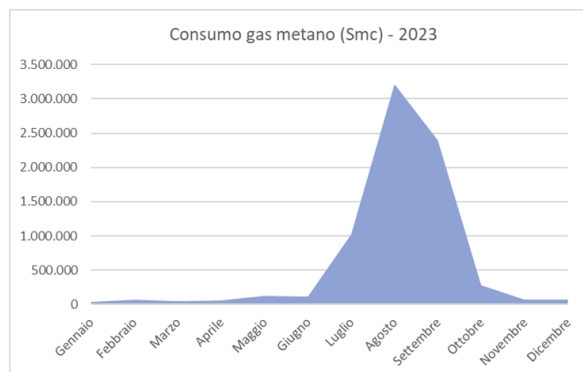
- **concentrazione** del succo di pomodoro
- **trattamento termico e sterilizzazione** del prodotto finito
- **trattamento di "scottatura"** delle bacche di pomodoro

I seguenti grafici riportano i consumi di gas metano per lo stabilimento negli anni di riferimento. Per l'anno 2024 si osserva un trend simile agli anni precedenti, con un picco nei consumi in corrispondenza del periodo estivo in cui si concentrano le campagne di lavorazione di legumi e pomodoro. In particolare, per l'anno in oggetto si nota come il protrarsi della campagna sino a metà ottobre corrisponda ad un prolungamento dei consumi sino a tale periodo.

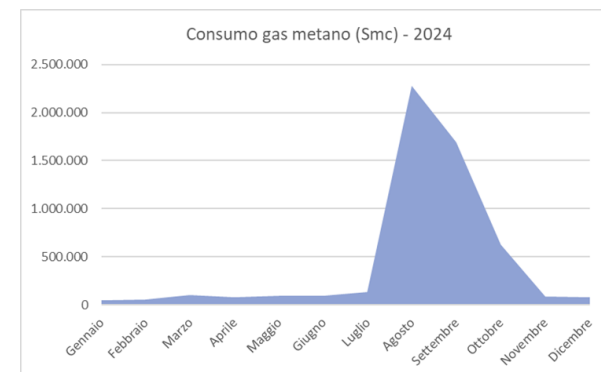
Consumi annui di gas metano stabilimento di Gariga periodo 2022 – 2024



TOTALE: 7.457.998 Smc



TOTALE: 7.513.069 Smc



TOTALE: 5.369.728 Smc

Ad aggiornamento dei dati sopra riportati, si segnala che il consumo di gas metano per il **primo semestre 2025** è stato pari a **411.765 Smc**.

Nella tabella seguente vengono mostrati gli andamenti degli indicatori relativi ai consumi di energia termica per il periodo 2022-2024. Viene fornito sia l'andamento specifico per la campagna di trasformazione del pomodoro, sia l'andamento complessivo per l'anno di riferimento. In questo secondo caso, il dato del gas metano viene rapportato al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

	2022	2023	2024
Campagna pomodoro			
Prelievo gas metano campagna pomodoro (Smc)	6.856.354	6.823.940	4.687.248
Fabbisogno energia termica Smc /t di materia prima conferita	27	25	27
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	3,1	2,9	3,1
Produzioni totali			
Prelievo gas metano totale (Smc/anno)	7.457.998	7.513.069	5.369.728
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	2,8	2,7	2,8

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	6,8÷8,3 GJ/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	2,2÷2,5 GJ/t di prodotto finito
BENCHMARK	
Fabbisogno energia termica GJ/t di prodotto finito	1,9 GJ/t di prodotto finito

Il prelievo di gas metano durante la campagna di trasformazione del pomodoro mostra un valore in diminuzione rispetto agli anni precedenti. Il minor consumo di metano dipende dalla discontinuità dei conferimenti e dai conseguenti giorni di fermo produzione da fresco che hanno portato allo spegnimento dei generatori di vapore non necessari. Si ipotizza che anche il funzionamento dell'evaporatore Apollo potrebbe aver influito in modo positivo sulla riduzione dei consumi di metano. Una valutazione sull'impatto positivo di questo impianto sarà possibile solo a fronte di una campagna di lavorazione con un andamento più regolare. A fronte di un netto minor consumo, il fabbisogno di energia termica per tonnellata di materia prima e di prodotto finito risultano sostanzialmente in linea con i valori riscontrati negli anni precedenti. Il confronto con gli indicatori di settore evidenzia per tutti gli anni valori leggermente superiori a quelli di riferimento per il cubettato di pomodoro, ma nettamente al di sotto di quelli relativi a passate e concentrati. Anche in questo caso, maggiormente significativo è il confronto di benchmark da cui è possibile osservare valori di consumo superiori per lo stabilimento di Gariga.

CONSUMI ENERGETICI COMPLESSIVI

Nella tabella seguente viene proposto l'andamento dei consumi energetici complessivi dello stabilimento, espressi in tonnellate equivalenti di petrolio (TEP), per il periodo 2022-2024. Il consumo energetico complessivo è calcolato considerando i contributi imputabili ad energia elettrica (prelevata da rete e autoprodotta), gas metano e gasolio per autotrazione (carrelli elevatori). Tale dato è rapportato sia al quantitativo di materie prime complessive (pomodoro e pisello) conferite presso lo stabilimento sia al quantitativo di prodotto finito complessivo (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

Come già descritto nei paragrafi precedenti, il 2024 è stato un anno anomalo nel quale le prestazioni energetiche dell'azienda sono state fortemente influenzate dall'ammancio di materia prima e dall'andamento climatico sfavorevole. Sebbene il valore dei TEP sia in diminuzione rispetto agli anni precedenti così come l'indicatore calcolato rispetto ai prodotti finiti totali, l'indicatore "TEP/t di materie prime conferite totali" non presenta né il mantenimento del dato storico né il miglioramento delle prestazioni aziendali. Tuttavia, viste le caratteristiche particolari dell'anno 2024, l'indicatore risulta difficilmente confrontabile con gli anni precedenti poiché non rappresentativo delle reali prestazioni energetiche dell'azienda.

