



Metti dell'aria in quei SURGELATI

Una gamma diversificata di prodotti declinata al naturale.

Trasformazione industriale di ortofrutta fresca, cereali e legumi in prodotti finiti, destinati agli operatori del retail, del food service, del porta a porta e dell'industria alimentare. Questa la specializzazione di FruttageL, volta a offrire al consumatore finale alimenti che conservino intatte le proprietà del prodotto fresco, nel rispetto di qualità, genuinità e sicurezza. Quanto all'aria compressa, utilizza tecnologia Kaeser. L'esempio dei surgelati.

Benigno Melzi d'Eril



FruttageL nasce nel 1994 con l'acquisizione dello stabilimento di Alfonsine (Ra), raccogliendo l'eredità di due importanti realtà della cooperazione del territorio: Ala Frutta, cooperativa nata nei primi anni Sessanta, specializzata nella lavorazione di frutta fresca per la produzione di cremogenati e succhi di frutta in vetro; e Parmasole, leader nella lavorazione del pomodoro e pioniera nella produzione di succhi in brik. Due anni dopo la nascita, nella compagine sociale di FruttageL entra la cooperativa industriale Co.ind e, nel 1998, l'azienda si espande con la costituzione del Consorzio FruttageL Molise, per la gestione dello stabilimento di Larino (Cb), incorporato in FruttageL nel 2009 a seguito dell'acquisizione dello stabilimento dalla Regione Molise.

Sostenibilità, soprattutto.

Attenta ai risvolti ambientali e ad anticipare le richieste del mercato, l'azienda ha deciso di scegliere, per i suoi prodotti, tipologie di confezioni il più possibile amiche dell'ambiente. Per le bevande e derivati del pomodoro, sono utilizzate principalmente confezioni in Tetra Pak, costituite per il 75% del proprio peso da carta, materia prima riciclabile. Le verdure surgelate

sono disponibili nell'innovativo pack interamente compostabile, certificato Ok Compost, realizzato in bioplastica smaltibile nell'organico della raccolta differenziata. Ridurre i consumi di energia e di acqua, limitare gli scarti di produzione, aumentare l'efficienza produttiva: questo l'impegno di FruttageL nei confronti dell'ambiente, oltre che tramite l'utilizzo di packaging a ridotto impatto ambientale. Importanti interventi di efficientamento energetico, realizzati a livello dei gruppi frigoriferi e dei reparti nello stabilimento di Alfonsine, hanno consentito, poi, di ridurre notevolmente i consumi. Con lo stesso obiettivo, sia nello stabilimento di Larino sia in quello di Alfonsine, è stato portato avanti un progetto di relamping, che ha previsto la sostituzione di tutte le lampade dell'area produzione, dei locali magazzino e delle celle con tecnologia LED. Inoltre, per quei locali che non prevedono la presenza continuativa di personale, si è scelta la



La sede FruttageL di Alfonsine (Ra).



tecnologia LED abbinata a sistemi di rilevazione delle presenze. Altra scelta ecocompatibile è stata quella di utilizzare il gas metano come combustibile delle centrali termiche, sia per l'elevato rendimento di combustione sia per i minori impatti legati all'emissione in atmosfera dei principali inquinanti. L'energia generata dalle centrali sotto forma di vapore ad alta pressione viene utilizzata per la cottura degli ortaggi prima della surgelazione, per i processi di pastorizzazione e sterilizzazione per la produzione di nettari, succhi, bevande vegetali, passate e polpe di pomodoro e per le operazioni di grigliatura delle verdure negli appositi forni. Nell'ottica di efficientamento energetico, nel 2017 si è realizzato l'impianto di cogenerazione nel sito di Alfonsine che, nel primo anno di attività, ha consentito di produrre il 29% dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento dello stabilimento nel 2018, generare parte del vapore necessario ai cicli produttivi, recuperare calore per il riscaldamento dell'acqua necessaria ai processi di riscaldamento degli uffici, ottimizzare l'efficienza energetica dello stabilimento grazie al rendimento combinato di energia elettrica e termica, superiore a quello disgiunto. Altro fattore da considerare: il regime di utilizzo dell'acqua è fortemente influenzato dalla stagionalità delle lavorazioni e si concentra da maggio a ottobre. Il nuovo depuratore realizzato ad Alfonsine ha consentito all'azienda di recuperare nel 2018 circa 220.000 m³ di acqua ed emungerne 563.000 m³ (con autorizzazione fino a 750.000 m³).



