



Nota applicativa



## Industria di carni e pollame

# La stampa sulle confezioni sottovuoto

### La sfida

Il conto alla rovescia nel fornire ai consumatori prodotti e confezioni contenenti carni e pollame inizia dal momento in cui l'animale viene macellato. I consumatori richiedono sempre maggiore varietà per i prodotti contenenti carne e pollame e, proprio per questo motivo, la gestione dello spazio d'inventario sta diventando sempre più complessa per i rivenditori al dettaglio, come si evince anche dall'aumento del 99% in termini di differenze inventariali nei supermercati, aumento stimato nell'arco temporale che va dal 2006 al 2012<sup>1</sup>. Per far fronte a queste nuove sfide, i produttori del settore utilizzano spesso confezioni sottovuoto come mezzo per ridurre gli sprechi e prolungare i tempi di conservazione delle carni. La scelta della tecnologia di codifica ottimale per il packaging sottovuoto è determinata dalla configurazione della linea e dalle esigenze in termini di contenuti da codificare.

### I vantaggi di Videojet

I produttori dell'industria di carni e pollame si rivolgono a Videojet per poter scegliere all'interno di un'ampia gamma di stampanti semplici da utilizzare. Per la stampa sulle confezioni sottovuoto, Videojet propone due soluzioni tecnologiche di comprovata efficacia:

- **Stampa a Trasferimento Termico (TTO):** questa tecnologia realizza codici ad alta risoluzione su materiali flessibili, senza utilizzare solventi. In particolare, tra i sistemi di Videojet in commercio, ne è disponibile uno con grado di protezione IP65, particolarmente indicato per gli ambienti produttivi frequentemente soggetti a lavaggio.
- **Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ):** con questa tecnologia è possibile codificare praticamente su ogni tipo di materiale, anche in contesti produttivi difficili. Sono inoltre disponibili inchiostri specificamente formulati per la codifica in ambienti soggetti alla formazione di condensa, così come modelli di stampanti con grado di protezione IP65 e che non necessitano di alcun impianto d'aria.

<sup>1</sup> Fonte: "Updated Supermarket Shrink Estimates for Fresh Foods and Their Implications for ERS Loss-Adjusted Food Availability Data", Servizio di Ricerca Economica del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, giugno 2016.

### Panoramica

La maggior parte dei packaging alimentari deve soddisfare due esigenze principali: da un lato, preservare la qualità degli alimenti contenuti nella confezione fino all'acquisto e al consumo e, dall'altro, presentare il prodotto stesso in maniera appetitosa. Fattori ambientali quali l'ossigeno, la temperatura e la presenza di microbi vanno tutti assolutamente e attentamente considerati al fine di garantire il mantenimento della freschezza del prodotto fino a quando raggiunge il consumatore. E, per l'acquirente finale, il colore rappresenta una caratteristica di importanza fondamentale quando si tratta di valutare la qualità delle carni: è quindi necessario mantenerlo il più possibile inalterato nel corso di tutto il processo di confezionamento e distribuzione.

La vita media sullo scaffale per i prodotti a base di carne e pollame può variare da 20 a 90 giorni, a seconda del metodo di confezionamento e di conservazione. Esistono svariate tecniche di confezionamento della carne, ma le più diffuse restano la conservazione sottovuoto, quella "in atmosfera controllata/modificata" e il "packaging attivo". Tutte queste tecniche utilizzano una combinazione di materiali rigidi e flessibili per assicurare il raggiungimento dei migliori risultati possibili.

Il packaging sottovuoto si conferma come la soluzione più diffusa, poiché consente di prolungare notevolmente i tempi di conservazione rimuovendo l'ossigeno, che rappresenta la minaccia più consistente per le carni fresche. L'ossigeno peraltro può causare una perdita di colore del prodotto, nonché provocare un deterioramento del gusto e favorire la proliferazione microbica. Una confezione in grado di garantire il controllo della quantità di ossigeno e di umidità può contribuire a ridurre l'impatto negativo causato da questi fattori, tutto questo senza che si renda necessario ricorrere ad additivi artificiali.

Il packaging sottovuoto richiede inoltre meno spazio rispetto alle confezioni tradizionali e qualsiasi danno al packaging stesso può essere facilmente individuato. Inoltre, consente ai consumatori di congelare la carne utilizzando così com'è la confezione originaria, con rischi di bruciature da congelamento davvero ridotti al minimo. Un ulteriore vantaggio del confezionamento sottovuoto è la conservazione ottimale dei succhi della carne, che restano sigillati all'interno riducendo al minimo le possibilità di una "contaminazione incrociata".

D'altro canto, codificare carni e pollame confezionati sottovuoto può rivelarsi una complessa e difficile prova, a seconda della modalità di configurazione della linea e del formato finale della confezione stessa. Per stampare prima che la carne venga confezionata si possono utilizzare i sistemi a Trasferimento Termico (TTO) direttamente sulla pellicola. La stampa che segue il confezionamento e la sigillatura sottovuoto delle carni viene effettuata invece utilizzando principalmente le stampanti a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ). Quando si utilizza la tecnologia CIJ nella fase post-packaging, la sfida consiste nell'individuare una superficie uniforme sulla quale il codice possa essere stampato con un buon risultato.

## Stampa a Trasferimento Termico (TTO)

Videojet dispone di un ampio portfolio di sistemi a Trasferimento Termico: la scelta della stampante migliore da utilizzare dipende dal tipo di applicazione. In via generale, la soluzione TTO più adatta per i produttori di carni e pollame è Videojet DataFlex® Plus IP. Questo modello garantisce un grado di protezione IP65 ed è pertanto in grado di sopportare le procedure di lavaggio negli ambienti produttivi, contribuendo a evitare costose sostituzioni di componenti e onerose chiamate di assistenza, oltre a ridurre al contempo il rischio di danni accidentali, inclusi quelli provocati dall'acqua. Inoltre, questa stampante dispone di un controller in acciaio inox con grado di protezione IP55 e di un cassetto IP anodizzato oro. Sono infine disponibili apposite staffe "food-grade" in acciaio inox per supportare il corpo della stampante.