	2022	2023	2024
	Produzioni totali		
Tonnellate equivalenti di petrolio (TEP)	8.791	8.885	6.657
TEP/t di materie prime conferite totali	0,035	0,033	0,038
TEP/t di prodotti finiti totali	0,10	0,09	0,10

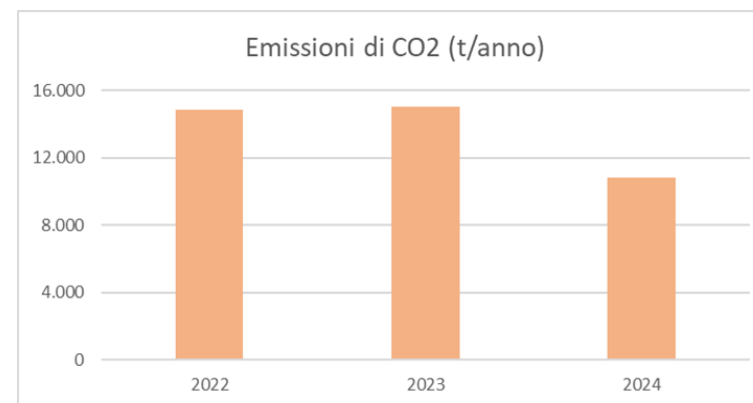
Lo stabilimento risulta soggetto all'obbligo di predisposizione e invio di una Diagnosi Energetica ai sensi del D.Lgs. n. 102 del 04/07/2014. Nel mese di Dicembre 2023 è stato predisposto un nuovo report di Diagnosi Energetica, dal quale sono emerse alcune proposte di efficientamento che sono state prese in carico dall'organizzazione e sono state recepite nel programma di miglioramento aziendale.

EMISSIONI IN ATMOSFERA – CO₂ ed NO_x

Lo stabilimento ricade nel campo di applicazione della Direttiva Europea 2003/87/CEE che recepisce il Protocollo di Kyoto ed è in possesso di specifica autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra n. IT 392. Nella tabella seguente vengono riepilogati i valori di CO₂ emessa nell'anno di riferimento per l'utilizzo di gas metano come combustibile delle centrali termiche. Inoltre viene riportato l'indicatore di prestazione, calcolato come kg di CO₂ emessa per tonnellata di prodotto finito totale (pomodoro, pisello, pomodoro rilavorato).

	2022	2023	2024
Produzioni totali			
Tonnellate di CO ₂ emesse nell'anno	14.846	15.055	10.839
kg di CO₂ / t di prodotti finiti totali	163	155	166

Confrontando il dato del 2024 con gli indicatori di settore è possibile osservare come le prestazioni dello stabilimento siano conformi ai valori previsti. Il confronto con i valori medi dell'indicatore per aziende simili (benchmark) mostra prestazioni meno performanti ad opera dello stabilimento. Occorre tuttavia evidenziare che i dati di benchmark relativi all'emissione di CO₂ sono disponibili per uno solo dei 3 stabilimenti scelti al fine del confronto, che si ritiene quindi essere poco rappresentativo del reale valore medio.



INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)

PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	700÷900 kg di CO ₂ / t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	200÷220 kg di CO ₂ / t di prodotto finito

BENCHMARK

Emissioni di CO ₂ per tonnellata di prodotto finito	119 kg di CO ₂ / t di prodotto finito
--	---



In aggiunta alle emissioni di CO₂, dalle centrali termiche si hanno emissioni di ossidi di azoto. Pur non essendo presenti indicatori di settore su tale parametro, sulle caldaie sono installati analizzatori di combustione che consentono di rilevare e calcolare la concentrazione istantanea di ossidi di azoto su ogni camino. I conduttori delle caldaie controllano e confrontano in modo continuo i dati con il valore limite di emissione stabilito dall'AIA (100 mg/mc). In assenza di superamenti di tale valore limite, considerando la portata massima autorizzata di ogni camino e la durata dell'emissione, è quindi possibile ricavare un dato massimo teorico annuo di emissione di NO_x pari a 36 tonnellate/anno³.

Nel rispetto di quanto previsto dal Piano di monitoraggio e controllo dell'AIA, in occasione della campagna del pomodoro 2024 sono stati effettuati dei campionamenti strumentali atti a verificare il rispetto dei valori limite stabiliti dall'AIA. Le emissioni sono risultate conformi ai limiti stabiliti dall'AIA.

³ Per il calcolo si considera il funzionamento di tutte le caldaie in contemporanea per circa 90 gg (campagna del pomodoro), due caldaie in funzione per circa 35 gg (campagna del legume) e una caldaia in funzione per circa 235 gg (rilavorazioni).



GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

Presso lo stabilimento di Gariga risultano installate apparecchiature fisse per il condizionamento e la refrigerazione contenenti gas fluorurati ad effetto serra. Nella tabella seguente, per ciascuna tipologia di gas fluorurato presente in sito è riportato il quantitativo complessivo contenuto nelle apparecchiature, espresso sia in kg che in tonnellate equivalenti di CO₂.

Si evidenzia che, come da programma di miglioramento avviato nel 2023, nell'anno 2024 sono proseguiti gli interventi di sostituzione delle apparecchiature di condizionamento obsolete con nuove più efficienti funzionanti con gas caratterizzati da GWP minore.

Per le apparecchiature di refrigerazione contenenti Fgas con GWP > 2500, in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento n. 573/2024, l'Organizzazione ha provveduto a verificare la possibilità di intervento tempestivo retrofitting con altro Fgas con GWP < 2500.

FGAS	Quantitativo complessivo (kg)	GWP	Quantitativo complessivo (ton equivalenti CO ₂)
R 32	29,19	675	19,71
R-134A	2	1430	2,86
R-404A	46,6	3922	182,78
R-407C	4	1774	7,1
R-410A	58,75	2088	122,75

Sulla base del quantitativo di gas contenuto in ciascuna apparecchiatura e secondo le periodicità previste dalla normativa di riferimento, vengono effettuati controlli per attestare l'assenza di fughe di gas dagli impianti.

In occasione dei controlli effettuati nell'anno 2024, si sono riscontrate perdite di gas da tre apparecchiature per i seguenti quantitativi: 0,7 kg di R32, corrispondenti a 0,47 tonnellate equivalenti di CO₂, e 3 kg di R-410A, corrispondenti a 6,2 tonnellate equivalenti di CO₂. In conformità a quanto previsto dalla normativa, le apparecchiature interessate sono state sottoposte a nuovo controllo entro 30 giorni dalla riparazione e non si sono riscontrate nuove perdite.



