



## La riduzione dei costi degli imballaggi: un significativo contributo nel semplificare i processi di produzione lattiero-casearia

La stampa "on-demand" può contribuire a ridurre la complessità di SKU e a migliorare l'efficienza operativa



### Come risparmiare semplificando la produzione e la gestione di SKU

Normalmente i produttori caseari utilizzano imballaggi prestampati e dispongono di varie tipologie di imballaggi per differenti prodotti e dimensioni. Questa modalità operativa funziona, ma ne esiste una migliore?

Questo whitepaper esamina in che modo è possibile semplificare la produzione, ridurre gli sprechi e i livelli delle scorte di imballaggi prestampati e raggiungere l'efficienza operativa, passando a una soluzione di stampa "on-demand" sugli imballaggi.

YOGURT FRAGOLA LIGHT  
25/07/2016 15:46  
LOTTO 2313



## Sommario

Soddisfare le esigenze di packaging, aumentare l'efficienza e ridurre i costi?	3
Sfide a livello operativo e imballaggi prestampati	4
I costi "nascosti" degli imballaggi prestampati	5
Le opportunità offerte dalla stampa "on-demand"	6
Soluzioni "on-demand", chiare e semplici	8

# Soddisfare le esigenze e i bisogni in termini di packaging, aumentare l'efficienza e ridurre i costi?

Mentre c'è molto rumore e si fa un gran parlare intorno al “shelf ready packaging”, la maggior parte delle spedizioni avviene ancora in imballaggi prestampati. La sfida per i produttori consiste dunque nell'identificare le soluzioni che possano soddisfare le esigenze di produzione quotidiane favorendo i miglioramenti operativi.

Ma, d'altro canto, è diventato ancora più complicato raggiungere miglioramenti operativi, in quanto l'aumento della varietà dei prodotti caseari sta portando alla proliferazione di nuovi imballaggi prestampati, con informazioni specifiche per il prodotto e codici a barre ITF-14 o GS1-128.

Le tecnologie di stampa "on-demand" sugli imballaggi ora disponibili possono semplificare le operazioni e ridurre le spese associate alla progettazione, alla pianificazione, all'acquisto, allo stoccaggio e all'utilizzo di imballaggi prestampati.

# Sfide a livello operativo e imballaggi prestampati



## Sfida da affrontare: aumento della varietà dei prodotti

Mintel, una società di ricerche di mercato a livello mondiale che analizza le tendenze e le introduzioni di nuovi prodotti, ha stimato che negli Stati Uniti nel 2011 sono stati lanciati sul mercato 1.359 nuovi prodotti caseari, l'8% in più rispetto al 2010 (database Global Product). Probabilmente la crescita nel numero di lanci di nuovi prodotti continuerà con l'ingresso di nuovi marchi nel mercato caseario e con il perfezionamento di prodotti in base ai gusti specifici dei clienti e alle caratteristiche demografiche da parte di rivenditori e proprietari dei marchi. A livello globale, l'aumento della commercializzazione nelle economie emergenti è decisivo per la richiesta di prodotti caseari confezionati e per l'introduzione di nuovi prodotti.

L'aumento della varietà di opzioni di prodotto al dettaglio esercita pressione sui team di confezionamento, che devono creare SKU più univoci, stampando informazioni specifiche per ogni prodotto. Ma grava anche maggiormente sui team di produzione che devono creare, gestire e utilizzare correttamente tutti gli articoli di imballaggio attivi.

## Sfida da affrontare: importanza dell'uptime

A causa della deperibilità dei prodotti caseari, è indispensabile che la linea non venga mai fermata. Inoltre, le scorte di beni finite immobilizzano il capitale, pertanto è molto meglio riempire, imballare e inviare i prodotti il più velocemente, accuratamente ed efficientemente possibile. Se si aggiunge complessità al packaging, questo processo non viene né semplificato né migliorato, ma anzi diventa ancora più complicato. Inoltre, probabilmente ogni SKU aggiuntivo significa un corrispettivo, ulteriore cambio di produzione. Con una pressione costante sui margini operativi caseari, è indispensabile semplificare i processi produttivi e aumentare la produttività.

