

LA NOTIZIA IN BREVE

Il progetto 03 Fresh Cut 360, sviluppato in collaborazione tra SSICA, CFT Group e l'azienda bolognese MET Ozone Experts, azienda di Bologna e operante a livello internazionale nel settore della tecnologia ozono-applicata, ha ottimizzato il lavaggio delle insalate di IV gamma attraverso l'uso dell'ozono. I test hanno dimostrato che l'ozono riduce efficacemente la carica microbica senza residui chimici, migliora la shelf life fino a 15 giorni, elimina il biofilm nelle tubature e consente il riutilizzo delle acque trattate. L'iniziativa ha ridotto l'impatto ambientale, migliorando la sostenibilità e riducendo i costi operativi.

MINORI COSTI E PIÙ SICUREZZA IN IV GAMMA, GRAZIE ALL'OZONO NEL LAVAGGIO DELLE INSALATE I RISULTATI DEL PROGETTO O3 FRESH CUT 360

Il progetto 03 Fresh Cut 360 rappresenta una svolta, mettendo in luce una soluzione efficace per il lavaggio dei prodotti freschi, garantendo una riduzione della carica microbica, il riciclo delle acque di lavaggio e una significativa riduzione dell'impatto ambientale.

Nel settore della IV gamma, caratterizzato dalla produzione di insalate fresche pronte al consumo, l'efficienza dei processi di lavaggio e la riduzione dell'uso di agenti chimici sono aspetti cruciali per garantire la sicurezza alimentare e la sostenibilità ambientale.

In questo contesto si colloca il progetto 03 Fresh Cut 360, sviluppato grazie alla collaborazione tra la Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari (SSICA), il CFT Group e MET Ozone Experts, azienda di Bologna e operante a livello internazionale nel settore della tecnologia ozono-applicata. L'obiettivo principale del progetto era ottimizzare il processo di lavaggio delle insalate attraverso l'uso dell'ozono, riducendo l'impiego di prodotti chimici convenzionali e garantendo al contempo la qualità del prodotto e il riciclo delle acque di lavaggio.

Il progetto si poneva diverse finalità chiave. Tra queste, il **lavaggio con ozono** per valutare l'efficacia dell'ozono nel ridurre la carica microbica e batterica sulle insalate senza l'utilizzo di altri agenti chimici. Altro focus è stata l'eliminazione del biofilm, esaminando la capacità dell'ozono nel rimuoverlo dalle condotte idriche rispetto ai metodi tradizionali. Altrettanto importante è stato il recupero delle acque, verificando la possibilità di riutilizzare le acque di lavaggio trattate con ozono per altri processi aziendali, contribuendo a una maggiore sostenibilità, oltre alla riduzione dei costi di gestione.



La misurazione dell'ozono in acqua ha dimostrato come nel processo di lavaggio, la concentrazione di ozono in acqua ha prolungato la shelf life del prodotto fino a 15 giorni, mantenendo intatte le proprietà organolettiche e al quindicesimo giorno la carica batterica risultava al di sotto del 50% dei valori di sicurezza di legge.

Il monitoraggio ambientale ha confermato mediante test che l'utilizzo dell'ozono non ha alterato i limiti di sicurezza stabiliti dalle normative, assicurando condizioni di lavoro sicure per gli operatori.

In merito al lavaggio dei prodotti, i test microbiologici hanno confrontato tre metodi di lavaggio (solo ozono, acido peracetico, combinazione dei due), evidenziando come l'ozono si conferma particolarmente efficace nel ridurre la carica microbica senza lasciare residui, sebbene la combinazione con acido peracetico abbia raggiunto i risultati migliori.



Determinante si è rivelata anche l'eliminazione del biofilm nelle tubature: il trattamento con ozono ha infatti mostrato buoni risultati nella riduzione del biofilm, in particolare quando combinato con acido peracetico, superando l'efficacia dei metodi tradizionali.



Nel **recupero delle acque di lavaggio**, le analisi chimiche e microbiologiche sulle acque trattate con ozono hanno confermato **il rispetto dei parametri di legge per la potabilità**, aprendo la strada al loro riutilizzo in altri processi industriali, **riducendo così il consumo di risorse idriche e i relativi costi gestionali**.

La macchina utilizzata nel progetto, progettata dalla MET Ozone Experts, è stata fondamentale per monitorare e ottimizzare l'utilizzo dell'ozono nell'acqua. Questo dispositivo ha permesso di analizzare in tempo reale la qualità dell'acqua e dosare con precisione la quantità di ozono necessaria per garantire l'efficacia del trattamento.

Grazie ai dati ottenuti è stato possibile dimostrare come l'integrazione dell'ozono nel processo produttivo ha permesso all'azienda di ridurre l'uso di agenti chimici convenzionali, diminuendo l'impatto ambientale e migliorando l'efficienza operativa. Grazie alla possibilità di riciclare le acque di lavaggio, si è registrato un abbattimento del consumo di risorse idriche, contribuendo a rendere il sistema produttivo più sostenibile. Inoltre, l'adozione di queste tecnologie innovative ha avuto un impatto positivo sull'immagine aziendale, rafforzando la reputazione dell'azienda come leader nell'adozione di pratiche ecologiche e rispettose dell'ambiente.



MET Ozone Expert è un'azienda di Bologna, player di riferimento nella progettazione di generatori e impianti a ozono totalmente made in Italy. Con un approccio orientato all'individuazione di soluzioni su misura l'azienda è in grado di operare in qualsiasi settore interpretando di volta in volta situazioni ed esigenze specifiche. Dall'ambito medicale a quello agroalimentare, dal settore dei trasporti a quello della sanificazione degli ambienti, Met propone un ampio ventaglio di prodotti e di soluzioni in grado di valorizzare le capacità sanitizzanti e deodorizzanti dell'ozono nell'ottica di un'economia e di una produzione sempre più attenta all'impatto ambientale.

Met Srl • Via Palazzetti, 26 - 40068 San Lazzaro di Savena (B0) • www.o3met.com

