SOSTENIBILITÀ › L'AZIENDA SI È EVOLUTA GRAZIE A COLLABORAZIONI CON UNIVERSITÀ E ISTITUTI DI RICERCA, RIUSCENDO A SVILUPPARE TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA PER LA SANIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI

Industria alimentare: Waxy mette fine agli sprechi

In un mondo sempre più consapevole delle sfide ambientali, il ruolo delle aziende nell'assicurare un futuro pulito e sostenibile è cruciale. L'urgenza di affrontare i cambiamenti climatici, la scarsità delle risorse naturali e la necessità di ridurre l'impatto ambientale richiede che le imprese adottino soluzioni innovative e sostenibili. Le aziende oggi devono non solo considerare il profitto, ma anche il loro impatto sul pianeta e sulle generazioni future, diventando parte attiva nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU. È in questo contesto che realtà come Waxy srl stanno tracciando la strada verso un futuro più verde, innovando settori chiave come quello alimentare.

LA REALTÀ

Waxy srl nasce dalla visione e dall'esperienza di un gruppo di imprenditori e professionisti con una lunga carriera nell'impiantistica per l'industria alimentare e nella sicurezza alimentare. L'azienda si è evoluta grazie a collaborazioni con università e istituti di ricerca, riuscendo a sviluppare tecnologie all'avanguardia per la sanificazione degli alimenti. La mission di Waxy è chiara: proporre sistemi di sanificazione che garantiscano la sicurezza degli alimenti, e che siano anche in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, permettendo a grandi aziende e piccole realtà artigianali di adottare tecnologie rispettose dell'ambiente, indipendentemente dalla loro localizzazione geografica.

RIDURRE I CONSUMI

La tecnologia sviluppata da Waxy è un esempio concreto di come sia possibile innovare il settore alimentare, riducendo l'impatto ambientale senza compromettere la qualità dei prodotti. Rivolta principalmente alle industrie delle bevande, dei latticini e dei succhi di frutta, la soluzione proposta da Waxy si distingue per la sua capacità di ridurre drasticamente il consumo di acqua ed energia durante il processo di sanificazione. Infatti, rispetto ai metodi convenzionali, la tecnologia sviluppata dall'azienda consente di ridurre il consumo di acqua del 90% e di energia del 50%. Questo rappresenta un beneficio non solo per l'ambiente, ma anche per le aziende, che possono risparmiare risorse preziose e ridurre i costi operativi. Un settore particolarmente colpito da questa innovazione è quello lattiero-caseario, dove il processo di pastorizzazione tradizionale richiede grandi quantità di acqua ed energia. Se implementata su larga scala, la tecnologia di Waxy potrebbe risparmiare fino a 41,5 miliardi di litri d'acqua ogni anno solo nel settore lattiero-caseario, equivalente al fabbisogno idrico annuale di 45 milioni di persone. Inoltre, l'eliminazione della necessità di riscaldare i liquidi a temperature elevate durante la pastorizzazione riduce l'uso di combustibili fossili, contribuendo a una significativa riduzione dell'impronta di carbonio del settore.

INSIEME VERSO IL FUTURO

Oltre ai benefici ambientali, Waxy ha sviluppato un sistema che si adatta alle esigenze specifiche dei suoi clienti, offrendo soluzioni su misura per ogni tipo di impianto. L'azienda non si limita alla fornitura e installazione delle tecnologie, ma accompagna i clienti durante tutto il processo, fornendo assistenza tecnica continua e consulenza personalizzata anche sulle agevolazioni fiscali disponibili per le innovazioni tecnologiche in campo sostenibile. Questo approccio integrato e collaborativo riflette l'importanza delle partnership nella realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, poiché solo attraverso la cooperazione tra aziende, istituzioni di ricerca e governi è possibile raggiungere risultati concreti e duraturi. Waxy ha scelto di concentrare i propri sforzi su quattro degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) definiti dall'ONU, in cui ritiene di poter avere un impatto significativo.

Tra questi spiccano la gestione sostenibile delle risorse idriche e la promozione di energie rinnovabili, ambiti in cui la tecnologia sviluppata dall'azienda si distingue per il suo potenziale di ridurre la scarsità d'acqua e favorire il passaggio dalle energie fossili a quelle verdi. L'impegno verso la sostenibilità non si limita però alla sola innovazione tecnologica: Waxy collabora attivamente con università e istituti di ricerca per sviluppare soluzioni sempre più efficienti e condividere le conoscenze acquisite, contribuendo alla crescita di un'industria alimentare più sostenibile. Proprio alla luce di tutto questo, Waxy ha già ricevuto l'interesse da parte di importanti investitori, che hanno colto l'enorme potenziale innovativo di questa tecnologia.