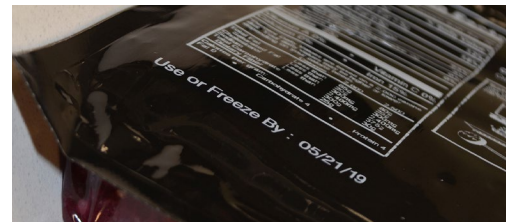
Il processo per proteggere la stampante durante le procedure di lavaggio è semplice e veloce: basta estrarre dal corpo della stampante il cassetto standard e sostituirlo con lo speciale cassetto IP. Ci vogliono appena 30 secondi. Il controller può essere lasciato così com'è e la procedura di lavaggio può avere inizio.

## Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

La tecnologia a Getto d'Inchiostro Continuo è una soluzione di codifica estremamente versatile che utilizza inchiostro. È ideale per la stampa sulle confezioni sottovuoto una volta che il contenuto è stato opportunamente sigillato. La maggior parte dei modelli CIJ di Videojet è dotata di struttura IP65 e non necessita di alcun impianto d'aria, consentendo così alle aziende di risparmiare sulle spese di esercizio non necessarie.

In aggiunta, Videojet propone oltre 640 inchiostri e fluidi, alcuni dei quali specificamente formulati per operare nelle condizioni ambientali tipiche degli impianti di produzione di carni e pollame. Solo per fare un esempio, l'inchiostro V418 di Videojet è stato concepito per codificare in ambienti soggetti alla formazione di condensa. Inoltre, Videojet offre inchiostri pigmentati che consentono di realizzare codici ad alto contrasto su background in diversi colori.

Non solo: le stampanti a Getto d'Inchiostro Continuo di Videojet sono dotate di caratteristiche e funzionalità uniche, come la tecnologia Dynamic Calibration™, in grado di regolare automaticamente la viscosità dell'inchiostro e di garantire costantemente un'assoluta chiarezza e leggibilità dei codici, riducendo scarti e rilavorazioni causati da una codifica di scarsa qualità. Invece, lo speciale design della testa di stampa autopulente CleanFlow™ consente di ridurre la frequenza degli interventi di manutenzione, i fermi e le spese ad essi correlate.

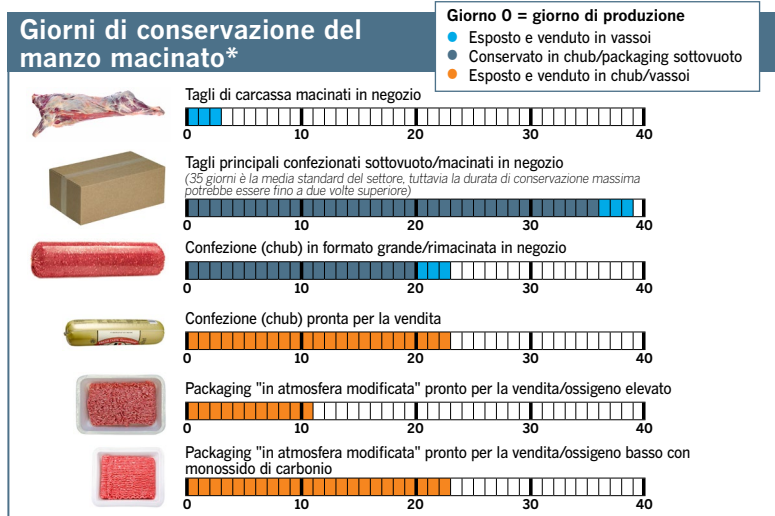


## Conclusioni

**Il consumo globale di prodotti a base di carne e pollame è, secondo le proiezioni, destinato ad aumentare di quasi il 50% entro il 2030<sup>2</sup>. Questa domanda in crescita crea forti pressioni sui rivenditori, cui si chiede di garantire sempre più la freschezza delle carni e del pollame, spingendo a loro volta i produttori a fornire carni e pollame con un livello di qualità e freschezza che deve essere preservato integro durante le varie fasi di lavorazione, confezionamento e spedizione. Le confezioni sottovuoto rappresentano chiaramente una soluzione più che valida per prolungare la vita dei prodotti di questo tipo sullo scaffale.**

**I sistemi di codifica proposti da Videojet sono capaci di garantire quella flessibilità e quella solidità e robustezza necessarie ai produttori di carni e pollame. Videojet mette al servizio dei propri clienti oltre 40 anni di esperienza in questo settore specifico, offrendo una sinergia vincente di tecnologie, expertise e opzioni di assistenza che ne fanno il partner perfetto per le soluzioni di codifica.**

<sup>2</sup> Fonte: "The Future of Global Meat Demand – Implications for the Grain Market", Mitsui Global Strategic Studies, settembre 2016.



\* In condizioni normali di frigoconservazione.

Per informazioni,  
chiama **+39 02 55376811**,  
invia un'e-mail all'indirizzo  
**info.italia@videojet.com**  
o visita il sito **www.videojet.it**

Videojet Italia srl  
Via XXV Aprile, 66/C  
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2017 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi. Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

Nota Applicativa Ind. Carni e Pollame-Stampa su Confezioni Sottovuoto-0417

Realizzato negli U.S.A.

Stampato in Italia-0517

**VIDEOJET**