L'essiccatore a ciclo frigorifero KDX.

Tramite, infatti, un impianto di depurazione aziendale, parte dell'acqua chiarificata in uscita viene recuperata e riutilizzata, dopo filtraggio e sanificazione, per processi quali il lavaggio di piazzali e attrezzature.

Ciclo di produzione

Ettore Argelli ci parla della produzione dei surgelati. Tutte le verdure - ci dice - vengono trattate e surgelate da Fruttage. Un ciclo di lavorazione, emblematico per tutti gli altri, è quello degli spinaci. Lo spinacio arriva dal campo in foglia verde per mezzo di camion, per poi essere trasferito in un tank. Il primo passaggio successivo è quello dal desabbiatore per la rimozione di terra e piccoli sassi. Si passa, poi, a un'altra macchina, per togliere gli insetti attraverso una ventilazione da sotto e, quindi, a una selettiva ottica, che scarta tutto quanto non è conforme allo standard prestabilito. Il prodotto viene poi lavato in acqua fredda, con due passaggi successivi, per poi entrare in un blancher, un forno a due stadi: nel primo, viene effettuata la cottura con acqua calda e vapore; nel secondo, con acqua trattata, si realizza il raffreddamento. Lo spinacio, a questo punto, va alla macchina formatrice che dà forma agli spinaci a seconda che si tratti di produrre cubi, spinaci foglia su foglia o altro. Il prodotto formato va, quindi, al surgelatore in sacchi dove rimane 45 minuti in media, a meno 35 gradi, per poi avviarsi al confezionamento passando da un metal detector per la rimozione di eventuali parti metalliche. Un nastro trasportatore veicola il prodotto a pesatrici automatiche a 12 teste; successivamente, per caduta viene imbustato nelle quantità programmate.

L'aria compressa

L'aria compressa alimenta tutti gli automatismi pneumatici delle macchine adibite alle varie lavorazioni. Inoltre, viene utilizzata per l'air defrost forcing, ovvero per sbrinare le macchine dell'impianto di surgelazione: serbatoi, con un temporizzatore elettronico comandato da un Plc, ogni 43 secondi scaricano aria compressa dove si forma la neve per mantenere puliti i radiatori dell'impianto. Ma c'è dell'altro. Le selettive ottiche controllano la qualità dei prodotti e, tramite aria compressa, vengono eliminate dalla linea le parti che non rispondono allo standard impostato dal sistema computerizzato. L'aria compressa utilizzata nello stabilimento viene essiccata, poi trattata sulla linea e, prima di





Il compressore Kaeser DSDX SFC 302.

raggiungere le macchine operatrici, essiccatori ad adsorbimento trattengono le ultime tracce di olio e condensa a garanzia della purezza dell'aria che raggiunge il prodotto. Un ultimo

uso dell'aria compressa, ma ad alta pressione, 40 bar, è quello per la produzione dei contenitori in Pet. La sala compressori principale è costituita da 4 macchine di cui 3 Kaeser: un DSDX 302 con inverter da 160 kW e due CSDX 162 da 90 kW con regolazione on off. I compressori sono gestiti da una centralina, sempre di Kaeser. Il consumo d'aria compressa è di 65/70 m³/min. Gli essiccatori nella sala compressori sono a ciclo frigorifero Kaeser modelli KDD 770 e KDX 1100 e, sulla linea in ingresso alle macchine del surgelato, quelli ad adsorbimento modelli DC27 e DC50 E.

<https://it.kaeser.com>