SCARICO DI ACQUE REFLUE

Insieme all'utilizzo della risorsa idrica, gli scarichi di acque reflue costituiscono uno dei fattori di impatto maggiormente significativi in relazione all'attività svolta dall'azienda. Le tipologie di acque reflue che hanno origine dallo stabilimento ed i rispettivi recettori sono le seguenti:

- **Acque reflue industriali:** derivano dalle varie fasi di lavorazione, che comprendono sia le fasi di trasporto e trasformazione della materia prima, sia le fasi legate ai servizi tecnologici quali ad esempio lo spurgo delle torri di raffreddamento o la condensa dei compressori. Tutte le acque reflue industriali sono convogliate al depuratore aziendale, opportunamente trattate e quindi scaricate in corpo idrico superficiale (**scarico industriale S1**). Lo scarico è regolarmente consentito con l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata.
- **Acque reflue domestiche:** originate dai servizi igienici situati nelle diverse unità dello stabilimento. Gli scarichi, derivanti dalla palazzina uffici e degli spogliatoi, sono collettati previo passaggio in fossa settica alla pubblica fognatura.
- **Acque reflue meteoriche:** derivanti dall'intera area esterna aziendale adibita a differenti usi: transito, carico e scarico dei mezzi di trasporto, stoccaggio di rifiuti e materiali vari e prodotto finito. Gli scarichi sono convogliati al depuratore biologico aziendale prima del recapito in corpo idrico superficiale.

GESTIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Il trattamento delle acque reflue di processo risulta essere uno degli aspetti maggiormente problematici per le aziende di conserve vegetali, anche se tali tipologie di acque contengono prevalentemente sostanze organiche facilmente biodegradabili e sono, di norma, esenti da sostanze tossiche. Per la depurazione delle acque, in stabilimento è presente un impianto biologico a fanghi attivi con reattore a doppio stadio sequenziale. Il corretto funzionamento dell'impianto rappresenta una priorità nella gestione ambientale e l'azienda ha adottato misure di carattere tecnico e gestionale al fine di mantenere sotto controllo l'impatto che ne può derivare.

Al fine di monitorare l'efficienza dell'impianto di depurazione e di verificare il rispetto dei limiti normativi è stato definito un piano di campionamento delle acque reflue che prevede controlli analitici in ingresso ed in uscita dall'impianto di depurazione durante le campagne del pisello e del pomodoro. Le seguenti tabelle consentono un confronto tra i dati relativi ai monitoraggi effettuati in ingresso ed in uscita dal depuratore durante le campagne di produzione (pomodoro e pisello) da cui si evince il pieno rispetto dei limiti normativi.

Caratteristiche scarico industriale "S1" – Caratteristiche qualitative ingresso e uscita depuratore⁴

	Campagna pomodoro						Valore limite (Tab. 3, all. 5, D.Lgs. 152/06)
	Valore medio in INGRESSO			Valore medio in USCITA			
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	
COD* (mg/l)	883	930	869	19	22	21	160
Solidi Sospesi* (mg/l)	650	720	991	17	16	22	80
BOD5** (mg/l)	346	254	267	11	9,8	4	40
pH**	7,1	7,1	7,2	7,7	7,8	7,7	5,5-9,5
Materiali grossolani**	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Campagna pisello						Valore limite (Tab. 3, all. 5, D.Lgs. 152/06)
	Valore medio in INGRESSO			Valore medio in USCITA			
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	
COD* (mg/l)	544	837	836	19	19	17	160
Solidi Sospesi* (mg/l)	153	216	243	14	11,9	10	80
BOD5** (mg/l)	184	291	700	15	16,3	4	40
pH**	7,8	7,5	7,1	7,8	7,8	7,7	160
Materiali grossolani**	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti

* dati giornalieri ** dati settimanali

⁴ Si segnala che nella quantificazione dei valori medi nelle acque in uscita, essendo una parte consistente dei dati ottenuti inferiore al limite di rilevabilità del metodo analitico, si è considerato questo come valore utile ai fini del calcolo, effettuando così una stima in eccesso.

Nella tabella sotto riportata si mostra l'andamento degli indicatori relativi allo scarico idrico durante la campagna di trasformazione del pomodoro. Non sono stati presi in considerazione i parametri della lavorazione del legume perché ritenuti non significativi e comunque avrebbero migliorato ulteriormente gli indici di prestazione. Si precisa che l'indicatore riferito all'attività aziendale è stato calcolato considerando il valore di concentrazione medio dei parametri COD, BOD5 e Solidi Sospesi rilevati dai controlli analitici effettuati e il volume scaricato complessivamente durante la campagna del pomodoro.

	2022	2023	2024
	Campagna pomodoro		
COD kg/t di prodotto finito	0,17	0,22	0,32
BOD5 kg/t di prodotto finito	0,10	0,10	0,34
Solidi Sospesi kg/t di prodotto finito	0,15	0,16	0,06

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	COD	BOD5	Solidi Sospesi
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	6÷7 kg/t di prodotto finito	10÷12 kg/t di prodotto finito	2÷4 kg/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	6÷7 kg/t di prodotto finito	7÷10 kg/t di prodotto finito	4÷5 kg/t di prodotto finito
BENCHMARK			
Qualità scarichi	0,26 kg/t di prodotto finito	0,08 kg/t di prodotto finito	0,14 kg/t di prodotto finito

I valori riscontrati sono nettamente migliori rispetto a quelli previsti dagli indicatori di settore, pertanto il confronto è non rilevante. Il confronto con i valori medi di aziende simili non è considerato completamente attendibile, poiché i sistemi di depurazione installati possono essere significativamente diversi in termini di dimensioni, potenzialità e tipologia.

Sebbene il depuratore abbia mantenuto un buon livello di performance depurativa, il valore dell'indicatore per l'anno 2024 è stato negativamente influenzato dal minor quantitativo di materia prima in ingresso e conseguente prodotto finito.