## Sfida da affrontare: riduzione dei costi degli imballaggi di spedizione

Molti produttori utilizzano imballaggi prestampati che includono numerose informazioni sul prodotto e sul marchio. L'utilizzo di imballaggi prestampati crea numerose problematiche economiche e operative. Queste problematiche possono essere misurate, e se ne può determinare con chiarezza l'impatto sui profitti. Queste criticità sono una funzione del tempo e del lavoro necessari per destreggiarsi tra varie tipologie di SKU, assicurandosi anche che siano a disposizione i giusti imballaggi. Questo costo si aggiunge al costo degli imballaggi prestampati e, se preso in esame, ne potrebbe risultare un'erosione dei margini operativi.

## Stampa "on-demand" sugli imballaggi

I produttori caseari hanno adottato la stampa "on-demand" sugli imballaggi per risolvere le problematiche legate alla proliferazione di SKU, all'aumento delle esigenze di produzione e ai costi associati agli imballaggi prestampati. La stampa "on-demand" può raggiungere una qualità di stampa simile e può essere facilmente integrata nella linea di produzione.

# I costi "nascosti" degli imballaggi prestampati



## Costi di nuovi SKU

Tra questi costi vanno annoverati i costi di tempo e risorse associati alla creazione di un nuovo SKU, come la creazione di un nuovo design o di una nuova grafica, la produzione di stampe di prova, il tempo di approvazione, nonché il costo di manutenzione di un nuovo SKU nel corso del suo ciclo di vita.

### La stampa "on-demand" riduce:

- i costi, perché il file grafico, l'approvazione e la campionatura sono step che possono essere gestiti, modificati, stampati e approvati sulla linea di produzione per quel campione;
- i tempi di progettazione e la capacità di modificare facilmente messaggi o codici di uno dei design di packaging standard esistenti;
- i requisiti degli imballaggi prestampati, indipendentemente dalla crescita di SKU. La standardizzazione a un numero minore di casi standard significa meno SKU da gestire complessivamente.

## Mantenimento di un inventario ottimale

Ci si riferisce con questa voce ai costi associati all'acquisto e alla gestione dei livelli delle scorte, oltre che ai costi di stoccaggio delle scorte stesse.

**La stampa "on-demand" riduce:** il tempo necessario per gestire e ottimizzare l'acquisto di imballaggi prestampati e i costi fisici legati alle scorte. Consente di avere un numero inferiore di SKU da gestire in un processo di gestione delle scorte "just in time".

## Organizzazione delle scorte di imballaggi prestampati

Questi costi devono essere sostenuti per garantire adeguati livelli delle scorte durante i lavori e includono lo spostamento delle scorte avanti e indietro dalla linea di produzione alle posizioni di stoccaggio.

**La stampa "on-demand" riduce:** il numero di SKU da organizzare, gestire e trasportare verso e dalla linea di produzione e la manodopera associata allo spostamento di imballaggi prestampati all'interno e all'esterno dell'area di produzione.

## Costi degli errori di produzione

Sono i costi legati all'esaurimento di imballaggi specifici di un prodotto durante la produzione, che comportano fermi non pianificati e costi aggiuntivi di rilavorazione.

**La stampa "on-demand" riduce:** la necessità di imballaggi specifici per prodotto, soprattutto laddove le scorte dovessero esaurirsi nel bel mezzo della produzione. La stampa su ogni imballaggio avviene direttamente sulla linea di produzione, al momento opportuno, regolata da un operatore o da un sistema di pianificazione della produzione. In tal modo il processo è più efficiente e vengono evitati fermi, rilavorazioni e scarti.

## I risparmi sono chiari

La tabella mostra i vantaggi economici derivanti dal passaggio a soluzioni di stampa "on-demand" rispetto all'utilizzo di imballaggi prestampati. In questo scenario, il produttore ha in magazzino 40 tipi di imballaggi prestampati e due differenti formati per tali imballaggi. Vengono considerati il costo dello spazio in magazzino, lo smaltimento degli scarti di materiali e i cambiamenti degli imballaggi.\*

Costo annuo (USD)	Costo per SKU	Imballaggi prestampati		Stampa "on-demand"	
		SKU	Totale	SKU	Totale
Spazio in magazzino	672 USD	40	26.880 USD	2	1.344 USD
Scarti	225 USD	40	9.000 USD	2	450 USD
Cambi di produzione	125 USD	40	5.000 USD	2	250 USD
<b>COSTO TOTALE</b>			<b>40.880 USD</b>		<b>2.044 USD</b>

**RISPARMIO 38.836 USD**

\*Ipotesi: 1) ogni SKU richiede 6 m<sup>2</sup> di spazio in magazzino ad un costo di 10,50 USD al m<sup>2</sup>; 2) per ogni SKU ogni settimana vengono scartati 150 imballaggi, al costo di 0,03 USD per imballaggio; 3) per ogni SKU si ha un cambio di produzione ogni settimana; 4) ogni cambio richiede 10 minuti di manodopera a 15 USD all'ora.