Per informazioni:
wirsystem.com
waxysrlsb@gmail.com

SOLUZIONI › TRA LE PROPOSTE SPICCANO WIR SYSTEM MILK E WIR SYSTEM FLUID, CON IL RICORSO AGLI INFRAROSSI

Con le tecnologie innovative il risparmio è garantito

Waxy srl si distingue nel settore dell'igienizzazione e della sanificazione alimentare grazie allo sviluppo di tecnologie innovative che riducono la carica batterica sia sugli alimenti che sui materiali, migliorando l'efficienza energetica e minimizzando l'impatto ambientale. Tra le soluzioni proposte, spiccano i sistemi Wir System Milk e Wir System Fluid, due tecnologie basate sull'uso dei raggi infrarossi che offrono un'alternativa alla tradizionale pastorizzazione a caldo, consentendo un risparmio significativo di risorse e garantendo la qualità del prodotto trattato. Il processo è brevettato (N. Domanda Brevetto Italia 102020000007867 depositata il 14 aprile 2020 e concesso il 5 maggio 2022, in attesa di rilascio dall'Ufficio Brevetti Europeo (EPO), in quanto rappresenta una totale innovatività rispetto a quanto attualmente applicabile ai fluidi alimentari.

WIR SYSTEM MILK

Wir System Milk rappresenta una rivoluzione nel campo della pastorizzazione. Tradizionalmente, la pastorizzazione richiede l'uso di elevate quantità di energia per riscaldare il prodotto e mantenerlo a temperature alte, al fine di eliminare i batteri. Questo processo, pur essendo stato fondamentale per la sicurezza alimentare negli ultimi 150 anni, presenta diversi inconvenienti, tra cui la perdita di qualità nutrizionale e organolettica del prodotto e l'elevato consumo energetico. Il sistema Wir System Milk sfrutta i raggi infrarossi per inattivare i batteri presenti in liquidi non trasparenti, come latte, succhi e puree di frutta, con un processo rapido che preserva il gusto e le caratteristiche nutrizionali del prodotto. Il trattamento IR, essendo molto più delicato rispetto alla pastorizzazione tradizionale, riduce drasticamente il tempo di esposizione del prodotto al calore, mantenendolo solo tiepido alla fine del processo. Questo permette di conservare vitamine e proteine, riducendo il rischio di degradazione nutrizionale. Un altro aspetto cruciale è la sostenibilità. Il Wir System Milk abbatte il consumo di acqua del 90% e riduce l'utilizzo di energia di oltre il 25%, rispetto ai metodi convenzionali. Questi risparmi sono ottenuti grazie all'eliminazione del riscaldamento e del raffreddamento necessari nella pastorizzazione a caldo, e il processo può essere alimentato interamente da fonti di energia rinnovabile, eliminando la dipendenza dai combustibili fossili. Inoltre, essendo un sistema chiuso, non si spreca prodotto e l'acqua utilizzata è limitata alla fase di pulizia, contribuendo a una drastica riduzione degli sprechi.

WIR SYSTEM FLUID

Parallelamente, Waxy ha sviluppato il Wir System Fluid, un sistema di sanificazione innovativo basato sulla termo-foto inattivazione batterica mediante l'uso di raggi infrarossi brevettati. Questo sistema è particolarmente adatto al trattamento di liquidi alimentari come bevande zuccherine, acqua, succhi, garantendo risultati superiori rispetto ai metodi tradizionali in termini di efficienza energetica e impatto ambientale. Rispetto alla pastorizzazione classica, Wir System Fluid consente un risparmio energetico del 25%, una riduzione del consumo d'acqua del 97% e una diminuzione dell'uso di aria e vapore rispettivamente del 95% e del 100%. Questi numeri testimoniano il grande potenziale di questa tecnologia per abbattere i costi operativi e per ridurre drasticamente l'impatto ambientale del processo di sanificazione. Un'altra caratteristica distintiva del Wir System Fluid è la sua modularità. Il sistema può essere adattato a diverse tipologie di liquidi, indipendentemente dal grado di viscosità, e la sua struttura compatta lo rende facilmente integrabile in impianti di produzione già esistenti, senza richiedere complesse modifiche infrastrutturali. La flessibilità di utilizzo e l'ingombro ridotto lo rendono una soluzione ideale anche per aziende con spazi limitati o che operano in ambienti con risorse energetiche scarse. In aggiunta, il sistema non utilizza radiazioni ionizzanti o prodotti chimici, rendendo il processo non solo sicuro per gli operatori, ma anche rispettoso delle normative vigenti in materia di sicurezza alimentare. Il vantaggio principale di Wir System Fluid è la velocità del processo: in pochi secondi, o addirittura in frazioni di secondo, il sistema è in grado di trattare il prodotto mantenendo intatte le sue caratteristiche fisiche, reologiche, nutrizionali e organolettiche. Questo si traduce in un aumento della shelf-life del prodotto e in una qualità superiore, che può riflettersi in una maggiore competitività sul mercato per le aziende che adottano questa tecnologia. Inoltre, grazie alla sua facilità d'uso, non richiede personale specializzato o abilitato alla conduzione di impianti termici, riducendo i costi legati alla formazione e alla gestione del personale.