Caratteristiche quantitative

La capacità dell'azienda di gestire in modo appropriato la risorsa idrica si evidenzia nel volume delle acque riciclate, che tramite un sistema di sgrigliatura e filtrazione, possono essere riutilizzate all'interno del processo produttivo. Occorre precisare che il contatore delle acque in ingresso al depuratore è posto a valle del punto di immissione delle acque riciclate; pertanto la medesima aliquota di acqua riciclata può essere contabilizzata più volte. Il sistema di riciclo delle acque è attivo solamente durante il periodo di campagna del pomodoro e nel 2024 ha consentito di "riciclare" un volume di acqua pari a 1.284.032 mc. Durante la lavorazione del legume le acque non vengono riciclate; in aggiunta i quantitativi emunti vengono utilizzati anche per mettere a regime l'intero circuito idraulico, attivando in modo completo il depuratore in modo che sia pienamente operativo durante la lavorazione successiva del pomodoro (doppia vasca di ossidazione e doppia vasca di decantazione).

Relativamente al bilancio idrico per l'anno 2024, si riportano in forma sintetica nella tabella seguente i dati relativi alle acque in ingresso ed in uscita dal depuratore. Si precisa che il dato relativo alle acque in ingresso al depuratore registrato mediante apposito contatore ad ultrasuoni è ritenuto poco attendibile per l'anno in oggetto a causa di un apporto significativo di terra che ha reso imprecise le letture. Di conseguenza si è ritenuto più attendibile calcolare i valori riportati in tabella partendo da altri dati disponibili, più precisamente:

- durante la campagna del pisello è sempre attivo n. 1 pozzo e tutta l'acqua emunta è dedicata alla lavorazione, di conseguenza si ritiene corretto assumere che il quantitativo di acqua in ingresso al depuratore coincida con il quantitativo di acqua emunta.
- durante la campagna del pomodoro il quantitativo di acqua in ingresso al depuratore è calcolato come somma dei seguenti contributi: acqua prelevata da pozzi, acqua evaporata, acqua riciclata.
- i volumi totali annui sono stati calcolati come sommatoria dei seguenti contributi: totale acqua emunta da pozzi, totale acqua evaporata e totale acqua riciclata.

	2022	2023	2024
	Campagna pomodoro		
Acque in ingresso all'impianto (m ³)	1.903.252	1.828.642	2.012.668
Acque in uscita dall'impianto (m ³)	693.430	799.660	746.440
Acqua scaricata per t di prodotto finito (m³/t)	9	10	14
	Campagna pisello		
Acque in ingresso all'impianto (m ³)	133.489	139.384	101.337
Acque in uscita dall'impianto (m ³)	89.170	112.670	96.390
Acqua scaricata per t di prodotto finito (m³/t)	Non calcolato		

Come già descritto, in particolare durante la campagna di lavorazione del pomodoro anno 2024, le linee produttive hanno lavorato non a pieno regime vista la scarsità e la discontinuità della materia prima in ingresso; tuttavia gli impianti a servizio della produzione sono stati attivi durante tutto il periodo di campagna. Sebbene il volume delle acque scaricate nel 2024 sia in linea con gli anni precedenti, per i motivi sopra esposti, l'indicatore che rapporta i volumi scaricati al prodotto finito è in aumento rispetto ai valori degli anni precedenti.

Il confronto con gli indicatori di settore sotto riportati non è rilevante, poiché i valori riscontrati sono nettamente migliori di quelli di riferimento. Il confronto con i valori medi dell'indicatore per aziende simili (benchmark, disponibilità parziale del dato) mostra prestazioni meno performanti ad opera dello stabilimento.

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)	
PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	60÷80 m ³ / t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	60÷80 m ³ / t di prodotto finito
PRODUZIONE DI LEGUMI	<i>Indicatore non definito</i>
BENCHMARK	
Acque scaricate per tonnellata di prodotto finito	5,88 m ³ / t di prodotto finito

GESTIONE DEI RIFIUTI

Lo stabilimento ha da tempo introdotto una politica di raccolta differenziata delle diverse tipologie di rifiuti prodotte in azienda, per il loro conferimento ad operazioni di recupero dove possibile od in alternativa allo smaltimento. Durante la lavorazione tutto il personale aziendale provvede alla raccolta dei rifiuti derivanti dalle proprie attività, separatamente per tipologia, all'interno dei contenitori predisposti in corrispondenza delle varie aree lavorative. Successivamente i rifiuti vengono trasferiti in aree di stoccaggio dedicate, identificate mediante apposita segnaletica, in attesa del conferimento a ditte autorizzate. Il bilancio generale della gestione dei rifiuti effettuata dall'azienda nei tre anni è riassunto nella tabella seguente, da cui si osserva come la maggior parte dei rifiuti prodotti in azienda sia destinata ad attività di recupero ad opera di Aziende in possesso delle necessarie autorizzazioni. Tutto ciò concorre al contenimento dell'impatto ambientale dei rifiuti prodotti dallo stabilimento.

Per i codici EER più significativi per le attività aziendali, nella tabella seguente si riportano i quantitativi gestiti nell'anno 2024 con indicazione del relativo destino (recupero o smaltimento).

EER	DESCRIZIONE	DESTINO	QUANTITA' (kg)
02.03.04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8 - R13	100.980
02.03.05	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	R3 - R10	6.564.850
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	R13	316.820
15.01.02	Imballaggi in plastica	R13	26.510
15.01.03	Imballaggi in legno	R12	231.440
15.01.04	Imballaggi metallici	R13	82.230
15.01.04	Imballaggi metallici	R13	100.100
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	R12	419.400
17.04.05	Ferro e acciaio	R13	57.080
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	R5	31.380

BILANCIO GENERALE GESTIONE RIFIUTI	2022	2023	2024
	Produzioni totali		
Quantitativo rifiuti speciali non pericolosi prodotti (t)	7.070,13	8.112,06	7.978,53
Quantitativo rifiuti speciali pericolosi prodotti (t)	0,71	1,07	0,87
Quantitativo totale rifiuti speciali prodotti (t)	7.070,84	8.113,13	7.979,40
Totale rifiuti destinati a trattamento fuori sito (t)	6.976,29	8.047,32	7.918,24
• di cui destinati a recupero (t)	6.976,14	8.047,12	7.918,19
• di cui destinati a smaltimento (t)	0,15	0,20	0,05
Rifiuti destinati ad autosmaltimento in sito ⁵ (t)	80,80	65,8	61,2
kg rifiuti prodotti / t di prodotto finito totale	77,8	83,6	122,3

Da quanto sopra riportato si nota che la quasi totalità dei rifiuti prodotti viene destinata ad impianti autorizzati per l'attività di recupero. Tale attività consente di generare nuove materie prime a partire dai rifiuti, alleggerendo l'impatto sull'ambiente.