# Le opportunità offerte dalla stampa "on-demand"



## Semplificazione del lancio dei nuovi prodotti

Solitamente il lancio di nuovi prodotti caseari prevede la creazione di nuovi design dei packaging o piccole modifiche ai design esistenti. Tutte queste azioni si sommano a tutte le altre attività per il lancio del prodotto e possono portare a ritardi nel caso in cui qualcosa andasse storto. Sotto questo aspetto, le soluzioni di stampa "on-demand" riducono considerevolmente il "time to market".

Infatti, semplificano il lancio di nuovi prodotti, riducendo il tempo e il lavoro necessari per creare e approvare nuovi imballaggi. Le informazioni relative al packaging e i prototipi di stampa possono essere progettati direttamente nella propria linea di produzione, ed è possibile accorciare il processo di approvazione facendo controllare sulla linea di produzione le modifiche dalle persone a ciò deputate, non appena vengono apportate. Le informazioni relative al packaging e i prototipi di stampa possono essere progettati direttamente nella propria linea di produzione, ed è possibile accorciare il processo di approvazione facendo controllare le modifiche dalle persone giuste sulla linea di produzione non appena vengono apportate. Il problema può essere risolto in alcuni minuti poiché viene affrontato direttamente sulla linea di produzione e non si deve aspettare l'arrivo di nuovi imballaggi per settimane.

## Riduzione dei costi di manutenzione e di stoccaggio degli imballaggi

I produttori di prodotti venduti con differenti marchi, dimensioni o tipologie devono affrontare sempre più problematiche legate al maggiore numero di informazioni prestampate sugli imballaggi. Sugli imballaggi sono riportate informazioni univoche, che comportano un numero maggiore di SKU da ordinare e immagazzinare in ogni stabilimento di produzione.

La stampa "on-demand" consente di ridurre il numero di SKU univoci perché le informazioni vengono stampate non appena sono necessarie sulla linea di produzione. Nel lungo termine, questo permette all'azienda di risparmiare denaro e di concentrare le attività di gestione delle scorte su un numero ridotto di SKU standard.

**La stampa "on-demand" può semplificare il lancio dei nuovi prodotti, riducendo il tempo e il lavoro necessari per progettare e approvare i nuovi imballaggi. Infatti, questa soluzione rende possibile creare informazioni personalizzate sugli imballaggi in tempo reale e stampare i prototipi direttamente nella propria linea di produzione.**



## Con un marcatore "on-demand" integrato, la stampante può identificare l'oggetto della produzione e contribuire a garantire il confezionamento e la stampa corretti sia del prodotto che dell'imballaggio.

### Riduzione dei costi di gestione della produzione

Per assicurarsi che nella linea di produzione siano presenti gli imballaggi corretti e nella giusta quantità sono necessari impegno e un processo per ridurre gli errori. Nel caso degli imballaggi prestampati, sono necessarie risorse operative per avere l'imballaggio giusto sulla linea di produzione al momento giusto e per garantire che siano rimossi gli imballaggi sbagliati in modo che i dipendenti che lavorano sulla linea non commettano errori.

La stampa "on-demand" riduce questo problema perché le informazioni corrette vengono stampate sull'imballaggio al momento del confezionamento. Con un marcatore "on-demand" integrato, la stampante può identificare l'oggetto della produzione e contribuire a garantire il confezionamento e la stampa corretti sia del prodotto che dell'imballaggio. Ciò consente allo staff di concentrarsi su altre funzioni della produzione.

### Riduzione dell'impatto delle perdite di magazzino

Generalmente le perdite di magazzino sono causate da danni alle scorte quando sono conservate in posizioni di stoccaggio primarie. Questo può succedere se per esempio un muletto sbatte contro i prodotti, se vengono danneggiati durante lo spostamento, per la presenza di acqua o a causa di fattori ambientali. Si possono verificare ulteriori perdite di magazzino se i design degli imballaggi diventano obsoleti e le rimanenze di magazzino non possono essere utilizzate.

Con una soluzione di stampa "on-demand", quando vengono danneggiate confezioni che quindi devono essere sottoposte a rilavorazione, gli imballaggi possono venire stampati immediatamente sulla linea di produzione e i prodotti possono venire riconfezionati senza doversi preoccupare dei livelli delle scorte degli imballaggi prestampati. Inoltre, in caso di modifiche al design, la nuova grafica può essere scaricata direttamente nella stampante e si può iniziare immediatamente la produzione. Quindi non è più necessario dover stampare nuovi imballaggi e smaltire le scorte obsolete. La possibilità di stampare ciò di cui si ha bisogno nel momento in cui se ne ha bisogno contribuisce a ridurre l'impatto delle perdite di magazzino, a semplificare le operazioni e a ridurre i costi associati.

### Riduzione degli errori di produzione

I prodotti confezionati in modo non corretto in imballaggi prestampati rendono più complicato lo smaltimento nel caso in cui venga disposto un richiamo. Inoltre, questa incompatibilità può creare confusione nella Supply Chain. Ciò potrebbe comportare resi di prodotti se la scansione automatizzata del codice a barre sull'imballaggio non corrisponde alle informazioni attese. Le ramificazioni derivanti da un errore possono ripercuotersi negativamente a catena nell'ambito di tutto il processo e nella Supply Chain.

Per contribuire a eliminare gli errori di produzione di questo tipo, Videojet propone la propria soluzione: è "Code Assurance" per l'integrità del codice. Una volta integrata con tutte le stampanti Videojet nella linea di produzione, Code Assurance garantisce l'applicazione del codice corretto, nel punto corretto e sul prodotto corretto, codifica dopo codifica. I produttori caseari possono anche sincronizzare il processo di integrazione della stampante con quello di pianificazione della produzione per aumentare la produttività.

Se non è possibile integrare una stampante nella linea di produzione, si possono comunque controllare gli errori nel processo, utilizzando i codici a barre e i lettori per selezionare le informazioni corrette da stampare. Attraverso l'integrazione dei lettori nel sistema di stampa, l'operatore può leggere il codice a barre di un ordine di lavoro oppure il codice a barre UCP del prodotto da confezionare per comunicare alla stampante che cosa stampare.

# Soluzioni "on-demand", chiare e semplici



Con pulizia della testa di stampa



Senza pulizia della testa di stampa

## Stampe di alta qualità con minimi interventi degli operatori

### Quando la qualità di stampa è importante:

Videojet ha sviluppato nei propri sistemi di marcatura a Grandi Caratteri una tecnologia unica, che pulisce la testa di stampa per contribuire a garantire una qualità di codifica superiore. Questa pulizia può essere effettuata prima di ogni stampa, senza sprecare inchiostro e contribuendo a garantire una migliore qualità di stampa senza necessità di particolari interazioni da parte dell'operatore.

**Semplice controllo della stampante:** in ambienti di produzione frenetici, il tempo è denaro. E, in caso di errore, vengono sprecati entrambi. La semplificazione dei processi e delle interfacce è un ottimo modo per migliorare le attività quotidiane dei colleghi. L'interfaccia utente è il principale punto di interazione con la stampante, sia per il controllo della stessa sia per ottenere da essa informazioni processabili relative allo stato. Videojet ha sviluppato un'interfaccia user-friendly che presenta le informazioni legate all'operatività in un modo semplice, guidando gli operatori attraverso un'intuitiva interfaccia touch-screen.

### Semplice funzionamento della stampante:

in ragione dell'uso quotidiano, le stampanti esauriranno i materiali di consumo. In alcune situazioni, quando si esauriscono i materiali, la stampante si blocca, e questo in genere ha un impatto critico sulla produzione. In altri casi, la qualità di stampa inizia a peggiorare. Un "warning" che indica che i materiali di consumo sono prossimi all'esaurimento informa in anticipo su questo potenziale problema, permettendo così di evitare che si verifichino fermi macchina imprevisti.

L'inchiostro si aggiunge molto facilmente, basta installare un flacone nella stampante. L'inchiostro può essere ricaricato continuando a stampare, quindi non è necessario interrompere la produzione. Inoltre, il flacone è sigillato all'esterno della stampante, quindi è improbabile che vi siano fuoriuscite di inchiostro: viene dunque garantito un ambiente operativo pulito e sicuro.