Sebbene i quantitativi di rifiuti gestiti nell'anno 2024 non siano variati rispetto agli anni precedenti, il valore dell'indicatore per l'anno 2024 è stato negativamente influenzato dal minor quantitativo di materia prima in ingresso e conseguente prodotto finito.

Ad aggiornamento dei dati sopra riportati, si riporta il quantitativo complessivo di rifiuti gestiti nel **primo semestre 2025** che è stato pari a **943, 94 tonnellate**.

⁵ Alcuni rifiuti costituiti da prodotti finiti non più commercializzabili per anomalie produttive o per aver superato la data di scadenza sono auto smaltiti all'interno del depuratore aziendale, in accordo con quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale

GESTIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE – EER 02.03.05

I fanghi che vengono estratti dal depuratore durante la campagna del pomodoro vengono riutilizzati in agricoltura come ammendanti, prassi autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza – n. DET-AMB-2022-5693 del 07/11/2022 e successivamente modificata e integrata. Tale pratica di gestione del rifiuto è un sistema da cui i terreni traggono un vantaggio, seppur indiretto, in quanto il fango somministrato aiuta la degradazione dei residui colturali favorendo il processo di umidificazione volto ad aumentare la sostanza organica presente. L'idoneità dei fanghi ed in particolare l'assenza di sostanze od elementi tossici è rigorosamente verificata attraverso analisi di tipo chimico-fisico e microbiologico.

A causa delle forti piogge e delle condizioni dei terreni di raccolta, nel 2024 la materia prima in ingresso è stata accompagnata da un elevato quantitativo di materiale inorganico in sospensione. Tale materiale si è riversato al depuratore e, data la natura inorganica, non ha contribuito all'attività depurativa depositandosi quindi sul fondo delle vasche di sedimentazione. I quantitativi di fango, paragonabili agli anni precedenti, sono stati negativamente influenzati dalla presenza di questo materiale. Per tale motivo, considerando anche che i terreni non avevano più caratteristiche idonee allo spandimento, a fine campagna ad ottobre inoltrato, l'Azienda ha dovuto individuare una modalità di gestione alternativa dei fanghi. Di conseguenza, una quota dei fanghi estratti dal depuratore è stata avviata ad un centro di stoccaggio autorizzato. Il totale dei fanghi prodotti nel 2024 è così ripartito: 4.348.010 kg avviati a spandimento conformemente alle modalità autorizzate dagli enti, 216.840 kg avviati a recupero presso centro di raccolta autorizzato.

	2022	2023	2024
	Campagna pomodoro		
Fanghi di depurazione prodotti (kg)	5.712.910	6.432.800	6.564.850
Produzione fanghi di depurazione kg / t pomodoro conferito	22,6	24	38
Produzione fanghi di depurazione kg/ t di prodotto finito pomodoro	75	79	126

INDICATORI DI SETTORE (LG MTD D.M. 1.10.2008)

PASSATE E CONCENTRATI DI POMODORO	25÷40 kg/t di prodotto finito
CUBETTATO DI POMODORO	30÷50 kg/t di prodotto finito

BENCHMARK

Produzione fanghi di depurazione kg/t di prodotto finito	89,36 kg/t di prodotto finito
--	--------------------------------------

Dai dati sopra riportati si evince che il quantitativo di fanghi prodotti è in aumento nel triennio considerato. Per il 2024 si sottolinea che la maggior produzione di fanghi è da imputare sia alla durata più prolungata della campagna che alla maggior quantità di materiale inorganico (terra, terriccio, sassi) proveniente dalle aree di coltivazione. Anche per il 2024, le scelte aziendali relative alla gestione del depuratore sono rimaste comunque orientate alla riduzione del carico inquinante delle acque reflue in uscita, a discapito di una produzione di fango biologico significativa, il cui impatto ambientale è comunque mitigato dalla destinazione prevista (recupero). Il confronto con gli indicatori di settore evidenzia un valore superiore rispetto ai due proposti per le diverse macro categorie produttive. Anche il confronto di benchmark evidenzia un dato superiore al valore medio per aziende simili. Il dato, tuttavia, deve essere letto alla luce delle precedenti considerazioni.

RUMORE ESTERNO

Le principali fonti di emissione sonora verso l'esterno dello stabilimento sono rappresentate dal transito degli automezzi, dalla fase di scarico della materia prima, dal funzionamento degli impianti collocati nelle zone esterne dello stabilimento, con riferimento in particolare alle soffianti delle vasche di ossidazione del depuratore ed agli evaporatori.

Nel mese di Settembre 2023 è stata condotta una campagna di rilevazioni fonometriche dalla quale si evince che i livelli di rumore ambientale misurato rispettano in tutte le postazioni individuate al perimetro di pertinenza il limite assoluto di immissione diurno e notturno in cui ricade l'area oggetto di indagine secondo la classificazione acustica del territorio comunale. Risulta altresì rispettato il limite differenziale diurno e notturno in prossimità dei recettori considerati.

CONSUMO DI IMBALLAGGI

Per la movimentazione, il confezionamento e la spedizione del prodotto finito ai propri clienti, l'azienda deve utilizzare una serie di imballaggi e per tale motivo è iscritta al Consorzio nazionale degli imballaggi (CONAI). Nella seguente tabella sono riportati i principali materiali e la loro tipologia di utilizzo:

Materiale

carta - cartone
metallo
legno
banda stagnata
plastica
poliaccoppiato metallo/plastica

Tipologia

etichette - cluster - faldine - scatole - vassoi
fusti per prodotti grandi formati, tubetti
bancali
scatole di piccolo e medio formato
coperchi - film termoretraibile ed estensibile
sacchi asettici



La scelta è effettuata sulla base delle esigenze dettate dalla clientela e quindi la possibilità per l'azienda di intervenire risulta limitata. Infatti nel caso di coperchi e fusti metallici è facoltà del cliente stabilire che tipo di imballo desidera per il proprio prodotto scegliendo tra imballi nuovi mai utilizzati e dunque di nuovo acquisto oppure ottenuti da cernita e recupero di quelli già utilizzati in produzioni precedenti (imballi di seconda scelta). I sacchi asettici e le scatole in banda stagnata sono utilizzati come imballi primari per il confezionamento del prodotto e necessariamente sono monouso (sono destinati al recupero ove possibile). Anche l'utilizzo di etichette, cluster, vassoi e cartoncini per il confezionamento e la personalizzazione a marca cliente è dettato da regole commerciali poco gestibili in modo diretto dall'azienda.

Si segnala che è stato preso in carico quanto previsto dall'art. 3, comma 3, lettera c) del decreto legislativo n. 116 del 2020 - che ha apportato modifiche al comma 5 dell'art. 219 del D.Lgs. 152/2006, in tema di "Criteri informativi dell'attività di gestione dei rifiuti di imballaggio". La prescrizione normativa prevede che, a decorrere dal 01/01/2023, tutti gli imballaggi siano opportunamente etichettati, secondo le modalità stabilite dalle norme UNI applicabili, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulla destinazione finale degli imballaggi. Diventa, altresì, obbligatoria l'identificazione del materiale di composizione dell'imballaggio sulla base della Decisione 97/129/CE.

MIGLIORI PRASSI GESTIONALI

È stata presa in carico la Decisione (UE) 2017/1508 relativa al documento di riferimento sulla migliore pratica di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della produzione di prodotti alimentari e bevande a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). Nello specifico, sono state considerate le migliori pratiche di gestione ambientale per l'intero settore della produzione di prodotti alimentari e bevande, di cui al paragrafo 3.1 del documento di riferimento settoriale.

È stata inoltre presa in carico la Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Con riferimento a tale documento, così come previsto dalla Determina Regionale n. 12943 del 22 luglio 2020, avente per oggetto "Approvazione Calendario di Presentazione dei Riesami per le industrie alimentari con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili stabilite con Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031", nel mese di Novembre 2022 è stata rilasciata la Determinazione di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

BIODIVERSITA'

L'intera area aziendale si colloca in un comparto a valenza produttiva, e rappresenta una soluzione di continuità con le aree circostanti, ad eccezione del settore occidentale, caratterizzato da terreni naturali agricoli seminativi, con presenza di filari alberati. L'intera area produttiva de "I Casoni", di cui lo stabilimento fa parte, è caratterizzata da elementi di edificazione e impermeabilizzazione dei suoli di una certa rilevanza, che tendono a diventare meno consistenti nelle aree urbane di ultima espansione e nelle frazioni. Non sono presenti in sito aree orientate alla natura. In aggiunta, al di fuori del sito, Casalasco non dispone direttamente di superfici orientate alla natura.

Nel 2021 Casalasco ha aderito in collaborazione ad un partner internazionale ad un progetto di durata quinquennale (Responsible Sourcing Program) che si pone come obiettivi, fra gli altri, la tutela della biodiversità e il ripristino della sostanza organica nei campi coltivati a pomodoro. Il progetto coinvolgeva in partenza circa 100 ettari distribuiti tra le provincie di Piacenza, Mantova e Cremona. Nel corso del 2024 la superficie coinvolta ha raggiunto i 217 ettari. Le azioni previste dal progetto sono: semina e interrimento sovescio, applicazione di un concime organico pellettato, distribuzione di letame, piantumazione di filari di specie arboree e arbustive che fungono da corridoi ecologici e la semina di prati fioriti per la tutela della biodiversità, in particolare di api ed altri insetti impollinatori.

INNOVAZIONE E PROSPETTIVA DI CICLO DI VITA

In aggiunta alle sperimentazioni in essere sui terreni agricoli in gestione al sito di Gariga (rif. paragrafo "biodiversità") presso lo stabilimento sono in corso delle prassi gestionali virtuose per ridurre quanto più possibile gli scarti di lavorazione, valorizzandone l'utilizzo in altri cicli produttivi. E' stato consolidato e rafforzato il percorso su larga scala intrapreso nel 2021 relativo alla cessione dei sottoprodotti ottenuti dalla estrazione del succo dalle bacche di pomodoro e costituiti da bucce e semi (dette buccette) ad alimentazione zootecnica. Allo stesso modo, gli scarti vegetali (cd. grigliato) derivanti dalle fasi di sgrigliatura che avvengono durante lo scarico della materia prima in ingresso allo stabilimento e prima dell'immissione delle acque di processo nell'impianto di depurazione, continuano ad essere valorizzati attraverso il conferimento ad impianti di produzione di energia mediante biogas.

Nel 2023, Casalasco ha intrapreso il percorso denominato "Carbon Footprint di Organizzazione e Piano di Decarbonizzazione" che ha lo scopo di ridurre l'impatto ambientale dell'Organizzazione. Il progetto parte dalla misura del profilo di impatto aziendale, eseguito mediante la realizzazione di una Carbon Footprint di Organizzazione secondo il GHG Protocolo Corporate Standard, ed ha lo scopo di definire degli obiettivi di miglioramento delle performance ambientali ed il monitoraggio dei risultati delle azioni di mitigazione identificate. A fronte dell'acquisizione di Emiliana Conserve e delle 3 società commerciali (S.A.C., De Martino, Pomi USA), nel 2024, lo studio è stato ripetuto estendendo il perimetro di rendicontazione a tutto il Gruppo. A valle della Carbon Footprint di Organizzazione, il Gruppo Casalasco ha sviluppato e implementato in tutti i suoi siti un piano articolato di progetti di efficientamento energetico e di transizione verso fonti rinnovabili, per ridurre le emissioni climalteranti dando priorità alla riduzione delle emissioni sotto il suo diretto controllo.



Consorzio Casalasco è capofila del progetto “Filiere Sostenibile Casalasco”, presentato a fine 2022 in seno al PNRR V Bando Mipaf. Si tratta di un progetto da oltre 40 milioni di euro di investimenti per ridurre l’impatto ambientale e migliorare la sostenibilità dell’intera filiera Casalasco, che coinvolge la Casalasco S.p.A., 2 vivai fornitori di piantine di pomodoro, alcune aziende agricole socie, e la Facoltà di Scienze Agrarie e Ambientali dell’Università Cattolica di Piacenza. Nel 2024 è proseguita la realizzazione degli investimenti previsti sia nella fase agricola (aziende agricole e vivai) sia in quella industriale di trasformazione con il supporto scientifico dell’Università Cattolica per conseguire i seguenti obiettivi:

- efficientamento energetico e riduzione delle emissioni di CO₂eq;
- riduzione dei consumi idrici e recupero delle acque piovane;
- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- uso efficiente dei fattori produttivi agricoli quali fertilizzanti e agrofarmaci;
- promozione della biodiversità locale.