## **Conclusioni:**

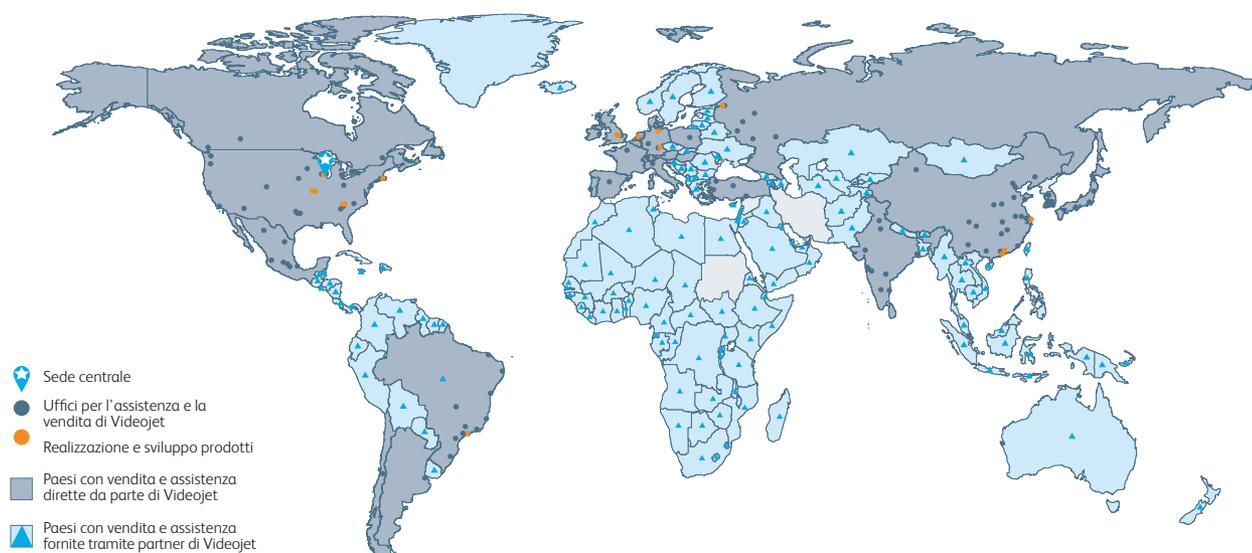
### **La stampa "on-demand" sugli imballaggi può contribuire a ridurre complessità e costi della produzione casearia.**

Una soluzione di stampa "on-demand" sugli imballaggi offre ai produttori caseari un nuovo livello di semplicità, efficienza e risparmi sui costi, in quanto il numero di SKU prestampati da progettare, stampare, acquistare, gestire e conservare è inferiore. Le soluzioni di codifica degli imballaggi offrono anche una qualità di stampa eccezionale, una facile integrazione e una minima necessità di interazione dell'operatore, contribuendo a migliorare l'operatività.

## Uptime Peace of Mind: la tranquillità è ormai uno standard!

Videojet è leader mondiale nel mercato delle soluzioni per la codifica e la marcatura, con oltre 325.000 stampanti installate nel mondo. Ecco perché...

- Possiamo contare su oltre 40 anni di esperienza globale per aiutare i clienti a individuare, installare e utilizzare la soluzione più conveniente e adatta alle loro attività.
- Forniamo un'ampia gamma di prodotti e tecnologie, che garantiscono risultati tangibili in una vasta gamma di applicazioni.
- Le nostre soluzioni sono altamente innovative. Ci impegniamo costantemente a investire in nuove tecnologie, nella ricerca, nello sviluppo e nel miglioramento continuo. Siamo in prima linea nel nostro settore e vogliamo aiutare i nostri clienti a fare lo stesso nel loro.
- Ci siamo guadagnati un'ottima reputazione, sia per l'affidabilità a lungo termine dei nostri prodotti che per l'eccezionale supporto ai clienti: dunque, quando un cliente sceglie Videojet, può stare tranquillo.
- La nostra rete internazionale include oltre 3.000 risorse e più di 175 distributori e OEM che riforniscono 135 Paesi. Quindi, ovunque e ogniqualvolta i nostri clienti siano pronti a impegnarsi in un'attività, noi saremo pronti ad aiutarli.



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)

©2013 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.

Whitepaper Ind. Lattiero-Casearia-Vantaggi LCM-1013  
Realizzato negli U.S.A.  
Stampato in Italia-1113