Per il settore industriale, ed in particolare per il sito di Gariga, il 2024 ha visto l’entrata in operatività della nuova unità di evaporazione per la concentrazione del succo di pomodoro denominata “Apollo”.

ASPETTI AMBIENTALI

In applicazione della procedura di valutazione degli aspetti ambientali di sito, vengono di seguito dettagliati gli aspetti ambientali diretti significativi per lo stabilimento, con indicazione delle misure gestionali in atto per la gestione degli aspetti ambientali definiti.

ASPETTO AMBIENTALE	EVENTO	CONDIZIONI OPERATIVE	TIPOLOGIA DI ASPETTO AMBIENTALE	MISURE GESTIONALI IN ATTO
CONSUMI IDRICI	Consumo di risorsa idrica per scarico della materia prima, trasporto idraulico, lavaggi, produzione di vapore, raffreddamento ed acque di servizio	Normali	DIRETTO	Monitoraggio costante tramite misuratori di portata dei volumi di acqua emunta. Acque in uscita dal depuratore riciclate in testa all'impianto per ridurre il prelievo idrico da pozzo.
ACQUE DI SCARICO	Incremento del carico organico al depuratore con scarico oltre i limiti tabellari.	Emergenza	DIRETTO	Gli autocontrolli analitici giornalieri consentono di individuare immediatamente eventuali malfunzionamenti. Gli operatori addetti alla gestione e al controllo del funzionamento dell'impianto di depurazione appena riscontrano delle gravi anomalie devono avvisare immediatamente il responsabile industriale e/o il responsabile ambiente, i quali si attivano di conseguenza valutando la gravità della situazione. Lo stabilimento ha provveduto inoltre a dotarsi di alcune attrezzature di scorta, per sopperire ad eventuali imprevisti tecnico-meccanici.
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Immissione in atmosfera di particolato, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ossidi di carbonio con supero dei limiti	Anomale	DIRETTO	Monitoraggio in continuo dei parametri di combustione ed esecuzione di autocontrollo annuale
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Immissione in atmosfera di gas serra per fuga da circuito refrigerante	Anomale	DIRETTO	Tutti gli impianti contenenti fluidi refrigeranti sono sottoposti a periodica manutenzione e controllo della tenuta dei circuiti.
RIFIUTI	Rilascio su piazzale asfaltato di percolato acido dai cassoni di stoccaggio dei rifiuti	Anomale	DIRETTO	Verifiche settimanali stato pavimentazione nel corso delle verifiche quantitativi rifiuti + Periodico ripristino della pavimentazione
RIFIUTI	Anomalie nella gestione operativa e amministrativa dei rifiuti	Anomale	DIRETTO	Formazione del personale + Controllo delle autorizzazioni dei fornitori + Gestione amministrativa dei rifiuti mediante software dedicato + Verifiche settimanali dei quantitativi di rifiuti in deposito
RUMORE ESTERNO	Immissione di rumore in ambiente esterno per funzionamento macchinari e attrezzature	Normali	DIRETTO	Valutazioni strumentali previsionali in caso di modifiche sostanziali agli impianti, valutazioni del rispetto dei limiti in seguito alla messa in esercizio, progettazione e realizzazione di barriere acustiche (ove necessarie)

ASPETTO AMBIENTALE	EVENTO	CONDIZIONI OPERATIVE	TIPOLOGIA DI ASPETTO AMBIENTALE	MISURE GESTIONALI IN ATTO
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento olio per rottura circuito idraulico mezzi in area non pavimentata	Emergenza	DIRETTO	Divieto di sosta mezzi
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento di sostanza acida da batteria carrello elevatore	Emergenza	DIRETTO	Disponibile sostanza neutralizzante specifica per acido batterie muletti + Eseguite simulazioni periodiche per la corretta gestione dell'emergenza in caso di sversamento
SUOLO/SOTTOSUOLO	Sversamento di olio per rottura circuito idraulico carrello elevatore	Emergenza	DIRETTO	Disponibile sostanza assorbente per gasolio + Eseguite simulazioni periodiche per la corretta gestione dello sversamento
SUOLO/SOTTOSUOLO	Rottura accidentale o ribaltamento dei fusti di prodotti chimici	Emergenza	DIRETTO	Lo stoccaggio dei prodotti chimici avviene in area apposita, protetta da tettoia, le sostanze chimiche in stoccaggio sono poste al di sopra di appositi bacini di contenimento
CONSUMI ENERGETICI	Consumi energetici per funzionamento macchinari	Normali	DIRETTO	Definizione di piani e politiche di efficientamento energetico, come meglio esplicitati negli obiettivi ambientali specifici (vedi par. successivo)

OBIETTIVI PER IL MIGLIORAMENTO

L'impegno al miglioramento delle prestazioni ambientali rappresenta un elemento fondamentale di ogni sistema di gestione. Al fine di operare in questa ottica, l'azienda ha definito una serie di strumenti atti a concretizzare gli obiettivi generali della politica ambientale in traguardi specifici e definiti. I programmi sono stabiliti sulla base della significatività attribuita a ciascun aspetto, tenuto conto del contesto e delle aspettative delle parti interessate. Gli obiettivi definiti tengono conto degli obblighi normativi o autorizzativi, delle migliori tecnologie disponibili sul mercato e, per ultimo ma non meno importante, delle risorse finanziarie disponibili.

Nella tabella seguente si riporta il piano di miglioramento per il periodo 2023-2026.

Programma di miglioramento 2023-2026

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Consumi energetici	Efficientamento energetico: riduzione del consumo di gas metano di circa il 10% in campagna pomodoro	Installazione di un nuovo concentratore a tecnologia di ricompressione che, sfruttando la ricompressione meccanica dei vapori per la concentrazione del succo di pomodoro, permetta un considerevole risparmio in termini di consumi di metano. Importo stimato: 4.200.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023 Installazione del nuovo concentratore 31/12/2024 Monitoraggio dei consumi energetici per verificarne l'effettiva riduzione	CONCLUSO In corso (viste le anomalie che hanno caratterizzato la campagna 2024, il monitoraggio dei consumi prosegue sino al 31/12/2025)
		A supporto dell'installazione del nuovo concentratore, adeguamento della cabina di controllo dei consumi energetici e realizzazione di una nuova cabina elettrica Importo stimato: 220.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023	CONCLUSO

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
		Revisione, sostituzione ed efficientamento del gruppo di estrazione e raffinazione del succo (palco delle passatrici) Importo stimato: 300.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/08/2023	CONCLUSO
Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni di CO ₂ pari a circa 1.400 t, come conseguenza della riduzione del consumo di gas metano	Ottimizzazione della programmazione produttiva, in particolare per i prodotti più energivori, sfruttando il complesso evaporativo esistente (incluso nuovo evaporatore) in modo da rendere più efficiente l'intero ciclo di lavorazione Importo stimato: // Obiettivo in carico a: Produzione e programmazione	31/12/2023 Avviamento nuovo impianto e prove sperimentali 31/12/2024 Primo monitoraggio dei consumi 31/12/2025 Secondo monitoraggio per consolidamento dati dei consumi	CONCLUSO In corso (viste le anomalie che hanno caratterizzato la campagna 2024, il monitoraggio dei consumi prosegue sino al 31/12/2025)
Consumi energetici	Efficientamento energetico grazie alla sostituzione di un macchinario obsoleto con un altro più efficiente	Installazione nuovo impianto di raffreddamento al servizio della linea Cooker and Cooler Importo stimato: 1.300.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/12/2025 Installazione 31/12/2026 Monitoraggio dei consumi	Investimento annullato
Consumi energetici	Ridurre il consumo di gas metano, le emissioni di CO ₂ ed il consumo di acqua di circa il 1,5 %	Installazione di una caldaia di potenza minore in sostituzione di una delle esistenti per ottimizzare i consumi energetici, specialmente nei periodi fuori campagna. Importo stimato: 500.000 euro Obiettivo in carico a: Direzione e Reparto Industriale	31/12/2024 Valutazione di fattibilità ed intervento di sostituzione e installazione 31/12/2025 Monitoraggio dei consumi per verificarne l'effettiva riduzione	CONCLUSO (nuova caldaia messa a regime nel mese di ottobre 2024) In corso

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Sostanze ozono lesive / Gas fluorurati ad effetto serra	Sostituzione di almeno n. 4 apparecchiature di condizionamento obsolete con altrettante nuove apparecchiature più efficienti e funzionanti con gas caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo	Sostituzione delle apparecchiature Importo stimato: 15.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/07/2024	CONCLUSO
Consumi energetici	Bilanciare la potenza in kW delle cabine elettriche presenti in azienda al fine di meglio rispondere alle richieste energetiche dello stabilimento	Rimodulare la potenza in kW delle cabine elettriche (media tensione e riduzione) presenti in azienda ed eseguire interventi di manutenzione straordinaria sulle stesse Importo stimato: 20.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024	CONCLUSO
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia elettrica legati al sistema di illuminazione dello stabilimento	Progressiva sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con nuovi al LED Importo stimato: 10.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2026	In corso
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia elettrica legati al sistema di distribuzione dell'aria compressa	Effettuazione di una diagnosi sullo stato di funzionamento del sistema di distribuzione dell'aria compressa per valutare gli interventi necessari per limitare le dispersioni e per ottimizzare i consumi energetici Importo stimato: 15.000 euro (per centralina) Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024 (Diagnosi iniziale) 31/12/2025 (Mappatura degli interventi) 31/12/2026 (Realizzazione degli interventi successivi)	CONCLUSA CONCLUSA In valutazione installazione di centralina di controllo automatica
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia termica legati alla riduzione delle perdite nei circuiti di distribuzione del vapore	Effettuazione di una diagnosi sullo stato di funzionamento del sistema di distribuzione del vapore ed effettuazione di interventi mirati di sostituzione dei "condensini" che sono responsabili delle perdite di vapore lungo la rete Importo stimato: 5.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2024 (Diagnosi iniziale) 31/12/2025 (Mappatura degli interventi) 31/12/2026 (Realizzazione degli interventi successivi)	CONCLUSA CONCLUSA In corso

Aspetto ambientale	Obiettivo e traguardo	Intervento di miglioramento e responsabilità	Tempi di attuazione previsti	Stato di attuazione
Consumi energetici	Riduzione dei consumi di energia termica legati alla riduzione delle perdite nei circuiti di distribuzione del vapore	Coibentazione dei condotti provenienti dalle centrali termiche destinate alla distribuzione del vapore alle linee di produzione Importo stimato: 8.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	31/12/2025 (Centrale 1) 31/12/2026 (Centrale 2)	In corso Da avviare
Scarichi idrici	Mantenimento dell'efficienza depurativa con lo scopo di consentire una gestione più efficace di eventuali picchi nel carico organico in ingresso al depuratore	Manutenzione straordinaria del depuratore con particolare focus su pulizia, ripristino e sostituzione dei piattelli di aerazione. Importo stimato: 13.000 euro Obiettivo in carico a: Manutenzione	30/06/2025	CONCLUSO
Sottoprodotti	Miglioramento della gestione del sottoprodotto "terre di lavaggio" al fine della sua valorizzazione in ottica di economia circolare	Iscrizione volontaria all'Elenco regionale dei sottoprodotti, caratterizzazione analitica, monitoraggio dei quantitativi prodotti Importo stimato: 400 euro Obiettivo in carico a: Ufficio Agronomico	31/12/2025	In corso



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il presente documento costituisce l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale relativa al periodo 2023-2026.

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità di questa Dichiarazione ambientale ai requisiti richiesti dal regolamento CE 1221/2009 e Regolamento UE 2026/18 del 19/12/2018 è:

Bureau Veritas Certification Holding SAS Italy Branch – Viale Monza, 347 – 20126 Milano

Numero di accreditamento Accredia: IT-V-0006

Data della convalida: _____



Casalasco Società Agricola S.p.A.
Stabilimento di Gariga di Podenzano
Via I Maggio n. 25
29027 Gariga di Podenzano (PC)